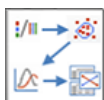


Možnosti automatizace analýz a reportování v softwaru Statistica

Newsletter Statistica ACADEMY



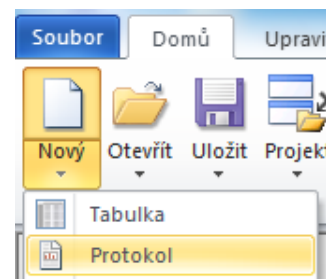
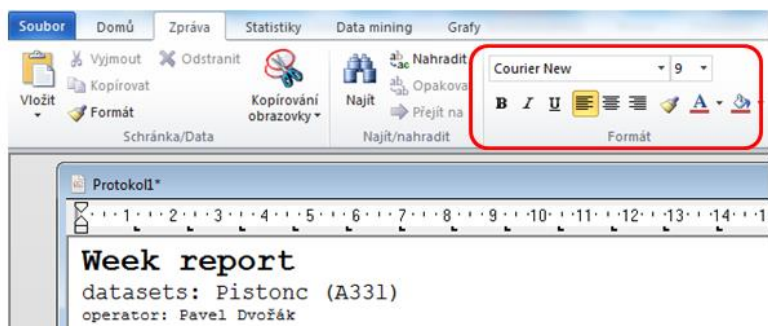
Téma: Možnosti softwaru, makra, reporting
Typ článku: Návod, tipy a triky

Software Statistica umožňuje tvorbu základních i pokročilých reportů. Jaké budete mít konkrétní možnosti pak záleží na typu licence, kterou používáte. Možnosti reportingu a automatizace rutinních postupů Vám představíme v tomto článku.

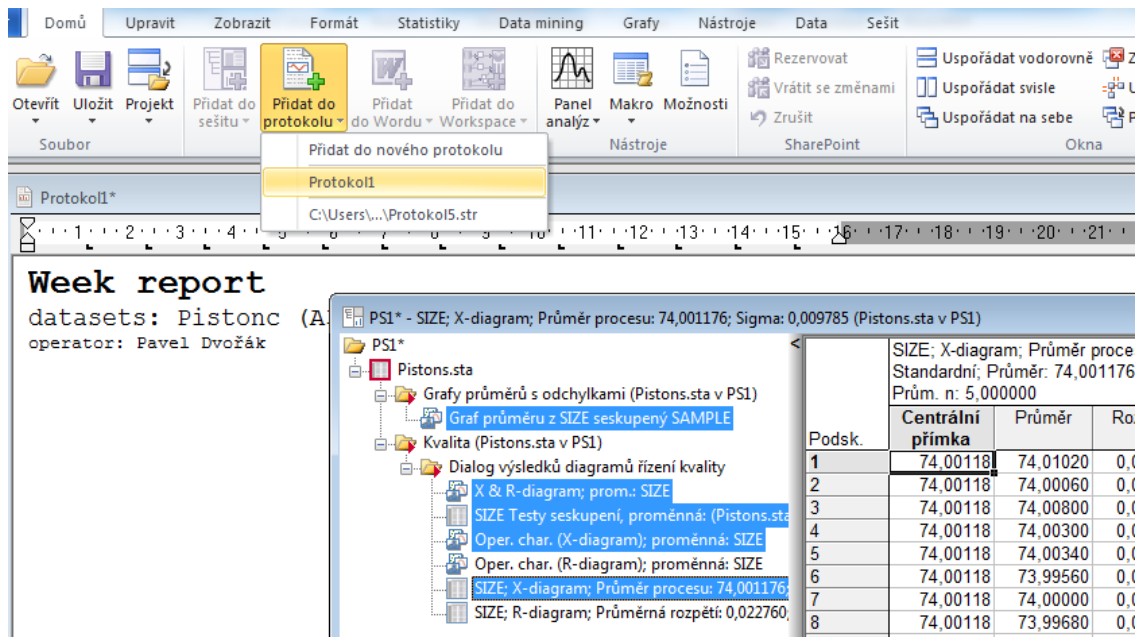
Protokol Statistica

Protokol Statistica je jedním z **objektů**, se kterými v softwaru Statistica lze pracovat a slouží pro práci s výstupy. Je to tedy jeden ze způsobů, jak generovat výsledky analýz.

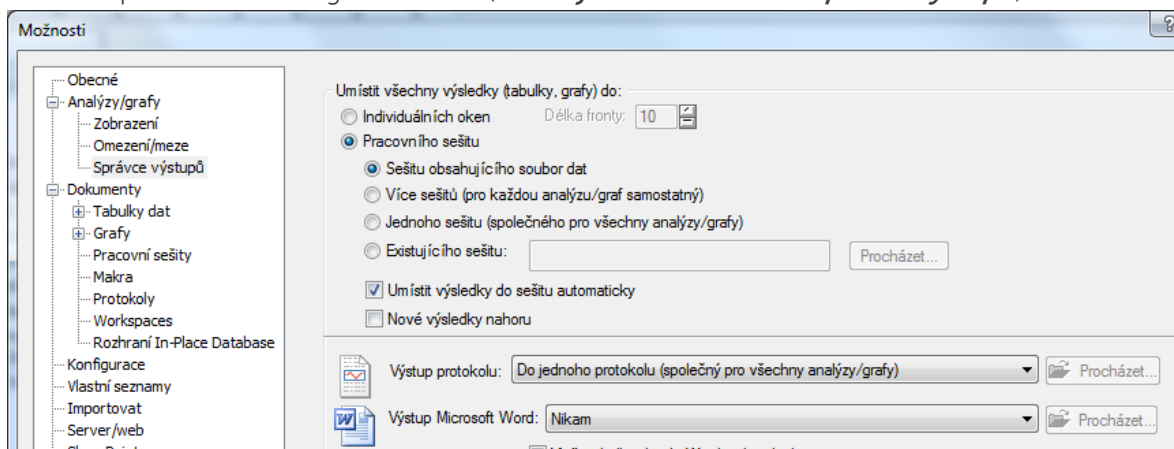
Nový protokol otevřete pomocí možnosti: **Domů** → **Nový**. Do protokolu lze kromě ukládání výstupů psát komentáře, nadpisy,... Změnu formátování a najdete záložce **Zpráva**.



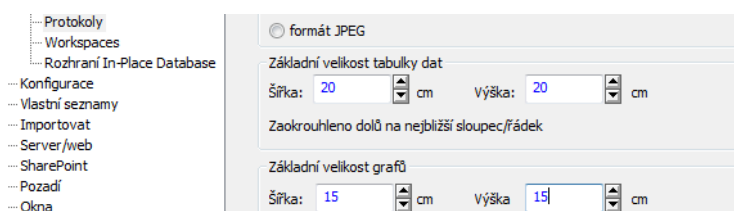
Export tabulky do protokolu potom probíhá následovně: Vybranou tabulku, případně více výsledných tabulek v sešitu výsledků označíme (držíme Ctrl pro označení více výstupů) a následně přidáme do protokolu.



To je jedna z možností, jak výsledky do protokolu ukládat. Další možností je nastavení automatického ukládání do protokolu v dialogu **Možnosti** (**Nástroje** → **Možnosti** → **Správce výstupů**):



Výsledný dokument uložíme v části **Domů** → **Uložit**. O možnosti exportu výsledků do protokolu pojednával také článek [Export tabulky výsledků](#). V dialogu **Možnosti** v části **Protokoly** doporučujeme zvětšit o něco defaultní velikost tabulek a grafů:



Automatická tvorba reportů

Ukažme si nyní možnosti, jak lze v softwaru Statistica automatizovat analýzy, které vytváříme například nad aktualizujícími se daty opakovaně.

1. **Záznam makra** – funkcionalita záznam makra umožňuje jednoduše "nahrát" analytické postupy do jazyka Statistica Visual Basic a následně je spouštět. Ukažme si nyní postup, jak lze automatizovat celý postup včetně vytvoření základního výstupního protokolu v PDF.

Všechny postupně prováděné analýzy lze snadno automaticky zaznamenávat pomocí záznamu makra (přesný postup níže). Tímto jednoduchým záznamem potom zcela automatizujeme často se opakující analýzy. Před vlastním spuštěním záznamu je třeba zvážit, zdali chceme provádět automatizovanou analýzu vždy nad již načtenou aktivní tabulkou Statistica nebo bude načtení aktuálních dat také součástí kódu. V druhém případě bude v kódu uložena cesta k souboru:

```
Sub Main
' Import souboru: Pistons.xlsx
' Vybrat list pro import.
' Otevřít soubor MS Excel
Dim S1 As Spreadsheet
Set S1 = ImportXLSAsSpreadsheetEx("C:\Users\Muldrich\Desktop\report data\Pistons.xlsx")
```

Při spuštění makra proto bude vždy načtena aktuální verze tohoto souboru (bude-li na disku dostupný). V případě první varianty, kdy pracujeme s již otevřenou tabulkou, bude v záznamu marka tato část kódu.

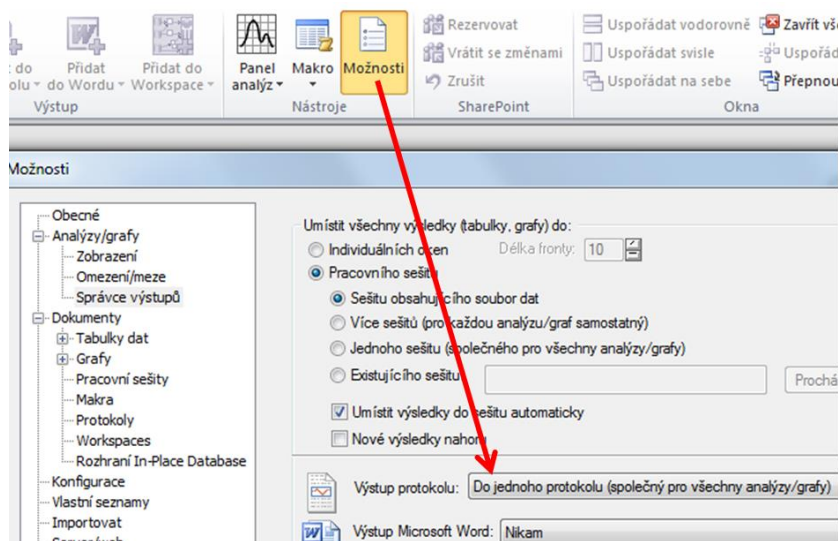
```
Dim S1 As Spreadsheet
Set S1 = ActiveDataSet
```

Makro potom bude očekávat otevřenou aktivní tabulku v aplikaci Statistica.

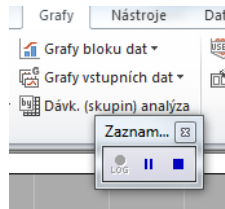
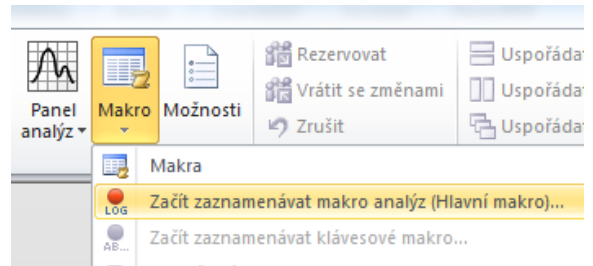
My si nyní ukážeme druhý případ, kdy budeme načítat také tabulku s daty (pokud bychom chtěli nahrát makro pro aktivní tabulku a ne tabulku na disku, pak pouze začneme makro nahrávat při otevřené tabulce, na které chceme analýzy dělat – v kroku 1.1 tedy necháme otevřený daný soubor, v kroku 1.4 nebudeme již soubor otevírat). Nyní tedy ke konkrétnímu postupu pro druhý případ:

Postup tvorby makra

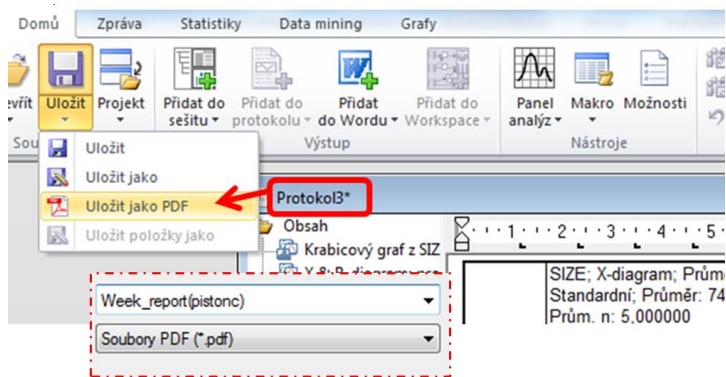
- 1.1. V softwaru Statistica zavřeme všechny sešity a další okna.
- 1.2. Nastavíme automatický výstup do protokolu.



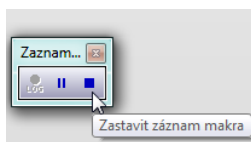
- 1.3. Vybereme v menu **Nástroje -> Makro -> Začít zaznamenávat makro analýz (hlavní makro)** a spustíme záznam makra.
- 1.4. Načteme datový soubor (Přes **Soubor - Otevřít**)
- 1.5. Provedeme analýzy, které chceme v budoucnu (na stejném typu souboru) opakovat. V rozhraní Statistica máme nyní spuštěné okénko **Záznam**, jež signalizuje, že nahrávání běží.



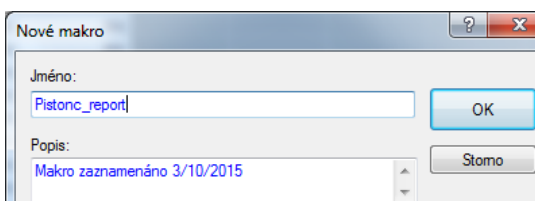
- 1.6. Uložení protokolu - až budeme mít všechny požadované výstupy, tak uložíme Protokol Statistica jako PDF (chceme-li v záznamu, aby se protokol automaticky v PDF uložil na požadované umístění. Někdo preferuje nejprve protokol upravit, okomentovat a teprve potom uložit, v takovém případě tento krok přeskočme).



- 1.7. Následně zastavíme záznam makra.



- 1.8. Makro pojmenujeme a klikneme na **OK**.

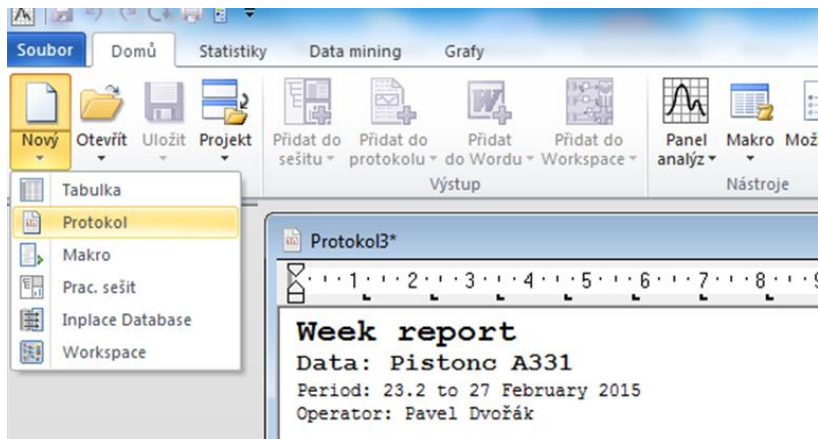


Následně přes kartu **Domů -> Uložit -> Uložit jako** uložíme makro ve formátu *.svb.

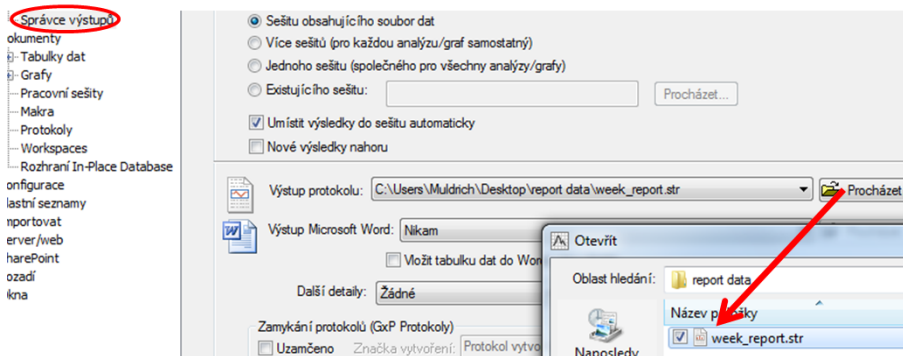
1.9. Možnost práce s protokolem, spuštění makra

Nyní máme makro uloženo se všemi analýzami, které potřebujeme. Protože ale makro pracuje s aktuálním nastavením Statistic, je zde ještě několik doplňkových možností, jak můžete výsledný report do PDF vyvolaný makrem pravidelně generovat. Vše záleží na nastavení a podobě protokolu Statistica, ze kterého PDF potom vznikne.

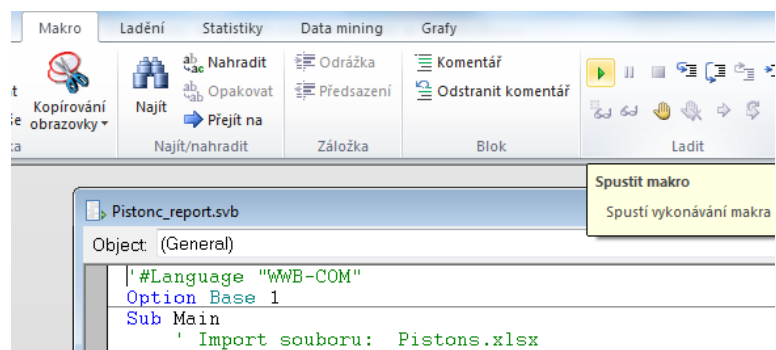
1.9.1. Jednou z možností je otevřít si v softwaru nový protokol, nadepsat si úvod reportu a tento protokol si uložit ve formátu *.str do počítače. Tuto volbu využijeme tehdy, je-li žádoucí v protokolu mít nějaké úvodní informace, které se např. každý týden mění. Před spuštěním makra v protokolu upravíme úvodní popis a uložíme změny. V softwaru Statistica je nutné nastavit, že PDF bude uloženo právě z protokolu s poznámkami.



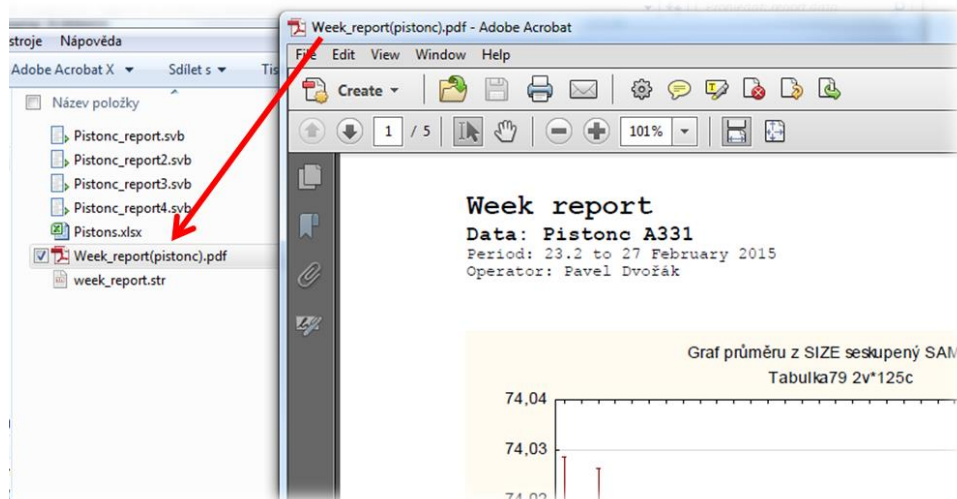
V dialogu **Možnosti** (karta **Domů** → **Možnosti**) nastavíme **Výstup do protokolu**, v roletce konkrétně vybereme možnost **Výběr souboru** a proklikáme se k právě uložené šabloně s úvodním popisem.



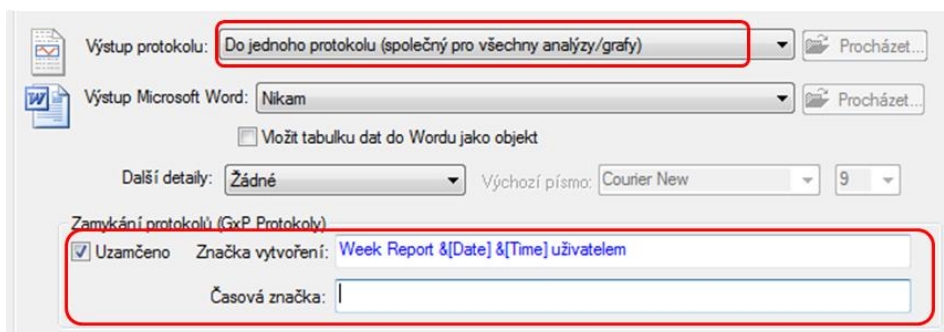
Nyní zavřeme všechna okna v softwaru a otevřeme uložené makro z bodu 1.8 a spustíme zelenou šipkou (případně klávesou **F5**):



Po spuštění získáme sadu výsledků analýz, které jsme si uložili v záznamu. Ve složce, ve které jsme uložili protokol (bod 1.6), by se měl objevit aktuální PDF dokument s výsledky, ve kterých bude i úvodní odstavec, který jsme si předuložili:



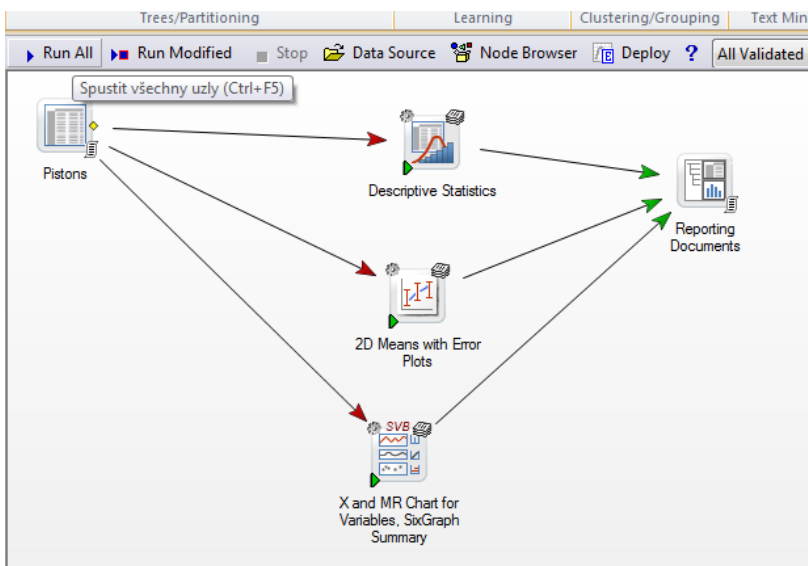
1.9.2. Druhou možností je (místo šablony v 1.9.1) využít základních nastavení na kartě **Možnosti**. Po nastavení **Zamykání protokolů** jsou potom do protokolu a následně do uloženého PDF (po spuštění makra) automaticky přidány určité doplňující údaje o čase, uživatelském účtu, apod.



Výstupy analýz mohou být reportovány také přímo do MS Wordu. Po nastavení opět zavřeme všechna okna v softwaru a otevřeme uložené makro z bodu 1.8 a spustíme. Chcete-li se naučit pokročilejší možnosti přizpůsobení tvorby a automatizace reportů, navštivte náš kurz jazyku [Statistica Visual Basic](#).

2. Automatizace postupů pomocí Workspaces

Další možností, jak automatizovat svoje postupy je použití pracovní plochy, tzv. Workspaces, o kterém jsme psali naposledy ve Vánočním [newsletteru](#).



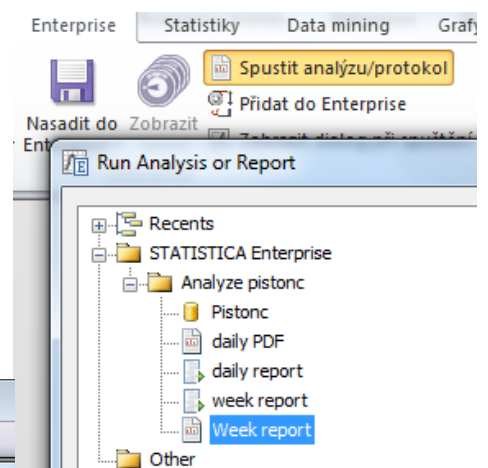
Jedná se o grafický typ programování, kde si uživatel skládá za sebe jednotlivé uzly analýz a datových operací a vlastně tím tvoří makro, které pak může být jedním klikem spuštěno. Tato funkcionality má velmi široké možnosti a je dostupná v rámci modulu *Data Miner*. Pro více informací doporučujeme navštívit náš odborný kurz: [Data mining v praxi v prostředí Workspace](#).

3. Automatizace v prostředí Statistica Enterprise

Statistica Enterprise je podniková verze softwaru Statistica, která rozšiřuje standardní analytické nástroje o mnoho funkcionalit, jenž slouží k plné automatizaci, sdílení analýz a pokročilému reportingu.

V podnikové verzi lze vložit do protokolu celou řadu doplňkových informací. Například nadefinované popisy ke každému výstupu nebo lze použít a zobrazit v reportu další parametry a údaje o analýze a výstupech.

Kategorie	Četnost	Kumul. četn
Kamila Vránová	1	
Pavel Roubal	1	
kolektiv	3	
Erika Urbanová	1	
Ing. Krátký	1	
Ing. Prukner	1	
Dalibor Vlček	1	
Jiří Kosek	1	
Ing. Zonková	1	
Ing. Jiříček	1	
Martin Plavý	1	



Lze také nastavit čas spuštění analýzy (např. v nočních hodinách) nad aktuálními daty v databázi.

Jako bonus je možné si nechat vygenerovaný report poslat emailem automaticky po jeho vytvoření.

4. Statistica Enterprise v kombinaci s prostředím Workspace

S reportem v Enterprise, který je nadefinovaný na výsledcích z Workspace analýzy, získáme nejsilnější a nejflexibilnější možnosti. Enterprise report se při vytváření poskládá z výstupů Workspace uzlů a dalších informací o čase analýzy, uživateli, který report spustil, atd.

Závěr

Cílem článku bylo představit Vám možnosti tvorby reportů v softwaru Statistica a představit možnosti automatizace práce v softwaru. Bod 2, 3 a 4 jsme pouze představili, neboť tato témata jsou značně široká a přesahují jeden článek. V bodu 1 jsme Vám ukázali nejběžnější způsob automatizace rutinních analýz.

Přejeme co nejautomatizovanější práci!!!