

IBM SPSS Statistics - Essentials for R: Instrukcje instalacji dla Windows

Przedstawione poniżej instrukcje dotyczą instalowania IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R w systemach operacyjnych Windows.

Przegląd

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R zawiera wszystkie narzędzia potrzebne do tworzenia w języku R niestandardowych aplikacji współpracujących z programem IBM® SPSS® Statistics. W pakiecie znajdują się następujące elementy:

- ▶ IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R dla SPSS Statistics 21
- ▶ Zestaw przykładowych aplikacji R dla programu SPSS Statistics

Zainstaluj aplikację IBM SPSS Statistics

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R został opracowany dla następujących aplikacji:

- IBM SPSS Statistics dla systemu Windows
- IBM SPSS Statistics Serwer dla systemu Windows

Nie ma dodatkowych wymagań dot. systemu operacyjnego ani sprzętu. Elementy zainstalowane z Essentials for R będą działać z dowolną ważną licencją aplikacji IBM® SPSS® Statistics.

Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, to postępując zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z oprogramowaniem zainstaluj jedną z aplikacji SPSS Statistics na komputerze, na którym ma zostać zainstalowany pakiet Essentials for R. Aby zainstalować pakiet Essentials for R na komputerze lokalnym, najpierw zainstaluj na tym komputerze aplikację SPSS Statistics 21 . Aby zainstalować pakiet Essentials for R na serwerze, najpierw zainstaluj na serwerze program SPSS Statistics Server 21 .

Pobierz i zainstaluj R 2.14

Wersja 21 IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R wymaga R w wersji 2.14 (zalecana jest wersja 2.14.2). Zainstaluj R na komputerze, na którym zainstalujesz Essentials for R. Jest dostępna na stronie <http://www.r-project.org/>. Możesz też pobrać ją bezpośrednio z <ftp://ftp.stat.math.ethz.ch/Software/CRAN/bin/windows/base/old/>.

Uwaga: Jeśli instalujesz R na komputerze 64-bitowym, upewnij się, że instalacja R zawiera wersję 32-bitową.

Pobierz i zainstaluj IBM SPSS Statistics - Essentials for R

Upewnij się, że wersja IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R jest zgodna z zainstalowaną wersją aplikacji IBM® SPSS® Statistics. Jeżeli aplikacja SPSS Statistics jest zainstalowana w wersji 21, to wersja Essentials for R musi mieć ten sam numer główny wersji. Nie ma konieczności odinstalowywania starszych wersji Essentials for R przed instalacją nowszej wersji.

Użytkownicy pracujący w trybie rozproszonym (z serwerem SPSS Statistics Server) powinni zainstalować pakiet Essentials for R zarówno na komputerach lokalnych, jak i na serwerze. Jeśli zainstalowano 32-bitową wersję programu SPSS Statistics Server, wówczas na serwerze należy zainstalować 32-bitową wersję Essentials for R. Jeśli zainstalowano 64-bitową wersję programu SPSS Statistics Server, wówczas na serwerze należy zainstalować 64-bitową wersję Essentials for R. *Uwaga:* Na urządzeniu 64-bitowym, jeśli wyraźnie nie zrezygnujesz z instalacji 32-bitowej wersji, instalator SPSS Statistics automatycznie instaluje wersję 64-bitową serwera SPSS Statistics.

- ▶ Pobierz wersję 21 Essentials for R dostępną na SPSS community w <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

System Windows XP

- ▶ Dwukrotnie kliknij pobrany plik, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Windows Vista, Windows 7 lub Windows Server 2008

Uruchom program instalacyjny jako administrator:

- ▶ Przejdź do folderu z pobranym plikiem za pomocą Eksploratora Windows.
- ▶ Kliknij pobrany plik prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Uruchom jako administrator.
- ▶ Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Przekazywanie odinstalowania

Alternatywą dla przedstawionej powyżej instalacji ręcznej jest przekazanie instalacji komputerom z systemem Windows. Okazuje się to bardzo przydatne dla administratorów sieci, którzy muszą przeprowadzić instalację dla wielu użytkowników. Poniżej przedstawiono postać linii poleceń dla przekazywania instalacji:

```
<nazwa_instalatora> /S /v/qn
```

gdzie <nazwa_instalatora> jest nazwą pliku instalacyjnego dla Essentials for R, na przykład: *SPSS_Statistics_REssentials_21000_win32.exe* .

Jako część instalacji wszystkie pakiety R wymagane przez przykłady języka R zostaną, jeśli będzie to możliwe, automatycznie pobrane z internetu. Może to potrwać kilka minut.

Zanim zaczniesz używać IBM SPSS Statistics - Integration Plug-in for R

Po zainstalowaniu wtyczki IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R można zacząć tworzyć aplikacje w języku R korzystając z IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R. Kompletna dokumentacja wtyczki znajduje się w sekcji „Integration Plug-in for R” w pomocy aplikacji IBM® SPSS® Statistics. Dokumentacja dostępna jest także w formacie PDF w podmenu Programowanie > Wtyczka R w menu pomocy aplikacji SPSS Statistics. Może zainteresują Cię też samouczki dostępne w sekcji Pomoc>Praca z R.

Dostęp do pakietu przykładów R Examples

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R zawiera zestaw działających przykładów niestandardowych procedur języka R dla aplikacji IBM® SPSS® Statistics. Wszystkie przykłady zawierają niestandardowe okna dialogowe i wszystkie oprócz jednego (wykres skrzynkowy R) zawierają też polecenie dodatkowe. Poniżej podano położenie w menu okien dialogowych użytkownika dla pakietu przykładów R Examples:

- Analiza>Korelacje>Korelacje niejednorodne
- Analiza>Logliniowe>Analiza klas utajonych
- Analiza>Regresja>Regresja kwantylowa
- Analiza>Regresja>Względna ważność regresji
- Analiza>Regresja>Heteroskedastyczność reszt
- Analiza>Regresja>Regresja odporna
- Analiza>Regresja>Regresja Tobit
- Analiza>Skala>Model Rascha
- Wykresy>Wykres skrzynkowy R

Przykład korelacji niejednorodnych wymaga zarówno IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R, jak i IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python. Integration Plug-in for Python jest dołączony do IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python i dostępny na SPSS community w <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

Jeżeli w Twojej wersji aplikacji SPSS Statistics nie ma jednego z elementów menu Analiza, to odpowiednie okna dialogowe funkcji analitycznych znajdują się w menu użytkownika, np. Menu użytkownika>Korelacje niejednorodne.

Kod implementacji oraz pliki XML określające składnię poleceń dodatkowych związanych z oknami dialogowymi użytkownika znajdują się w katalogu *extensions*, w katalogu instalacyjnym SPSS Statistics . Instalowane są następujące pliki:

- **Korelacje niejednorodne.** *SPSSINC_HETCOR.py* i *SPSSINC_HETCOR.xml*
- **Regresja kwantylowa.** *SPSSINC_QUANTREG.R* i *SPSSINC_QUANTREG.xml*
- **Test heteroskedastyczności reszt.** *SPSSINC_BREUSCH_PAGAN.R* i *SPSSINC_BREUSCH_PAGAN.xml*
- **Regresja odporna.** *SPSSINC_ROBUST_REGR.R* i *SPSSINC_ROBUST_REGR.xml*

- **Regresja Tobit.** *SPSSINC_TOBIT_REGR.R* i *SPSSINC_TOBIT_REGR.xml*
- **Model Rascha.** *SPSSINC_RASCH.R* i *SPSSINC_RASCH.xml*
- **Analiza klas utajonych.** *STATS_LATENT_CLASS.R* i *STATS_LATENT_CLASS.xml*.
- **Względna ważność regresji.** *STATS_RELIMP.R* i *STATS_RELIMP.xml*.

Uwagi

- Pomoc na temat każdej z procedur dostępnych w menu można otrzymać naciskając przycisk Pomoc znajdujący się w skojarzonym oknie dialogowym. Mimo tego pomoc nie jest zintegrowana z systemem Pomocy SPSS Statistics.
- Pełny opis pomocy składniowej dotyczący każdego z poleceń rozszerzeń powiązanych z niestandardowymi oknami dialogowymi jest dostępny po wydaniu polecenia z opcją `/HELP`, na przykład: Nazwa polecenia jest nazwą powiązanej implementacji pliku bez podkreśleń - na przykład:

```
SPSSINC HETCOR /HELP.
```

Mimo tego, pomoc składniowa dla poleceń nie jest zintegrowana z systemem Pomocy SPSS Statistics i nie wchodzi w skład *Command Syntax Reference*.

- Okna dialogowe zostały stworzone z wykorzystaniem Kreatora okien dialogowych użytkownika w SPSS Statistics. Możesz przeglądać projekt dowolnego okna dialogowego i/lub dopasować go do własnych potrzeb wykorzystując Kreator okien dialogowych użytkownika, który można znaleźć w menu Narzędzia>Okna dialogowe użytkownika>Kreator okien dialogowych użytkownika. Aby przeglądać projekt okna dialogowego, korzystając z Kreatora okien dialogowych użytkownika, wybierz Plik>Otwórz zainstalowany.
- Jeśli podano alternatywne lokalizacje dla poleceń dodatkowych za pomocą zmiennej środowiskowej *SPSS_EXTENSIONS_PATH*, to pliki implementacji i specyfikacji zostaną umieszczone w pierwszej zezwalającej na zapis lokalizacji podanej w tej zmiennej, a nie w podkatalogu *extensions*.
- Może okazać się konieczne odpowiednia modyfikacja ustawień lokalnych SPSS Statistics, by zgadzały się językiem raportów SPSS Statistics (`OLANG`), żeby wyświetlać znaki rozszerzone, nawet podczas pracy w trybie Unicode. Przykładowo, jeśli językiem raportu jest japoński, to możliwe, że konieczna będzie zmiana lokalnych ustawień SPSS Statistics na japoński:
`SET LOCALE='japanese'`.
- Inne polecenia dodatkowe, które nie zostały załączone w Essentials for R, można pobrać z witryny SPSS community.

Naprawa instalacji

Jeśli odinstalowywujesz i ponownie instalujesz aplikację IBM® SPSS® Statistics 21 lub R 2.14, należy także odinstalować i zainstalować ponownie wersję 21 IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R.

Odeinstalowywanie elementów IBM SPSS Statistics - Essentials for R

- ▶ W Panelu sterowania systemu Windows odeinstaluj IBM SPSS Statistics - Essentials for R 21.
- ▶ W razie potrzeby odeinstaluj R w Panelu sterowania systemu Windows 2.14.