



## STATISTICA ENTERPRISE

*STATISTICA Enterprise* to specjalna wersja *STATISTICA* rozbudowana o narzędzia współpracy użytkowników, centralne zarządzanie, dostosowywanie systemu i inne możliwości użyteczne przy stosowaniu programu do analizy danych przez duże organizacje.

Menedżer systemu jest składnikiem *STATISTICA Enterprise* służącym do tworzenia obiektów systemu i określania dla nich rozmaitych ustawień. W szczególności za jego pomocą definiujemy użytkowników i przypisujemy im uprawnienia, tworzymy i modyfikujemy schemat systemu (porządkujący szablony analiz, raportów itp.), połączenia z bazami danych, konfiguracje danych (określające sposób pobierania danych z baz danych) i konfiguracje analiz (szablony analiz).

W tym przykładzie:


Zdefiniujemy nowego użytkownika.

1. Utworzymy nową grupę użytkowników:
  - nadamy jej uprawnienia,
  - przypiszemy użytkowników do grupy.
2. Utworzymy folder w schemacie systemu.
3. Zdefiniujemy połączenie z bazą danych.
4. Utworzymy konfigurację danych.
5. Utworzymy konfigurację analizy.
6. Uruchomimy konfigurację analizy.

### ***Dwa sposoby porządkowania obiektów systemu***

Przed rozpoczęciem wykonywania przykładu zwróćmy uwagę na dwa sposoby porządkowania obiektów systemu. W menu **Widok Menedżera Systemu** *STATISTICA Enterprise* możemy wybrać **Schemat systemu** lub **Obiekty**. W pierwszym przypadku, obiekty systemu są uporządkowane wg folderów (do których zostały przypisane). Natomiast w drugim przypadku obiekty są posortowane wg typów (np. wszystkie konfiguracje analizy są umieszczane w jednym węźle). Do wykonania naszego przykładu wygodniejsza będzie opcja **Schemat systemu**.

### ***Nowy użytkownik***

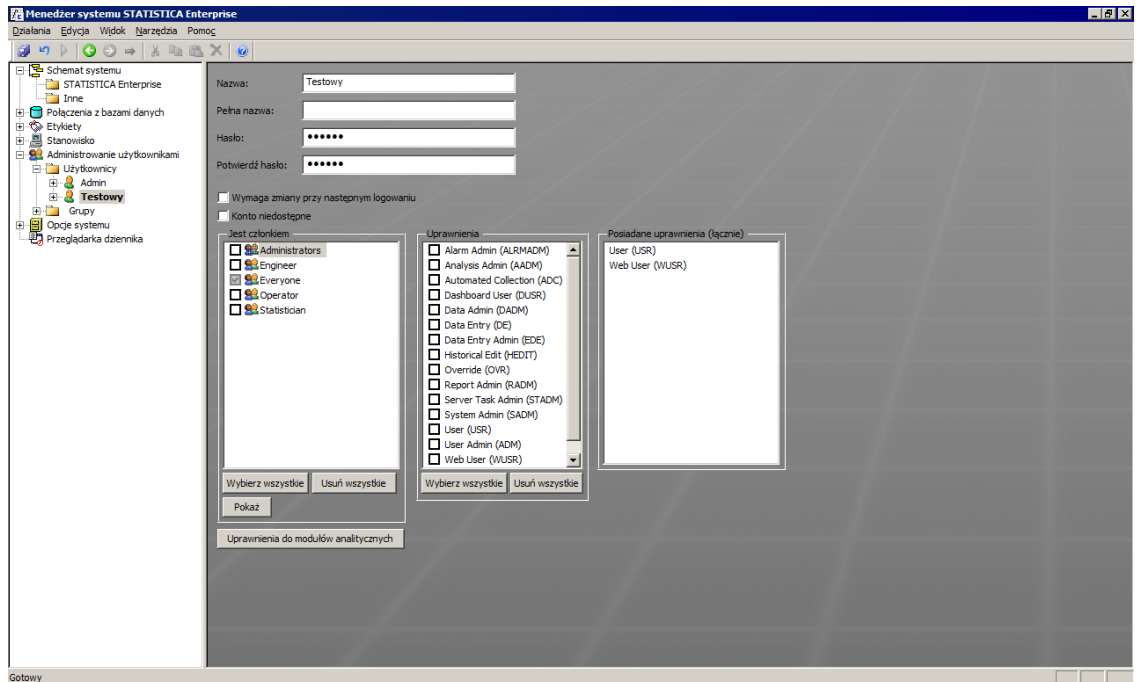
Uruchamiamy *Menedżera systemu* *STATISTICA Enterprise* jako użytkownik z uprawnieniami administratora. W drzewie po lewej stronie okna programu klikamy  obok węzła *Administrowanie użytkownikami*, aby go rozwinąć. Następnie klikamy folder *Użytkownicy* i w panelu po prawej stronie naciskamy przycisk **Nowy Użytkownik**. W panelu pojawia się




ustawienia dla nowego użytkownika. W polu **Nazwa** wpisujemy *Testowy*, po czym podajemy hasło i potwierdzamy je w polach poniżej.

Naciskamy przycisk **Zatwierdź zmiany**  na pasku narzędzi, aby zarejestrować nowego użytkownika.

W kolejnym kroku zdefiniujemy grupę i nadamy jej uprawnienia, a następnie przypiszemy nowego użytkownika do grup. Nadawanie użytkownikom uprawnień poprzez grupy ułatwia zarządzanie prawami dostępu: wystarczy zmienić uprawnienia dla całej grupy i nie trzeba powtarzać zmian dla wszystkich użytkowników, których one dotyczą.




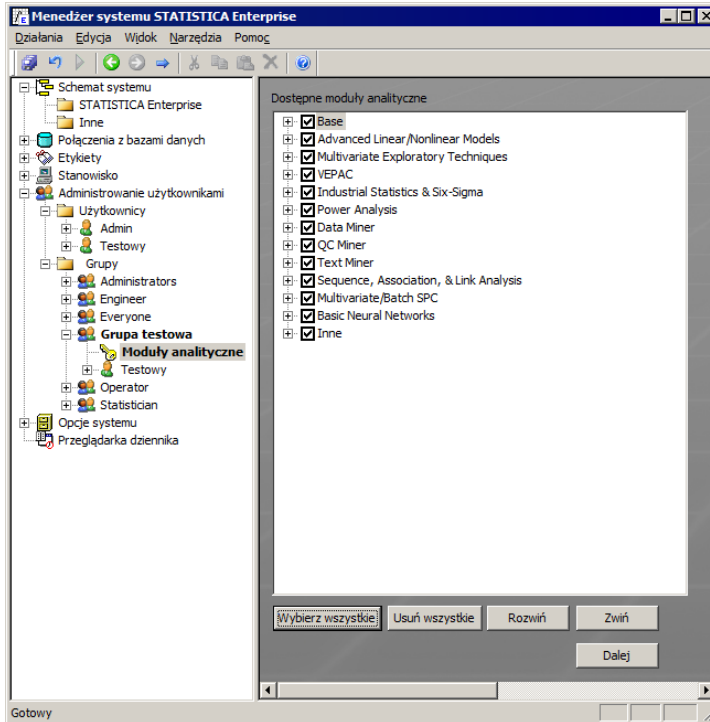
## Nowa grupa

W folderze *Użytkownicy* klikamy *Grupy* i w panelu właściwości po prawej stronie naciskamy przycisk **Nowa Grupa**. W polu **Nazwa** wpisujemy *Grupa testowa*, a w polu **Członkowie grupy** zaznaczamy utworzonego wcześniej użytkownika *Testowy*, aby dołączyć go do nowo tworzonej grupy. Następnie przypisujemy grupie prawa: w polu **Uprawnienia grupy** zaznaczamy *Analysis Admin* (administrator analiz) i *Web User* (użytkownik WWW). Aby określić możliwość dostępu do narzędzi analitycznych, rozwijamy folder *Grupa testowa* (klikając  obok niego) i wybieramy pozycję *Moduły analityczne*, po czym w panelu właściwości naciskamy przycisk **Wybierz wszystkie**.

W wyniku tych działań użytkownicy z *Grupy testowej* będą mogli korzystać ze wszystkich narzędzi analitycznych i uruchamiać program lokalnie oraz wykonywać analizy na serwerze za pomocą *WebSTATISTICA*.




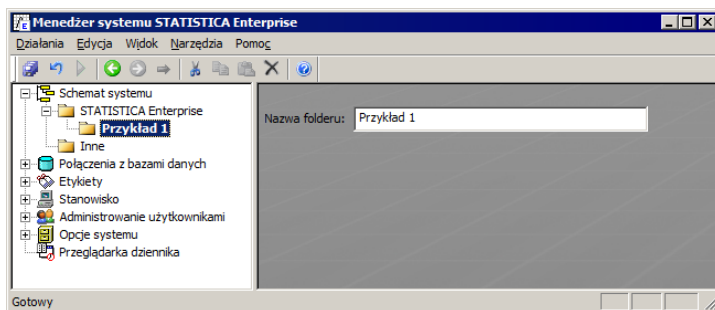
Aby potwierdzić zmiany, klikamy przycisk  na pasku narzędzi lub z menu **Działania** wybieramy polecenie **Potwierdź zmiany**; spowoduje to zapisanie dokonanych przez nas ustawień w bazie danych systemu.




Zdefiniowaliśmy użytkownika i grupę oraz nadaliśmy użytkownikowi uprawnienia poprzez grupę. Po utworzeniu w dalszej części przykładu konfiguracji danych i analizy oraz raportu przypiszemy grupie prawo do korzystania z tych obiektów.

### ***Tworzenie foldera w schemacie systemu***

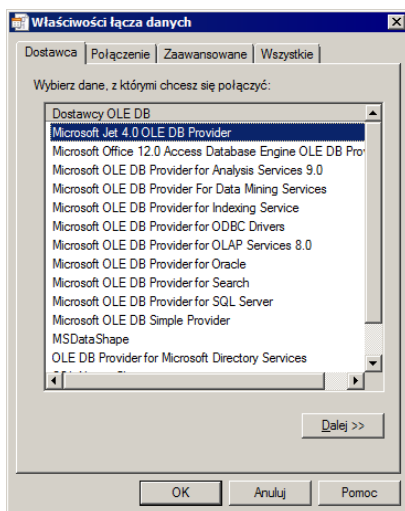
Teraz utworzymy nowy folder w schemacie systemu. Klikamy  obok węzła *Schemat systemu*. Następnie prawym klawiszem myszy klikamy folder *STATISTICA Enterprise* i z menu podręcznego wybieramy polecenie **Nowy folder**. Jako jego nazwę wpisujemy *Przykład 1* tak jak na poniższym rysunku.




Klikamy przycisk , aby potwierdzić zmiany. Od tego momentu będziemy mogli umieszczać w folderze obiekty systemu (konfiguracje danych i analiz oraz raporty).

### Nowe połączenie z bazą danych

Klikamy prawym klawiszem myszy węzeł *Połączenia z bazą danych* i z menu podręcznego wybieramy polecenie **Nowe połączenie z bazą danych**. Na ekranie pojawi się okno **Właściwości łącza danych** (uwaga: w zależności od systemu operacyjnego i zainstalowanych sterowników bazy danych okno to może wyglądać nieco inaczej, a w szczególności może mieć inną wersję językową).

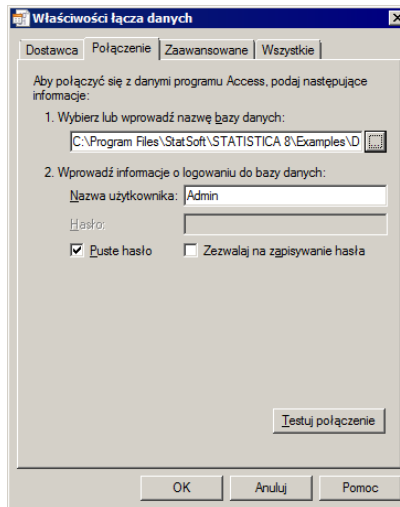


Wybieramy dostawcę **Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider** i klikamy **Dalej**. Na karcie **Połączenie** klikamy przycisk  obok pola **Wybierz...** i wskazujemy folder instalacyjny *STATISTICA* (domyślnie jest to: *C:\Program Files\StatSoft\STATISTICA 8*). Dwukrotnie klikamy najpierw *Examples*, a potem *Database*. Wybieramy bazę danych *ProcessData.mdb* i klikamy przycisk **Otwórz**.

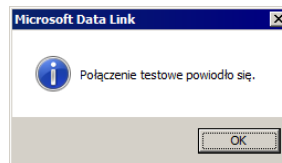
Uwaga techniczna. W systemie Vista standardowo nie będzie możliwe otwarcie bazy danych w opisany sposób, jeśli jest ona zapisana w folderze *Program files* komputera, na którym pracujemy. Jeśli pracujemy w systemie Vista, należy wcześniej skopiować bazę




danych w inne miejsce lub uruchomić *STATISTICA* z uprawnieniami administratora (dla aplikacji) – w tym celu klikamy skrót do programu prawym klawiszem myszy i z menu podręcznego wybieramy polecenie **Uruchom jako administrator**.

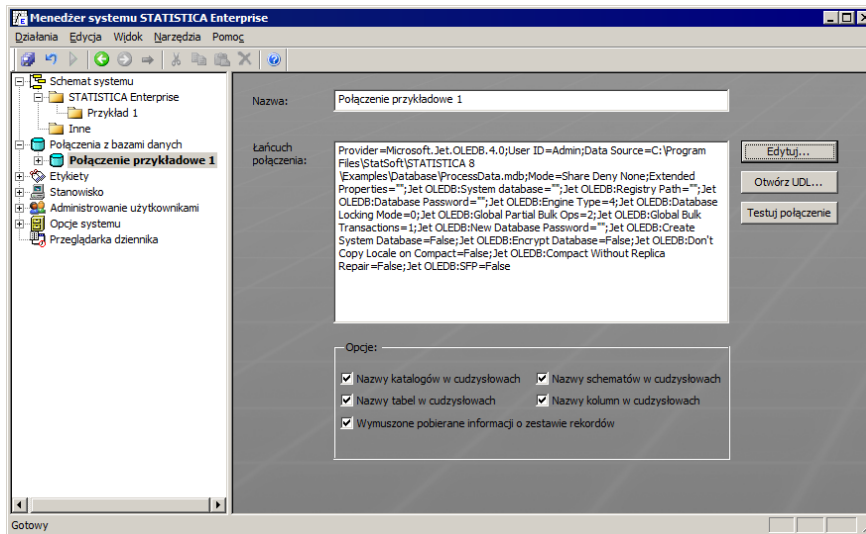


Sprawdzamy, czy połączenie działa poprawnie: klikamy przycisk **Testuj połączenie**. Powinniśmy otrzymać komunikat *Połączenie testowe powiodło się* (jeśli wystąpi błąd, to jego przyczyną może być brak uprawnień do pliku *ProcessData.mdb* lub uszkodzenie MDAC).



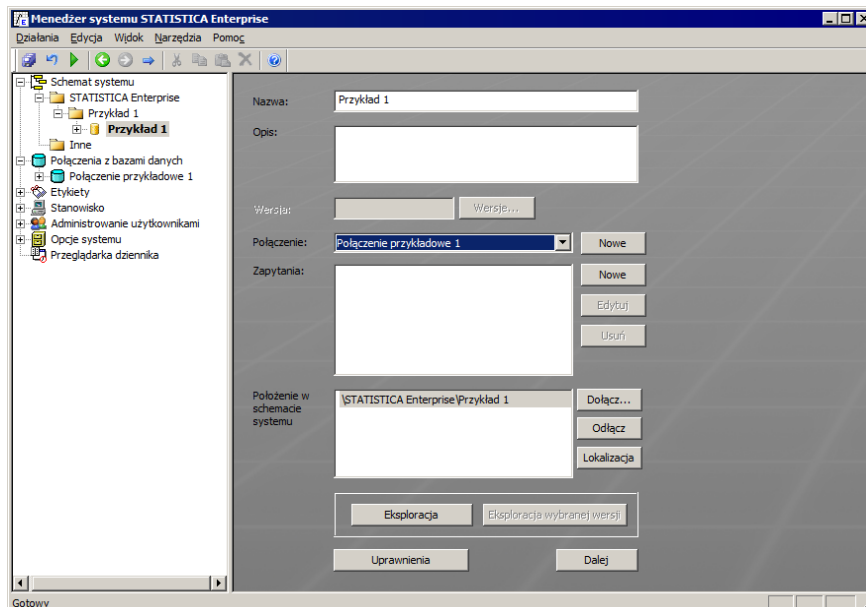
Klikamy **OK** w oknie komunikatu, a potem jeszcze raz **OK** w oknie **Właściwości łącza danych**. Po wykonaniu tych działań powinniśmy wrócić do *Menedżera systemu STATISTICA Enterprise*. W panelu właściwości podajemy nazwę połączenia *Połączenie przykładowe 1*, tak jak na poniższym rysunku. Na koniec zapisujemy połączenie w systemie klikając przycisk  na pasku narzędzi.

Po zdefiniowaniu połączenia z bazą danych *ProcessData* utworzymy konfigurację danych, aby odczytywać dane z tego źródła.

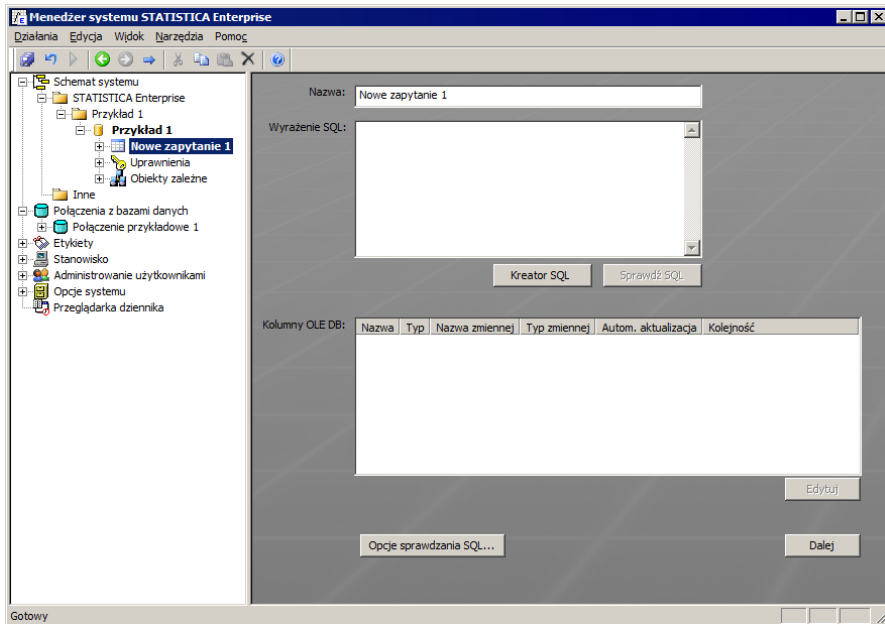


## Nowa konfiguracja danych

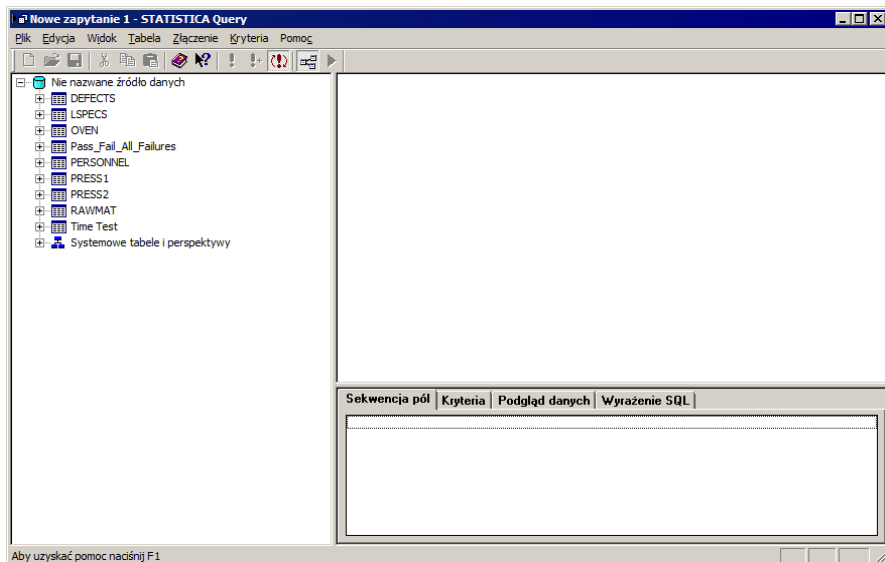
Prawym klawiszem myszy klikamy węzeł *Przykład 1* i z menu podręcznego wybieramy polecenie **Nowa konfiguracja danych**. W panelu właściwości wpisujemy *Przykład 1* w polu **Nazwa**. Następnie rozwijamy listę **Połączenie** i wybieramy stworzone w punkcie 4 połączenie o nazwie *Połączenie przykładowe 1*.



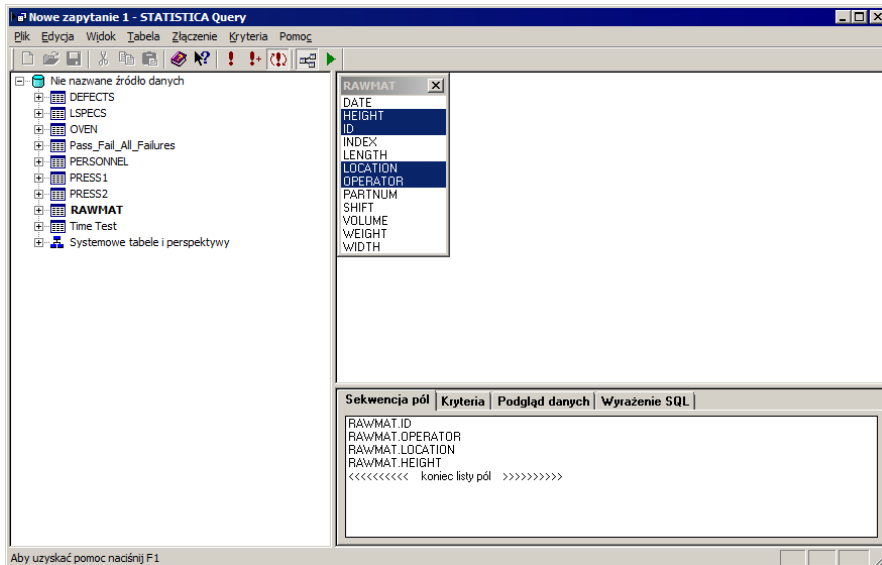
Klikamy przycisk **Dalej** na dole po prawej stronie panelu właściwości, aby określić zapytanie, pobierające dane z bazy danych.



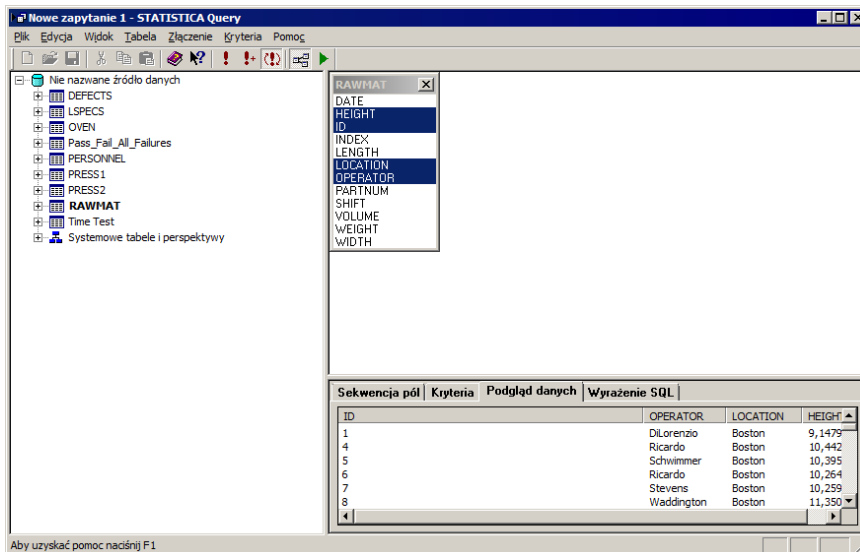
W polu **Wyrażenie SQL** możemy wpisać zapytanie, ale zazwyczaj wygodniej jest skorzystać z kreatora. W tym celu klikamy przycisk **Kreator SQL**. Spowoduje to otwarcie okna **Nowe zapytanie 1 – STATISTICA Query**.





W lewym panelu klikamy prawym klawiszem myszy tabelę **RAWMAT** i z menu podręcznego wybieramy **Dodaj**. Następnie w prawym górnym panelu zaznaczamy nazwy pól (kolumn) tej tabeli (w podanej kolejności): **ID**, **OPERATOR**, **LOCATION** i **HEIGHT** (pola zaznaczamy, klikając je kolejno myszą).

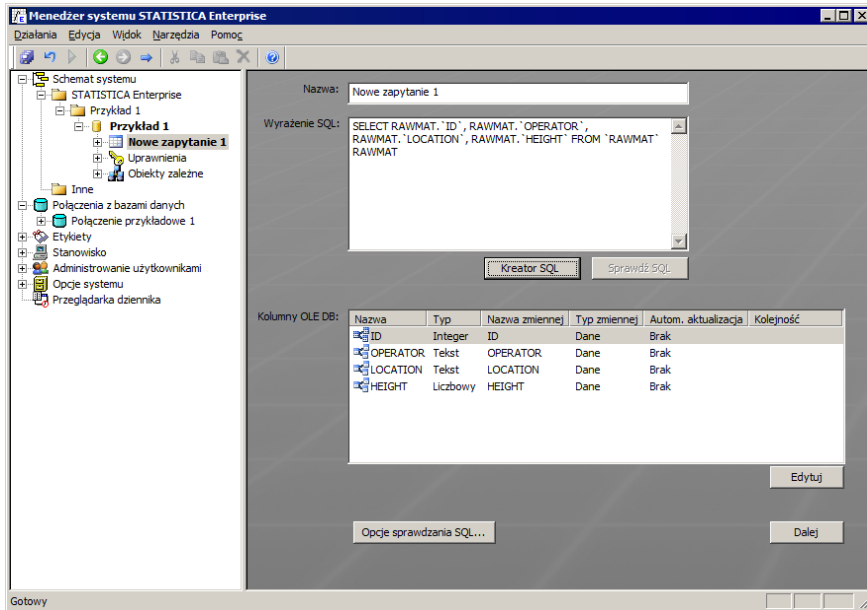


W lewym dolnym panelu przechodzimy na kartę **Podgląd danych**. Widzimy tam zawartość kilku pierwszych wierszy zwracanych przez zapytanie.



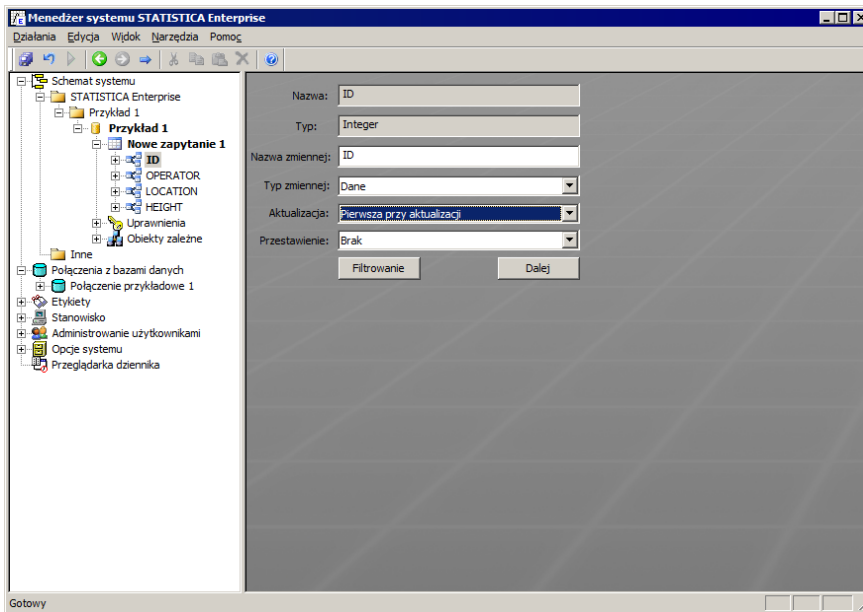
Domyślnie program automatycznie odświeża ten podgląd po zmianach zapytania, możemy też zażądać aktualizacji danych, naciskając przycisk  na pasku narzędzi.

Tworzenie zapytania kończymy, naciskając przycisk  na pasku narzędzi (lub klawisz F5). Okno *STATISTICA Query* zostanie zamknięte i wrócimy do menedżera systemu. Program zapyta nas, czy sprawdzić wyrażenie SQL, odpowiadamy, że tak. Program automatycznie przypisze typy do pól bazy danych i wypełni tabelę **Kolumny OLE DB**.

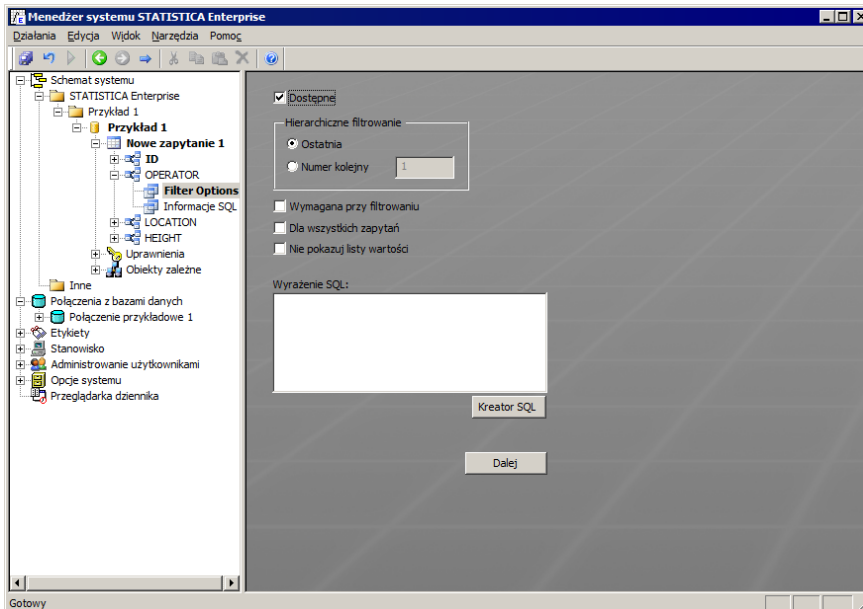


W tabeli **Kolumny OLE DB** klikamy wiersz *ID*, aby zmienić dla niego ustawienia. Na ekranie wyświetli się panel właściwości dla tego pola. Z listy rozwijalnej **Aktualizacja** wybieramy **Pierwsza przy aktualizacji** (aby rozwinąć listę, klikamy strzałkę po jej prawej stronie). Takie ustawienie spowoduje, że program będzie sprawdzał w bazie danych, czy pojawiły się kolejne wartości kolumny *ID*. Jeśli się one pojawią, to rekordy z nowymi wartościami *ID*, zostaną pobrane do *STATISTICA*.

Klikamy przycisk **Dalej**, aby określić ustawienia dla następnego pola: *OPERATOR*. Włączymy dla niego filtrowanie, tzn. użytkownik przy pobieraniu danych będzie mógł określić warunek na wartości w tym polu.



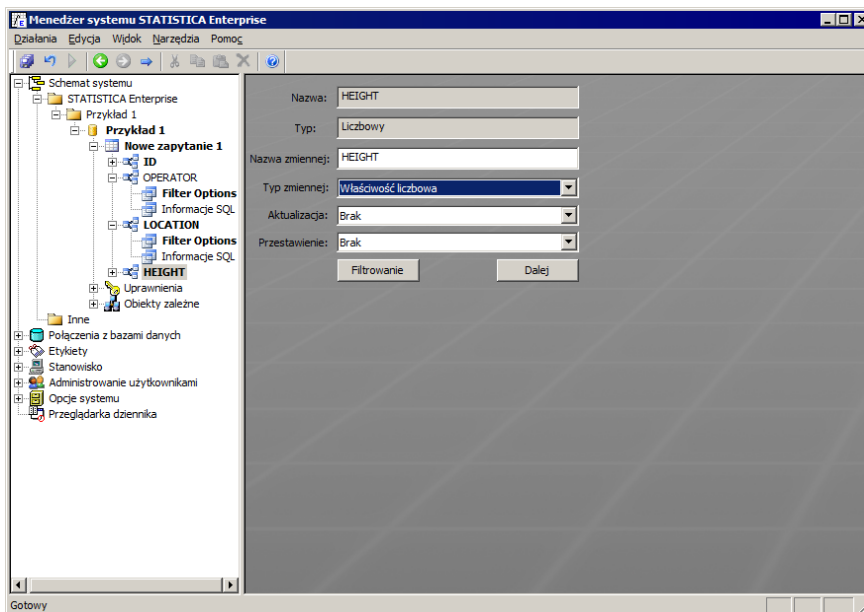
Klikamy przycisk **Filtrowanie** i zaznaczamy pole **Dostępne**.





Pozostawiamy domyślne pozostałe ustawienia i klikamy **Dalej**. Wrócimy w ten sposób do panelu właściwości kolumny **OPERATOR**. Klikamy **Dalej**, aby zmienić ustawienia dla kolumny **LOCATION**. Również dla niej włączamy filtrowanie: klikamy przycisk **Filtrowanie** i zaznaczamy pole **Dozwolone**. Następnie dwukrotnie klikamy przycisk **Dalej**, aby zmienić ustawienia dla kolumny **HEIGHT**. Dla tej kolumny z listy rozwijalnej **Typ**



**zmiennej** wybieramy **Właściwość liczbowa**. Takie ustawienie oznacza, że dla kolumny będą domyślnie wykonywane analizy SPC: karty kontrolne, analiza zdolności procesu itp.

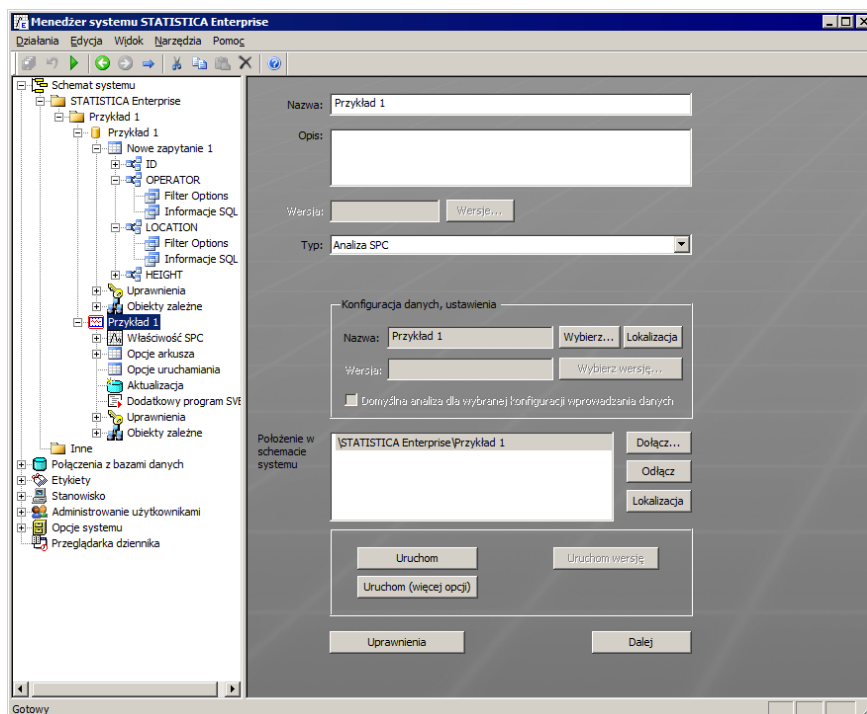


Nie zmieniamy pozostałych ustawień dla tej kolumny. Po kliknięciu **Dalej** przejdziemy do określania. Na liście **Dostępni użytkownicy i grupy** zaznaczamy *Grupa testowa* i klikamy , aby umieścić ją na liście **Uprawnienia**. Standardowo grupa uzyska uprawnienia do odczytu konfiguracji danych, natomiast nie będzie jej mogła zmieniać (prawdo do modyfikacji daje zaznaczenie pola **Edycja**).

Zapisujemy konfigurację danych w systemie, klikając przycisk  na pasku narzędzi.

### **Nowa konfiguracja analizy**

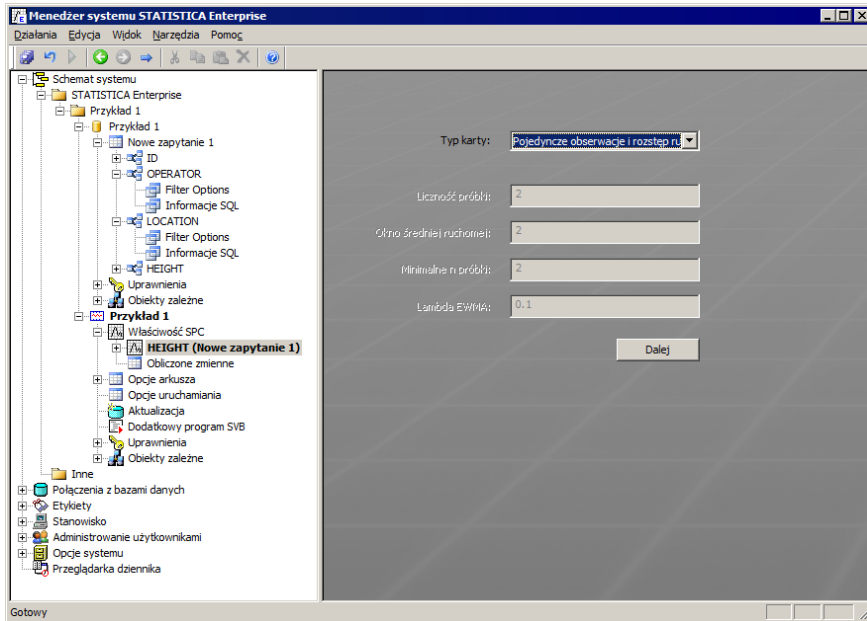
Po przygotowaniu konfiguracji danych możemy stworzyć konfigurację analizy dla tych danych. Klikamy prawym klawiszem myszy folder *Przykład 1* i z menu podręcznego wybieramy polecenie **Nowa konfiguracja analizy**. Następnie w oknie **Wybierz konfigurację danych** wskazujemy **Przykład 1** jako źródło danych i klikamy **OK**. Program zapyta nas, czy uprawnienia dla analizy mają być takie same jak dla konfiguracji danych – odpowiadamy twierdząco.




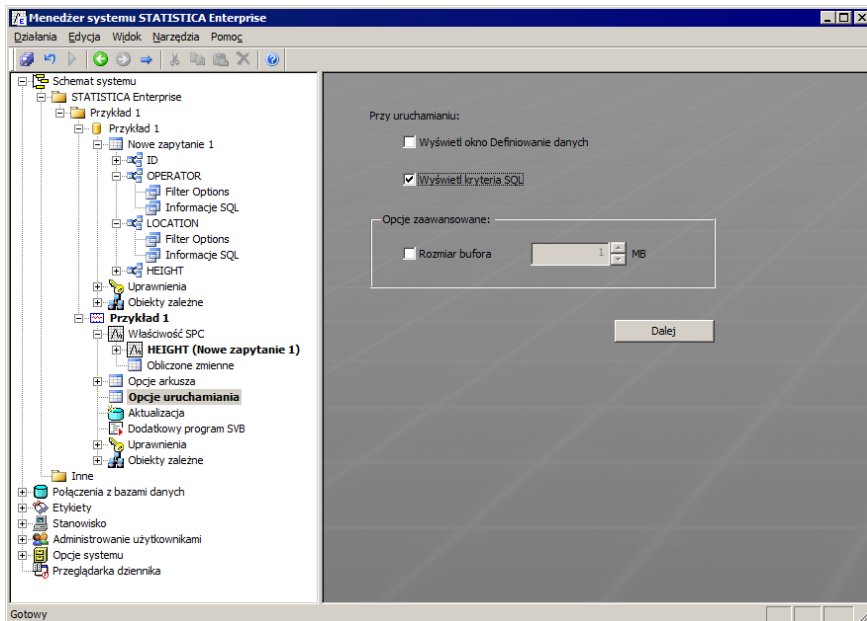
Pozostawiamy domyślną nazwę konfiguracji analizy, czyli taką jak konfiguracji danych. Klikamy **Dalej**, po czym ponownie akceptujemy domyślne ustawienia, jaszcze raz naciskając przycisk **Dalej** w panelu ustawień dla **Właściwości SPC**.

Kolejny krok to określenie karty kontrolnej, która będzie kreślona dla właściwości liczbowej **HEIGHT**. Zmieniamy typ karty na **Pojedyncze obserwacje i rozstęp ruchomy** (zob. rysunek poniżej).

Nie ma potrzeby definiowania innych ustawień dla karty kontrolnej. Klikamy węzeł **Opcje uruchamiania** i zaznaczamy pole **Wyświetl kryteria SQL** (zob. rysunek poniżej). Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlanie przed uruchomieniem analizy okna z warunkami dla zmiennych, dla których włączyliśmy filtrowanie (str. 11). Okno określania warunków pojawiać się będzie przy każdym uruchomieniu analizy. Zauważmy, iż określenie kryterium dla zmiennej jest konieczne, gdy w panelu ustawień dla filtrowania zaznaczymy pole **Wymagana przy filtrowaniu**.



Tak jak w poprzednich etapach, potwierdzamy dokonane zmiany i zapisujemy je w systemie, klikając przycisk  na pasku narzędzi



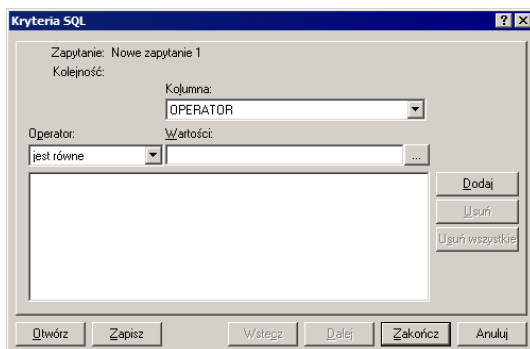
## Uruchamianie konfiguracji analizy

Teraz uruchomimy konfigurację analizy jako użytkownik o nazwie *Testowy*. Zamykamy menedżera systemu (aczkolwiek moglibyśmy pozostawić go aktywnego, bo na jednym

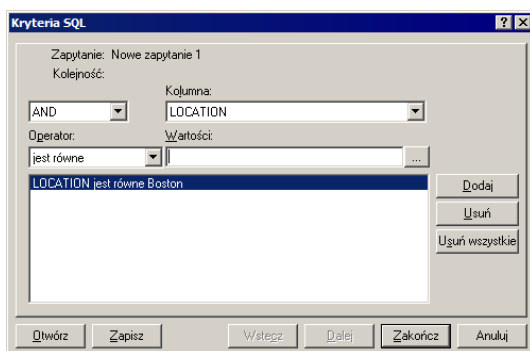


stanowisku może pracować w systemie jednocześnie dwóch różnych użytkowników) i uruchamiamy program *STATISTICA*. Jako nazwę użytkownika podajemy *Testowy* i wpisujemy hasło takie jak w punkcie 1 (str. 3).

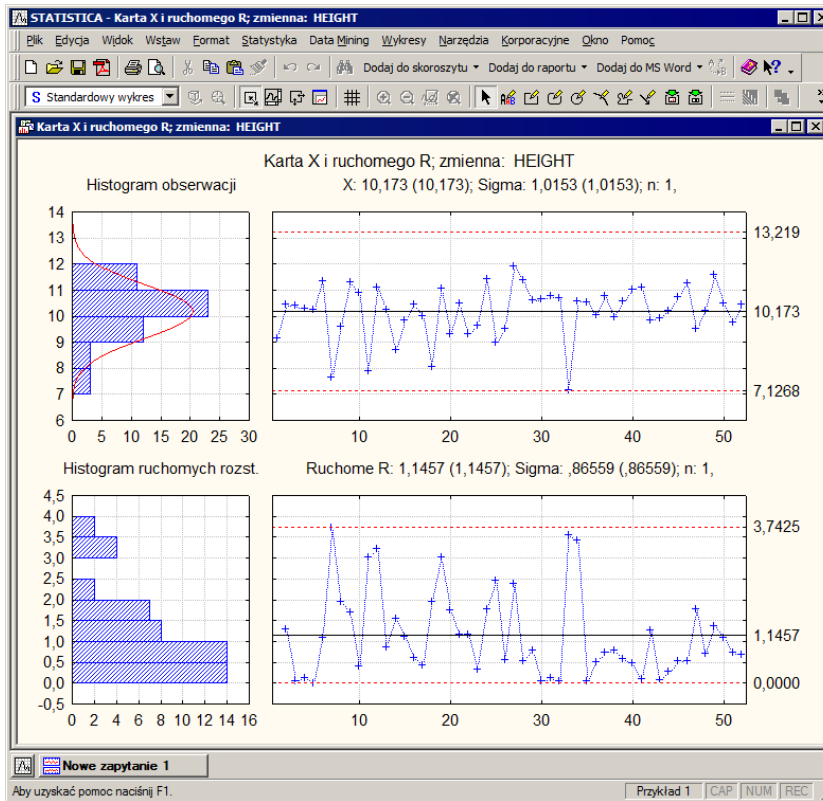
Przy domyślnych ustawieniach na początku pracy program *STATISTICA* (w wersji korporacyjnej) wyświetla okno **Wykonaj analizę lub raport**, wybieramy w nim konfigurację *Przykład 1* i klikamy **OK**. Okno wyboru uruchamianej analizy możemy przywołać poleceniem **Uruchom analizę lub raport** z menu **Korporacyjne**. Na ekranie pojawi się okno **Kryteria SQL**. Uwaga: w systemie Vista możemy w tym momencie otrzymać komunikat o błędzie, jeżeli plik bazy danych znajduje się w folderze *Program files* komputera, na którym pracujemy. Jest to spowodowane przez zabezpieczenie tego systemu. Aby uniknąć tego problemu, należy przed rozpoczęciem pracy przenieść plik bazy danych w inne miejsce lub uruchomić *STATISTICA* poleceniem **Uruchom jako administrator** z menu podręcznego skrótu do *STATISTICA*.



Z listy rozwijalnej **Kolumna** wybieramy *LOCATION*. Następnie klikamy przycisk [...] obok pola **Wartość**, aby wyświetlić listę wartości kolumny *LOCATION*. Wybieramy z niej *Boston* i klikamy **OK**.



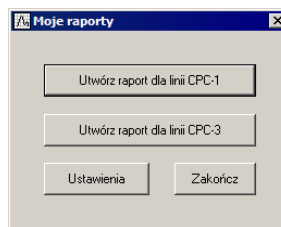
Naciskamy przycisk **Zakończ**. Dane spełniające podany przez nas warunek zostaną pobrane z bazy, po czym program wykona analizę według szablonu określonego w punkcie 5. W naszym przypadku będzie to karta kontrolna pojedynczych pomiarów dla zmiennej *HEIGHT*.



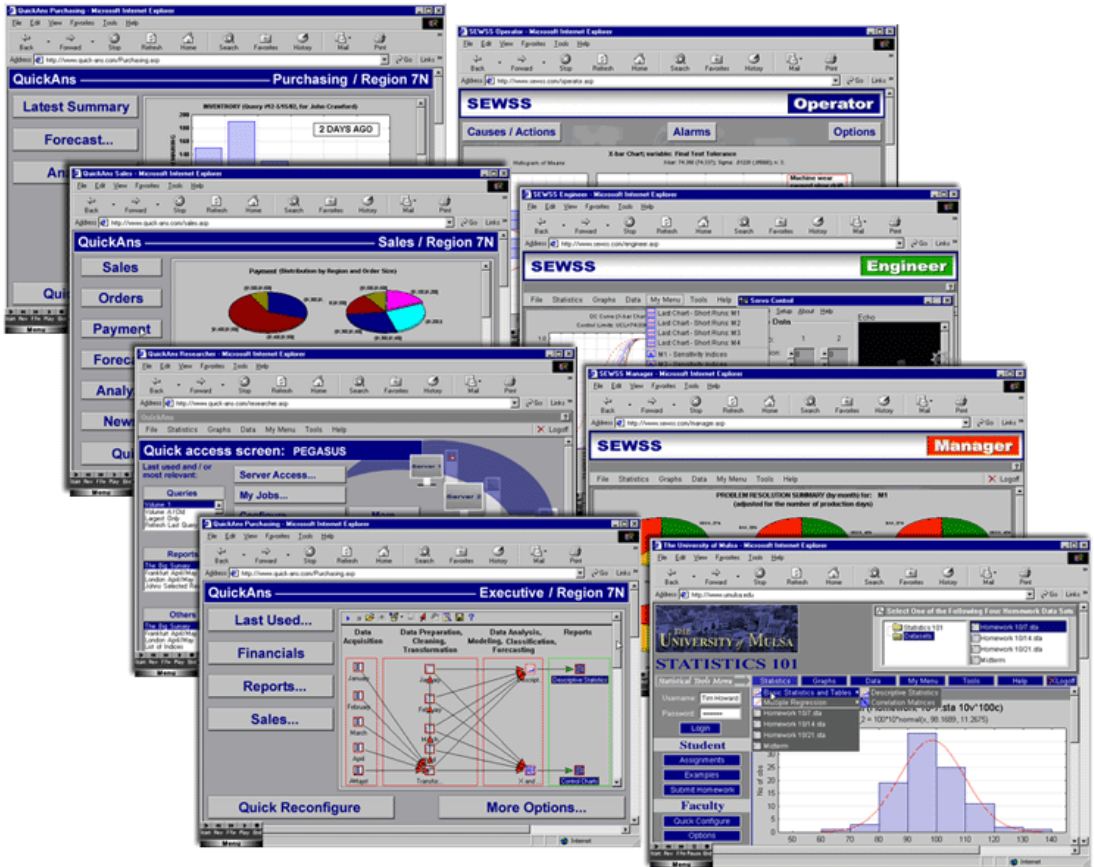
### Własne środowisko pracy

Niniejszy prosty przykład pokazuje, jak stworzyć i uruchamiać analizę, korzystając ze standardowego środowiska pracy wersji korporacyjnej *STATISTICA* i dostępnych w niej narzędzi zarządzania wynikami. Jednak jedna z największych zalet *STATISTICA* to możliwość tworzenia własnych środowisk pracy (np. dla osób o różnych zadaniach, różnym stopniu przygotowania do pracy, zajmowanym stanowisku i uprawnieniach dostępu do informacji).

Użytkownik systemu może tworzyć własne środowiska pracy o bardzo różnej złożoności i funkcjonalności: od bardzo prostych, zawierających np. cztery przyciski:



do bardzo wyszukanych, o niemal dowolnej funkcjonalności:



Więcej informacji o środowisku pracy można znaleźć w pomocy do *STATISTICA Enterprise* i *WebSTATISTICA*.