



Szkolenia z sekcji Business Solution przeznaczone są dla użytkowników dedykowanych rozwiązań biznesowych związanych z procesem zarządzania finansami, rachunkowością zarządczą, zarządzaniem strategicznym w organizacji oraz zarządzania kampaniami marketingowymi.

[www.sas.com/poland/szkolenia/biz.html](http://www.sas.com/poland/szkolenia/biz.html)

#### SAS ACTIVITY-BASED MANAGEMENT

SAS Activity-Based Management:  
budowa modelu ABC  
AB1 – 2 dni

SAS Activity-Based Management:  
przetwarzanie i integracja danych na potrzeby modelu ABC  
AB4 - 2 dni

SAS Activity-Based Management:  
planowanie z wykorzystaniem modelu ABC  
APL – 1 dzień

SAS Activity-Based Management:  
raportowanie na modelu ABC  
AB2 – 1 dzień

SAS Activity-Based Management:  
raportowanie zaawansowane na modelu ABC  
AB3 - 2 dni

#### SAS FINANCIAL MANAGEMENT

Integracja danych z SAS Data  
Integration Studio (część I)  
ET1 - 2 dni

SAS Financial Management:  
vademecum projektanta procesów finansowych  
APF - 2 dni

SAS Financial Management:  
vademecum administratora warstwy danych  
APD - 2 dni

SAS Financial Management: vademecum  
użytkownika - raportowanie finansowe  
RAF – 2 dni

SAS Financial Management:  
realizacja procesu budżetowania  
RPB - 1 dzień

SAS Business Solutions:  
instalacja i konfiguracja  
SBS – 2 dni

Rozszerzenie funkcjonalności  
SAS Financial Management – API  
CAP – 2 dni

#### SAS STRATEGIC PERFORMANCE MANAGEMENT

SAS Strategic Performance Management: vademecum użytkownika  
SBS – 2 dni

#### SAS CAMPAIGN MANAGEMENT

**NOWOSC**

SAS Marketing Automation: projektowanie i  
uruchamianie kampanii marketingowych  
MA1 – 2 dni

SAS Marketing Automation:  
zarządzanie środowiskiem danych  
MA2 – 2 dni

SAS Digital Marketing:  
efektywna dystrybucja informacji marketingowych  
MA3 – 1 dzień

## Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I)

SAS Data Integration Studio to kompleksowe środowisko pozwalające na realizację procesów integracji danych. Poza standardową funkcjonalnością ETL umożliwia integrację z innymi platformami zarówno w warstwie danych jak i w warstwie udostępnianych przez nie usług. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z interfejsem SAS Data Integration Studio oraz z tematami związanymi z przygotowaniem i organizacją środowiska pracy.

Agenda szkolenia dedykowana jest dla osób, które od podstaw chcą poznać zasady projektowania i tworzenia procesów ETL. Prezentowane są wszystkie kroki niezbędne do stworzenia i zarządzania procesem przetwarzania danych.

### Poruszane tematy:

- profile użytkowników,
- funkcjonalność środowiska SAS Data Integration Studio,
- dostęp i praca z danymi:
  - projektowanie struktur źródłowych: Source Designer,
  - projektowanie struktur docelowych: Target Designer,
  - praca z plikami płaskimi.
- synchronizacja warstwy metadanych z warstwą modelu fizycznego danych
- architektura procesów ETL w architekturze SAS 9:
  - Top-Down,
  - Bottom-Up.
- usługi obliczeniowe wykorzystywane przez SAS Data Integration Studio:
  - Workspace Server,
  - Remote processing.
- konstrukcja i funkcjonalność transformacji:
  - reguły mapowania,
  - pozycje wyliczane,
  - struktury danych: tabela, widok
  - debugging,
  - definiowanie mechanizmu Alert Notification,
  - parametryzacja transformacji,
  - mechanizm Pre- i Post Processing.
- Transformacje użytkownika:
  - Extract,
  - Transform,

- Load.
  - Data Loader.
- Wymagania wstępne:**
- wiedza z zakresu szkolenia: „Przetwarzanie danych w SAS (część I)”.

### Struktura szkolenia:

Wykład 30% Ćwiczenia 70%

### Liczba dni: 2

### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Foundation, SAS Data Integration Studio

### Kod szkolenia: ET1

### Poziom szkolenia: C

## Rozszerzenie funkcjonalności SAS Financial Management - API

Celem szkolenia jest zaprezentowanie klas API umożliwiających komunikację z rozwiązaniem SAS Financial Management. Dzięki dostępności interfejsu API istnieje możliwość współpracy i wymiany informacji pomiędzy różnymi środowiskami i aplikacjami, w sytuacji gdy nie jest to możliwe metodami tradycyjnymi. Interfejs API umożliwia także tworzenie własnych aplikacji, które mogą komunikować się z rozwiązaniem SAS Financial Management. Pozwala to na wzbogacenie istniejącej funkcjonalności o nowe komponenty i rozwiązania.

### Poruszane tematy:

- przegląd klas JAVA dedykowanych dla rozwiązania SAS Financial Management,
- przykłady.

### Wymagania wstępne:

- znajomość języka JAVA,
- wiedza z zakresu kursu: „Architektura SAS 9 (część I)”,
- znajomość architektury SAS Financial Management.

### Struktura szkolenia:

Wykład 20%, Ćwiczenia 80%

### Liczba dni: 2

### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Financial Management

### Kod szkolenia: CAP

### Poziom szkolenia: D

## SAS Activity-Based Management: budowa modelu ABC

Celem metodyki ABC jest wyznaczenie kosztów z perspektywy analizy działań, które są wykonywane w firmie w procesie tworzenia produktów lub usług oferowanych klientom. Tradycyjne ujęcie kosztów jako wybranych pozycji z planu kont często nie daje pełnej odpowiedzi w zakresie znaczenia poszczególnych elementów kosztowych w odniesieniu do oferowanego produktu (usługi) z uwzględnieniem wymiaru klienta.

Rozwiązanie SAS ABM umożliwia projektowanie i realizację modelu ABC, w którym główną osią jest analiza wszystkich działań (ich wagi) i kosztów, które są niezbędne do stworzenia produktu finalnego (produkt/usługa) oraz analizy rentowności klienta.

Szkolenie poświęcone jest tematyce projektowania i budowy modelu ABC. Zakres poruszanych tematów rozpoczyna się od zdefiniowania wykorzystywanych wymiarów i przyporządkowanie ich do poszczególnych modułów (zasoby, działania, obiekty kosztowe). Kolejnym tematem jest definicja i wykorzystanie nośników kosztów oraz ich powiązanie z elementami wymiarów. W następnej części prezentowane są możliwości wykorzystania dodatkowych (predefiniowanych lub własnych) atrybutów, które pozwalają w dowolny sposób na grupowanie danych z modelu ABM. Ostatnim tematem poruszonym w trakcie szkolenia jest zagadnienie importu i eksportu danych do modelu ABM.

### Poruszane tematy:

- środowiska pracy,
- planowanie struktury modelu ABC:
  - definicja wymiarów: hierarchie i elementy,
- moduły: zasoby, działania, obiekty kosztowe,
- typy i rodzaje nośników kosztów:
  - proste, procentowe, ważne, wyliczane,
  - unikalne, proporcjonalne,
  - sekwencyjne,
- koszty zewnętrzne,
- interaktywna budowa i rozszerzanie modelu ABC,
- alokacja kosztów,
- import danych do modelu,
- przeliczanie modelu,

- wykorzystanie atrybutów:

- predefiniowane,
- wyliczane,
- wymiarowe.

**Wymagania wstępne:**

- ogólna wiedza na temat analizy kosztów w przedsiębiorstwie.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni:** 2

**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Activity-Based Management

**Kod szkolenia:** AB1

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Activity-Based Management: planowanie z wykorzystaniem modelu ABC

Szkolenie prezentuje jak wykorzystać istniejący model ABC w procesie planowania. W trakcie szkolenia prezentowane są możliwości budowy modelu planowania umożliwiającego analizę założonych scenariuszy oraz analizy typu 'what-if'. Zbudowany model powinien prawidłowo ocenić wpływ wprowadzenia nowego produktu lub oferowania nowej usługi. Przedstawiane są mechanizmy analiz dostępności wolnych zasobów umożliwiających realizację założonej polityki marketingowej. Poprawnie zbudowany model planowania musi pozwalać na oszacowanie i uzasadnienie przyszłych wydatków, wpływu outsourcingu wybranych działów, analizę wpływu zwiększenia produkcji w wybranym obszarze na działania wewnętrzne i dostępne zasoby.

**Poruszane tematy:**

- zalety wprowadzenia modelu planowania,
- modelowanie popytu,
- analiza potencjału wytwórczego w oparciu o różne scenariusze,
- analiza kosztów poszczególnych scenariuszy biznesowych.

**Wymagania wstępne:**

- znajomość podstawowych zagadnień związanych z Rachunkiem Kosztów Działów (ABC),
- zalecana wiedza z zakresu szkolenia: „SAS Activity-Based Management: budowa modelu ABC”.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni:** 1

**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Activity-Based Management

**Kod szkolenia:** APL

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Activity-Based Management: przetwarzanie i integracja danych na potrzeby modelu ABC

Funkcjonalność rozwiązania SAS Activity-Based Management poza możliwością budowy modelu ABC obejmuje także równie istotny temat – proces przygotowania danych. Najczęściej dane za pierwszy okres wprowadzane są do modelu ABC w formie interaktywnej, natomiast cykliczne zasilanie istniejącego modelu powinno się odbywać automatycznie. Automatyczne zasilanie modelu ABC powinno jednak uwzględniać wszelkie zaistniałe zmiany w danym okresie: zarówno w wartościach jak i zmiany dotyczące struktury.

Bardzo często format i układ danych kosztowych, które powstają w firmie różni się od postaci modelu danych oczekiwanego przez rozwiązanie SAS Activity-Based Management. Dane istniejące muszą zatem zostać przetworzone do postaci umożliwiającej automatyczny import.

Uczestnicy zapoznają się z częścią funkcjonalności SAS ABM pozwalającą na dowolne operacje i przekształcenia danych pod kątem dopasowania ich do formatu i postaci wymaganej przez proces automatycznego importu.

**Poruszane tematy:**

- import / export modelu ABC,
- środowisko SAS Enterprise Guide,
- łączenie zbiorów,
- transpozycje tabel,
- agregacja danych,
- wyliczanie wartości,
- formatowanie danych,
- komunikacja z aplikacjami MS Office.

**Wymagania wstępne:**

- wiedza z zakresu szkolenia: "SAS Activity-Based Management: budowa modelu ABC".

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni:** 2

**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Activity-Based Management

**Kod szkolenia:** AB4

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Activity-Based Management: raportowanie na modelu ABC

Szkolenie skupia się na warstwie prezentacyjnej zbudowanego modelu ABC. Ponieważ struktura modelu oparta jest na wymiarach, proces przekształcenia istniejącego modelu ABC do postaci struktury wielowymiarowej OLAP jest czynnością automatyczną. Istniejąca struktura OLAP jest doskonałą płaszczyzną, na której można budować raporty na dowolnym poziomie skomplikowania, prezentujące dane z modelu ABC w różnych przekrojach i płaszczyznach.

Poza raportowaniem na strukturze OLAP, w rozwiązaniu SAS Activity-Based Management dostępny jest szereg predefiniowanych szablonów raportów, które mogą być wykorzystywane bezpośrednio na modelu ABC.

W trakcie szkolenia, kompleksowo prezentowane są wszystkie możliwości interfejsów graficznych służących do realizacji warstwy prezentacyjno-raportującej.

**Poruszane tematy:**

- wykorzystanie wymiarów z modelu OLAP,
- tworzenie struktury wielowymiarowej OLAP,
- raporty wielowymiarowe OLAP:
  - tabelaryczne,
- wykresy:
  - wykres dekompozycji kosztów,
- wykorzystanie predefiniowane szablonów raportów.

**Wymagania wstępne:**

- znajomość analizy kosztów w firmie.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni:** 1

**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Activity-Based Management

**Kod szkolenia:** AB2

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Activity-Based Management: raportowanie zaawansowane na modelu ABC

Struktura wielowymiarowa OLAP zbudowana na modelu ABC pozwala na wykonywanie dowolnych zadań raportowych. W szkoleniu „SAS Activity-Based Management: raportowanie na modelu ABC” poruszane są tematy związane z tworzeniem raportów z wykorzystaniem interfejsu graficznego, gdzie budowa struktury raportów odbywa się poprzez „klikanie myszką”. Natomiast w szkoleniu „SAS Activity-Based Management: raportowanie zaawansowane na modelu ABC” prezentowane są możliwości budowy raportów na dowolnym poziomie skomplikowania poprzez wykorzystanie możliwości języka MDX. Standard MDX jest mechanizmem wykorzystywanym do wewnętrznej komunikacji pomiędzy aplikacją kliencką (wykorzystywaną do tworzenia raportów) a strukturą wielowymiarową OLAP. Funkcjonalność przeniesiona do poziomu aplikacji klienckiej jest mniejsza w porównaniu z możliwościami całego standardu MDX, gdyż w przeciwnym razie znacznie komplikowałaby interfejs użytkownika, który z definicji powinien być prosty.

W trakcie szkolenia uczestnicy poznają podstawową składnię standardu MDX, która pozwala im wykonywać raporty, których nie można „wyklikać za pomocą myszki”. Raporty tworzone za pomocą składni MDX są następnie automatycznie wyświetlane w aplikacji klienckiej.

**Poruszane tematy:**

- wprowadzenie do interfejsu SAS Enterprise Guide,
- cechy i założenia standardu MDX,
- składnia MDX,
- budowa ekstraktów ze struktur OLAP,
- wykorzystanie predefiniowanych słów kluczowych w ekstrakcji danych,
- budowa zestawień i zmiennych wyliczanych,
- funkcje wymiarów, hierarchii i poziomów,

- funkcje elementów i zestawień.

**Wymagania wstępne:**

- ogólna wiedza na temat analizy kosztów w przedsiębiorstwie.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni:** 2

**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Activity-Based Management

**Kod szkolenia:** AB3

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Business Solutions: instalacja i konfiguracja

Wprowadzenie architektury SAS 9 umożliwiło dokonanie rewolucyjnych zmian w architekturze rozwiązań biznesowych SAS. Obecnie architektura rozwiązań biznesowych SAS może być analizowana z dwóch różnych perspektyw. Od strony technologicznej występują tutaj trzy podstawowe warstwy:

- warstwa danych,
- warstwa serwera aplikacji,
- warstwa aplikacji klienckich.

W warstwie danych występuje kilka podstawowych komponentów:

- Detail Data Store (DDS): obszar, w którym gromadzone są dane bezpośrednio z systemów produkcyjnych, obecnie do obsługi DDS wykorzystywana jest baza MySQL,
- Conformed Data Mart (CDM): obszar, w którym gromadzone są zweryfikowane dane z DDS wraz z dodatkowymi atrybutami,
- Solutions Data Mart (SDM): obszar, w którym gromadzone są dane pochodzące z CDM swoim zakresem ograniczone do danego obszaru biznesowego: Finance, Strategic Performance Measurement, Activity Based Management itp.

Warstwa serwera aplikacji odpowiedzialna jest za wsparcie rozwiązań od strony logiki biznesowej. Warstwa ta obsługuje zarówno komponenty pochodzące z podstawowej architektury SAS 9 (np.: SAS Intelligence Delivery Portal) jak też komponenty związane z SAS Business Solutions. Dodatkowo warstwa ta wykorzystuje także standard webDAV wspomagający proces składowania i zarządzania raportami.

Warstwa wspierająca pracę użytkowników realizowana jest poprzez: aplikacje napisane w technologii JAVA, dodatkowe komponenty do MS Excel zapewniające możliwość interaktywnej pracy oraz przeglądarkę WWW.

Inną perspektywą do analizy architektury rozwiązań biznesowych SAS jest strona funkcjonalna. Architektura SAS Business Solutions składa się w pierwszej części z repozytorium głównego, w którym gromadzone są informacje wspólne dla wszystkich tematów biznesowych oraz szeregu repozytoriów zależnych, w których składowane są informacje specyficzne dla danego tematu.

W pierwszej części szkolenia uczestnicy zapoznają się z instalacją i konfiguracją komponentów stanowiących warstwę wspólną SAS Business Solutions, w drugiej części poruszana jest instalacja i konfiguracja komponentów z obszaru SAS Financial Management oraz SAS Strategic Performance Management.

**Poruszane tematy:**

- instalacja i konfiguracja obszaru DDS,
- instalacja i konfiguracja serwera aplikacji BEA Weblogic,
- użytkownicy, grupy i role,
- instalacja i konfiguracja wspólnego repozytorium SAS Business Solutions,
- instalacja i konfiguracja repozytoriów dedykowanych,
- konfiguracja komponentów SAS 9,
- konfiguracja środowisk i aplikacji użytkownika.

**Wymagania wstępne:**

- wiedza z zakresu szkolenia „Architektura SAS 9 (część I)”.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 10%, Ćwiczenia 90%

**Liczba dni:** 2

**Wykorzystywane oprogramowanie**

SAS Foundation Servers, MySQL, BEA Weblogic, Apache webDAV server, SAS Solution Common Layer, SAS Financial Management, SAS Strategic Performance Management

**Kod szkolenia:** SBS

**Poziom szkolenia:** C

## SAS Digital Marketing: efektywna dystrybucja informacji marketingowych

Szkolenie przeznaczone jest dla osób odpowiedzialnych za skierowanie przekazu marketingowego do licznych grup odbiorców. W trakcie zajęć uczestnicy uczą się w jaki sposób zdefiniować przekaz, który może być rozsyłany przy użyciu rozmaitych kanałów elektronicznych (e-mail, SMS, RSS). Opisany jest mechanizm dynamizacji i personalizacji informacji wysyłanej do indywidualnego klienta (funkcjonalność języka XSL). Omawiane są również mechanizmy monitorowania aktywności adresatów kampanii marketingowych.

### Poruszane tematy:

- Przegląd architektury platformy SAS Digital Marketing
- Tworzenie definicji przekazu w formacie tekstowym i HTML
- Dystrybucja jedno- i wielokanałowa przy użyciu poczty e-mail i kanałów RSS
- Podstawy języka XSL jako narzędzia do personalizacji przekazu marketingowego
- Monitorowanie skuteczności dystrybucji informacji

### Wymagania wstępne:

- Wskazana wiedza z zakresu szkolenia „SAS Marketing Automation: projektowanie i uruchamianie kampanii marketingowych”

### Struktura szkolenia:

Wykład 20%, Ćwiczenia 80%

### Liczba dni: 1

### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Digital Marketing Studio, SAS Digital Marketing Web Studio

### Kod szkolenia: MA3

### Poziom szkolenia: C

## SAS Financial Management: realizacja procesu budżetowania

W trakcie szkolenia przedstawione są praktyczne rozwiązania SAS w dziedzinie planowania finansowego. Rozwiązanie SAS Financial Management umożliwia kompleksową realizację procesu budżetowania. Prezentowane są aspekty administracji procesem planowania finansowego: projektowanie, tworzenie, wykorzystanie oraz schemat obiegu formularzy budżetowych dla danego cyklu budżetowego. Prezentowana jest funk-

cjonalność SAS FM Add-In for MS Office, który tworzy z arkusza kalkulacyjnego MS Excel interfejs pozwalający na interaktywną pracę ze środowiskiem SAS FM. Uczestnicy zapoznają się z dostępną funkcjonalnością formularzy planistycznych. W kolejnej części szkolenia prezentowany jest proces monitorowania, weryfikacji i akceptacji wypełnionych formularzy budżetowych. W ostatniej części przedstawiane są bogate możliwości raportowe z uwzględnieniem specyfiki procesu budżetowania.

### Poruszane tematy:

- środowisko i architektura SAS Financial Management,
- definicja cyklu budżetowego,
- budowa formularzy budżetowych,
- realizacja i monitorowanie procesu budżetowego,
- elementy administracji systemem planowania,
- automatyzacja zadań.

### Wymagania wstępne:

- znajomość środowiska Windows.

### Struktura szkolenia:

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

### Liczba dni: 1

### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Financial Management Studio, SAS Information Delivery Portal, MS Excel

### Kod szkolenia: RPB

### Poziom szkolenia: B

## SAS Financial Management: vademecum administratora warstwy danych

Architektura SAS Financial Management oparta jest na trzech, wzajemnie od siebie zależnych repozytoriach danych: Detail Data Store, Conformed Data Mart, Finance Data Mart. Dla każdego z wymienionych środowisk zdefiniowany jest model danych wraz z gotowymi procesami ETL oraz wykorzystywanymi transformacjami danych. Głównym narzędziem pracy administratora warstwy danych jest środowisko SAS Data Integration Studio, w którym uruchamiane są poszczególne procesy ETL. Istniejące modele danych pozwalają także za pomocą środowiska SAS Data Integration Studio dodawać własne elementy co może mieć wpływ na funkcjonalność rozwiązania z punktu widzenia użytkownika.

Podczas szkolenia uwaga skupiona jest na procesach, które w sposób bezpośredni odpowiadają za zasilanie poszczególnych modeli danymi. W sposób kompleksowy omawiane są transformacje wykorzystywane przy zasilaniu danymi.

Szkolenie realizowane jest w oparciu o case study, którego celem jest pełne zasilanie danymi środowiska SAS Financial Management.

### Poruszane tematy:

- autoryzacja dostępu do warstwy danych,
- import predefiniowanych procesów ETL i transformacji,
- modyfikacja zadań ETL,
- podstawowe zadania administracyjne,
- definicja nowych wymiarów dla modelu danych DDS,
- procesy ETL w modelu Conformed Data Mart,
- zasilanie wymiaru miar,
- przegląd modeli danych,
- wykorzystanie procesów gotowych – SAS Stored Process.

### Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: „Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I) ...”

### Struktura szkolenia:

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

### Liczba dni: 2

### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Foundation Servers, SAS Data Integration Studio, SAS Financial Management Studio

### Kod szkolenia: APD

### Poziom szkolenia: C

## SAS Financial Management: vademecum projektanta procesów finansowych

Celem szkolenia jest przygotowanie kompletnego, w pełni funkcjonalnego środowiska pozwalającego użytkownikom wykonywać analizy finansowe na dowolnym poziomie zaawansowania. W pierwszej części projektowane są wymiary analityczne wykorzystywane do przyszłych analiz, przykładami takich wymiarów są: ACCOUNT, TIME, ORGANIZATION, PRODUCT, CURRENCY itd. Następnie definiowane są elementy poszczególnych wymiarów analitycznych

oraz dokonywany jest opis zależności pomiędzy nimi w postaci hierarchii. Szczególny nacisk położony jest na omówienie atrybutów wymiaru typu ACCOUNT, reprezentującego strukturę planu kont. W dalszej części omawiana jest funkcjonalność środowiska pracy administratora – SAS Financial Management Studio: definicja cykli analitycznych, tabel typu RATES, dedykowanych modeli analitycznych oraz możliwości definiowania formularzy planistycznych.

W następnej części szkolenia prezentowane są aspekty związane z implementacją schematu bezpieczeństwa opisującego zakres dostępu do poszczególnych raportów, formularzy oraz obszarów danych.

W ostatniej części prezentowane są kroki konfiguracyjne niezbędne do udostępnienia stworzonego modelu analitycznego do aplikacji klienckich: środowisko MS Excel oraz przeglądarka WWW.

#### Poruszane tematy:

- rodzaje wymiarów analitycznych,
- atrybuty elementów wymiarów i hierarchie,
- virtual child,
- atrybuty wymiaru ACCOUNT,
- cykle analityczne,
- definicja modeli analitycznych,
- projektowanie formularzy planistycznych,
- zyski nierozdzielone i uzgodnienia,
- definicja szablonów raportów,
- raporty CDA - Cell Data Access,
- SAS Financial Management Add-In for MS Excel,
- specjalne grupy użytkowników i role,
- autoryzacja dostępu,
- konfiguracja mechanizmu alertów,
- wykorzystanie mechanizmu SAS Stored Process,
- dopasowanie i modyfikacja warstwy aplikacji klienckich.

#### Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia „Architektura SAS 9 (część I)”.

#### Struktura szkolenia:

Wykład 20%, Ćwiczenia 80%

Liczba dni: 2

#### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Financial Management Studio, SAS FM

Add-In for Excel, SAS Information Delivery Portal

**Kod szkolenia:** APF

**Poziom szkolenia:** C

### SAS Financial Management: vademecum użytkownika – raportowanie finansowe

W przypadku raportów finansowych podejście tradycyjne (szablony raportów) nie w pełni realizuje zamierzone cele. Przy danych finansowych podczas definiowania szablonów raportów konieczne jest uwzględnienie dodatkowych wymiarów takich jak: plan kont (typy, sposób naliczania), czas, struktura organizacyjna itp.

Wykorzystanie SAS FM daje możliwość konsolidowania danych finansowych, raportowania oraz analizy wyników finansowych. Wymienione operacje możliwe są dzięki wykorzystaniu zaawansowanych technologii i technik analitycznych oraz funkcjonalności finansowej dedykowanych data martów.

Szkolenie przeznaczone jest dla analityków finansowych, którzy zajmują się analizą danych finansowych. W czasie szkolenia uczestnicy zapoznają się ze środowiskiem SAS FM, podstawowymi strukturami danych, uczą się tworzenia tabelarycznych i graficznych raportów finansowych oraz zapamiętywania ich w postaci szablonów. Przedstawione są także mechanizmy grupowania raportów oraz możliwości publikacji ich w aplikacjach zewnętrznych (Excel, WWW itp.).

#### Poruszane tematy:

- środowisko SAS Financial Management Studio,
- finansowy model danych,
- virtual child,
- atrybuty wymiaru ACCOUNT,
- wpisy księgowo,
- tworzenie raportów tabelarycznych i graficznych na podstawie skonsolidowanych danych,
- środowisko SAS FM Add-In for MS Excel,
- wykorzystanie mechanizmu Publish & Subscribe,
- interaktywna praca z raportami – SAS Intelligence Delivery Portal.

#### Wymagania wstępne:

- znajomość środowiska Windows.

#### Struktura szkolenia:

Wykład 40%, Ćwiczenia 60%

Liczba dni: 2

#### Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Financial Management Studio, SAS FM Add-In for Excel, SAS Information Delivery Portal

**Kod szkolenia:** RAF

**Poziom szkolenia:** B

### SAS Marketing Automation: projektowanie i uruchamianie kampanii marketingowych

Szkolenie umożliwia kompleksowe zapoznanie się z zastosowaniami platformy SAS Marketing Automation w zakresie projektowania, adresowania i uruchamiania kampanii marketingowych. W szczególności poruszane są tematy związane z tworzeniem grup odbiorców oraz kanałów komunikacyjnych. W trakcie kursu omawiany jest również mechanizm harmonogramowania, uruchamiania i zarządzania wersjonowaniem kampanii. Uczestnicy uczą się w jaki sposób analizować skuteczność kampanii i eksportować otrzymane rezultaty do zewnętrznych źródeł danych.

Ponadto, w trakcie szkolenia użytkownicy uczą się podstaw tworzenia i zarządzania środowiskiem wykorzystywanym w pracy z interfejsem SAS Customer Intelligence Studio (definicje źródeł danych, szablonów kampanii i kanałów komunikacyjnych).

#### Poruszane tematy:

- Wprowadzenie do środowiska SAS Marketing Automation
- Tworzenie wykluczeń i grup docelowych dla kampanii marketingowych
- Zaawansowana funkcjonalność kampanii: priorytyzacja i śledzenie historii grup klientów
- Uruchamianie i harmonogramowanie kampanii
- Tworzenie dokumentacji i raportów podsumowujących kampanie
- Zarządzanie źródłami danych i definicjami wykorzystywanymi przez platformę SAS Marketing Automation

#### Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: „Podstawy SAS 9”.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 25%, Ćwiczenia 75%

**Liczba dni: 2****Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Customer Intelligence Studio, SAS Management Console, Platform Process Manager

**Kod szkolenia: MA1****Poziom szkolenia: C**

## SAS Marketing Automation: zarządzanie środowiskiem danych

W trakcie szkolenia uczestnicy zapoznają się ze strukturą środowiska wykorzystywanego do projektowania i zarządzania kampaniami marketingowymi z poziomu platformy SAS Marketing Automation. Przypomniana jest koncepcja map informacyjnych wraz z rozszerzeniami niezbędnymi do wykorzystania ich we wspomnianej architekturze. Ponadto omawiane są mechanizmy rejestrowania i organizowania obiektów niezbędnych do określania populacji docelowych.

Część zajęć poświęcona jest zrozumieniu i zarządzaniu modelem danych wykorzystywanym do przechowywania informacji historycznych i raportowania o wszystkich zdarzeniach związanych z uruchamianymi kampaniami.

**Poruszane tematy:**

- Przypomnienie koncepcji map informacyjnych
- Organizacja map pod kątem wykorzystania w SAS Marketing Automation
- Tworzenie i zarządzanie tabelami metadanych
- Wspólny model danych (Common Data Model) – środowisko raportowania i utrzymywania informacji o kampaniach
- Poszerzanie i ulepszanie modeli danych opisywanych przez mapy informacyjne

**Wymagania wstępne:**

- Wiedza z zakresu szkolenia „Budowa i wykorzystanie map informacyjnych: SAS Information Map Studio”
- Podstawowe znajomość języka SQL
- Wskazana wiedza z zakresu szkolenia „SAS Marketing Automation: projektowanie i uruchamianie kampanii marketingowych”

**Struktura szkolenia:**

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

**Liczba dni: 2****Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Information Map Studio, SAS Management Console, SAS Customer Intelligence Studio, SAS Web Report Studio

**Kod szkolenia: MA2****Poziom szkolenia: C**

## SAS Strategic Performance Management: vademecum użytkownika

Celem szkolenia jest przybliżenie użytkownikom rozwiązania i korzyści wynikających z funkcjonowania w firmie narzędzia wspierającego proces zarządzania efektywnością.

Dzięki nowoczesnym możliwościom funkcjonalnym rozwiązania, użytkownik ma do dyspozycji szczegółowe informacje na temat oceny realizowanej strategii firmy, planów sprzedaży, danej inwestycji itd. W jednym miejscu są gromadzone, przetwarzane i prezentowane dane pochodzące z funkcjonujących w firmie rozwiązań informatycznych, w postaci wybranych, najważniejszych wskaźników.

W czasie szkolenia uczestnicy zapoznają się ze środowiskiem SAS SPM na podstawie realnego scenariusza biznesowego oraz sposobami analizy i interpretacji otrzymanych wyników.

**Poruszane tematy:**

- możliwości prezentacyjne Portalu Informacyjnego,
- tworzenie środowiska projektowego,
- budowa Kart Wyników,
- budowa Map Strategii,
- wprowadzanie odpowiednich wskaźników,
- opracowywanie określonych typów raportów,
- tworzenie interaktywnych diagramów,
- wizualizacja wyników i wymiana komentarzy.

**Wymagania wstępne:**

- brak wymagań wstępnych.

**Struktura szkolenia:**

Wykład 40%, Ćwiczenia 60%

**Liczba dni: 2****Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Strategic Performance Management

**Kod szkolenia: SAF****Poziom szkolenia: B**



## Szkolenia dedykowane

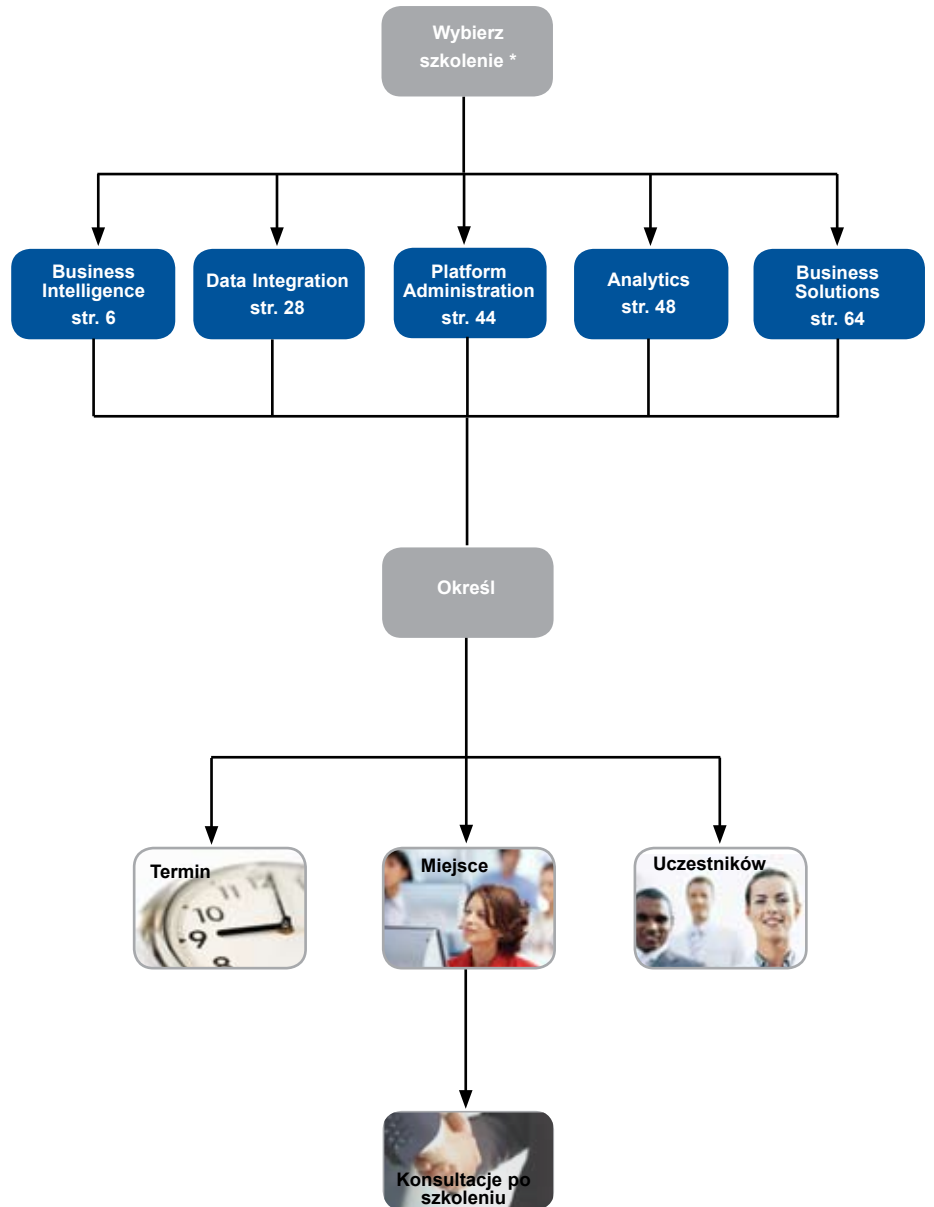
Centrum Szkoleniowe oferuje możliwość realizacji szkoleń uwzględniających indywidualne potrzeby klientów. Szkolenia dedykowane organizowane są najczęściej dla zamkniętych grup od 5 do 12 uczestników. Ta elastyczna forma daje Państwu wiele **korzyści**:

- możliwość przeprowadzenia szkolenia w Centrum Szkoleniowym SAS lub w miejscu wybranym przez klienta,
- wybór terminu szkolenia,
- wybór gotowej pozycji szkoleniowej z oferty lub dopasowanie tematyki do potrzeb klienta,
- możliwość przeprowadzenia szkolenia na danych dostarczonych przez klienta z dedykowanymi przykładami,
- idealne dla zespołów, które chcą dostosować tematykę szkolenia do własnych potrzeb w interakcji z wiedzą ekspercką instruktorów SAS.
- szkolenie grupy użytkowników SAS w znajomym środowisku.

**Aby uzyskać aktualne informacje o ofercie szkoleń zapraszamy:**

- na stronę <http://www.sas.com/poland/szkolenia>
- do kontaktu z konsultantem Centrum Szkoleniowego:  
e-mail: [cs@spl.sas.com](mailto:cs@spl.sas.com) lub  
tel.: (0-22) 560 46 20

### Szkolenie dedykowane oznacza elastyczność



\* blisko 100 szkoleń do wyboru z podanych kategorii.

## Informacje organizacyjne

### REJESTRACJA

W celu zapisania się na szkolenie należy wypełnić formularz zgłoszeniowy, a następnie przesłać go do nas:

- faxem na numer: (0 22) 560 46 04
- e-mailem na adres [cs@spl.sas.com](mailto:cs@spl.sas.com) (zeskanowany formularz)
- pocztą na adres:  
SAS Institute sp. z o.o.  
Ul. Gdańska 27/31  
01-633 Warszawa

Formularz zgłoszeniowy dostępny jest na stronie 72 katalogu oraz stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:  
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/rej.html>

Przed rejestracją na szkolenia bardzo prosimy o zapoznanie się z regulaminem szkoleń Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępnym na stronie 74 katalogu oraz na stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:  
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html>

W razie pytań związanych z kwestiami rejestracji prosimy o kontakt telefoniczny pod numerem (0 22) 560 46 20.

### INFORMACJE ORGANIZACYJNE

Szkolenia odbywają się w Centrum Szkoleniowym SAS Institute, znajdującym się przy ul. Gdańskiej 27/31 w Warszawie, w godzinach 9.00-16.00. W czasie szkolenia przewidziana jest przerwa na lunch oraz kilka przerw kawowych. Po zakończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje dyplom ukończenia szkolenia.

Wszystkie sale szkoleniowe Centrum Szkoleniowego wyposażone są w nowoczesny sprzęt multimedialny, a podczas szkolenia każdy z uczestników dysponuje własnym komputerem. Sale są klimatyzowane.

### PŁATNOŚĆ

W cenę szkolenia wliczony jest koszt materiałów szkoleniowych, podręczników oraz poczęstunek i lunch.

Faktura za szkolenie wystawiana jest w ciągu tygodnia od daty zakończenia szkolenia, na podstawie danych podanych przez Państwa w formularzu zgłoszeniowym. Termin płatności faktury wynosi 14 dni.

### POTWIERDZENIE REJESTRACJI

Po otrzymaniu przez nas Państwa formularza zgłoszeniowego skontaktujemy się z Państwem w celu potwierdzenia dokonania rejestracji. Dla Państwa wygody potwierdzenie wysyłamy e-mailem, dlatego też prosimy o podanie Państwa adresu w formularzu zgłoszeniowym.

### ODWOŁANIE SZKOLENIA

Jeśli nie mogą wziąć Państwo udziału w szkoleniu, bardzo prosimy o poinformowanie Centrum Szkoleniowego najszybciej jak to możliwe. Mogą to Państwo zrobić zarówno telefonicznie (pod numerem (0 22) 560 46 20) jak i za pośrednictwem poczty elektronicznej (pod adresem: [cs@spl.sas.com](mailto:cs@spl.sas.com))

Na podstawie regulaminu szkoleń, Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo do odwołania szkolenia z powodu zbyt małej ilości zgłoszeń. W takim przypadku Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić Państwa nie później niż tydzień przed planowanym terminem szkolenia, powiadamiając jednocześnie o najbliższym możliwym terminie.

## Programy promocyjne

### Szkolenie miesięca

Inicjatywa mająca na celu promowanie ciekawych pozycji szkoleniowych i umożliwienie Państwu uczestnictwa w wybranym szkoleniu w danym miesiącu na wyjątkowo promocyjnych warunkach. Na szkolenie miesięca udzielamy 40% rabatu od ceny katalogowej. Szczegóły na stronie:

[www.sas.com/poland/szkolenia/sm.html](http://www.sas.com/poland/szkolenia/sm.html)

### Rabat grupowy

W przypadku uczestnictwa w szkoleniu powyżej 4 osób z danej firmy, możliwe jest uzyskanie następujących rabatów:

Liczba uczestników	Wysokość rabatu
5	10,0%
6	25,0%
7	35,7%
8	43,8%
9	50,0%
10	55,0%
11	59,1%
12	62,5%

### Wczesne zapisy

Wszyscy, którzy prześlą wypełniony formularz rejestracyjny na wybrane szkolenie w terminie 30 dni przed datą jego rozpoczęcia otrzymają upust wysokości 5% ceny katalogowej szkolenia.

Rabaty uzyskane w poszczególnych programach promocyjnych nie sumują się.

Aktualne informacje o promocjach dostępne są na stronie:

[www.sas.com/poland/szkolenia/program.html](http://www.sas.com/poland/szkolenia/program.html)

# FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY 2009

**Zgłaszający:**

FIRMA	
ADRES	
E-MAIL	
TELEFON	
FAX	

**Proszę o zarezerwowanie miejsca na szkoleniu:**

NAZWA SZKOLENIA	CENA NETTO W PLN	IMIĘ I NAZWISKO UCZESTNIKA	DATA SZKOLENIA

**Informacje do wystawienia faktury:**
**NIP:** .....

Fakturę przesłać do:

OSOBA	
ADRES	

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta opłatą operacyjną w wysokości 30% pełnej kwoty szkolenia wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia oraz 50% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Klienta opłatą w wysokości 100% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT.

Pozostałe warunki uczestnictwa w szkoleniach Centrum Szkoleniowego SAS Institute zawarte są w Regulaminie szkoleń.

Regulamin szkoleń dostępny jest pod adresem [www.sas.com/poland/szkolenia](http://www.sas.com/poland/szkolenia) w sekcji „Organizacja” lub udostępniany na życzenie.

Oświadczam, iż zapoznałem się z Regulaminem szkoleń oferowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute.

Data .....

Podpis i pieczęć .....

Firma ..... upoważnia SAS Institute Sp. z o.o., ul. Gdańska 27/31, 01-633 Warszawa, NIP:118-00-85-523 do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

# Regulamin szkoleń

## Regulamin szkoleń organizowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute

W celu ujednoczenia procedur zapisów na szkolenia oraz uproszczenia spraw logistyczno-organizacyjnych, od 1 stycznia 2004 roku Centrum Szkoleniowe SAS Institute wprowadza następujący regulamin szkoleń:

- Centrum Szkoleniowe SAS Institute prowadzi dwa typy szkoleń:
  - szkolenie otwarte to ogólnodostępne szkolenia organizowane w siedzibie SAS Institute lub w wyznaczonych ośrodkach. Kalendarz szkoleń otwartych jest publikowany corocznie na stronach WWW lub udostępniany na życzenie,
  - szkolenia dedykowane odbywają się według odrębnych ustaleń z klientem.
- Podstawą do uczestnictwa w szkoleniach jest nadesłanie wypełnionego Formularza Zgłoszeniowego na numer faxu lub zawarcie indywidualnej umowy szkoleniowej pomiędzy Centrum Szkoleniowym SAS Institute a klientem.
- W przypadku szkoleń otwartych maksymalna liczba uczestników wynosi 12 osób. W przypadku większej liczby osób, za każdą dodatkową osobę do ceny szkolenia doliczana będzie równowartość 1/12 ceny grupowej.
- Podczas szkoleń organizowanych w siedzibie SAS Institute lub szkoleń z grupy Master Class każdy z uczestników szkolenia ma do dyspozycji stanowisko komputerowe oraz materiały szkoleniowe. W wyniku indywidualnej umowy możliwa jest praca większej liczby osób przy pojedynczym stanowisku komputerowym.
- W salach szkoleniowych Centrum Szkoleniowego SAS Institute może znajdować się do 16 stanowisk komputerowych.
- Cena szkoleń dedykowanych jest ustalana każdorazowo indywidualnie, poprzez dodanie do ceny szkolenia otwartego dodatkowych opłat związanych z: poznanie danych, przygotowaniem dedykowanych ćwiczeń lub warsztatów oraz przygotowaniem dodatkowych materiałów szkoleniowych.
- W przypadku realizacji szkoleń poza Warszawą do ceny szkolenia mogą być doliczane koszty dojazdu i zakwaterowania prowadzącego/cych szkolenie.

- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie zwraca kosztów dojazdów i zakwaterowania uczestników szkoleń.
- W przypadku organizacji szkolenia w siedzibie klienta lub innej wskazanej przez klienta lokalizacji Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie ponosi odpowiedzialności za jakość funkcjonowania sprzętu i infrastruktury technicznej.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.
- Szkolenia otwarte (poza wybranymi szkoleniami z grupy Master Class) odbywają się w siedzibie Centrum Szkoleniowe SAS Institute przy ulicy Gdańskiej 27/31 w Warszawie w godzinach 9:00-16:00.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie prowadzi odrębnej sprzedaży materiałów szkoleniowych.
- Każdy z uczestników po zakończeniu szkolenia ma prawo do wypełnienia ankiety oceniającej jakość szkolenia. Ankieta dostępna jest w trybie on-line, poprzez serwis WWW lub w wersji drukowanej.
- W przypadku odwołania szkolenia Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić o tym uczestników nie później niż tydzień przed planowanym terminem szkolenia, jednocześnie dokładając wszelkich starań, aby zorganizować takie szkolenie w najbliższym dogodnym dla obu stron terminie.

Regulamin Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępny jest także na stronie: [www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html](http://www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html)

## Lokalizacja

Centrum Szkoleniowe SAS Institute mieści się na I piętrze biurowca znajdującego się przy

**ul. Gdańskiej 27 / 31 w Warszawie**

**Mapa:** <http://dojazd.pl/sasinstitute>

**Dojazd środkami komunikacji:**  
(przystanek Żeromskiego)

Tramwaje: 6, 15, 17

Autobusy: 110 114 116 121 156  
195 409 701 708 726

Metro: stacja Słodowiec

## Kalendarz szkoleń 2009

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>SAS Enterprise BI Server - Przygotowanie danych</b>																
7	Funkcje finansowe w SAS	FFS	2	2740	📅											
7	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
7	Projektowanie i tworzenie struktur wielowymiarowych OLAP	OCS	2	2740	6		23			15		31				17
8	Przetwarzanie danych w języku SQL	SQL	2	2740			26		11			10				16
8	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740	20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
9	Przetwarzanie danych w SAS (część II)	PD2	2	2740	22	19	5	23	28		16		17	15	19	17
9	Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr	RFP	2	2740	14	16	30		13		20		7		4	14
9	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	📅											
10	Przetwarzanie danych w SAS: zmiany i nowości w SAS 9.2	P22	2	2740	29		4		7			3				9
10	Raportowanie dla programistów (część I)	RP1	2	2740	19					17		20				
10	Raportowanie dla programistów (część II)	RP2	2	2740	26					29		24				
11	Tworzenie sformatowanych arkuszy MS Excel w środowisku SAS	EXC	1	1370					21			6				11
<b>SAS Enterprise BI Server - Analityk biznesowy</b>																
13	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1370			25		22			3				12
13	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
13	Przetwarzanie danych w środowisku SAS Enterprise Guide	PDG	2	2740	20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
14	Raportowanie OLAP w środowisku SAS Enterprise Guide	OEG	1	1140			3			3		27		7		10
14	Raportowanie w środowisku SAS Enterprise Guide	REG	1	1140	22	19	5	23	28		16		17	15	19	17
15	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Enterprise Guide	EGP	2	3120	📅											
15	Zaawansowane raportowanie OLAP: wykorzystanie języka MDX (Multidimensional Expressions)	MD1	3	4680					4		13					7
<b>SAS Enterprise BI Server - Użytkownik pakietu MS Office</b>																
17	SAS Add-In for Microsoft Office	AM1	1	1140	6		2		15		16	28				13
17	Tworzenie sformatowanych arkuszy MS Excel w środowisku SAS	EXC	1	3120					21			6				11
18	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Add-In for Microsoft Office	EGP	2	3120	📅											
<b>SAS Enterprise BI Server - Użytkownik</b>																
21	Budowa i wykorzystanie map informacyjnych: SAS Information Map Studio	IMS	1	1140		19		6		1		6				23
21	Budowa i wykorzystanie map informacyjnych: tematy zaawansowane	IM2	1	1370		20		7		2		7				24
21	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1140			25		22			3				12
22	Dystrybucja informacji z wykorzystaniem SAS Information Delivery Portal	IDP	1	1140		18			20		8		24			
22	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
23	Projektowanie i budowa wskaźników KPI (Key Performance Indicators)	KPI	1	1140	28				11				4			21
23	Raportowanie w SAS Web Report Studio	WRS	1	1140		3		17		19		10		14		16

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009													
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>SAS Enterprise BI Server - Budowa własnych aplikacji</b>																		
25	Projektowanie, budowa aplikacji WEB w środowisku SAS AppDev Studio	PBA	3	4680	☎													
25	SAS Web Services	SWS	2	3120									2					
26	Tworzenie portletów dla SAS Information Delivery Portal	DSP	2	3120	☎													
26	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Enterprise Guide	EGP	2	3120	☎													
<b>SAS Enterprise Data Integration Server - Przetwarzanie danych</b>																		
29	Metody dostępu do zewnętrznych baz danych	MDZ	1	1370	☎													
29	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140		19	16	2	20	25		13		14	12	16	14	
29	Przetwarzanie danych w języku SQL	SQL	2	2740				26		11			10			16		
30	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740		20	17	3	21	26		14		15	13	17	15	
30	Przetwarzanie danych w SAS (część II)	PD2	2	2740		22	19	5	23	28		16		17	15	19	17	
30	Przetwarzanie danych w SAS (część III)	PD3	2	2740	☎													
31	Przetwarzanie danych w SAS: język macierzowy SAS IML (Interactive Matrix Language)	IML	2	3520	☎													
31	Przetwarzanie danych w SAS: optymalizacja procesów przetwarzania danych	PD4	2	2740	☎													
32	Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr	RFP	2	2740		14	16	30		13		20		7		4	14	
32	Przetwarzanie danych w SAS: tworzenie własnych funkcji i rozszerzeń	PD7	1	1560		21			15		8		25					
32	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	☎													
32	Przetwarzanie danych w SAS: zmiany i nowości w SAS 9.2	P22	2	2740		29		4		7			3			9		
33	Przetwarzanie równoległe i rozproszone w SAS	PRR	1	1370	☎													
33	Przygotowanie do certyfikatów: "SAS Base & Advanced Programming"	PCA	1	1370	☎													
33	Raportowanie dla programistów (część I)	RP1	2	2740		19					17		20					
34	Raportowanie dla programistów (część II)	RP2	2	2740		26					29		24					
34	Skalowalny Serwer Danych (SAS SPD Server): wykorzystanie	SSD	1	1520	☎													
35	Zwiększanie wydajności przetwarzania danych. Hash Tables	HAS	1	1370			4					28						11
<b>SAS Enterprise Data Integration Server - Procesy integracji danych</b>																		
37	Architektura hurtowni danych	AHD	2	2280				20							19			
37	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I)	ET1	2	2740		26		9			22				26			
37	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część II)	ET2	3	4110		28		11			24				28			
38	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część III): tworzenie nowych transformacji w technologii Java	ET3	2	3120	☎													
38	Modelowanie danych	MDA	2	3120												2		
30	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740		20	17	3	21	26		14		15	13	17	15	
<b>SAS Enterprise Data Integration Server - Jakość danych</b>																		
41	Jakość danych (część I): profilowanie i standaryzacja - ocena jakości danych	DQ1	2	3120			2					6					23	
41	Jakość danych (część II): deduplikacja	DQ2	1	1560			4					8					25	
41	Jakość danych (część III): modyfikacja SAS Quality Knowledge Base	DQ3	1	1560			5					9					26	
42	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	☎													

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Platform Administration - Administrator</b>																
45	Administracja i personalizacja SAS Information Delivery Portal	AID	1	1560				1					25			
45	Architektura SAS 9 (część I)	A91	3	4680		9		27		22		17		19	30	
45	Architektura SAS 9 (część II)	A92	2	3120		12			7	25		20		22	3	
46	Architektura SAS 9 (część III)	A93	2	2740												
46	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1370			25		22			3			12	
47	Warsztaty SAS 9 dla Administratorów	WA9	3	4680	7		25			3	29					
<b>Akademia Analityka</b>																
49	Analiza danych panelowych	ADP	1	1760				10				19				
49	Analiza i prognozowanie szeregów czasowych (część I)	WPS	2	2740				8		29					18	
49	Analiza i prognozowanie szeregów czasowych (część II)	WP2	2	3120				22			1				30	
50	Analiza modeli mieszanych	AMM	2	3520			31					10				
50	Analiza przeżycia	APR	2	3520				6						5		
51	Analiza regresji liniowej	ARL	3	4680			9		4				21			
51	Analiza wariancji i kowariancji	AWK	1	1560	5			8				24				
51	Analizy segmentacyjne	SEG	2	3520			12		18				28			
52	Bayesowska analiza danych przekrojowych	BAY	2	3120		23						13				
52	Metody analizy zmiennych dyskretnych	AZD	2	3120	12							4				
53	Metody doboru próby	MDP	1	1760		25						12				
53	Metody graficznej reprezentacji i analizy danych	GMA	2	2740			18						24			
53	Metody symulacyjne	MSY	1	1760					12						26	
54	Metody wielowymiarowej analizy danych	WAD	2	3120			16		21					12		
54	Podstawy statystyki (część I): statystyka opisowa	PST	1	1560		23			25		20			5		
55	Podstawy statystyki (część II): wnioskowanie statystyczne	PS2	2	2740		24			26		21			6		
55	Podstawy statystyki (część III): współzależność zjawisk (korelacja i regresja)	PS3	2	2740		26			28		23			8		
56	Statystyka w badaniach rynkowych: przegląd metod	SBR	2	3520		26					6					
56	Wstęp do Data Mining	WDM	1	1560			16			15	6		14		7	
<b>Analizy Data Mining</b>																
59	Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej	CSM	1	1760												
59	Modele dwustopniowe w środowisku SAS Enterprise Miner	MDE	1	1760				17							6	
59	Nowości w środowisku SAS Enterprise Miner	EM5	1	1560												
59	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
60	Projektowanie i budowa nowych węzłów analitycznych w środowisku SAS Enterprise Miner	EMP	2	3520				15							2	
60	Przygotowanie danych do analiz statystycznych i Data Mining	PDA	1	1560	5		30		20			5				
61	Techniki modelowania: sieci neuronowe i drzewa decyzyjne	TMD	2	3520	12					1		17				
61	Wstęp do Data Mining	WDM	1	1560			16			15	6		14		7	
61	Zastosowania i techniki Data Mining	ZDM	3	5280			17			16	7		15		8	
62	Zastosowania i techniki Text Mining	ZTM	3	5280				27							23	

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Business Solutions</b>																
65	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I)	ET1	2	2740	26		9			22				26		
65	Rozszerzenie funkcjonalności SAS Financial Management - API	CAP	2	3520												
65	SAS Activity-Based Management: budowa modelu ABC	AB1	2	3120												
66	SAS Activity-Based Management: planowanie z wykorzystaniem modelu ABC	APL	1	1560												
66	SAS Activity-Based Management: przetwarzanie danych na potrzeby modelu ABC	AB4	2	3120												
66	SAS Activity-Based Management: raportowanie na modelu ABC	AB2	1	1560												
67	SAS Activity-Based Management: raportowanie zaawansowane na modelu ABC	AB3	2	3120												
67	SAS Business Solutions: instalacja i konfiguracja	SBS	2	3120												
68	SAS Digital Marketing: efektywna dystrybucja informacji marketingowych	MA3	1	1560												
68	SAS Financial Management: realizacja procesu budżetowania	RPB	1	1370												
68	SAS Financial Management: vademecum administratora warstwy danych	APD	2	3120												
68	SAS Financial Management: vademecum projektanta procesów finansowych	APF	2	3120												
69	SAS Financial Management: vademecum użytkownika - raportowanie finansowe	RAF	2	2740												
69	SAS Marketing Automation: projektowanie i uruchamianie kampanii marketingowych	MA1	2	3120												
70	SAS Marketing Automation: zarządzanie środowiskiem danych	MA2	2	3120												
70	SAS Strategic Performance Management: vademecum użytkownika	SAF	2	2740												

- termin ustalany indywidualnie z Centrum Szkoleniowym

Centrum Szkoleniowe SAS Institute, ul. Gdańska 27/31, Warszawa, tel. (022) 560 46 20, e-mail: [cs@spl.sas.com](mailto:cs@spl.sas.com)

### Courses offered in English

Course Title	Course Code	Days	Net price in Euro	Dates / Months 2009											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Advanced OLAP Techniques Using the SAS System	MDX	2	800			16			22						

Courses offered in English in Europe: <http://www.sas.com/apps/wtraining2/trainsched.jsp?ctry=E>