

STATISTICA Data Miner w firmie Randstad.

Prognozy zapotrzebowania na pracowników.

Kompleksowe prognozy, oparte na szeregach czasowych, otrzymywane przez jedno kliknięcie.

Dla firmy Randstad, oferującej usługi pracy czasowej oraz rozwiązania z zakresu doboru personelu i usług HR, kluczem do sukcesu jest wiedza o zmianach zapotrzebowania na pracowników. Przed zespołem analityków postawiono zadanie wykonania prognozy zapotrzebowania na pracowników.

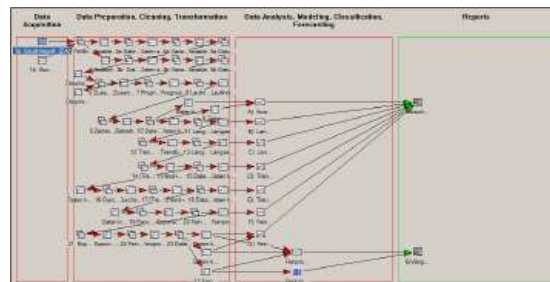
Pracownicy Randstad wraz z analitykami StatSoft wspólnymi siłami określili wymagania dotyczące procesu analitycznego. Samo zadanie analityczne było nad wyraz wymagające, ponieważ należało wykonać prognozy dla okresów pięcioletnich. StatSoft opracował dedykowane rozwiązanie prognostyczne w oparciu o oprogramowanie *STATISTICA Data Miner*.

„Analityczna kompetencja doradców firmy StatSoft i nasza wiedza branżowa składają się na wyjątkowe rozwiązanie.”

*Juergen Schaefer,
Research & CRM Manager*

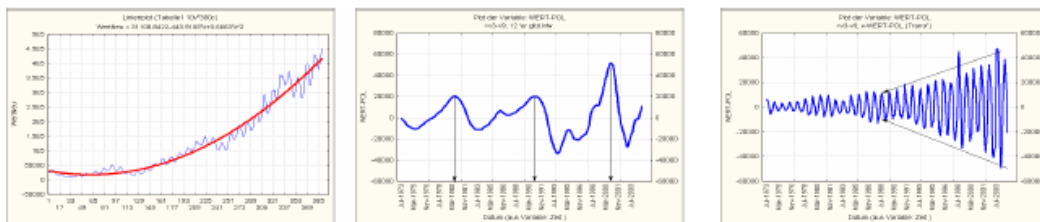
Zakres analiz: Głównym zadaniem analityków jest prognozowanie liczby zatrudnionych w firmach oferujących pracę czasową. Prognozy opracowywane są z wykorzystaniem technik analizy szeregów czasowych w oparciu o ogólnie dostępne dane z rynku pracy. Prognozowane wartości liczby zatrudnionych prezentowane są w postaci graficznej (wykresu) oraz jako tabela wartości.

Dzięki temu, że cały projekt analityczny został umieszczony w przestrzeni roboczej *STATISTICA Data Miner*, istnieje możliwość aktualizacji prognozy wraz z napływem nowych danych. Napływające, co pół roku, nowe dane są automatycznie importowane i przekształcane. Następnie wyznaczane są cykle długoterminowe, trendy i sezonowość oraz wyznaczana jest nowa wartość prognozy. Cały ten proces realizowany jest przez jedno kliknięcie.

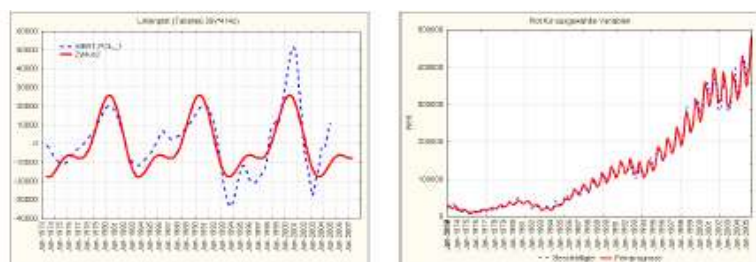


Graficzne środowisko pracy *STATISTICA Data Miner* wraz z umieszczonymi w nim węzłami analiz dokładnie prezentują przebieg analizy. Każdy krok analizy (parametry każdego z węzłów analitycznych) może być szczegółowo skonfigurowany, a także zastosowany w innym podobnym projekcie analitycznym. Oprócz tego, na żądanie, można wywołać każdy z pośrednich wyników, uzyskiwanych na poszczególnych etapach analizy.

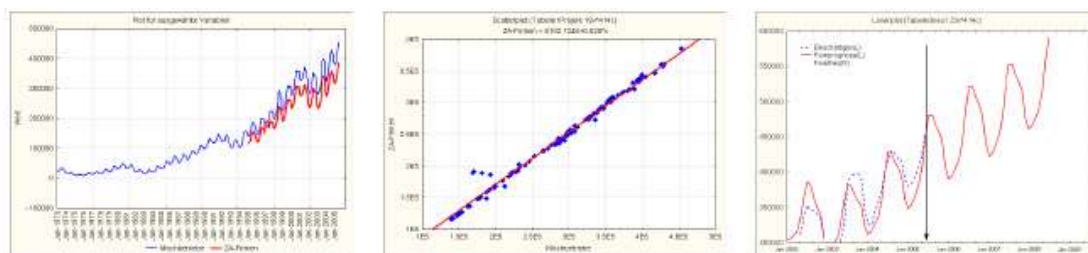
Szczegółowe informacje dotyczące analizy: Dane wejściowe dla modeli są importowane z tabel *Excela*, a następnie są przekształcane i wizualizowane. Analizie podlegają dwa szeregi czasowe. Najbardziej interesujący szereg „zatrudnieni w przedsiębiorstwach oferujących pracę czasową” ma zbyt małą liczbę obserwacji dla wygenerowania prognoz pięcioletnich. Dlatego drugi szereg czasowy „zatrudnieni w przedsiębiorstwach oferujących pracę czasową oraz na stałe” uwzględniono jako szereg referencyjny. Jest to możliwe, ponieważ obydwa szeregi są zgodne pod względem trendu krótko- i długotrwałego. Wartości nietypowe są automatycznie układane według znaczących współczynników.



Szereg czasowy jest analizowany pod względem trendu długoterminowego, cykli długoterminowych oraz składników sezonowych, a następnie budowane są modele prognostyczne. Sezonowość jest uwzględniana przez wprowadzenie średnich wartości miesięcznych, składniki losowe i reszty są obliczane i wygładzane wykładniczo, natomiast trendy i cykle długoterminowe są dopasowane wielomianowo.



Kolejnym krokiem jest porównanie/nałożenie na siebie obydwu szeregów czasowych. Na tej podstawie wizualizowana jest funkcja prognostyczna celem określenia wielkości liczby zatrudnienia. Wyniki wyjściowe podane są w postaci tabelarycznej oraz zaprezentowane graficznie.



Podsumowanie. Nowe narzędzie prognostyczne zostało już sprawdzone dla kilku półrocznych okresów. Opracowane prognozy okazały się każdorazowo niezawodne. *STATISTICA Data Miner* stał się podstawą planowania w firmie Randstand.

Adnotacja: Z powodów poufnych ten opis wdrożenia nie zawiera wszystkich szczegółów analiz.

O firmie Randstand Deutschland GmbH & Co. KgG: Firma Randstand jest wiodącym w Niemczech przedsiębiorstwem oferującym usługi bazujące na personalu. Randstand zatrudnia około 44 000 pracowników i posiada 420 filii w 230 miastach, a jego obroty sięgają ponad 1,3 miliarda euro (2006). Randstand obok klasycznej pracy czasowej oferuje również inne rodzaje usług osobowych. Należą tutaj między innymi doradztwo personalne, outsourcing zarządzania personelem oraz usługi realizowane na miejscu u klienta.