

IBM SPSS Statistics - Essentials for R: Instrukcje instalacji dla Mac OS

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

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 20
- ▶ 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 Mac OS

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.

Pobierz i zainstaluj R 2.12

Wersja 20IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R wymaga R w wersji 2.12 (zalecana jest wersja 2.12.1). 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/macosx/leopard/base/>.

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 20, 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.

- ▶ Pobierz wersję 20Essentials for R dostępną na SPSS community w <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.
- ▶ Zamontuj obraz dysku instalacyjnego, dwa razy klikając pobrany plik.
- ▶ Dwukrotnie kliknij umieszczony na zamontowanym obrazie dysku program *SPSSStatisticsEssentialsForR_2000_Mac*, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Gdy zostaniesz zapytany o lokalizację SPSS Statistics, weź pod uwagę, że domyślną lokalizacją jest */Applications/IBM/SPSS/Statistics/20*. Zwróć uwagę, że pytanie o lokalizację R oznacza w istocie pytanie o miejsce instalacji R w wersji 2.12. Jeśli R 2.12 jest aktualną wersją R, można podać następującą lokalizację: */Library/Frameworks/R.framework/Resources*. W przeciwnym wypadku jest to */Library/Frameworks/R.framework/Versions/2.12/Resources*.

Cicha instalacja

Alternatywą do opisanej powyżej ręcznej instalacji jest uruchomienie cichej instalacji. Okazuje się to bardzo przydatne dla administratorów sieci, którzy muszą przeprowadzić instalację dla wielu użytkowników. Aby uruchomić cichą instalację, należy:

- ▶ Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, zamontuj obraz dysku instalacyjnego klikając dwukrotnie pobrany plik.
- ▶ Skopiuj *SPSSStatisticsEssentialsForR_2000_Mac.bin* z obrazu dysku do innej lokalizacji - na przykład na pulpit.
- ▶ Uruchom aplikację terminalu.
- ▶ Zmień na katalog, do którego skopiowałeś *SPSSStatisticsEssentialsForR_2000_Mac.bin*.
- ▶ Korzystając z edytora tekstu, stwórz plik odpowiedzi o nazwie *installer.properties*.
- ▶ Dodaj do pliku odpowiedzi następujące właściwości i związane wartości:

```
INSTALLER_UI=silent
USER_SPSS_HOME=<lokalizacja IBM SPSS Statistics>
USER_R_HOME=<katalog główny R 2.12>
```

gdzie *<lokalizacja IBM SPSS Statistics>* jest lokalizacją instalacji IBM SPSS Statistics, a *<katalog główny R 2.12>* jest lokalizacją instalacji R 2.12. Na przykład:

```
USER_SPSS_HOME=/Applications/IBM/SPSS/Statistics/20
USER_R_HOME=/Library/Frameworks/R.framework/Versions/2.12/Resources
```

- ▶ Zapisz plik *installer.properties* w katalogu zawierającym plik *.bin* dla Essentials for R i przejdź do tego katalogu.
- ▶ Uruchom instalator korzystając z następującego polecenia:

```
./<nazwa_instalatora>
```

gdzie `<nazwa_instalatora>` jest nazwą pliku `.bin` dla Essentials for R. *Uwaga:* Poprzednie polecenie należy wykonać jako administrator, albo logując się na konto root, albo korzystając z polecenia `sudo`.

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.

Uwaga: Aby użyć innego pliku odpowiedzi (innego niż `installer.properties`), uruchom instalator korzystając z następującego polecenia:

```
./<nazwa_instalatora> -f <nazwa pliku odpowiedzi>
```

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 zainteresować 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>Regresja>Regresja kwantylowa
- 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 `/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/20/extensions`. 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`

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, aby poprawnie wyświetlać znaki rozszerzone, nawet podczas pracy w trybie Unicode.
- Inne polecenia dodatkowe, które nie zostały załączone w Essentials for R, można pobrać z witryny SPSS community.

Odinstalowywanie elementów IBM SPSS Statistics - Essentials for R

- ▶ Przejdź do `/Library/Frameworks/R.framework/Versions/2.12/Resources/library` i usuń folder `spss200`.