<u>SAS Institute</u> <u>TECHNICAL SUPPORT</u>

Uproszczona instalacja SAS Forecast Server 4.1

W razie dodatkowych pytań prosimy o kontakt z naszym Zespołem, telefonicznie na numer

(22) 5604666 lub elektronicznie pod adresem support@spl.sas.com.

Prosimy o uwagi i spostrzeżenia, które pomogą nam w przygotowaniu następnych wersji tego dokumentu.

Zawsze służąc Państwu pomocą,

Zespół Pomocy Technicznej

Centrum Technologii SAS Polska

Spis treści

Wstę	0	2
Wyma	agania systemowe	2
Potrze	ebne oprogramowanie (third-party software)	3
Przygo	otowanie do instalacji	3
Instal	acja	4
Konfi	guracja Forecast Servera	22
1.	Tworzenie kont administratora i użytkowników Forecast Servera w systemie operacyjnym	22
2.	Tworzenie kont administratora i użytkowników Forecast Servera w metadanych	24
3.	Konfiguracja środowiska SAS Forecast Servera	27
4.	Konfiguracja folderu raportów Forecast Servera w metadanych	28
5.	Konfiguracja folderu środowiska Forecast Servera w systemie operacyjnym	29
6.	Import przykładowych raportów (procesów gotowych)	30
Wery	fikacja instalacji SAS Forecast Servera	31
1.	Przykładowy projekt w SAS Forecast Studio	31
2.	Uruchomienie przykładowego raportu	33
Defini	iowanie dodatkowych bibliotek dla środowiska Forecast Servera	34

Wstęp

Dokument opisuje instalację i konfigurację produktu SAS Forecast Server 4.1 na jednym stanowisku. Instalację client/server opisują inne dokumenty, dostępne na stronach <u>SAS Customer Support</u>

Wymagania systemowe

Instalację jednostanowiskową można przeprowadzić tylko dla 64-bitowego systemu operacyjnego Microsoft Windows w wersji co najmniej Professional. System jest też weryfikowany przez instalator SAS przed rozpoczęciem instalacji. Dokładniejsze informacje dotyczące wymagań systemowych można znaleźć pod następującym adresem:

http://support.sas.com/documentation/installcenter/en/ikforecastofrsr/64683/HTML/default/index. html

Potrzebne oprogramowanie (third-party software)

Przed instalacją oprogramowania SAS należy pobrać i zainstalować Java SE Development Kit 6 Update 24 dostępne pod adresem

http://www.oracle.com/technetwork/java/javasebusiness/downloads/java-archive-downloadsjavase6-419409.html#jdk-6u24-oth-JPR, plik jdk-6u24-windows-x64.exe. Przy instalacji najlepiej zmienić domyślne lokalizacje w "C:\Program Files\" na inne, z folderami nie zawierającymi spacji w nazwach, np. "C:\Java\jdk1.6.0_24\" i "C:\Java\jre6\".

Drugim wymaganym programem jest JBoss w wersji 4.2.3 GA: plik jboss-4.2.3.GA-jdk6.zip należy pobrać z <u>http://sourceforge.net/projects/jboss/files/JBoss/JBoss-4.2.3.GA/jboss-4.2.3.GA-jdk6.zip/download</u>

i rozpakować do folderu w ścieżce nie zawierającej spacji, np. "C:\JBoss\"

Przygotowanie do instalacji

Przed instalacją w systemie operacyjnym trzeba stworzyć dwa konta: konto do instalacji systemu SAS i konto sassrv. Mogą być to konta lokalne lub domenowe.

Rekomendowany identyfikator w systemie operacyjnym	Opis	Uprawnienia użytkownika w systemie operacyjnym Windows	Konto SAS
sas	Konto używane do instalacji SAS	należy do grupy "Administratorzy"	SAS Installer
sassrv	Konto, w kontekście którego działają serwery procesów gotowych	Logowanie w trybie wsadowym (domyślnie uprawnienie jest nadawane przez SAS Deployment Wizard)	SAS Spawned Servers account

Konta w systemie operacyjnym, które trzeba utworzyć przed instalacją SAS Forecast Servera:

Rekomendowane ustawienia konta sassrv:

- Użytkownik nie może zmienić hasła.
- Hasło nigdy nie wygasa.

Instalacja

Instalacja oprogramowania SAS 9.3 odbywa się za pomocą aplikacji SAS Deployment Wizard. Aplikacja ta jest zawarta w SAS Software Depot i uruchamia się ją za pomocą programu setup.exe. Należy zalogować się na konto instalatora SAS (o rekomendowanym identyfikatorze "sas") i uruchomić program setup.exe w SAS Software Depot.

Kolejne slajdy pokazują przebieg procesu instalacji:



Na początku jesteśmy proszeni o wybór języka instalacji.



Wybieramy "Install SAS software".

SAS Deployment Wizard		
Select Deployment Task		
Select the deployment task you would like to perform.		
End User Tasks		
Install SAS software		
Choose this option to install SAS software on this machine.		
Administrator Tasks		
C Manage this SAS Software Depot		
Choose this option to manage this SAS Software Depot. You can view SAS software orders with this option.		
C Create or Add to a SAS Software Depot		
Choose this option to copy an order from this SAS Software Depot to ano Depot.	ther new or existing SAS Software	
Help	k Next > Cancel	

Wskazujemy odpowiedni SAS Software Order (okienko pojawia się, jeśli w depocie mamy więcej niż jeden order SAS).

S SAS Deployment Wizard				
Select SAS Software Order Select a SAS Software Order for your deployment.				
<u>S</u> elect a SAS Soft	ware Order:			
Order Number	Order Descript	tion		
99CK79	SAS INTERNAL 930 11W29 WX6+ FULL PROD		*	
99CKDP	SAS INTERNAL 930 11W29 WNT+ FULL PROD			
99CKSP	SAS INTERNAL 930 11W29 LINA FULL PROD+GRID+SE	ECURE	-	
SAS <u>P</u> roducts to Click to see the	SAS <u>P</u> roducts to Install:			
1. Base S 2. CGI To 3. Credit	1. Base SAS 2. CGI Tools for the Web Server 3. Credit Scoring for SAS Enterprise Miner			
4. DATA	4. DATA Step to DS2 Translator			
6. DataFi	ux Data Management Server ux Data Management Studio		-	
<u>H</u> elp		< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel		

Wskazujemy SAS Home- lokalizację, w której zainstalowany zostanie system SAS (najprościej zostawić wartość domyślną).

SAS Deployment Wizard	
Specify SAS Home Specify the location where SAS software will be installed on this ma	achine.
1 All future installations will be made to SAS Home once this locatio	on is established.
SAS Home: C:\Program Files\SASHome	Browse
Help	< Back Next > Cancel

Zaznaczamy "Install SAS Software" i "Configure SAS Software". Możemy także wybrać tylko instalację a później ponownie uruchomić SAS Deployment Wizard (setup.exe) i przeprowadzić samą konfigurację.



Wskazujemy standardowy plan instalacji: "Forecast Server, one machine, JBoss". W skład tego planu wchodzi też oczywiście SAS Foundation (zawiera Base SAS). Jednak jeśli oprócz Forecast Servera chcemy zainstalować jeszcze takie produkty jak SAS Enterprise Guide czy SAS Enterprise Miner, powinniśmy użyć specjalnego, indywidualnego planu instalacji. W celu uzyskania takiego planu prosimy o kontakt z Centrum Technologii SAS Institute Polska.

SAS Deployment Wizard	- • ×			
Specify Deployment Plan				
Specify a customized or standard deployment plan.				
C Specify the full path to a customized deployment plan				
	Browse			
Select a standard deployment plan				
Forecast Server, one machine, JBoss	•			
Det Enterprise Model Management, Forecast Server, Text Miner, one machine, JBoss Enterprise Model Management, Forecast Server, Text Miner, three machines, JBoss On Enterprise Model Management, Forecast Server, Text Miner, three machines, WebLogic Enterprise Model Management, Forecast Server, Text Miner, three machines, WebLogic Enterprise Model Management, Forecast Server, Text Miner, three machines, WebSphere				
			Forecast Server, one machine, JBoss	
			Forecast Server, three machines, JBoss	
ID Portal, one machine, JBoss	_			
10 Portal, three machines, Jooss				
1. SAS Providers for OLE DB				
2. SAS Integration Technologies Client	-1			
3. SAS/GRAPH ActiveX Control	<u> </u>			
Help < Back Next >	Cancel			

W kolejnym oknie widzimy produkty wchodzące w skład wybranego przez nas planu.

SAS Deployment Wizard			
Select Deployment Step and Products to Install			
Select the products you want to install on this machine.			
Deployment Step 1: One Machine			
Deproyment step: Jstep 1: One Machine			
Product	Info		
SAS Providers for OLE DB	i		
SAS Integration Technologies Client	0		
SAS/GRAPH ActiveX Control	0		
SAS Foundation	0		
SAS Intelligence Platform Object Framework	0		
☑ SAS Management Console	0		
SAS Deployment Tester Plug-in for SAS Management Console	0		
SAS Forecast Server Plug-ins for SAS Management Console	0		
☑ SAS Configuration Manager	0		
SAS Framework Data Server	0		
SAS Web Infrastructure Platform Scheduling Services	0		
SAS Foundation Services	0		
SAS Web Infrastructure Platform	0 🔳		
Select All			
Help < Back Next >	Cancel		

Wskazujemy plik licencyjny SAS Installation Data File (SID file).

S SAS Deployment Wizard			
Specify SAS Installation Data File			
Specify the full path to your SAS installation data file.			
C:\Users\spljnb\Desktop\SAS93_99DW63_70107173_Win_X64	C:\Users\splinb\Desktop\SAS93 99DW63 70107173 Win X64 Wrkstn Srv.txt		
Details of the selected SAS installation data file:			
Product: SAS 9.3			
Platform: Microsoft Windows Server & Workstation for x64			
Order: 99DW63			
Licensed SAS Foundation Software	Expiration Date		
Base SAS	150CT2012		
Credit Scoring for SAS Enterprise Miner	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale - World	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Afrikaans South Africa	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Chinese China	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Czech Czech Republic	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Danish Denmark	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Dutch Belgium	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, Dutch Netherlands	15OCT2012		
Quality Knowledge Base Locale, English Australia	15OCT2012	-1	
Ourlie Krouleder Derelende Fastisk Consta	150073013		
Help	< Back	Next > Cancel	

Wybieramy wersje językowe SAS, które chcemy zainstalować.

SAS Deployment Wizard	
Select Language Support	
Select the languages for your software to support.	
Select the languages you would like to install for the products listed b	elow.
SAS Providers for OLE DB SAS Integration Technologies Client SAS/GRAPH ActiveX Control SAS Foundation Standalone Formats	
🗌 Japanese	
Portuguese (Brazil)	
🗖 Russian	
Spanish (Castillian)	
Swedish	_
I≝ Unicode Support	•
Select All Clear All	
Help	< Back Next > Cancel

Wybieramy odpowiednie ustawienia regionalne.

SAS Deployment Wizard	
Select Regional Settings	
Select the appropriate regional settings for your SAS software.	Ō
The region format controls how SAS software displays text, numbers, c data. Select the region format appropriate for your SAS software.	urrencies, date and time values, and sorts
Language (Region) [Locale] Polish (Poland) [pl_PL]	T
If this deployment will support multiple languages that cannot all be re configure SAS software as a Unicode server and override the default SA use UTF-8 encoding in all cases. This will result in all datasets, catalogs UTF-8 encoding. This can be useful when sharing data with computers single-byte and multi-byte language representations, but will make it r who use default encodings. Configure as a Unicode server	presented with a single encoding, you can S encoding option setting and force SAS to and text files written by SAS to be written in located in various countries with different more difficult to share SAS data with others
Help	< Back Next > Cancel

Wybieramy rekomendowane Java Runtime Environment. SAS Deployment Wizard sam zainstaluje 32bitowe Java SE Runtime Environment 6 Update 24. (Wcześniej, przy okazji Java SE Development Kit instalowaliśmy 64-bitowe Java SE Runtime Environment).

S SAS Deployment Wizard			
Select Java Runtime Environment Select a Java Runtime Environment to use with SAS software.			
The SAS products being installed require a Java Runtime Environment.			
Use the recommended Java Runtime Environment			
This option ensures that your SAS software is running with the version of the Java Runtime Environment that is recommended by SAS.			
C Select an existing Java Runtime Environment			
The Java Runtime Environment specified below will be used for SAS software on this machine.			
Browse			
Help Cancel			

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

Wpisujemy adres SAS Environments URL, adres ten ma postać

http://<nazwa_maszyny>:8080/SASLogon/sas-environment.xml. 8080 to domyślny port serwera aplikacji przyjmowany przez SAS. Jeśli planujemy podać inny port przy późniejszej konfiguracji środowiska SAS, należy podać tu jego numer. Można podać krótką nazwę maszyny. Krok ten można tu pominąć, a później uzupełnić w pliku C:\Program Files\SASHome\sassw.config (przy domyślnej lokalizacji SAS Home) opcję SASENVIRONMENTSURL=http://<nazwa_maszyny>:8080/SASLogon/sasenvironment.xml

SAS Deployment Wizard	
SAS Environments URL	
Specify the URL for the file that defines the SAS Environments.	P.
SAS <u>E</u> nvironments URL:	
http://spljnbw7:8080/SASLogon/sas-environment.xml	
Help	< Back Next > Cancel
	- good Hoars Conter

W następnym kroku zostawiamy wartości domyślne

SAS Deployment Wizard	
Specify SAS Text Analytics Document Conversion Host and Port	
Specify connection information for SAS Text Analytics Document Conversion.	
H <u>o</u> st Name:	
spljnbw7.emea.SAS.com	
Port Number:	
7111	
Help	< <u>Back</u> Next > Cancel

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

Czekamy na	zakończenie	weryfikac	ji systemu	przez SAS Dej	ployment Wizard.
------------	-------------	-----------	------------	---------------	------------------

SAS Deployment Wizard	
Checking System	
Loading install package for Base SAS	
51/104(49%)	
Help	< Back Next > Cancel

Instalator sprawdza też system plików ilość miejsca dostępnego na dysku.

SAS Deployment Wizard	
Checking System	
Tooling initialization complete	
104 / 104 (100%)	
Examining File System	
29,013 / 48,838 (59%	<u>ର</u>
Required disk space: 4,767 MB	Available disk space: 170,376 MB
your filesystem, please quit any SAS applications that might be run to those files that are not writable. Once you have done this, click th remediate the problem at this time, simply click the Cancel button t Unwritable files: 0	ning and locking files, and add write permissions ne Refresh button. If you choose not to to quit.
1	
Help	< Back Next > Cancel

Wskazujemy miejsca, w których zainstalowaliśmy Java Development Kit I JBoss 'a.

SAS Deployment Wizard	
Review Required Software Review software that is required on this machine to complete your deployment.	80
The SAS products being installed require that the following software is already in numbers are listed; however, certain combinations of software versions, for exar and Java Development Kits, may be unsupported. This link provides detailed inf software and supported versions. <u>View Information About Required Software</u> The Web Application Server and Java Development Kit will be installed on ar	nstalled. Minimum version mple with Web Application Servers formation about the required nother machine.
Name	Version
JBoss Application Server	4.3
Java Development Kit	JAVA 6 UPDATE 24
Help < Bac	ck Next > Cancel

SAS Deployment Wizard	
Specify Software Location Specify the location for required software.	
The following software is required on this machine to complete your o JBoss Application Server 4.3	deployment:
Specify the full path for this software below. C:\JBoss\jboss-4.2.3.GA	Browse
Help	< Back Next > Cancel

S SAS Deployment Wizard	- • •
Specify Software Location Specify the location for required software.	98.
The following software is required on this machine to complete your deployment: Java Development Kit JAVA 6 UPDATE 24	
C:/Java\jdk1.6.0_24	Browse
Help < Back Ne	ext > Cancel

Wybieramy Configuration Prompting Level: Typical.

S SAS Deployment Wizard		
Select Configuration Prompting Level Select the level of prompting for configuration information dialogs.		
Configuration is the final stage of deployment and is necessary to integrate all aspects of your deployment. The remaining dialogs gather information needed to perform configuration on this machine.		
C Express		
Display the minimum set of required dialogs to complete configuration.		
• Typical		
Display the basic set of configuration dialogs, excluding custom settings.		
C Custom		
Display all configuration dialogs and custom settings.		
Help < Back Next > Cancel		

14

Podajemy katalog zawierający konfigurację środowiska SAS i numer konfiguracji (możemy zapisać kilka konfiguracji na jednej maszynie).

SAS Deployment Wizard	- • •
Specify Configuration Information Specify the configuration directory and the level within the configuration directory to create your SAS software configuration.	80
The configuration directory indicates the path to the configuration of your software. The level iden instance of your configuration. The combination of a configuration directory and level constitute software configuration, containing all the files necessary to operate the instance of the software. Configuration Directory:	ntifies a unique a complete
C:\SAS\Forecast	Browse
Configuration Level:	
Help < Back Next >	Cancel

Kolejne slajdy przedstawiają kluczowe kroki instalacji. W pozostałych krokach pozostawiamy ustawienia domyślne.

Podajemy krótką i długą nazwę maszyny.

SAS Deployment Wizard	
Local Machine Name	
Specify the local host name information.	
Supply the fully-qualified local host name, DNS alias or IP address.	
Eully-qualified Local Host Name:	
spljnbw7.emea.SAS.com	
Supply a short local host name used to construct product software co	mponent names in metadata.
Short <u>L</u> ocal Host Name:	
spljnbw7	
Help	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

Tutaj SAS Deployment Wizard prosi o hasło użytkownika Windows, który przeprowadza instalację SAS.

SAS Deployment Wizard	
External Account: Installer Specify external account credentials for the Installer account, initialize the SAS Metadata Server. The credentials for this acco	used only to Dount are not
The installer must be a valid external account on this machine.	
External <u>U</u> ser ID:	
SPLJNBW7\sas	
External <u>P</u> assword:	

Help	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

W tym kroku ustalamy hasło administratora SAS. Jest to konto wewnętrzne środowiska SAS (rozpoznać to można po końcówce @saspw w ID) i nie ma odpowiadającego mu użytkownika w systemie operacyjnym. W kolejnych krokach podajemy hasła dla innych kont wewnętrznych środowiska SAS: SAS Trusted User i SAS Anonymous Web User.

SAS Deployment Wizard	
SAS Internal Account: Unrestricted Administrator Specify the metadata password for the first Unrestricted Admini identity. The Unrestricted Administrator has unrestricted admin access to metadata.	istrator istrative
The Unrestricted Administrator is a SAS internal account stored in n	netadata.
Display Name:	
SAS Administrator	
Name:	
sasadm	
Internal User ID:	
sasadm@saspw	
New Internal Password:	

Confirm New Internal Password:	

Help	< Back Next > Cancel

Tu podajemy hasło użytkownika sassrv, którego należało stworzyć przed rozpoczęciem instalacji. Zwróćmy uwagę na to, że jego identyfikator podajemy razem z domeną (lub nazwą komputera dla kont lokalnych).

SAS Deployment Wizard	
External Account: SAS Spawned Servers Account Specify credentials for the SAS Spawned Servers account, used to back-end stored process and pooled workspace servers.	launch
The SAS Spawned Servers account must be a valid external account o	on this machine.
External <u>U</u> ser ID:	
SPLJNBW7\sassrv	
External Password:	

<u>H</u> elp	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

Dostępna jest opcja stworzenia pierwszego użytkownika SAS (SAS Demo User), jednak i tak później jego konto będzie wymagałoby dodatkowej konfiguracji, więc nie wybieramy tej opcji i użytkowników zdefiniujemy po instalacji.

SAS Deployment Wizard	- • •
Deployment Accounts: First User	00
Select whether to set up a First User identity for demonstration purposes.	Ö
Set up a First User Identity (Optional)	
Help Kark Next >	Cancel
	Gunter

W tym kroku podajemy dane serwera poczty elektronicznej. Jeśli nie skonfigurowaliśmy takiego serwera możemy wpisać dowolne dane.

SAS Deployment Wizard	
E-mail Server Specify E-mail Server information.	89
An unauthenticated SMTP e-mail server is used to send ale encounters problems.	t e-mail messages when the Metadata Server
Host Name:	
a	
Port:	
25	
Help	< Back Next > Cancel

S SAS Deployment Wizard	
E-mail Addresses Specify E-mail Addresses.	
Sender E-mail Address:	
noreply@a	
Recipient E-mail Address:	
noreply@a	
Specify whether your E-mail server requires authentication. You will be you check this field.	e prompted for E-mail server credentials if
Help	< Back Next > Cancel

W tym kroku podajemy porty serwera aplikacji. Port HTTP musi być taki sam, jak wpisany w SAS Environments URL (strona 10).

SAS Deployment Wizard	
Web Application Server: Managed Server Ports	
HTTP Port:	
8080	
HTTPS Port:	
8443	
RMI Port:	
1099	
Port Offset:	
0	
Help	< Back Next > Cancel

Jeśli instalujemy lub mamy zainstalowane SAS Enterprise Guide lub SAS Add-In for Microsoft Office, możemy zaznaczyć to pole, aby mieć dostęp do projektów SAS Forecast Studio przez SAS Enterprise Guide lub programy Microsoft Office.

SAS Deployment Wizard	
SAS Forecast Server: SOAP Configuration	
Select whether to allow access to SAS Forecast Studio tasks by SAS Add-In for Microsoft Office and SAS Enterprise Guide.	
🗖 Grant access to SAS Forecast Studio tasks	
Help < Back Next >	Cancel

Zostawiamy opcję stworzenia środowiska SAS Forecast Servera przez SAS Deployment Wizard.

SAS Deployment Wizard	
SAS Forecast Server: Environment Setup	
Select whether to setup an environment for SAS Forecast Server.	
Create an environment during configuration (Optional)	
Help	< Back Next > Cancel

Tu wprowadzamy dane dotyczące tworzonego środowiska SAS Forecast Servera. Można zostawić wartości domyślne. Warto zwrócić uwagę, że SAS Deployment Wizard nie stworzy katalogu, jaki podamy w Content Location. Będzie go można stworzyć i nadać do niego uprawnienia odpowiednim użytkownikom po zakończeniu instalacji. Utworzone środowisko SAS Forecast Servera także będzie wymagało dodatkowej konfiguracji po zakończeniu instalacji.

SAS Deployment Wizard	
SAS Forecast Server: Environment Setup Select whether to setup an environment for SAS Forecast Server.	
Forecast Environment Name:	
Default	
Environment Description:	
Forecast Server Default Environment	
Content Location:	
Help < Back	Next > Cancel

Ustalamy jeszcze hasło wewnętrznego konta środowiska SAS wymaganego przez Forecast Server

SAS Deployment Wizard	
SAS Internal Account: Forecast Server Metadata User	
Specify the metadata identity and the password for the Forecast Serve Metadata User Identity. The Metadata User is a privileged service accoused by the SAS Forecast Server to manage metadata objects.	er ount
The Forecast Server Metadata User is a SAS internal account stored in met	tadata.
Display Name:	
Forecast Server Metadata User	
Name:	
fsmeta	
Internal User ID:	
fsmeta@saspw	
Internal Password:	

Confirm Internal Password:	
*****	-
Help	< Back Next > Cancel

Na końcu ukazuje się okno "Deployment Summary". Instalacja i konfiguracja może potrwać kilka godzin. W pierwszym kroku sprawdzane są wymagania dotyczące systemu i ewentualnie doinstalowane potrzebne komponenty systemu Microsoft Windows.

S SAS Deployment Wizard	
Deployment Summary	
Review the software selected for deployment. This is your last chance back and make changes before writing to your system.	e to go
Stage 1: System Requirements	<u> </u>
1. Microsoft Runtime Components 8.0 Service Pack 1	
2. Microsoft Runtime Components 9.0 Service Pack 1	
Stage 2: Installation	
1. Java Platform Standard Edition Runtime Environment	
2. SAS Deployment Manager	
3. SAS Providers for OLE DB (64-bit, English)	
4. SAS Providers for OLE DB (64-bit, Polish)	
5. SAS Providers for OLE DB (32-bit, English)	
6. SAS Providers for OLE DB (32-bit, Polish)	
7. SAS Integration Technologies Client (64-bit, English)	
8. SAS Integration Technologies Client (64-bit, Polish)	
9. SAS Integration Technologies Client (32-bit, English)	<u>•</u>
View Install Alert Notes	a Requires user interaction
Overall Progress	,
0%	
Help	K Back Start Cancel
	Concer Concer

Po zakończeniu instalacji zalecamy zainstalować najnowsze hotfixy dla SAS Forecast Servera. Można je wyszukać na stronie: <u>http://ftp.sas.com/techsup/download/hotfix/HF2/93_wx6.html</u>.

Konfiguracja Forecast Servera

1. Tworzenie kont administratora i użytkowników Forecast Servera w systemie operacyjnym

Po zakończeniu instalacji trzeba stworzyć konto dla administratora Forecast Servera. W przeciwieństwie do konta administratora SAS, musi ono mieć odpowiadającego mu użytkownika w systemie operacyjnym. Konta pozostałych użytkowników Forecast Servera też muszą być utworzone w systemie operacyjnym. Jeśli jesteśmy jedynym użytkownikiem komputera, możemy użyć naszego konta jako administratora SAS Forecast Servera i nie definiować dodatkowych użytkowników Forecast Servera.

Opis	Uprawnienia użytkownika w systemie operacyjnym Windows	Konto SAS
Konto administratora SAS Forecast Servera	Logowanie w trybie wsadowym	SAS Forecast Server Administrative User Account
Konta pozostałych użytkowników SAS Forecast Servera	Logowanie w trybie wsadowym	

Konta w systemie operacyjnym, które trzeba utworzyć po instalacji SAS Forecast Servera:

Aby nadać użytkownikom uprawnienia logowania w trybie wsadowym należy w Panelu Sterowania wybrać Narzędzia administracyjne-> Zasady zabezpieczeń lokalnych.

🚡 Zasady zabezpieczeń lokalnych 📃 💷 💌		
Plik Akcja Widok Pomo <u>c</u>		
🗢 🔿 🙍 📰 🗙 🗉 🛃 🖬		
 Ustawienia zabezpieczeń Zasady konta Zasady lokalne Zasady ji spekcji Przypisywanie praw użytkownika Opcje zabezpieczeń Zasady menedżera listy sieci Zasady kluczy publicznych Zasady sterowania aplikacjami Zasady zabezpieczeń IP w Komputer I Konfiguracja zaawansowanych zasad 	Zasady Blokuj strony w pamięci Debuguj programy Dodaj stacje robocze do domeny Dodaj stacje robocze do domeny Dostosuj przydziały pamięci dla procesów Działanie jako część systemu operacyjnego Generuj inspekcje zabezpieczeń Logowanie w trybie usługi Logowanie w trybie usługi Ładuj i zwalniaj sterowniki urządzeń Modyfikuj wartości środowiskowe oprogramowania układo Obejdź sprawdzanie przy przechodzeniu Odmawiaj logowania za pomocą usług pulpitu zdalnego Odmowa dostępu do tego komputera z sieci	Ustawienie zabezpieczeń Administrators USŁUGA LOKALNA,USŁ USŁUGA LOKALNA,USŁ NT SERVICE\ALL SERVIC Spljnb,sassrv,SAS Server Administrators Administrators Wszyscy, USŁUGA LOKA Guest
4 111	 Odmowa logowania lokalnego Odmowa logowania w trybie usługi Odmowa logowania w trybie wsadowym Określ konta komputerów i użytkowników jako zaufane w k Personifikuj klienta po uwierzytelnieniu Profiluj pojedynczy proces Profiluj wydajność systemu Przejmij na własność pliki lub inne obiekty Przywracai nliki i kataloni 	Guest USŁUGA LOKALNA,USŁ Administrators Administrators,NT SERVI Administrators Administrators Backup

Następnie w drzewie Ustawienia zabezpieczeń wejść w Zasady Lokalne-> Przypisywanie praw użytkownika, otworzyć zasadę "Logowanie w trybie wsadowym" i dodać do niej użytkownika. Trzeba też się upewnić, że użytkownik nie jest przypisany do zasady "Odmowa logowania w trybie wsadowym".



Aby uniknąć powtarzania tej procedury przy każdym tworzeniu nowych użytkowników warto stworzyć grupę, np. SAS Server Users i nadać jej prawa logowania w trybie wsadowym, a nowych użytkowników już tylko dodawać do tej grupy.

2. Tworzenie kont administratora i użytkowników Forecast Servera w metadanych.

Następnie trzeba zdefiniować konta Administratora i użytkowników Forecast Servera w metadanych i powiązać je ze stworzonymi kontami w systemie Windows. Konto zwykłych użytkowników i administratora Forecast Servera tworzy się tak samo, jedynie administratorowi nadaje się więcej uprawnień.

- 1. Uruchamiamy SAS Management Console (Start-> Wszystkie Programy-> SAS-> SAS Management Console 9.3).
- 2. Tworzymy nowy profil połączenia podajemy użytkownika sasadm@saspw i jego hasło, które ustaliliśmy w trakcie instalacji.

Edit Connection Profile	- My Server	— × —
Connection Information Please enter the information of the information	ation tion necessary to establish a connection.	
Machine:	spljnbw7	
Port:	8561	
User ID:	sasadm@saspw	
Password:	•••••	
<u>A</u> uthentication domain: <i>Optional</i>		
👿 Save user ID and pa	ssword in this profile	
Use Integrated Wind	lows authentication (single sign-on)	Advanced
	< Back Next > Finish Cance	l Help

3. Po prawej stronie klikamy lewym przyciskiem myszy na plug-in "User Manager" i wybieramy New-> User.



SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

4. W zakładce General wpisujemy nazwę użytkownika. Nie musi być ona identyczna jak nazwa konta w Windows. Użytkownik logując się używa loginu z Windows.

🔁 Forecast Se	rver Administrator Properties	×
General Gro	ups and Roles Accounts Authorization	
8	User	External Identities
Name:	sasfsadm	
Display Nar	ne: Forecast Server Administrator	
Job Title:		
Description		▲ III ▼
E-mail Phone	Туре	Address
Address	New Edit Delete	
		OK Cancel Help

5. W zakładce Groups przypisujemy użytkownikom odpowiednie role. Zwykłym użytkownikom: role "Forecast Server: Analityk", "Forecast Server: Przeglądarka" i "Forecast Server: Prognostyk". Administrator Forecast Servera powinien mieć dodatkowo przypisane role: "Management Console: Zaawansowane", "Job Execution: Job Submitter" i "Forecast Server: Administrator". Role te nadajemy przenosząc je do okna "Member of" za pomocą dwukrotnego kliknięcia lub przycisku ze strzałką. Administratora Forecast Servera dodajemy też do grupy "SAS Administrators".



SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

6. W zakładce Accounts przypisujemy użytkownika do konta w Windows: klikamy przycisk New a następnie wpisujemy nazwę konta, koniecznie z domeną (lub nazwą komputera dla kont lokalnych) w formacie <nazwa_domeny>\<nazwa_konta>. Możemy też wpisać jego hasło, ale nie jest to konieczne. Poniżej przedstawiony jest przykład dla administratora Forecast Servera.

eneral Grou	ps and Roles Accounts ,	Authorization		
Logins define	d for New User			_
Auther	ntication Domain	User ID	Password	New
				Edit
				Delete
	New Login Propertie	25		
	The second second		tate dame to the	
	format of domain use	rid. See help for details.	windows in the	
	User ID:	spljnbw7\sasfsadm		
	Password:			
	Confirm Password:			
	Authentication Dom	ain: DefaultAuth	▼ <u>N</u> ew	
		OK Cancel	Help	
			Create In	ternal Account

3. Konfiguracja środowiska SAS Forecast Servera

- 1. W SAS Management Console logujemy się jako administrator Forecast Servera (aby się przelogować należy wejść w File -> Connection Profile...).
- Jeśli w trakcie instalacji wybraliśmy opcję stworzenia środowiska Forecast Servera przez SAS Deployment Wizard, powinniśmy zobaczyć środowisko o nazwie "Default". Jeśli nie, aby je stworzyć należy kliknąć lewym przyciskiem myszy na plug-in "Forecast Server", wejść w "New Environment", a później wybrać SASApp jako Host Name.



- 3. Dwukrotnie klikamy na ikonę środowiska Forecast Servera w panelu po prawej stronie i wchodzimy w jego właściwości.
- 4. Należy teraz wybrać folder raportów (Reports Folder) dla środowiska. Zwróćmy uwagę, że jest to folder w metadanych, a nie na dysku komputera. Przykładowo może to być "/Shared Data/Forecast Server 4.1/Default Environment" (należy kliknąć "Browse.." i stworzyć odpowiednie foldery).

Default Properties	×.
General	
Environment name	e: Default
Description:	Forecast Server Default Environment
Created on:	10/3/11
Last-updated:	10/3/11
Host name:	SASApp - Logical Workspace Server
Location:	C:\SAS\Forecast\Lev1\AppData\SASForecastServer4.1\
Reports folder:	recast Server 4.1/Default Enviroment Browse
Client version:	4.1
	OK Cancel Help

4. Konfiguracja folderu raportów Forecast Servera w metadanych

W kroku 4. Poprzedniego punktu wybraliśmy folder raportów Forecast Servera. Należy jeszcze nadać użytkownikowi "Forecast Server Metadata User" odpowiednie uprawnienia do tego folderu:

- 1. W SAS Management Console klikamy zakładkę folders nad oknem po prawej stronie i
 - przechodzimy do wybranego wcześniej folderu raportów Forecast Servera.
- 2. Prawym przyciskiem myszy klikamy na folder, wybieramy "Properties" i wchodzimy w zakładkę "Authorization".

🔄 SAS Management Console - s	asfsadm					- • •
File Edit View Actions Tools	Help					
Plug-ins Folders Search		Name		Description	Туре	Last Modil
i Constanting System	S Refresh					
	Сору					
	New		+			
	X Delete Rename					
	Export SAS Par Import SAS Par	ckage ckage				
	Add Content R	From External File(s) or I	Directories			
	Properties					
		4		m		•
0 objects		,	assf:	adm@SPLJNBW7 as Forecast Server A	spljnbw7:85	51

3. Konto wewnętrzne "Forecast Server Metadata User" (fsmeta@saspw) powinno mieć nadane wszystkie uprawnienia do folderu raportów. Jeśli konta "Forecast Server Metadata User" nie ma w górnej ramce, należy dodać je używając przycisku "Add…".

efault Enviroment Properties			— ×
General Authorization			
Users and Groups:			
A PUBLIC			
A SAS Administrators			<u>A</u> uu
AS System Services			Remove
ASUSERS			
A Forecast Server Metadata User			
Access Control Templates Properties			
Effective Permissions:			
Permissions	Grant	Deny	
ReadMetadata	V		
WriteMetadata	V		
WriteMemberMetadata	1		
CheckInMetadata			
Read			
Write			
Greate			
Delete			
Administer	v		
	ОК	Cance	I <u>H</u> elp

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

5. Konfiguracja folderu środowiska Forecast Servera w systemie operacyjnym

Drugą ważną właściwością środowiska jest jego lokalizacja (Location) wskazującą folder na dysku komputera.

Default Properties	
General	
Environment name	: Default
Description:	Forecast Server Default Environment
Created on:	10/3/11
Last-updated:	10/3/11
Host name:	SASApp - Logical Workspace Server
Location:	C:\SAS\Forecast\Lev1\AppData\SASForecastServer4.1\
Reports folder:	recast Server 4.1/Default Enviroment Browse
Client version:	4.1
	OK Cancel Help

SAS Deployment Wizard przy tworzeniu środowiska nadaje domyślną lokalizację, ale nie tworzy odpowiednich folderów. Jeśli nie istnieją, to musimy je stworzyć, aby lokalizacja była prawidłowa. Ponadto administrator i wszyscy użytkownicy Forecast Servera muszą mieć nadane uprawnienie "Pełna kontrola" dla tego folderu.

- 1. W systemie Windows tworzymy folder środowiska Forecast Servera (wskazany w Location).
- 2. Wchodzimy we właściwości folderu środowiska Forecast Servera (wskazywanego w Location).
- 3. Wybieramy zakładkę "Zabezpieczenia". Jeśli nie jest ona widoczna, należy wyłączyć proste udostępnianie plików (Opcje folderów, zakładka Widok).
- 4. Administratorowi i użytkownikom Forecast Servera nadajemy uprawnienie "Pełna kontrola". Tu także wygodnie jest stworzyć grupę, np. SAS Server Users i nadać uprawnienie całej grupie, a nowych użytkowników po prostu dodawać do tej grupy zamiast osobno nadawać im uprawnienia do folderu.

🔓 Uprawnienia dla SA	SForecastS	erver4.1	— ×
Zabezpieczenia			
Nazwa obiektu: C:\S	AS\Forecast	Lev1\AppData	SASForecastSer
Nazwy grup lub użytk	owników:		
🍇 Użytkownicy uw	ierzytelnieni		
SYSTEM			
Administrators (S	PLJNBW7V	Administrators)	
SAS Server Use	rs (SPLJNBV	V/\SAS Server U	Jsers)
M Users (SPLJNB)	W/\Users)		
		Dodaj	Usuń
Uprawnienia dla: SAS	Server		
Users		Zezwalaj	Odmow
Pełna kontrola		v	
Modyfikacja		v	_
Odczyt i wykonanie	e	V	
Wyświetlanie zawa	ntości folderu	V	
Odczyt		\checkmark	-
Dowiedz sie o kontrol	i dostepu i up	prawnieniach	

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

6. Import przykładowych raportów (procesów gotowych).

- 1. Logujemy się jako administrator Forecast Servera do środowiska Forecast Servera w SAS Management Console.
- 2. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę "Reports" w środowisku Forecast Servera i wybieramy "Deploy Samples".



3. Po ukończeniu importu w oknie pojawią się zaimportowane raporty:

🔁 SAS Management Console - sasfsadm			
File Edit View Actions Tools Help			
🖻 🚔 🐚 🏨 🗙			
Plug-ins Folders Search	Report Name	Created	Description
	📄 Eksportuj jako kostkę OLAP	10/11/11	Eksportuje bieżący projekt jak 🔺
Repository: Foundation	📄 Eksportuj jako mapę infor	10/11/11	Eksportuje bieżący projekt jak
🔄 SAS Management Console	📄 Eksportuj jako zbiór	10/11/11	Eksportuj bieżący projekt jako
🖕 🧰 Environment Management	Eksportuj makrodefinicje w	10/11/11	Eksportuje makrodefinicje do p
🗄 🛅 Authorization Manager	📄 Import tabeli Excela	10/11/11	Importuje arkusz Microsoft Ex
🗄 🛐 BI Lineage	📄 Korzystanie z bibliotek	10/11/11	Demo ukazuje w jaki sposób bi 📒
🗄 🛅 Data Library Manager	📄 Korzystanie z plików pakiet	10/11/11	Demo ukazuje jak dodawać pli
🗄 🐁 Foundation Services Manager	📄 Mapa prognozy modelu ga	10/11/11	Tworzy mapę prognozy model
Map Service Manager	📄 Mapa uzgodnionej progno	10/11/11	Tworzy mapę uzgodnionej pro
🕀 📊 Metadata Manager	📄 Praca ze zmiennymi list	10/11/11	Demo ukazuje w jaki sposób z
Publishing Framework	Raport analizy autokorelac	10/11/11	Tworzy raport analizy autokor
🗄 🕓 Schedule Manager	Raport analizy autoregresj	10/11/11	Tworzy raport analizy autoreg
🗄 🗍 Server Manager	Raport analizy dekompozy	10/11/11	Tworzy raport analizy dekomp
	📄 Raport analizy korelacji wz	10/11/11	Tworzy raport analizy korelacji
- Monitoring	Raport analizy prognozy m	10/11/11	Tworzy raport analizy prognoz
🖶 📆 Application Monitor	📄 Raport analizy regresji GA	10/11/11	Tworzy raport analizy regresji
🗄 🚡 SAS OLAP Server Monitor	📄 Raport analizy stacjonarn	10/11/11	Tworzy raport analizy stacjon
Maintenance	📄 Raport analizy szeregów c	10/11/11	Tworzy raport analizy szeregó
🗄 🖳 Application Management	Raport analizy uzgodnione	10/11/11	Tworzy raport analizy uzgodni
🗄 🚟 Configuration Manager	Raport analizy X12-ARIMA	10/11/11	Tworzy raport analizy X12-ARI
🕀 🏹 Deployment Tester	📄 Raport krokowej analizy a	10/11/11	Tworzy raport krokowej analiz
🖨 💯 Forecast Server	📄 Raport krokowej analizy re	10/11/11	Tworzy raport krokowej analiz
🛓 🌐 Default	📄 Tabela braków jakości pro	10/11/11	Tworzy tabelę braków jakości
Projects	📄 Tabela braków jakości uzg	10/11/11	Tworzy tabelę braków jakości
⊕ <mark>È)</mark> Reports	📄 Tabela ekstremów jakości	10/11/11	Tworzy tabelę ekstremów jako
	📄 Tabela ekstremów jakości	10/11/11	Tworzy tabelę ekstremów jako 🔻
74 object(s)	assfsadm@SP	LJNBW7 as Forecast Server A	spljnbw7 : 8561

SAS Institute TECHNICAL SUPPORT

Weryfikacja instalacji SAS Forecast Servera.

1. Przykładowy projekt w SAS Forecast Studio

Na początku stworzymy prosty projekt w SAS Forecast Studio:

- 1. Uruchamiamy SAS Forecast Studio: Start-> Wszystkie Programy-> SAS-> SAS Forecast Studio 4.1.
- 2. Logujemy się używając identyfikatora i hasła z Windows jednego ze skonfigurowanych użytkowników Forecast Servera.



- 3. Pojawia się okno Projekty. Klikamy w nim przycisk "Nowy...".
- 4. W pierwszym kroku wpisujemy nazwę projektu lub zostawiamy nazwę domyślną. Klikamy "Dalej".
- 5. W kolejnym kroku wybieramy zbiór PRICEDATA w bibliotece SASHELP. Klikamy "Dalej".
- 6. Jako zmienne klasyfikujące wybieramy product i productName. Klikamy "Dalej".
- 7. Wybieramy zmienną date jako zmienną ID czasu. Klikamy "Dalej".
- 8. Zmiennej sale przypisujemy rolę "Zależna". Klikamy "Dalej".
- 9. W pozostałych krokach zostawiamy wartości domyślne.
- 10. Klikamy "Koniec" i czekamy na wykonanie prognoz.

- 强 SAS Forecast Studio Projekt1 Plik Widok Projekt Szereg Narz dzia <u>O</u>l Widok hierarchii Widok tabeli Nieudane prognozy Widok prognozowania Widok modelowania Widok szeregu Widok analizy scenariusza 2 e-1
 e-2
 e-3
 e-4
 e-5
 e-6
 e-7
 e-8
 e-9
 e-10
 e-11
 e-12
 e-13
 e-14
 e-15
 e-16
 e-17 7500 ٥ ٥ • ./ Podsumowanie prognozy - 53 Projekt1 SASHELP.PRICEDATA,sale: MAPE uzgodnionych = 1,29, rodzina modeli=ESM, sezonowy Poziom Rozkład MAPE uzgodnionych Rodzina modeli Typ modelu Liczba prognoz product 17 0 80% Szereg Porażki 20 40% 10 -0% -Z info COMPAND S. Ø, O. A. iq, Zw 0 Jan04 5 5.5 6 6.5 7 20% 40% • productNa 80% -40% -0% -Szereg Porażki zgodnionej 17 0 20 10 -COMBINED Ze 0 S. 10 Uq. Zwa No. 5 5.5 6 6.5 7 20% 40% 60% • Feb02 6914 6966,0981334 Zamknij okno i wyświetl nieudane prognozy Prognoza. 702 702 6966,0981334 Zamknij <u>P</u>omoc Zablokuj poprawkę ręczną Prognoza ostateczna yświeti szczegóły modelu prognozy. Default - sasfsusr jako
- 11. Po chwili widzimy wyniki i podsumowanie prognozy:

2. Uruchomienie przykładowego raportu.

Możemy też uruchomić jeden z zaimportowanych wcześniej przykładowych raportów:

- 1. W SAS Forecast Studio wybieramy Narzędzia-> Raporty i procesy gotowe....
- 2. Wybieramy Raporty-> Samples- > Getting Started-> Introduction-> Wstęp do raportów i klikamy przycisk "Uruchom".
- 3. Po chwili widzimy wyniki. Jeśli pozostawiliśmy domyślny format (HTML), otworzą się one w oknie przeglądarki internetowej.

C:\Users\spljnb\AppData\Local\Temp\hpf1946335942704379491\main.html	, P → C × 🦪 SAS Output ×	h 🛧 🌐
		*
	Time Series Data Set	
	Obs. date sale	E
	1 JAN98 6748	
	2 FEB98 6853	
	3 MAR98 7159	
	4 APR98 7089	
	5 MAY98 7228	
	6 JUN98 7356	
	7 JUL98 7192	
	8 AUG98 6813	
	9 SEP98 6967	
	10 00196 6695	
	12 DEC98 6529	
	13 JAN99 6656	
	14 FEB99 6884	
	15 MAR99 7013	
	16 APR99 6981	
	17 MAY99 7355	
	18 JUN99 7496	
	19 JUL99 7411	
	20 AUG99 7011	
	21 SEP99 7089	
	22 OC199 6901	
	23 NOV99 6475	
	24 DEC33 64 14	
	26 FEB00 6981	
	27 MAR00 6957	
	28 APR00 7048	
	29 MAY00 7076	
	30 JUN00 7368	
	31 JUL00 6953	
	32 AUG00 7104	
	33 SEP00 7067	
	34 OCT00 6656	
	35 NOV00 6655	
	30 DECUU 6531	
	38 FEB01 7164	
•	00 1 2001 1 104	F .

Definiowanie dodatkowych bibliotek dla środowiska Forecast Servera.

W SAS Forecast Studio dostępne są standardowe biblioteki SAS takie jak SASUSER, SASHELP, MAPS czy WORK. Aby korzystać w SAS Forecast Studio ze zbiorów w innych bibliotekach, należy zdefiniować te biblioteki w metadanych za pomocą SAS Management Console:

- 1. Uruchamiamy SAS Management Console (Start-> Wszystkie programy-> SAS-> SAS Management Console 9.3).
- 2. W pluginie "Data Library Manager" prawym przyciskiem myszy klikamy na "Libraries" i wybieramy "New Library..".
- 3. Wybieramy typ biblioteki, dla standardowych zbiorów SAS będzie to SAS Data-> SAS BASE Library.
- 4. Wpisujemy nazwę i opis biblioteki. Pod tą nazwą biblioteka będzie widoczna w SAS Management Console. Możemy też zmienić folder w metadanych, w którym widoczna będzie biblioteka, na przykład na /Shared Data/Forecast Server 4.1/Libraries.
- 5. Wybieramy serwer SASApp.
- 6. Wpisujemy libref. Pod tą nazwą biblioteka będzie widoczna w SAS Forecast Studio. Następnie przypisujemy bibliotece folder na dysku, w którym znajdują się zbiory SAS. Należy też wejść w "Advanced Options…" i zaznaczyć opcję "Library is Pre-Assigned". Opcję tę można też zmienić we właściwościach biblioteki (przycisk "Advanced Options…", zakładka options).
- 7. Prawym przyciskiem myszy klikamy na nowo utworzoną bibliotekę, wybieramy "Properties" i wchodzimy w zakładkę "Authorization".
- Użytkownicy i administrator Forecast Servera powinni mieć nadane prawa: ReadMetadata oraz Read i Write. Użytkownik wewnętrzny "Forecast Server Metadata User" (fsmeta@saspw) prawo ReadMetadata. Wystarczy jednak nadać te uprawnienia grupie SASUSERS, do której należą wszyscy użytkownicy zarejestrowani w metadanych.

orecast Server Library Properties			×
General Assign Options Notes Extended Attributes Authorization			
Licere and Groups:			
Bers and Gloups.			
A SAS System Services			Add
AS Administrators			Remove
A SASUSERS			
Access Control Templates Properties			
Effective Permissions:			
Permissions	Grant	Deny	
ReadMetadata	V		
WriteMetadata		V	
CheckInMetadata		V	
Read			
Write			
Write Create			
Write Create Delete			
Write Create Delete Administer		V V V Cancel	Help