

III. Program zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi QMSOFT® - QM-MANAG Lite.....	3
III.1 zaczniesz...!	4
III.2 Podstawowe ustawienia programu QMSOFT® - program "CONFIGURATOR32".....	4
III.2.1. Zarządzanie użytkownikami - Użytkownicy, grupy użytkowników i ich uprawnienia dostępu.....	5
III.2.1.1. Zakładanie nowego użytkownika programu .....	5
III.2.1.2. Grupy użytkowników i ich uprawnienia dostępu .....	5
III.2.1.3. Historie użytkowników.....	6
III.2.2. Menu "Zarządzanie bazą danych".....	6
III.2.2.1. Zakładanie, zapisywanie i aktualizacja baz danych.....	7
III.2.2.2. Zarządzanie dysponentami .....	7
III.3 Typowe Zadania / Podstawowe funkcje programu.....	9
III.3.1. Zarządzanie środkami w programie QM-MANAG Lite.....	9
III.3.1.1. Definiowanie widoku.....	10
III.3.1.2. Zakładanie nowego środka pomiarowo-kontrolnego .....	11
III.3.1.3. Zakładanie zestawu (kompletu) środków pomiarowo-kontrolnych .....	14
III.3.1.4. Kopiowanie środka pomiarowo-kontrolnego .....	17
III.3.1.5. Edycja środka pomiarowo-kontrolnego .....	17
III.3.1.6. Kasowanie środka pomiarowo-kontrolnego .....	17
III.3.1.7. Wyszukiwanie środka pomiarowo-kontrolnego, sortowanie i filtrowanie .....	17
III.3.2. Raporty środków pomiarowo-kontrolnych.....	22
III.3.3. Historie środków pomiarowo-kontrolnych, akcje na środkach .....	25
III.3.3.1. Ustalanie numerów świadectw wzorcowania .....	27
III.3.4. Funkcje specjalne .....	28
III.4 Konfiguracja programu zarządzania.....	29
III.4.1. Nagłówki pól, kontrola wprowadzania i pola propozycji.....	29
III.4.2. Funkcja menu "Ustawienia   Tablice propozycji".....	30
III.4.3. Funkcja menu "Ustawienia   Status przyrządu".....	31
III.4.4. Funkcja menu "Ustawienia   Akcje na przyrządach".....	32
III.4.5. Funkcja menu "Ustawienia   Jednostki".....	32
III.4.6. Funkcja "Ustawienia   Typy".....	32
III.4.7. Funkcja "Ustawienia   Odsyłacze programów".....	32
III.4.8. Funkcja "Ustawienia   Ustawienia podstawowe".....	33
III.4.8.1. Ogólne ustawienia podstawowe.....	33
III.4.8.2. Ustawienia specyficzne dla "dysponentów".....	34
III.5 Przeprowadzanie kontroli okresowych.....	36

III.5.1.Sprawdzanie "standardowych" środków pomiarowo-kontrolnych.....	36
III.5.1.1.Sprawdzanie zestawów środków pomiarowo-kontrolnych.....	36
III.5.2.Sprawdzanie "specjalnych" środków pomiarowo-kontrolnych.....	40
III.6.Import i eksport danych środków pomiar.-kontr. ....	41
III.6.1.Eksport danych środków pomiarowo-kontrolnych.....	41
III.6.2.Import danych środków pomiarowo-kontrolnych.....	43

### III. Program zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi QMSOFT® - QM-MANAG Lite

Obecnie prawie każde przedsiębiorstwo stoi przed koniecznością wykazania się spełnieniem wymogów EN-ISO 9000 i innych norm w zakresie zapewnienia jakości, a szczególnie w zakresie nadzorowania przyrządów pomiarowych (ogólnie środków pomiarowo-kontrolnych). Praktyczna realizacja tych wymogów sięga od prostych systemów kartotekowych poprzez wspomaganą komputerowo systemów baz danych aż po kompleksowe rozwiązania wymagające Workstation i/lub dużych komputerów.

Program zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi **QMSOFT®-QM-MANAG Lite** daje możliwość zarządzania zakładowymi zasobami środków pomiarowo-kontrolnych albo lokalnie na PC (Personal Computer) z MS-Windows, albo na serwerze baz danych w ramach prawdziwego środowiska Client/Server.

Podobnie jak program **QM-MANAG professional** również program **QM-MANAG Lite** zawiera wszystkie funkcje zarządzania zasobami baz danych. O szczególnych ograniczeniach funkcji będzie jeszcze mowa w dalszej części niniejszego podręcznika.

Podstawowymi różnicami są:

- Program w wersji Lite nie obsługuje dysponentów. Może on zarządzać tylko *jednym* zasobem bazy danych (dysponentem).
- Wykonywanie sprawdzeń (wywoływanie specjalnych programów sprawdzania) w programie **QMSOFT®-QM-MANAG Lite** nie jest możliwe.  
Wyjątek stanowi sprawdzanie wałeczków kontrolnych i ich kompletów, kompletów płytek wzorcowych itd., o ile dysponuje się licencją dla odpowiednich programów pomiarowych.  
Do importu sprawdzeń wykonanych w zewnętrznych placówkach usługowych służy specjalny program transferowy wchodzący w zakres dostawy.

Teraz jeszcze kilka uwag wstępnych do niniejszego podręcznika. Jest on podzielony na następujące trzy główne rozdziały:

- W rozdziale III.2. opisane są główne ustawienia do konfigurowania systemu baz danych, jakich należy dokonać przed pierwszym uruchomieniem systemu. Tutaj opisane są również możliwości i opcje zarządzania uprawnieniami dostępu i zakładania "dysponentów" danymi. Ten rozdział jest przeznaczony głównie dla osoby odpowiedzialnej za system, która uruchamia system.
- W rozdziale 3 zebrano typowe zastosowania, które wg naszego doświadczenia występują w codziennej pracy. Zawarte w nim uwagi należy traktować ja „książkę kucharską” z odpowiednimi „recepturami” dającymi lepszą orientację.
- Rozdział III.4 zawiera opisy ustawień programu i możliwości konfigurowania.

Proszę pamiętać jeszcze o jednym: Ze względu na niezwykle szybki rozwój techniki komputerowej której potrzebują programy **QMSOFT®**, oraz oczywiście stały rozwój programów **QMSOFT®** mogą wystąpić nieznaczne różnice między ilustracjami i opisami dialogów w niniejszej dokumentacji i oprogramowaniem zainstalowanym na Waszym komputerze. Prosimy nie traktować tych różnic jako błędów oprogramowania !

### III.1 zaczniesz...!

Zanim Przed rozpoczęciem pracy z programem **QMSOFT®-QM-MANAG Lite** zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi należy starannie przeczytać niniejszy rozdział. Unika się wtedy późniejszej irytacji i niepotrzebnej dodatkowej pracy, których mogą przysporzyć nieprzemyślane lub błędne ustawienia.

kilka ważnych ustawień programu zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi dokonuje się za pomocą specjalnego programu konfiguracyjnego bazy danych. Ponieważ najważniejsze ustawienia wstępne zostały już dokonane przez program instalacyjny, trzeba więc tylko sprawdzić te ustawienia wstępne i dopasować tylko w razie konieczności.

Dotyczy to przede wszystkim zakładania użytkowników i przydzielania im uprawnień dostępu oraz tworzenia dodatkowych zasobów danych klientów, jeśli u użytkownika zachodzi taka potrzeba.

Ustawienia można w dowolnym momencie ponownie zmienić za pomocą programu konfiguracyjnego. Należy jednak pamiętać o tym, że dostęp do tego programu wymaga odpowiednich uprawnień! Są one podczas instalowania przydzielane grupie użytkowników "Administratorzy".

Dalszych ważnych ustawień dokonuje się bezpośrednio w programie **QMSOFT®-QM-MANAG Lite**.

Bliższe szczegóły na ten temat patrz rozdział III.3.

### III.2 Podstawowe ustawienia programu QMSOFT® - program "CONFIGURATOR32"

Przed rozpoczęciem pracy na nowo uruchomionym stanowisku do sprawdzania płytek wzorcowych PRECIMAR 826 PC należy się za pomocą programu konfiguracyjnego **QMSOFT®-CONFIGURATOR32** zapoznać z zarządzaniem użytkownikami programu oraz zasobami danych klienta (dysponentami):

- Uruchomić **QMSOFT®-GaugeMan** (ikona ),
- W odpowiednich polach okna dialogowego (patrz ilustracja poniżej) wpisać dane dostępu zarządcy systemu **QMSOFT®** dla pierwszego uruchomienia po dostawie:


Użytkownik: „system”

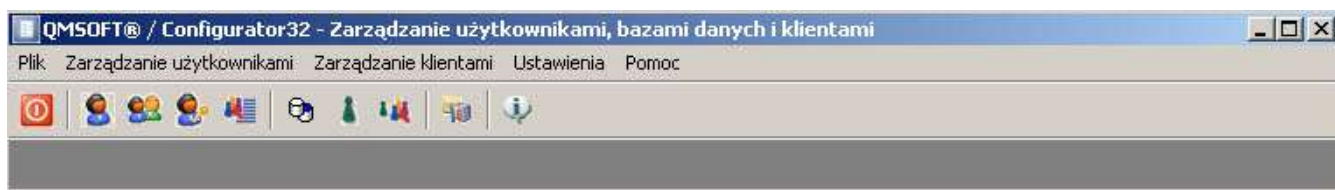
Hasło użytkownika: „system”

**Uwaga:** W obydwu polach „system” wpisuje się małymi literami i bez cudzysłówów! Zarządca systemu otrzymuje w ten sposób pełny dostęp do wszystkich zaimplementowanych funkcji łącznie z programem konfiguracyjnym.



Ilustracja: Logowanie na starcie programu

Z poziomu **QMSOFT®-GaugeMan** uruchomić program konfiguracyjny "**Configurator32**" pojedynczym kliknięciem ikony . Pojawia się poniższe okno dialogowe:



Ilustracja: Program konfiguracyjny bazy danych

Zalecamy, aby w zależności od kręgu współpracowników, którzy mają pracować z programem **QMSOFT®**, założyć najpierw odpowiednie dostępy użytkowników (w następnym rozdziale opisano, jak można to zrobić).

Następnie należy rozważyć, ile potrzeba zasobów danych (dysponentów), którzy powinni zarejestrować dane zarządzanych środków pomiarowo-kontrolnych, i w razie potrzeby założyć dodatkowych niezbędnych "klientów" (dysponentów). Można to oczywiście zrobić w dowolnym momencie później.

### III.2.1. Zarządzanie użytkownikami - Użytkownicy, grupy użytkowników i ich uprawnienia dostępu

W stanie dostawy jest zasadniczo założony tylko wymieniony powyżej użytkownik „system”, który funkcjonuje jako „Administrator” (zarządca systemu).

**Dla efektywnego zabezpieczenia dostępu zaleca się bezwzględnie zmianę nazwiska i/lub hasła zarządcy systemu, aby zapobiec niepowołanemu dostępowi do danych systemu!**

**Należy pamiętać o tym, że niniejsza dokumentacja, a tym samym wstępnie nastawiony dostęp do zarządzania systemem może się niechcący dostać w niepowołane ręce, co oznacza, że także niepowołane osoby mają dostęp do Waszych danych !**

Celem zmiany dostępu należy najpierw wyedytować użytkownika „system”. Kliknąć na menu „Zarządzanie użytkownikami”. Otwiera się nowe okno dialogowe, w którym wyświetlane są dane istniejącego użytkownika. Przejść do funkcji "Edycja użytkownika" i zmienić nazwisko i hasło do logowania dla aktualnego dostępu Administratora.

#### III.2.1.1. Zakładanie nowego użytkownika programu



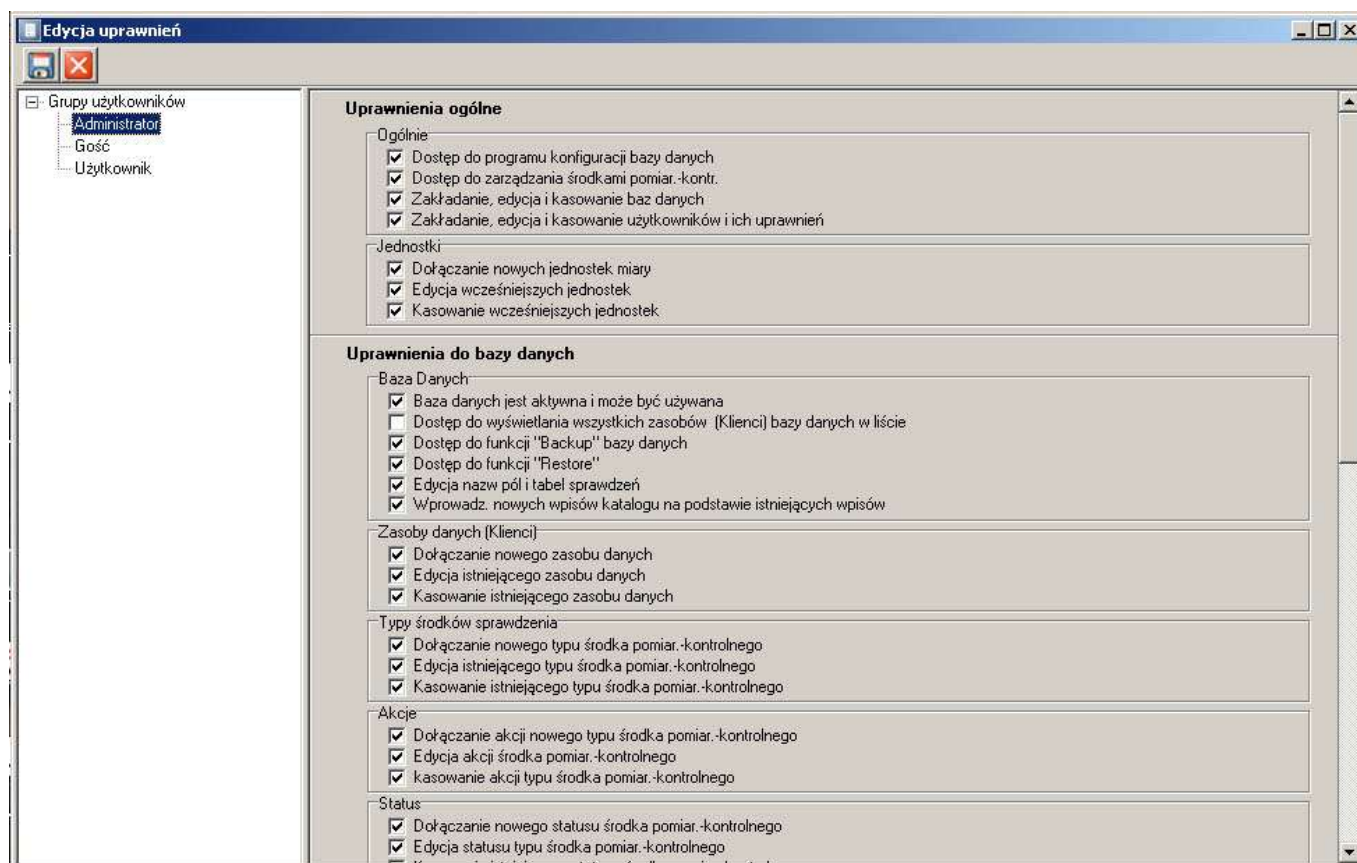
W celu założenia nowego użytkownika kliknąć ikonę „Nowy użytkownik”. Otwiera się maska wprowadzania, w której należy wpisać „Nazwisko logowania” (Login), „Hasło”, „Nazwisko” oraz dalsze dane użytkownika. Zwrócić uwagę na prawidłowe powtórzenie hasła. Następnie ustalić **grupe użytkowników**, do której ma być przyporządkowany nowo zakładany użytkownik. W ten sposób zakładany użytkownik przejmuje uprawnienia dostępu tej grupy użytkowników. Za pośrednictwem zakładki „Uprawnienia dostępu” można uprawnienia konfigurować indywidualnie.

#### III.2.1.2. Grupy użytkowników i ich uprawnienia dostępu



Za pomocą funkcji „Grupy użytkowników” można edytować grupy, na które mają być podzieleni użytkownicy. Nową grupę zakłada się klikając na ikonę „Nowa grupa”. Celem przydzielenia lub zmiany uprawnień grupy kliknąć klawisz graficzny „Uprawnienia dostępu” lub w menu "Zarządzanie użytkownikami" wybrać funkcję "Uprawnienia dostępu".

W poniższym oknie dialogowym wybrać z wymienionych tam uprawnień dostępu te, które mają być przydzielone danej grupie.



Ilustracja: Przydzielanie uprawnień dostępu dla grupy "Administratorzy"

Przez wybranie wpisu w polu "Obiekt danych" można dodatkowo zdecydować, dla których baz danych i/lub zasobów danych (dysponentów, decydentów) obowiązują przydzielone uprawnienia.

Ustawienie "Global" określa, że dokonane tu ustawienia obowiązują dla wszystkich zasobów danych. Oddzielne przydzielanie dotyczące poszczególnych zasobów (dysponentów) jest z pewnością potrzebne tylko w wyjątkowych przypadkach.

### III.2.1.3. Historie użytkowników

W historii użytkownika zaznaczane są wszystkie akcje mające cokolwiek wspólnego z programem QMSOFT oraz osoba, która w akcji uczestniczyła. Notatka „*pomyślnie*” wskazuje, czy akcja zakończyła się powodzeniem, czy nie; jeśli wystąpił błąd, wtedy obok „*pomyślnie*” stoi 0.

### III.2.2. Menu "Zarządzanie bazą danych"

Zarządzanie bazą danych obejmuje funkcje zakładania i zarządzania bazami danych dysponentów (Klientów) oraz zapisywania danych.

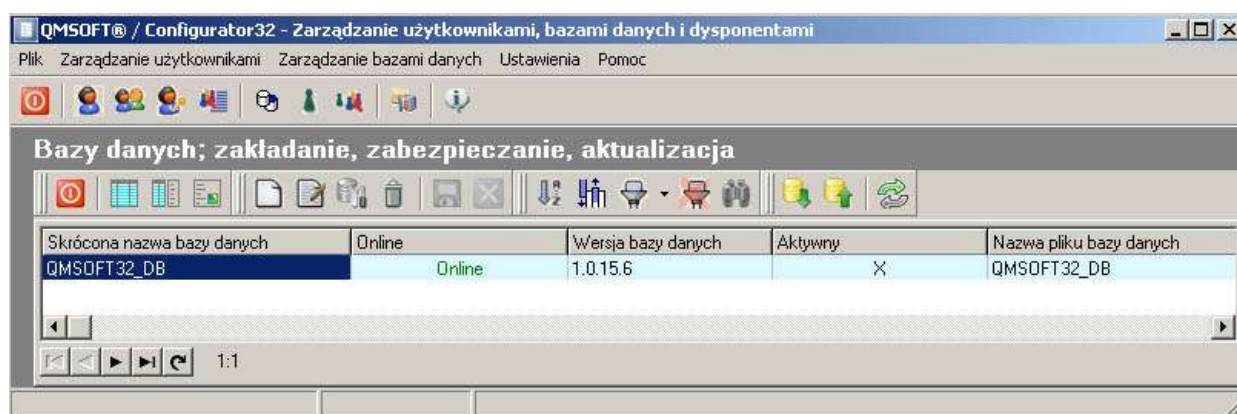
**Uwaga:** Program zarządzania **QM-MANAG** środkami pomiarowo-kontrolnymi umożliwia zapisywanie przyrządów różnych dysponentów (klientów) w jednej tylko bazie danych (w obrębie jednego pliku bazy danych). Wszyscy dysponenci (klienci) znajdujący się w jednym pliku bazy danych wykorzystują w zasadzie z tych samych ustawień "Statusu środka" oraz "Akcji przyrządów" i używają tych samych definicji "Typu środka" (porównaj rozdziały III.4.3, III.4.4 i III.4.6 niniejszego podręcznika)!

Tylko w przypadku, gdy dla nowego dysponenta potrzebne są inne ustawienia tych parametrów, zakłada się je w nowej bazie danych.

**Z reguły jednak wystarcza tylko jedna baza danych!**

### III.2.2.1. Zakładanie, zapisywanie i aktualizacja baz danych

Po wywołaniu tej funkcji na ekranie pojawia się okno dialogowe przedstawione poniżej.



Ilustracja: Zarządzanie plikami baz danych (banków danych)

Tutaj wyświetlane są wszystkie istniejące pliki bazy danych i ich aktualny status. Wersja bazy danych i wersja programu powinny się pokrywać.

Starsze wersje baz danych (numer wersji jest wtedy niższy niż numer wersji programu) mogą być aktualizowane do aktualnego stanu za pomocą funkcji "Aktualizacja struktury bazy danych".

Dalsze funkcje:

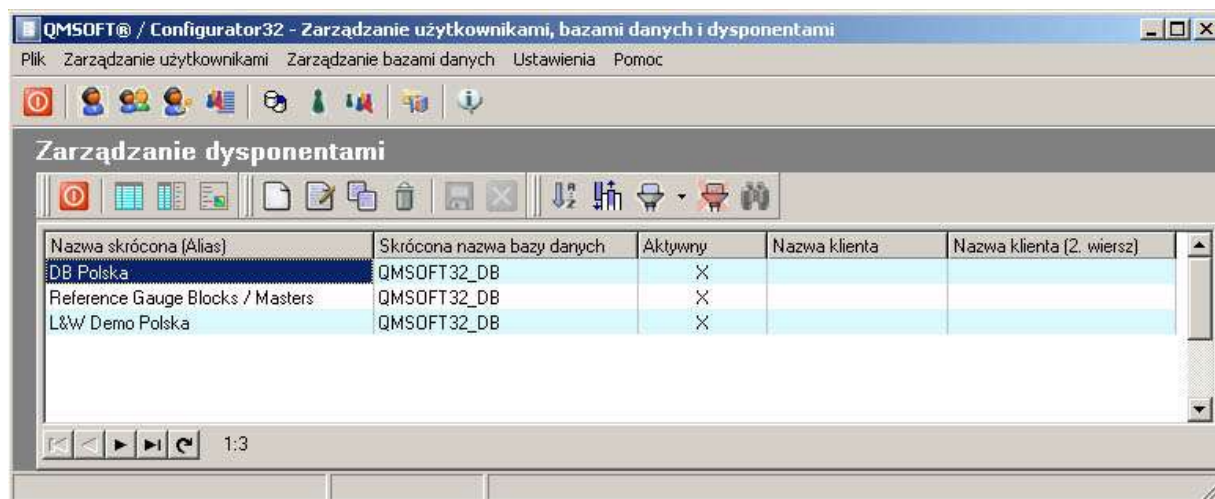
- Zakładanie nowej bazy danych: Ten klawisz graficzny należy nacisnąć chcąc utworzyć nowy plik bazy danych. W otwartym po tym oknie dialogowym podać skrótową nazwę nowej bazy danych (jest ona później wyświetlana na ekranie) i nazwę tworzonego pliku. Jeśli nowa baza danych jest zakładana w standardowej strukturze bazy danych, wówczas wykorzystywana jest do tego zakładania struktura (status, akcje, typy, okresy sprawdzania, jednostki) dostarczana przez L&W GmbH przy dostawie oprogramowania. Alternatywnie można też nową bazę danych utworzyć przy użyciu struktury wyeksportowanej z innej bazy danych. W tym przypadku należy podać nazwę pliku tej "struktury". Następnie trzeba wybrać język, w którym mają być założone wewnętrzne teksty bazy danych (np. nazwy środków pomiarowo-kontrolnych).
- Edycja bazy danych: Tutaj można zmieniać wyświetlaną nazwę bazy danych. Poza tym można tu dla tej bazy danych ustalić oddzielne uprawnienia dostępu.
- Backup / Restore: Tej funkcji używa się do ręcznego zapisywania kopii bezpieczeństwa baz danych lub odtwarzania baz danych z pliku kopii bezpieczeństwa.
- Eksport struktury bazy danych: Za pomocą tej funkcji można całą strukturę bazy danych wyeksportować do pliku. Plik ten może być potem używany do tworzenia nowych baz danych o identycznej strukturze.

### III.2.2.2. Zarządzanie dysponentami



Przybywa Wam nowy klient (dysponent), więc trzeba dla niego założyć nowy zasób (jego) środków pomiarowo-kontrolnych. Należy kliknąć na ikonie „Zarządzanie dysponentami” lub na odpowiednim punkcie w menu. Otwiera się okno wprowadzania (patrz poniższy rysunek):





Ilustracja: Zarządzanie dysponentami w programie "Configurator32"

Wyświetlany jest tutaj przegląd wszystkich istniejących dysponentów (zasoby bazy danych). Jednocześnie wyświetlana jest nazwa przyporządkowanej bazy danych.

W celu założenia nowego klienta (dysponenta) należy kliknąć klawisz graficzny "Nowy dysponent / Zasób danych". Otwiera się wtedy następujące okno wprowadzania:

Rys. III.2-6: Zakładanie nowego dysponenta

Teraz wpisać nazwę nowego zasobu danych. Następnie wybrać nazwę bazy danych, w której ma być założony dysponent.


Na koniec za pośrednictwem klawisza graficznego "Wybór adresu" wybrać z bazy adresów odpowiedni adres dysponenta.

Uwaga: Nazwa dysponenta oraz informacje adresowe mogą być podczas przeprowadzania sprawdzenia środka pomiarowo-kontrolnego wyprowadzane w odpowiednich polach świadectwa wzorcowania – z użyciem odpowiednich modułów programu **QMSOFT**. Jest więc celowe wypełnianie tutaj odpowiednich pól.



### III.3 Typowe Zadania / Podstawowe funkcje programu

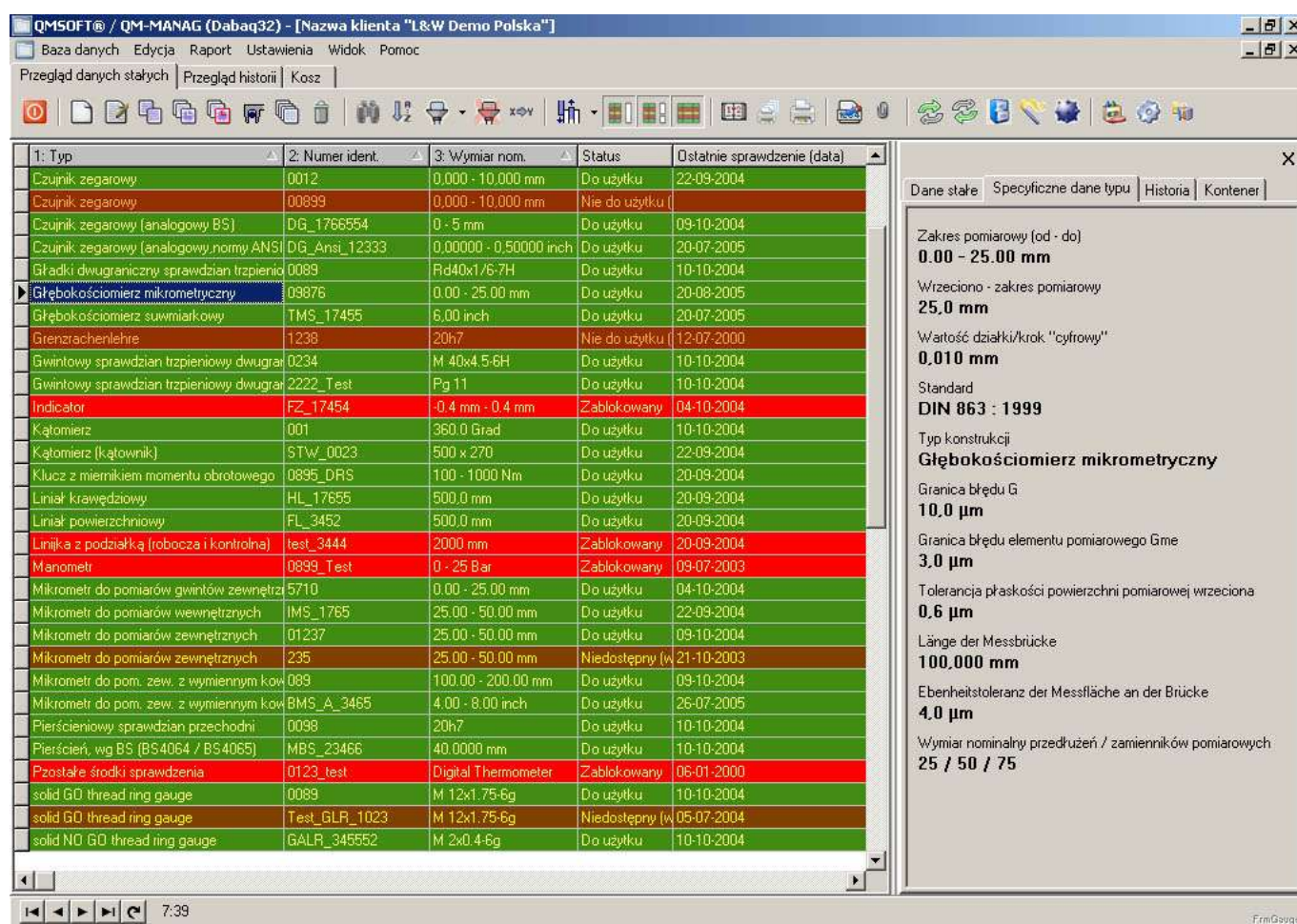
Dla ułatwienia wejścia do użytkowania programu zostały w tym rozdziale objaśnione niektóre typowe zadania zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi. Tak więc z poziomu **QMSOFT®/QM-MANAG**

uruchomić kliknięciem ikony  program **QMSOFT®/GaugeMan** i wybrać dysponenta, którego zasób danych ma być edytowany. W stanie dostawy oprogramowania zainstalowane są zasoby dysponentów "DB Polnisch" (ten zasób jest pusty) i "L&W Demo Polnisch". Ten drugi zasób można wykorzystać jako "poletko doświadczalne" do zebrania pierwszych doświadczeń przy pracy z programem.



Ilustracja: Wybór zasobu danych "DB Polska"

#### III.3.1. Zarządzanie środkami w programie QM-MANAG Lite



1: Typ	2: Numer ident.	3: Wymiar nom.	Status	Ostatnie sprawdzenie (data)
Czujnik zegarowy	0012	0,000 - 10,000 mm	Do użytku	22-09-2004
Czujnik zegarowy	00899	0,000 - 10,000 mm	Nie do użytku	
Czujnik zegarowy (analogowy BS)	DG_1766554	0 - 5 mm	Do użytku	09-10-2004
Czujnik zegarowy (analogowy normy ANSI)	DG_Ansi_12333	0,00000 - 0,50000 inch	Do użytku	20-07-2005
Głębokościomierz sumiarkowy	0089	Rd40x1/6-7H	Do użytku	10-10-2004
Głębokościomierz mikrometryczny	09876	0,00 - 25,00 mm	Do użytku	20-08-2005
Głębokościomierz sumiarkowy	TMS_17455	6,00 inch	Do użytku	20-07-2005
Grenzschichtenlehre	1238	20h7	Nie do użytku	12-07-2000
Gwintowy sprawdzian trzpieniowy dwugran	0234	M 40x4.5-6H	Do użytku	10-10-2004
Gwintowy sprawdzian trzpieniowy dwugran	2222_Test	Pg 11	Do użytku	10-10-2004
Indicator	FZ_17454	-0.4 mm - 0.4 mm	Zablokowany	04-10-2004
Kątomierz	001	360.0 Grad	Do użytku	10-10-2004
Kątomierz (kątownik)	STW_0023	500 x 270	Do użytku	22-09-2004
Klucz z miernikiem momentu obrotowego	0895_DRS	100 - 1000 Nm	Do użytku	20-09-2004
Linia krawędziowa	HL_17655	500,0 mm	Do użytku	20-09-2004
Linia powierzchniowa	FL_3452	500,0 mm	Do użytku	20-09-2004
Linijka z podziałką (robocza i kontrolna)	test_3444	2000 mm	Zablokowany	20-09-2004
Manometr	0899_Test	0 - 25 Bar	Zablokowany	09-07-2003
Mikrometr do pomiarów gwintów zewnętrznych	5710	0,00 - 25,00 mm	Do użytku	04-10-2004
Mikrometr do pomiarów wewnętrznych	IMS_1765	25,00 - 50,00 mm	Do użytku	22-09-2004
Mikrometr do pomiarów zewnętrznych	01237	25,00 - 50,00 mm	Do użytku	09-10-2004
Mikrometr do pomiarów zewnętrznych	235	25,00 - 50,00 mm	Niedostępny (w)	21-10-2003
Mikrometr do pom. zew. z wymiennym kow	089	100,00 - 200,00 mm	Do użytku	09-10-2004
Mikrometr do pom. zew. z wymiennym kow	BMS_A_3465	4,00 - 8,00 inch	Do użytku	26-07-2005
Pierścieniowy sprawdzian przechodni	0098	20h7	Do użytku	10-10-2004
Pierścień wg BS (BS4064 / BS4065)	MBS_23466	40,0000 mm	Do użytku	10-10-2004
Pozostałe środki sprawdzenia	0123_test	Digital Thermometer	Zablokowany	06-01-2000
solid GO thread ring gauge	0089	M 12x1.75-6g	Do użytku	10-10-2004
solid GO thread ring gauge	Test_GLR_1023	M 12x1.75-6g	Niedostępny (w)	05-07-2004
solid NO GO thread ring gauge	GALR_345552	M 2x0.4-6g	Do użytku	10-10-2004

Dane stałe | Specyficzne dane typu | Historia | Kontener

Zakres pomiarowy (od - do)  
**0.00 - 25.00 mm**

Wrzeczono - zakres pomiarowy  
**25,0 mm**

Wartość działki/krok "cyfrowy"  
**0,010 mm**

Standard  
**DIN 863 : 1999**

Typ konstrukcji  
**Głębokościomierz mikrometryczny**

Granica błędów G  
**10,0 µm**

Granica błędów elementu pomiarowego Gme  
**3,0 µm**

Tolerancja płaskości powierzchni pomiarowej wrzeczona  
**0,6 µm**

Länge der Messbrücke  
**100,000 mm**

Ebenheitstoleranz der Messfläche an der Brücke  
**4,0 µm**

Wymiar nominalny przedłużenia / zamienników pomiarowych  
**25 / 50 / 75**

Ilustracja: Ekran "startowy" – Przegląd środków pomiarowo-kontrolnych

Na ekranie startowym powyżej przedstawiony jest "Przegląd danych stałych", tzn. listę wszystkich istniejących środków pomiarowo-kontrolnych aktualnego dysponenta. Poszczególne funkcje

programu wywołuje się kliknięciem ikony w pasku symboli lub odpowiedniego punktu menu rozwijanego. Natomiast w tabeli środków można najważniejsze funkcje wywoływać bezpośrednio przez naciśnięcie prawego klawisza myszki.

### III.3.1.1. Definiowanie widoku

Za pośrednictwem menu "Widok" lub odpowiedniej ikony w pasku symboli można włączać lub wyłączać różne opcje widoku przeglądu danych stałych, a mianowicie:

- Pokaż / schowaj kolumny  
Za pomocą tej opcji ustala się, które kolumny mają być wyświetlane w przeglądzie danych stałych.
- Wyświetlanie flag z tekstami odpowiedzi: wyświetla teksty odpowiedzi do menu lub klawisza graficznego po naprowadzeniu na nie kursora myszki.
- Barwne podświetlanie komórek tabeli: Włącza/wyłącza barwne podświetlanie środka pomiarowo-kontrolnego na liście przeglądu. Kolor podświetlenia wskazuje aktualny status środka pomiarowo-kontrolnego. Status i przyporządkowany mu kolor można definiować za pośrednictwem menu "Ustawienia | Status".
- Widok szczegółowy: Włączenie widoku szczegółowego pozwala oprócz przeglądu środka pomiarowo-kontrolnego wyświetlać szczegółowe informacje do aktualnie zaznaczonego środka pomiarowo-kontrolnego (patrz także ilustrację "Ekran startowy" powyżej).
- Wyświetlanie grafik w widoku szczegółowym: do każdego typu środka pomiarowo-kontrolnego można w bazie danych umieścić jego ilustrację; tutaj włącza się lub wyłącza wyświetlanie tych grafik.

The screenshot displays the QMSOFT / QM-MANAG (Dabaq32) software interface. The main window shows a table of measurement tools with columns for type, name, and status. A context menu is open over the table, showing options like 'Pokaż/ukryj kolumny', 'Pokaż okienka z podpowiadziami', 'Pokaż kolorowe zaznaczenie', 'Pokaż widok szczegółowy', 'Pokaż grafiki w widoku szczegółowym', 'Uporządkuj okna kaskadowo', 'Uporządkuj okna poziomo', 'Uporządkuj okna pionowo', 'Uporządkuj ikony okien', and 'Reset formularzy'. On the right, a detailed view of a specific tool (BS 969) is shown, including its nominal dimensions (25.0000 mm / 25.1000 mm), standard (BS 969), and various tolerance values. At the bottom right, there is a small image of the tool being measured.

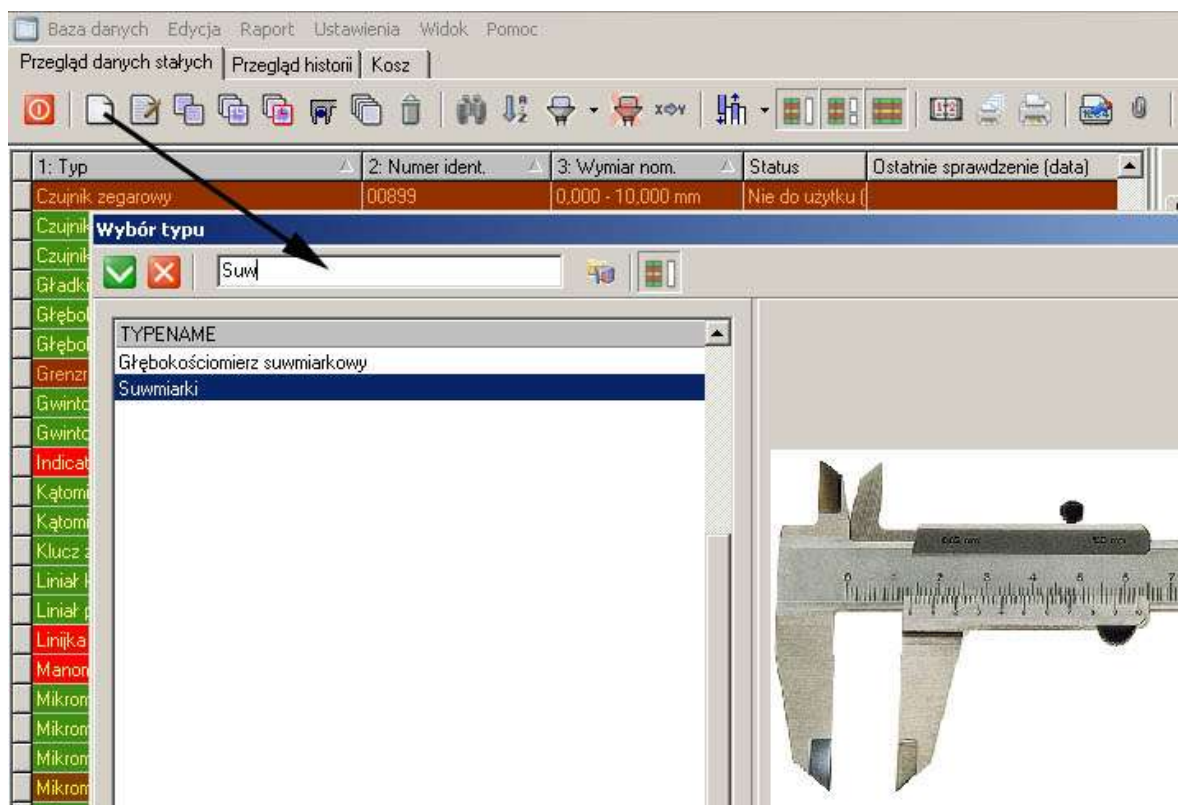
Ilustracja: Różne opcje widoku w "Podglądzie danych stałych"





### III.3.1.2. Zakładanie nowego środka pomiarowo-kontrolnego

Najpierw założyć nowy środek pomiarowo-kontrolny. W tym celu kliknąć na ikonie „Zakładanie nowego środka pomiarowo-kontrolnego” lub nacisnąć klawisz graficzny „Dołącz”. Teraz otwiera się okno, w którym można wybrać „Typ środka pomiarowo-kontrolnego” z listy istniejących typów środków pomiarowo-kontrolnych. Dla ułatwienia wyboru typu jest tu specjalna funkcja filtra. Wpisać po prostu z klawiatury część tekstu, która jest zawarta w nazwie. Jak przedstawiono na poniższym rysunku, pozostaje po wpisaniu „Suw” w liście tylko kilka typów środków pomiarowo-kontrolnych, co zdecydowanie przyspiesza wybieranie.



Ilustracja: Wybieranie typu środka pomiarowo-kontrolnego

Ponieważ przy dostawie oprogramowania z natury rzeczy zdefiniowana jest tylko ograniczona liczba typów środków pomiarowo-kontrolnych, więc może się zdarzyć, że szukanego typu w góle nie ma na liście. W takim przypadku należy müssen najpierw zdefiniować żądany typ przyrządu pomiarowo-kontrolnego (**patrz rozdział III.3.5 "Ustawienia | Typy"**).

Po wybraniu typu środka pomiarowo-kontrolnego (w naszym przykładzie "Czujnik zegarowy") Ukazuje się następująca maska wprowadzania (patrz poniżej), w której wpisuje się dane zakładanego środka pomiarowo-kontrolnego.

Ilustracja: Wprowadzanie danych zakładanego środka pomiarowo-kontrolnego

Bez wątpienia potrzebny jest jednoznaczny „Numer identyfikacyjny” zakładanego środka pomiarowo-kontrolnego, aby można go było później odróżnić od innych środków. W przypadku podania numeru identyfikacyjnego, który już został nadany, nie da się zapamiętać zakładanego środka i wyświetlany jest odpowiedni meldunek błędu.

**Uwaga:** Zarządzanie środkami umożliwia nadawanie jednakowych numerów identyfikacyjnych dla różnych typów środków. W menu "Ustawienia | Ustawienia podstawowe", opcja "Jednoznaczny nr identyf..." można program odpowiednio ustawić.

Wypełnić najpierw pola z lewej strony ekranu, jeśli wymagane. Są one w systemie jednakowe dla każdego typu środka pomiarowo-kontrolnego. Pamiętać przy tym, że klawisz funkcyjny **F8** wyświetla listę wstępnie zdefiniowanych wpisów (tabela porad), np. lokalizacja środka, jego status, producent itd.

Funkcji **F8** używać bezwzględnie do wszystkich pól, które przy kolejnych pytaniach dotyczących bazy danych mogą być stosowane jako kryterium odpytywania, np. przy wprowadzaniu "Miejsca użytkowania", ponieważ wyszukiwać można tylko wg takich kryteriów, które występują w systemie w jednoznacznej postaci. Ewentualne błędy literowe przy wprowadzaniu prowadzą bowiem do sytuacji, w której środek nie zostanie znaleziony. Za pośrednictwem funkcji "Ustawienia | Nagłówki pól; Kontrola wprowadzania w polach porad" można spowodować, że do wprowadzania są dopuszczane tylko wpisy zawarte w tabeli porad (patrz także rozdział III.3.1.)!

☞ **UWAGA:** Listy wykorzystywane przy wywołaniu klawiszem **F8** muszą być z reguły dopasowywane do specyficznych warunków u użytkownika. Dokonuje się tego za pomocą Menedżera systemu poprzez menu "Ustawienia | Tabele porad" (patrz rozdział III.3.2).

☞ **Wskazówka do okresu sprawdzania:** Wyświetlany tu okres sprawdzania odnosi się tylko do akcji "Kontrola okresowa" środka pomiarowo-kontrolnego. Wpis "bez indywidualnego okresu sprawdzania" powoduje, że zadany okres sprawdzania jest stosowany do typu środka pomiarowo-kontrolnego (porównaj rozdział III.3.5.3).

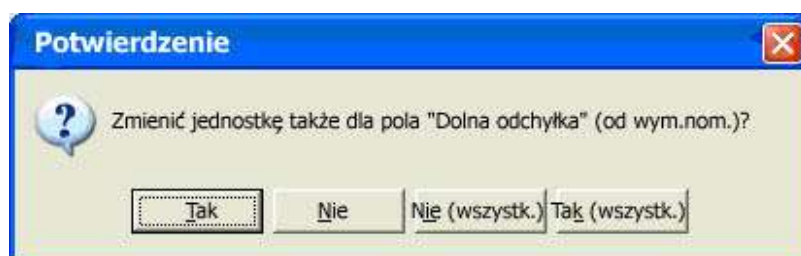
Z prawej strony ekranu znajdują się "Dane stałe zależne od przyrządu pomiarowo-kontrolnego". Są one specjalnie dostosowywane aktualnego typu środka pomiarowo-kontrolnego i zawierają specyficzne wymiary i tolerancje tego typu.

Po wprowadzeniu wymiaru nominalnego, zakresu pomiarowego lub nazwy dla większości typów sprawdzianów (jeśli dysponuje się odpowiednim modułem programu) można za pomocą klawisza funkcyjnego **F7** automatycznie wygenerować wartości zadane sprawdzianu i wstawić je do odpowiednich pól maski wprowadzania (np. wymiary graniczne dla strony przechodniej sprawdzianu pierścieniowego 20H7 lub sprawdzianu pierścieniowego do gwintu M10).

Po zakończeniu wprowadzania należy zapamiętać (zapisać) dane środka pomiarowo-kontrolnego. Można to zrobić za pomocą ikony "Dyskietki" u góry z lewej lub klawisza funkcyjnego "F10".

### **Praca z jednostkami miar / Zmiana jednostki:**

W przypadku niektórych typów sprawdzianów można dla "Pól liczbowych" definiować różne jednostki. I tak np. sprawdzian trzpieniowy o wymiarze nominalnym i tolerancji w "mm" może być wyświetlany również w "calach". Wyświetlana jest najpierw zawsze jednostka "Domyślna", jaką ustalono dla tego typu środka (patrz także rysunek powyżej). W celu zmiany jednostki kliknąć wyświetlaną jednostkę celem wyświetlenia listy dysponowanych jednostek. Chcąc zmienić jednostkę otrzymuje się pytanie o potwierdzenie, czy ta zmiana ma dotyczyć także innych pól tej samej "Jednostki" (patrz rysunek poniżej).



Ilustracja: Zmiana jednostki

Wybrać wtedy opcję "Tak dla wszystkich", jeśli jednostka ma być zmieniona we wszystkich polach tej samej jednostki. Jeśli w danym polu wpisano już wartość liczbową, następuje również pytanie, czy wartość ta ma być przeliczona na nową jednostkę.

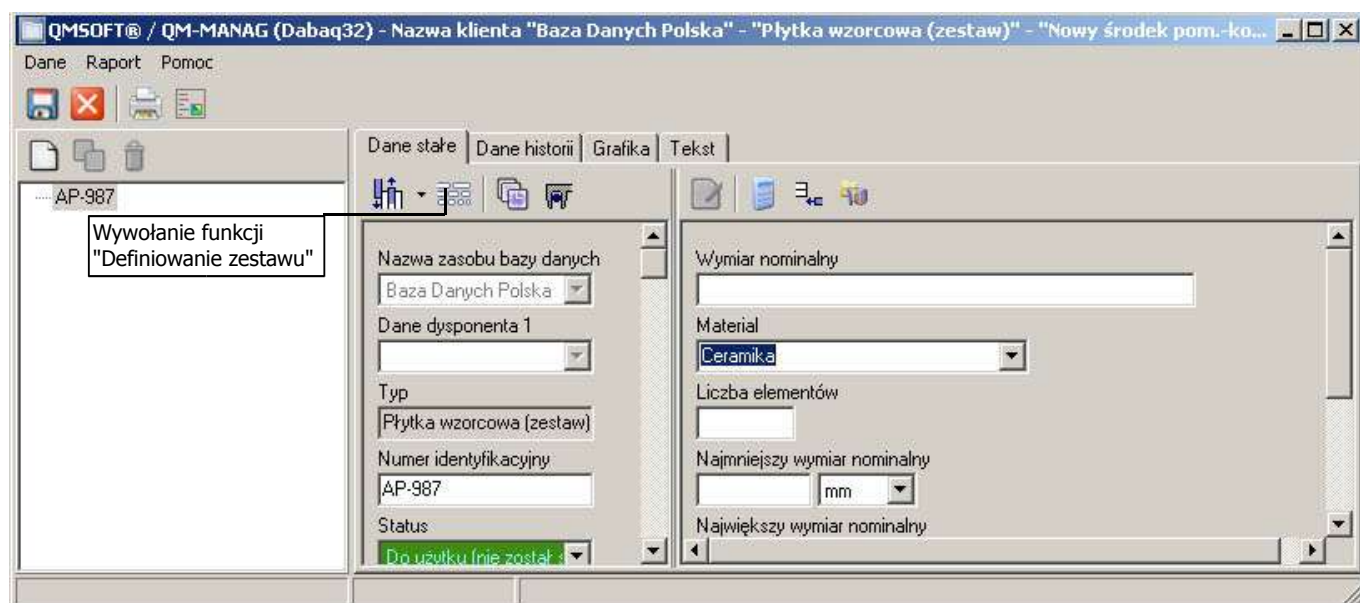
Szczegółowe informacje odnośnie posługiwania się "Jednostkami miar" zawarte są w rozdziałach "III.3.5 Ustawienia | Jednostki miar" i "III.3.6. Ustawienia | Typy"

### III.3.1.3. Zakładanie zestawu (kompletu) środków pomiarowo-kontrolnych ...

Niekiedy "środek pomiarowo-kontrolny" zawiera kilka innych środków (pojedynczych). Najprościej wyjaśnić to na przykładzie kompletu (zestawu) wałeczków kontrolnych. Objaśnienia te dotyczą także płytek wzorcowych i innych środków, które zawierają kilka jednakowych obiektów.

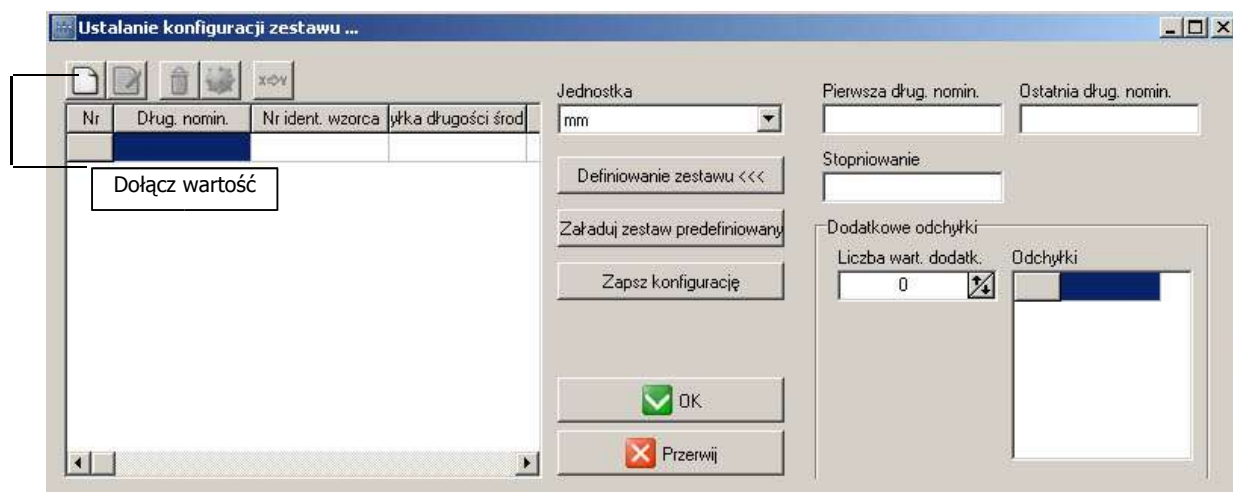
Przykład: Do zasobu systemu zarządzania środkami ma być wprowadzony komplet wałeczków kontrolnych. Do zarządzania potrzebne są zarówno informacje o samym komplecie, jak np. nr identyfikacyjny kompletu, producent, miejsce użytkowania, okres sprawdzania i inne informacje, jak również informacje o poszczególnych wałeczkach zawartych w komplecie, jak np. ich wymiary nominalne, tolerancja średnicy lub inne wartości tolerancji.

Najpierw założyć nowy środek pomiarowo-kontrolny w zarządzaniu środkami, jak opisano w poprzednim rozdziale. Dla przypadków kompletu środków pomiarowo-kontrolnych w masce wprowadzania znajduje się dodatkowe okienko z lewej strony ekranu (patrz rysunek). W tym okienku są wyświetlane (o ile je zdefiniowano) poszczególne elementy kompletu. Ustalenia, czy w przypadku określonego środka chodzi o komplet z pojedynczych, jednakowych środków pomiarowo-kontrolnych, dokonuje się w menu „Ustawienia | Typy” (patrz także rozdział III.4.6.).



Ilustracja: Dołączenie „Kompletu” środków pomiarowo-kontrolnych do bazy danych

Kliknąć teraz klawisz graficzny „Definiowanie zestawu” celem ustalenia poszczególnych wymiarów nominalnych w komplecie. Otwiera się następująca maska wprowadzania:



Ilustracja: Ustalanie poszczególnych wymiarów nominalnych w komplecie

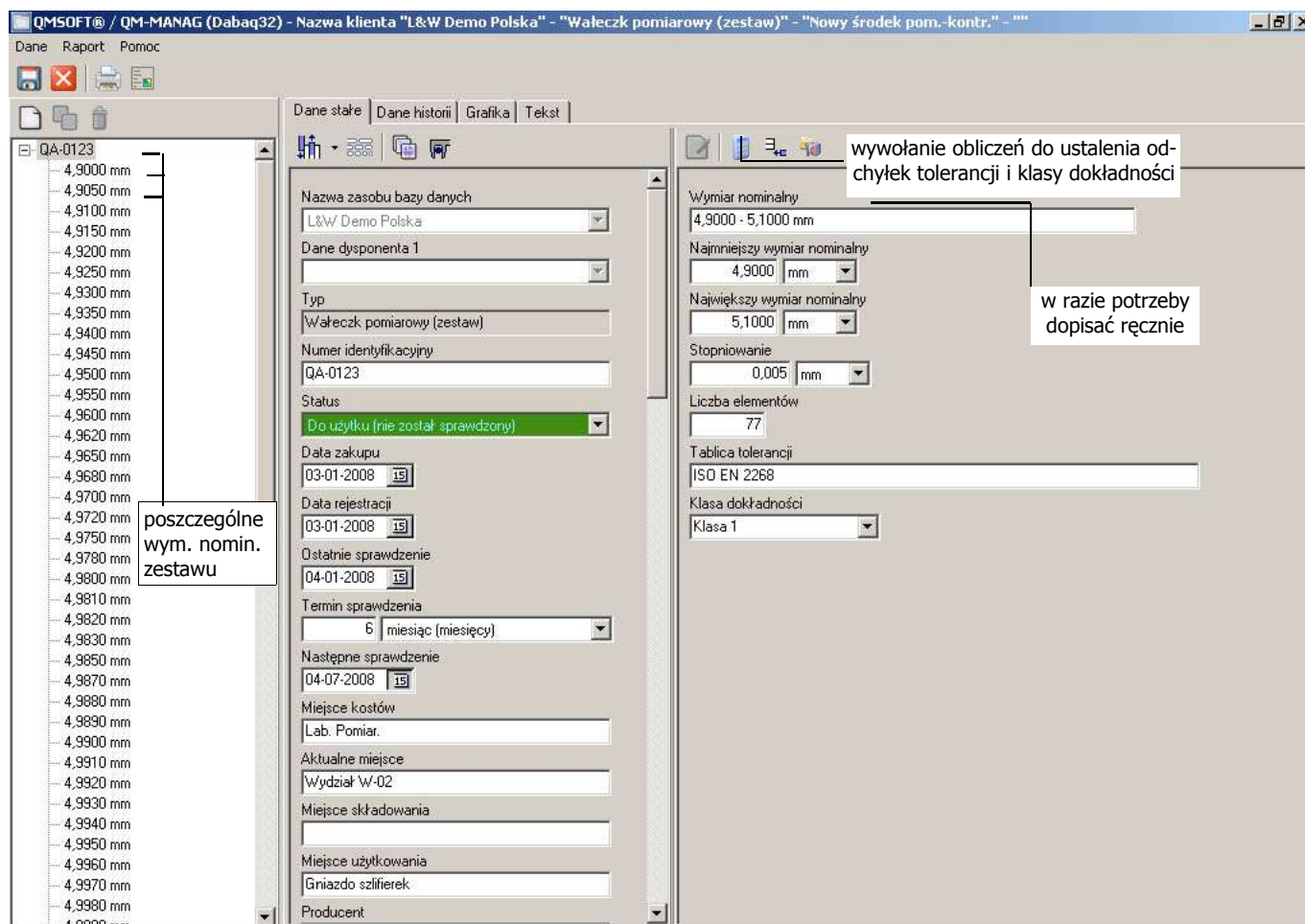
Klawiszem graficznym „Dołącz wartość” można teraz dołączać poszczególne wymiary nominalne wałeczków do kompletu. Ponieważ komplety wałeczków kontrolnych często zawierają wiele wałecz-



ków, więc wprowadzanie każdego pojedynczego wymiaru jest rzeczywiście pracochłonne. Z drugiej strony takie komplety składają się zazwyczaj z szeregu wałeczków o regularnie stopniowanych średnicach, co znacznie upraszcza wprowadzanie wymiarów.

Kliknąć klawisz graficzny „Definiowanie kompletu >>>” w celu wyświetlenia na ekranie poszczególnych elementów dialogu. Szczegółowe objaśnienia funkcji „Definiowanie kompletu” można znaleźć w dokumentacji programu sprawdzania wałeczków w rozdziale XI.5.1.1.

Po wprowadzeniu wszystkich żądanych wymiarów pojedynczych zakończyć funkcję „Definiowanie kompletu” klikając klawisz graficzny „OK”. Wszystkie wymiary pojedyncze są teraz wyświetlane w lewej części ekranu jako elementy kompletu (patrz ilustracja).

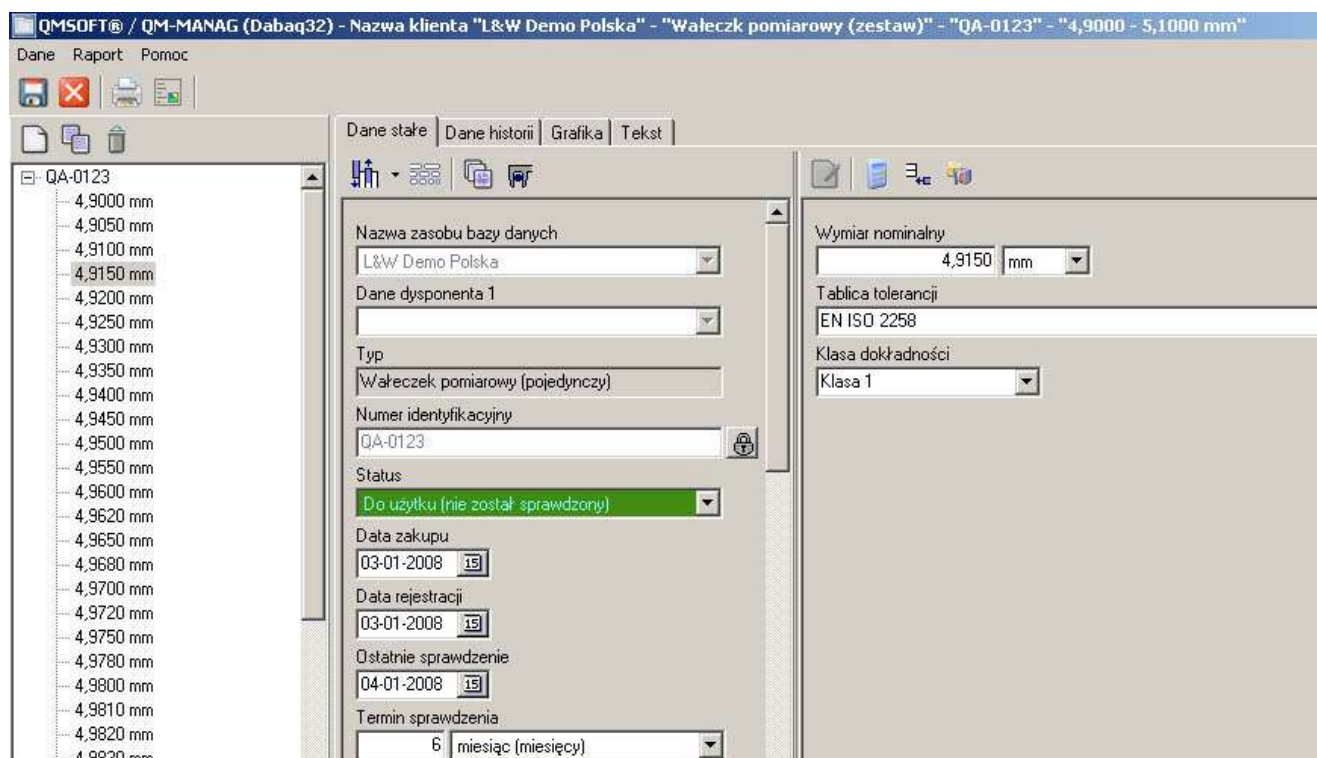


Ilustracja: Wyświetlanie stałych danych kompletu wałeczków

Uzupełnić w razie potrzeby dalsze informacje opisujące komplet wałeczków kontrolnych. Stosować funkcję „Obliczanie wartości zadanych” do ustalenia parametrów „Tabeli tolerancji” i „klasy dokładności”. W ten sposób ustala się jednocześnie wartości tolerancji poszczególnych wałeczków w komplecie. W dokumentacji programu sprawdzania „Wałeczki kontrolne ” można znaleźć dalsze objaśnienia dotyczące definiowania wartości tolerancji (patrz rozdział „XI.3.2. Ustawienia | Edycja tolerancji...”).

Klikając poszczególne elementy kompletu można wyświetlić na ekranie właściwości elementu (patrz rysunek poniżej).

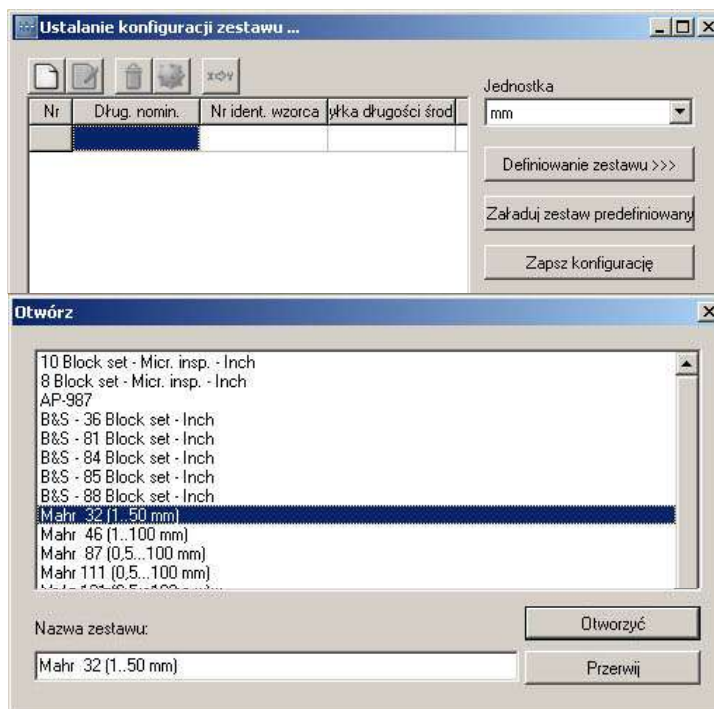




Rys. III.3-10: Właściwości elementu z kompletu wałeczków kontrolnych

Wprowadzanie kompletu wałeczków kontrolnych zakończyć kliknięciem klawisza „Zapisz” (ikona dyskietki u góry w pasku symboli).

Przy zakładaniu kompletu płytek wzorcowych tok postępowania jest identyczny. Jednakże tutaj rzadko wykorzystuje się funkcję "Definiowanie kompletu" do ustalania wymiarów poszczególnych płytek wzorcowych w komplecie. Tutaj wykorzystuje się funkcję "Załaduj komplet (zestaw) predefiniowany" do wczytania wymiarów z pliku wymiarów predefiniowanych. Jak widać na ilustracji są tam już zawarte handlowe konfiguracje kompletów płytek wzorcowych. Przy zakładaniu nowych konfiguracji kompletów płytek lub zmiany istniejących należy używać odpowiedniej funkcji w programie **QM-BLOCK**.



Ilustracja: Ładowanie listy predefiniowanych wymiarów nominalnych kompletu pytek wzorcowych

### III.3.1.4. Kopiowanie środka pomiarowo-kontrolnego



Szczególnie przy zakładaniu nowej bazy danych zdarza się, że kilka środków pomiarowo-kontrolnych ma prawie identyczne parametry (np. przy wprowadzaniu wszystkich istniejących czujników zegarowych o zakresie pomiarowym 10 mm). W tym przypadku szczególnie przydatna jest funkcja kopiowania. Po naciśnięciu ikony **"Kopiuj"** opiewany jest cały aktualny blok danych, a tym samym zakładany jest nowy środek pomiarowo-kontrolny. Po wykonaniu funkcji kopiowania program wraca do opisywanej poprzednio maski wprowadzania należy teraz wprowadzić **co najmniej numer identyfikacyjny nowego środka pomiarowo-kontrolnego**. W razie potrzeby można dokonać dalszych wpisów w tej masce wprowadzeń.

### III.3.1.5. Edycja środka pomiarowo-kontrolnego



Kliknięcie ikony **„Edycja danych stałych”** powoduje wyświetlenie na ekranie danych stałych środka, które mogą być teraz edytowane przez użytkownika programu. Ta funkcja działa w taki sam sposób, jak zakładanie nowego środka pomiarowo-kontrolnego, lecz zablokowany jest dostęp do numeru identyfikacyjnego środka.

### III.3.1.6. Kasowanie środka pomiarowo-kontrolnego



Bloki danych środka pomiarowo-kontrolnego można kasować przez kliknięcie ikony „Kasowanie środka”. Przed skasowaniem następuje wyświetlenie pytania upewnającego, że akcja ma zostać wykonana.

Przy kasowaniu środek pomiarowo-kontrolny jest przenoszony do kosza i w razie potrzeby (pomyłki) może być stamtąd przywrócony. Dopiero po usunięciu z kosza środek pomiarowo-kontrolny jest ostatecznie usuwany z bazy.

**Uwaga:** W niektórych wersjach programu (wersje "Lite") funkcji kosz nie ma !

### III.3.1.7. Wyszukiwanie środka pomiarowo-kontrolnego, sortowanie i filtrowanie



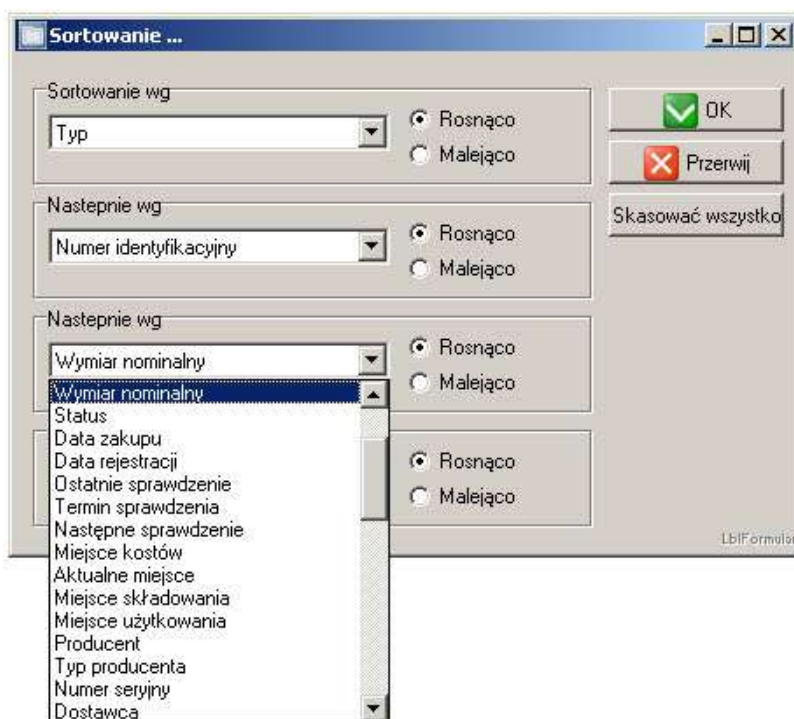
Gdy w bazie danych użytkownika znajduje się bardzo dużo środków pomiarowo-kontrolnych, wówczas przeglądanie zasobów bazy jest utrudnione. W takim przypadku pomocne jest korzystanie z funkcji sortowania wyświetlanej listy środków pomiarowo-kontrolnych lub funkcji filtrowania i/lub wyszukiwania.

Do tego celu służą powyższe (patrz tytuł rozdziału) 3 ikony w pasku symboli, uruchamiane kliknięciem myszki.

**Uwaga:** Do prostego sortowania wg jednej cechy, np. wg miejsca użytkowania, wystarcza kliknięcie odpowiedniej etykiety kolumny w przeglądzie danych stałych. "Sortowanie" za pośrednictwem specjalnej funkcji jest potrzebne tylko wtedy, gdy sortowanie wykonuje się wg kilku cech (kryteriów) jednocześnie.




Po kliknięciu ikony **„Sortuj”** można dokonać sortowania wyświetlanego zasobu środków pomiarowo-kontrolnych wg różnych pól danych, jak typ przyrządu, numer identyfikacyjny, status itd.. Otwiera się następujące okno dialogowe:



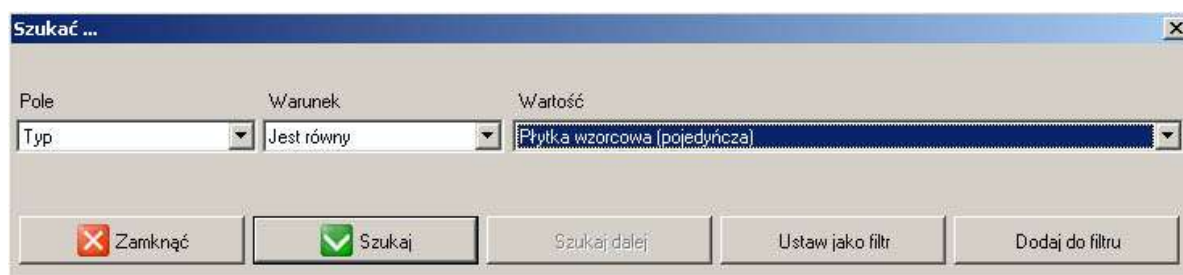
Ilustracja: Sortowanie wg kilku cech

Jak widać dialog do sortowania jest bardzo prosty. Wybiera się jedynie kolejno cechy wg których ma być przeprowadzone sortowanie, kierunek sortowania "rosnąco" lub "malejąco" i potwierdza klawiszem OK.

Funkcja „Szukaj”  wspomaga bezpośrednie wyszukiwanie środka pomiarowo-kontrolnego.

Jest ona przeznaczona tylko do „prostych” zadań wyszukiwania wg jednej cechy. Przy wyszukiwaniu kompleksowym, przy którym w wyniku oczekuje się kilku środków pomiarowo-kontrolnych, należy korzystać z funkcji filtrowania. Po zdefiniowaniu „Filtru” (patrz następny rozdział) otrzymuje się natychmiast na ekranie odpowiednie wyniki.

Domyślne ustawienie pole bazy danych dla "prostego" wyszukiwania funkcjonuje odpowiednio do aktualnej pozycji kursora. Jeśli kursor znajduje się np. w polu "Nr ident.", wówczas w oknie wyszukiwania oferowane jest jako aktywne pole "Nr ident." (patrz rysunek poniżej).



Ilustracja: Ustalanie kryteriów wyszukiwania

Następnie ustalić „Warunek” wyszukiwania (np. „zawiera” lub „zaczyna się od” ) i podać wartość, wg której ma się odbywać szukanie. Jeśli w wyniku wyszukiwania znalezionych będzie kilka środków, wówczas za pośrednictwem klawisza graficznego „Szukaj dalej” można wyświetlić dalsze wyniki wyszukiwania. W tym przypadku można również użyć klawisza graficznego "Dołącz do filtra". Pozwala to ustawić filtr odpowiednio do aktualnego zadania wyszukiwania i wyświetlane są wszystkie środki pomiarowo-kontrolne spełniające kryterium wyszukiwania.

Jeśli tylko jeden środek spełnia kryterium wyszukiwania, wówczas okno dialogowe jest automatycznie zamykane.

Funkcje „Filtr”:

Ustawianie filtra



Usuwanie filtra

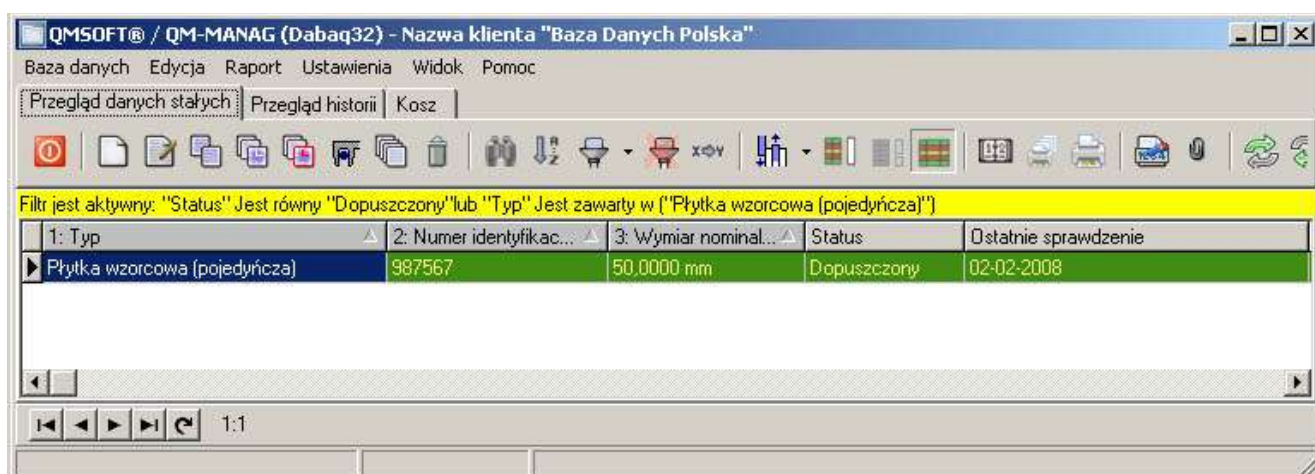


umożliwiają ograniczony podgląd listy środków pomiarowo-kontrolnych. I tak można np. wyświetlić tylko czujniki zegarowe, a wyłączyć wyświetlanie wszystkich pozostałych typów. Oprócz ograniczenia widoku "Filtr" służy także do wstępnego wybierania środków do wykonania dalszych funkcji. Zarówno w przypadku użycia funkcji "Zastap", jak też przy wyprowadzaniu list środków używa się najpierw filtra do wybrania żądanych środków i potem wykonuje się żądaną funkcję.

☞ "Filtry" wykorzystuje się często jako przygotowanie do wykonania innych funkcji !

Przy opracowywaniu list środków pomiarowo-kontrolnych (Listy monitów), eksportu danych środków pomiarowo-kontrolnych lub przy funkcji "Zastap zawartość pola" należy zawsze ustawić najpierw "Filtr", żeby wyselekcjonować żądane środki pomiarowo-kontrolne. Dopiero potem wykonuje się odpowiednią funkcję !

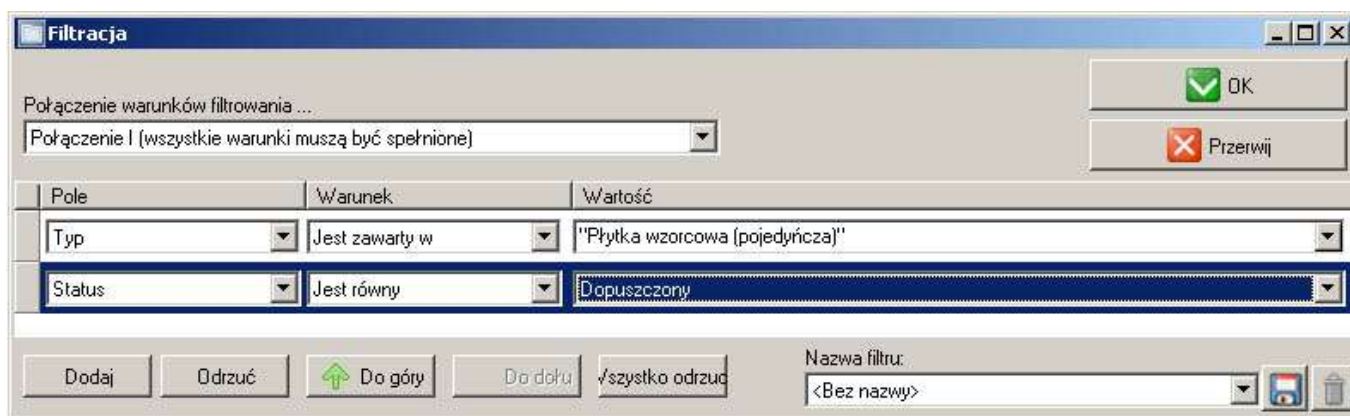
Jeżeli filtr jest ustawiony, to można to poznać po żółtym podświetleniu wiersza statusu przy górnej krawędzi ekranu, gdzie wyświetlane są warunki aktualnego filtra.



Ilustracja: Meldunek statusu (żółty pasek) „Filtr jest aktywny”

W celu wyłączenia lub usunięcia filtra należy po prostu kliknąć myszką ikonę "Usuń filtr". Po usunięciu filtra widoczny jest znowu cały zasób środków pomiarowo-kontrolnych.

Ustawianie filtrów odbywa się w sposób zademonstrowany na poniższej ilustracji:



Ilustracja: Ustawianie filtrów

Powyższy przykład wskazuje, jak można ustawić filtr, żeby wyświetlane były tylko płytki wzorcowe (a więc typy "Płytki wzorcowe (pojedyncza)" i "Płytki wzorcowe (zestaw)", które mają status "dopuszczony".


W tym celu należy najpierw w polu „Powiązania warunków filtrów...” wybrać opcję „Powiązanie I..”. W ten sposób w wyniku filtrowania wyświetlane są tylko sprawdziany, które spełniają wszystkie warunki filtrowania.



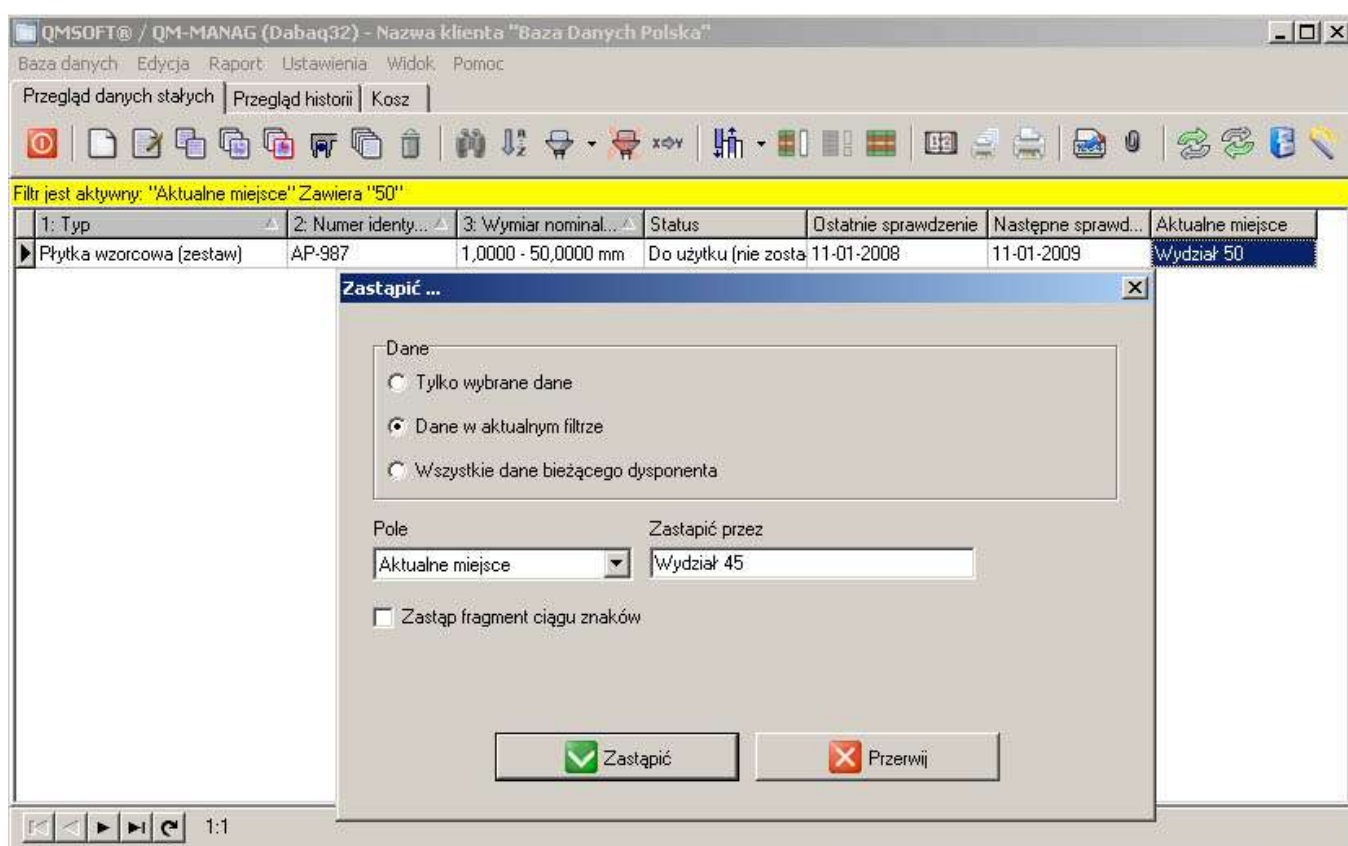
Następnie w kolumnie „Pole” wybrać wpis „Typ”, aby umożliwić wybieranie wg typu przyrządu pomiarowo-kontrolnego. „Warunek” ustala, który warunek ma być spełniony przez zawartość pola „Typ”. Warunek „zawarte w” pozwala wybrać kilka wpisów z listy typów przyrządów pomiarowo-kontrolnych.

Klawisz graficzny „Dołącz” pozwala dołączyć następny warunek do filtra. Tutaj pod „Pole” należy wybrać opcję „Status”. Pod warunek wybrać „równe”, a w „Wartość” wpis „dopuszczony” z listy istniejących informacji statusu.

Jeżeli filtr musi być zapamiętany, to należy kliknąć odpowiednią ikonę (dyskietki). Nadać filtrowi nazwę i potwierdzić klawiszem „OK”. Zapamiętane już filtry można wybrać z listy w polu „Nazwa filtra”.

Funkcja „Zastąp zawartość pola...”  umożliwia zastępowanie informacji dla wielu przyrządów nowymi informacjami.

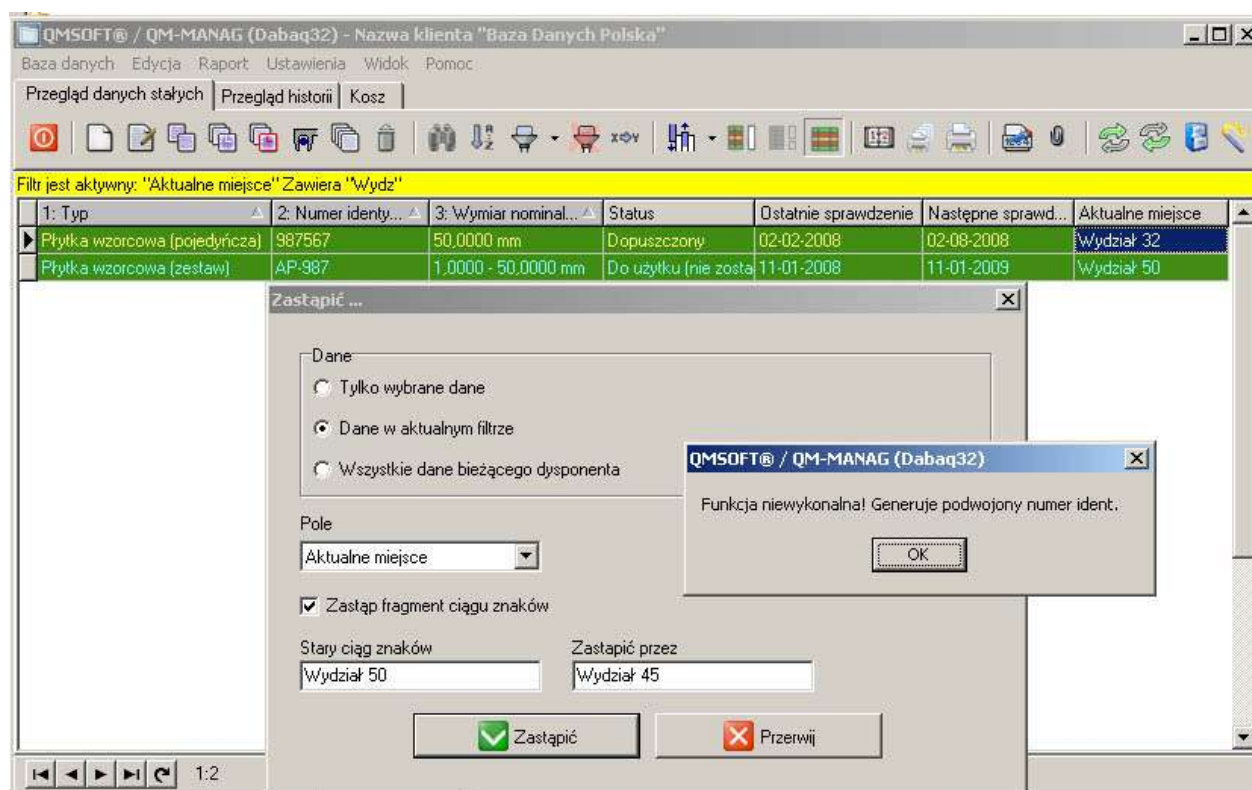
Najprostszym przykładem jest tutaj zmiana aktualnego miejsca np. z „Wydział 50” na „Wydział 45”. Ponieważ ta zmiana dotyczy tylko środków, którym dotąd przydzielone było aktualne miejsce „Wydział 50”, więc najpierw należy ustawić filtr cechy „Aktualne miejsce” „zawiera 50” jak na rysunku w wierszu statusu „Filtr jest aktywny”. Na koniec wywołać funkcję „Zastąp zawartość pola...”.



Ilustracja: Użycie funkcji "Zastąp"

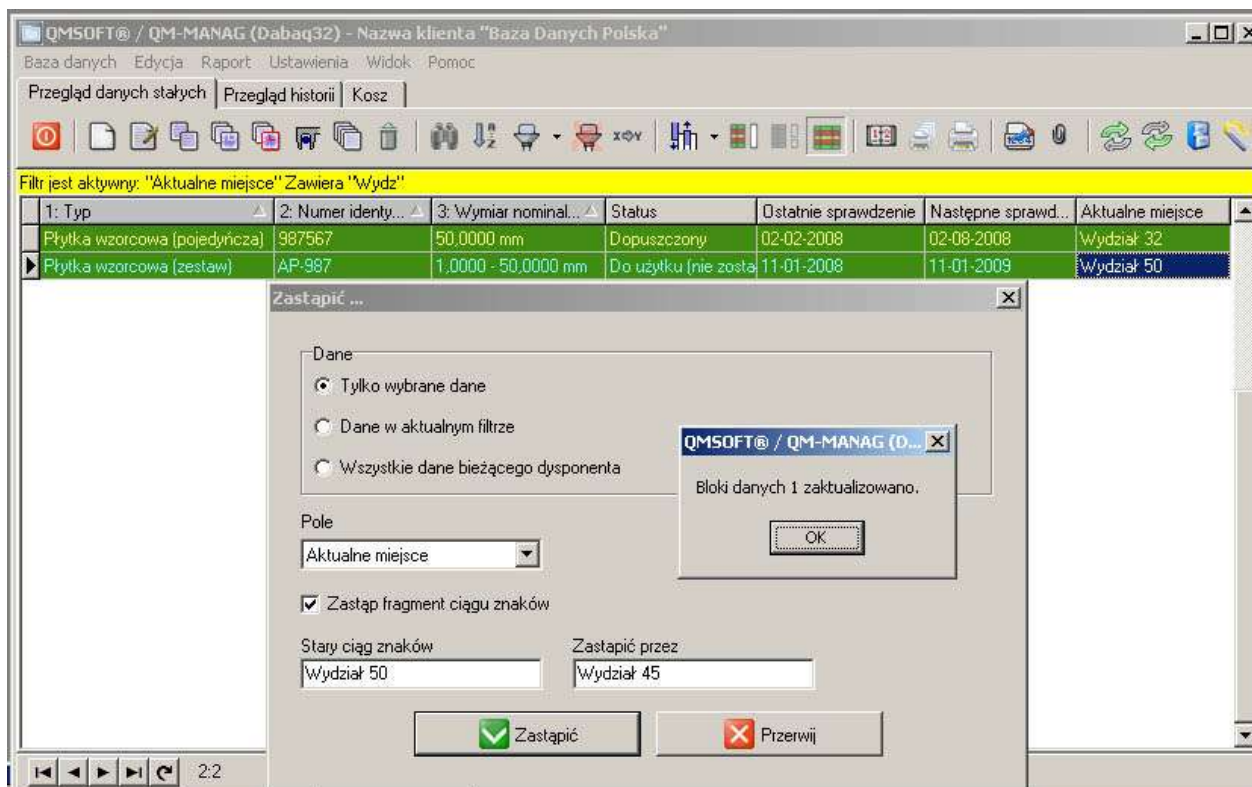
Tutaj wybrać cechę „Aktualne miejsce” i założyć nową wartość, w tym wypadku „Wydział 45”. Wybierając „Dane” ustala się, dla których przyrządów ma zostać wykonane żądane zastąpienie. W naszym przykładzie wybieramy „Dane w aktualnym filtrze”, ażeby funkcja została wykonana tylko dla aktualnie odfiltrowanych danych. Na koniec uruchomić funkcję klawiszem graficznym „Zastąpić”.

Jeśli zastępowanie zdefiniowano nieprawidłowo, wówczas po naciśnięciu klawisza „Zastąpić” pojawia się meldunek błędu (patrz ilustracja poniżej):



Ilustracja: Meldunek błędu przy zastępowaniu


Przy poprawnym zdefiniowaniu zastępowania po naciśnięciu klawisza „Zastąpić” pojawia się następujący meldunek:



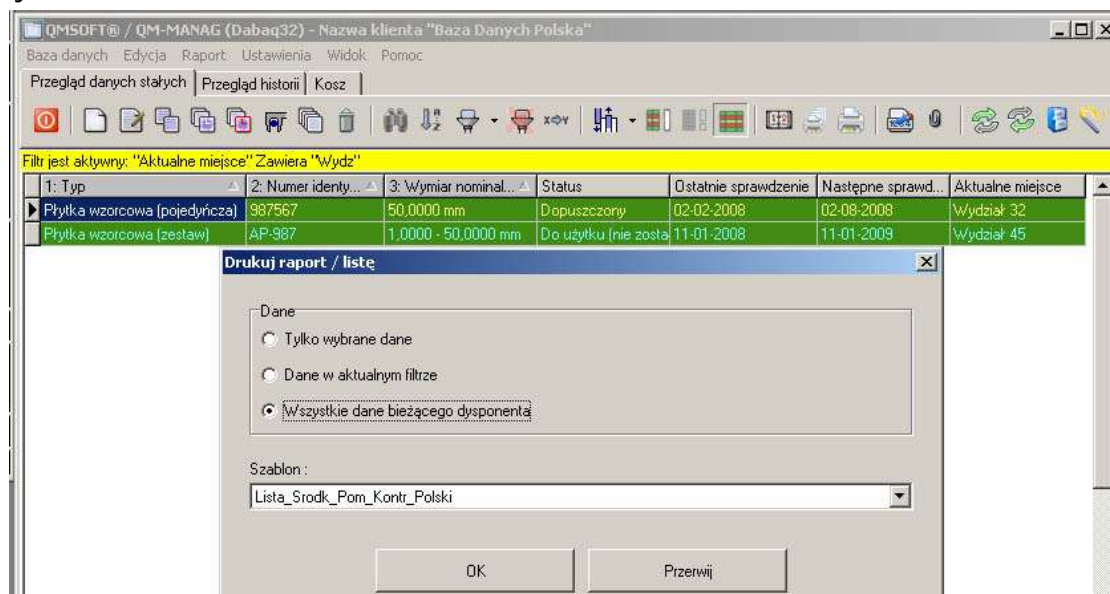
Ilustracja: Meldunek poprawnym przebiegu zastępowania

### III.3.2. Raporty środków pomiarowo-kontrolnych

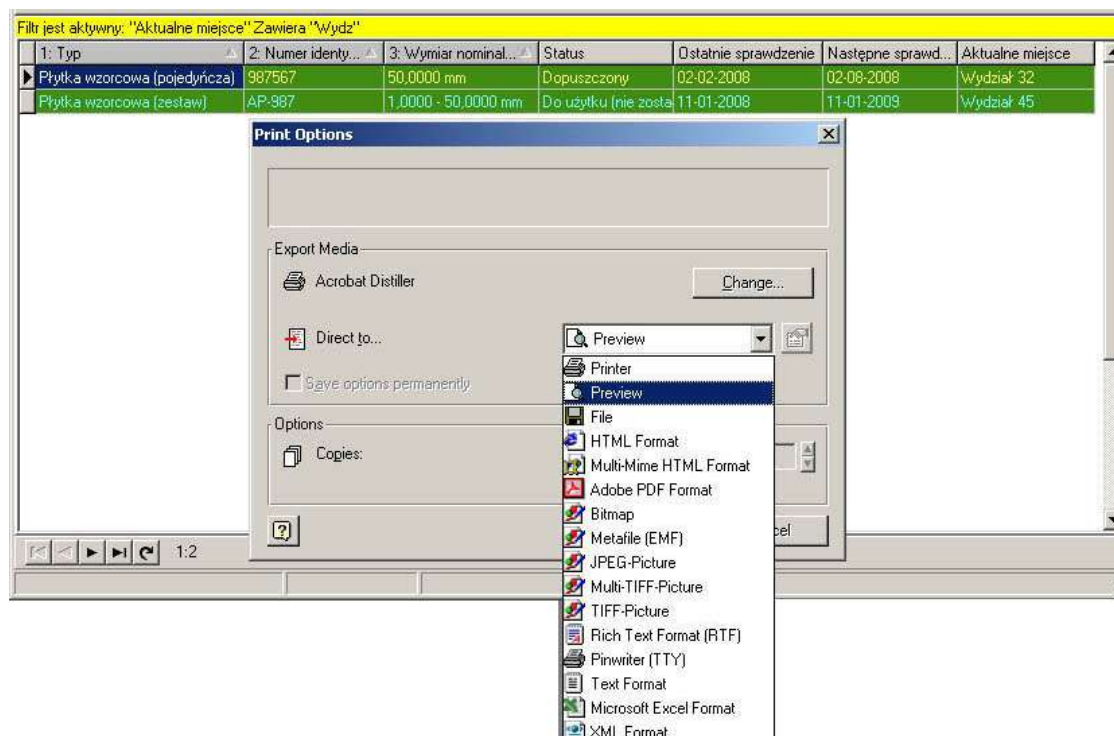
Raporty środków pomiarowo-kontrolnych służą do wyświetlania na ekranie i w razie potrzeby drukowania specyficznych informacji o zasobach przyrządów lub wysyłania ich w postaci poczty elektronicznej. Program rozróżnia dwa rodzaje raportów: listy środków i karty środków. Wywołanie tych funkcji odbywa się za pośrednictwem menu "Pokaż Raport | Listę" lub "Pokaż Raport | Kartę". Po wywołaniu funkcji należy z listy istniejących definicji raportów wybrać żądany plik, aby uruchomić

wyprowadzanie/wyświetlanie, po czym nacisnąć ikonę  na pasku symboli.

Listą środków jest, jak wskazuje nazwa, wykazem środków pomiarowo-kontrolnych zestawionych wg określonych warunków. Listy środków mogą być opracowywane dla różnych celów. Najczęściej używane są z pewnością tzw. Listy przypomnień, które stanowią wezwanie do przekazania do rekaliibracji.



Ilustracja: Generowanie listy środków pomiarowo-kontrolnych



Ilustracja: Generowanie listy środków – wybór rodzaju wyprowadzenia



Opracowywanie list środków odbywa się w programie zazwyczaj w połączeniu z funkcją **"Filtr"** (porównaj rozdział III.2.1.5.) – patrz ilustracja powyżej. Ponieważ funkcja *Lista środków* podaje wszystkie środki, które znajdują się w aktualnym widoku, więc najpierw należy ustawić odpowiedni filtr, aby wyselekcjonować do wyświetlania tylko żądane środki. Bez filtra lista będzie zawierać cały zasób aktualnej bazy danych.




Lp.	Typ środka pom.	Numer ident.	Wym.nom./Zakr.por	Producent	Miejsce kosztów	Aktualna lokaliz.	Miejsce użytko	Status środka	Nast. sprawdz.	Okr. sprawd
1	Płytki wzorcowa (pojedyncza)	987567	50,0000 mm	Mahr GmbH Esslingen	Izba Pomiarów	Wydział 32	Gniazdo szlerek	Dopuszczony	02-08-2008	6 miesiąc (miesiecy)
2	Płytki wzorcowa (zestaw)	AP-987	1,0000 - 50,0000 mm			Wydział 45		Do użytku (nie został sprawdzony)	11-01-2009	1 rok (lat)

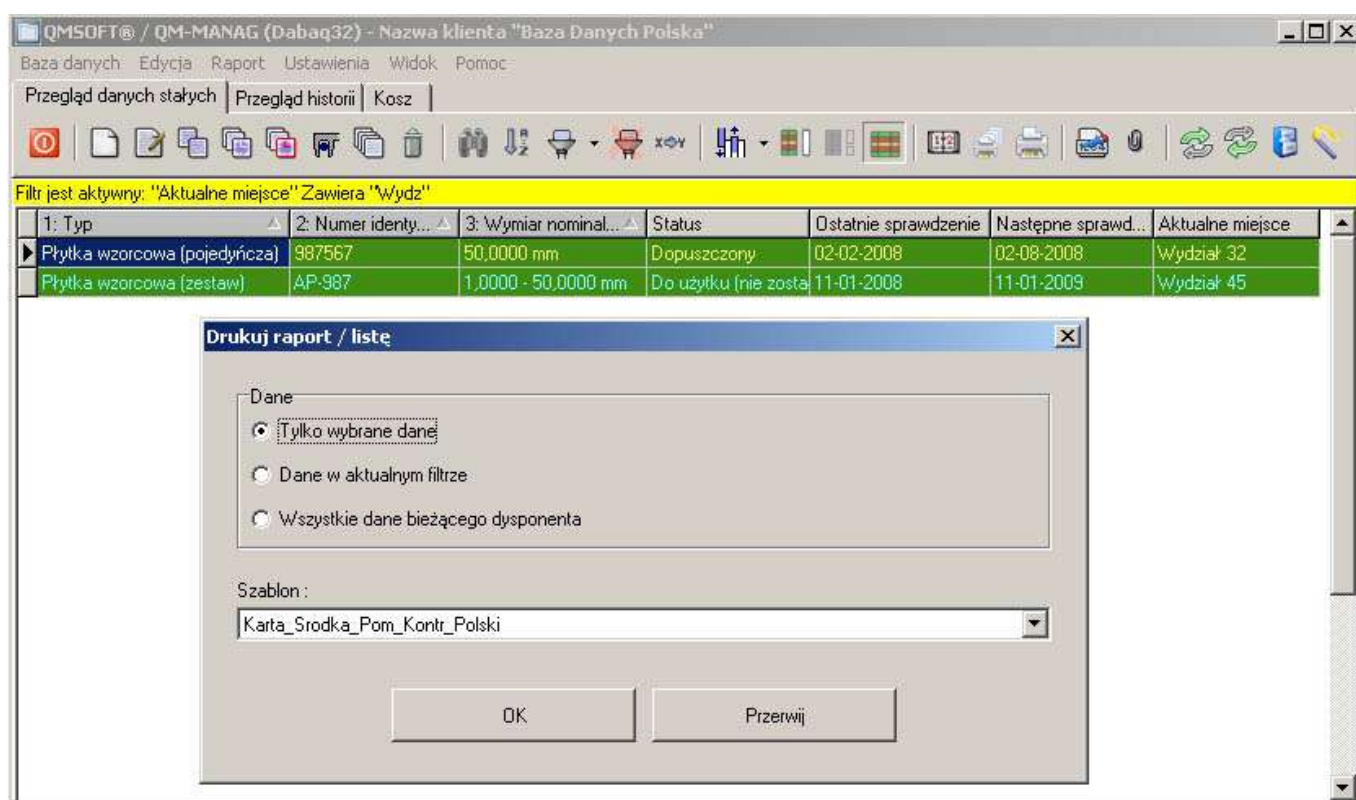
Środków pom.-kontr. razem: 2

Ilustracja: Przykład listy środków pomiarowo-kontrolnych

☞ Lista środków podaje wszystkie przyrządy, które będą wyświetlane w aktualnym widoku. Do selekcji przyrządów do listy należy stosować funkcję filtra.

Karta przyrządów jest zestawieniem wszystkich zapamiętanych informacji o jednym środku. Oprócz danych stałych przyrządu zawiera ona również kompletną historię łącznie z istniejącymi wynikami

pomiarów i jest tworzona po naciśnięciu ikony  na pasku symboli.



QMSOFT® / QM-MANAG (Dabaq32) - Nazwa klienta "Baza Danych Polska"

Baza danych Edycja Raport Ustawienia Widok Pomoc

Przegląd danych stałych Przegląd historii Kosz

Filtr jest aktywny: "Aktualne miejsce" Zawiera "Wydz"

1: Typ	2: Numer identy...	3: Wymiar nominal...	Status	Ostatnie sprawdzenie	Następne sprawd...	Aktualne miejsce
Płytki wzorcowa (pojedyncza)	987567	50,0000 mm	Dopuszczony	02-02-2008	02-08-2008	Wydział 32
Płytki wzorcowa (zestaw)	AP-987	1,0000 - 50,0000 mm	Do użytku (nie zosta	11-01-2008	11-01-2009	Wydział 45

**Drukuj raport / listę**

Dane

☒ Tylko wybrane dane

☐ Dane w aktualnym filtrze

☐ Wszystkie dane bieżącego dysponenta


Szablon:

Karta\_Srodk\_Pom\_Kontr\_Polski

OK Przerwij

Ilustracja: Generowanie listy środków pomiarowo-kontrolnych

Do opracowywania raportów stosuje się List&Label firmy Combit. Do zakresu dostawy wchodzi List&Label Designer, który umożliwia użytkownikowi indywidualnie kształtować wygląd generowanego raportu. Zapoznanie się z obsługą Designer'a ułatwiają funkcje Pomocy. Na CD z oprogramowaniem QMSOFT znajduje się folder "\_Manuals" zawierający także plik "List & Label Designer.PDF" z opisem funkcji Designer'a.

 <b>QMSOFT® - Karta środka pomiarowo-kontrolnego</b> Copyright© L&W GmbH	
<b>Typ środka pomiarowo-kontrolnego:</b> Płytki wzorcowe (pojedyncze)	
<b>Numer identyfikacyjny:</b> 987567	<b>Wymiar nominalny/Zakres pomiarów:</b> 50,0000 mm
<b>Status:</b> Dopuszczony	
<b>Ostatnie sprawdzenie daty:</b> 02-02-2008	<b>Następne sprawdzenie dnia:</b> 02-08-2008
<b>Miejsce kosztów:</b> Izba Pomiarów	
<b>Aktualna lokalizacja:</b> Wydział 32	<b>Miejsce użytkowania:</b> Gniazdo szlifierki
<b>Producent:</b> Mahr GmbH Esslingen	<b>Dostawca:</b> Mahr Polska Sp. z o.o.
<b>Pole dodatkowe 1:</b>	<b>Pole dodatkowe 11:</b>
<b>Pole dodatkowe 2:</b>	<b>Pole dodatkowe 12:</b>
<b>Pole dodatkowe 3:</b>	<b>Pole dodatkowe 13:</b>
<b>Pole dodatkowe 4:</b>	<b>Pole dodatkowe 14:</b>
<b>Pole dodatkowe 5:</b>	<b>Pole dodatkowe 15:</b>
<b>Pole dodatkowe 6:</b>	<b>Pole dodatkowe 16:</b>
<b>Pole dodatkowe 7:</b>	<b>Pole dodatkowe 17:</b>
<b>Pole dodatkowe 8:</b>	<b>Pole dodatkowe 18:</b>
<b>Pole dodatkowe 9:</b>	<b>Pole dodatkowe 19:</b>
<b>Pole dodatkowe 10:</b>	<b>Pole dodatkowe 20:</b>
Kilkuwierszowy tekst komentarza:	

Ilustracja: Przykład karty środka pomiarowo-kontrolnego



### III.3.3. Historie środków pomiarowo-kontrolnych, akcje na środkach

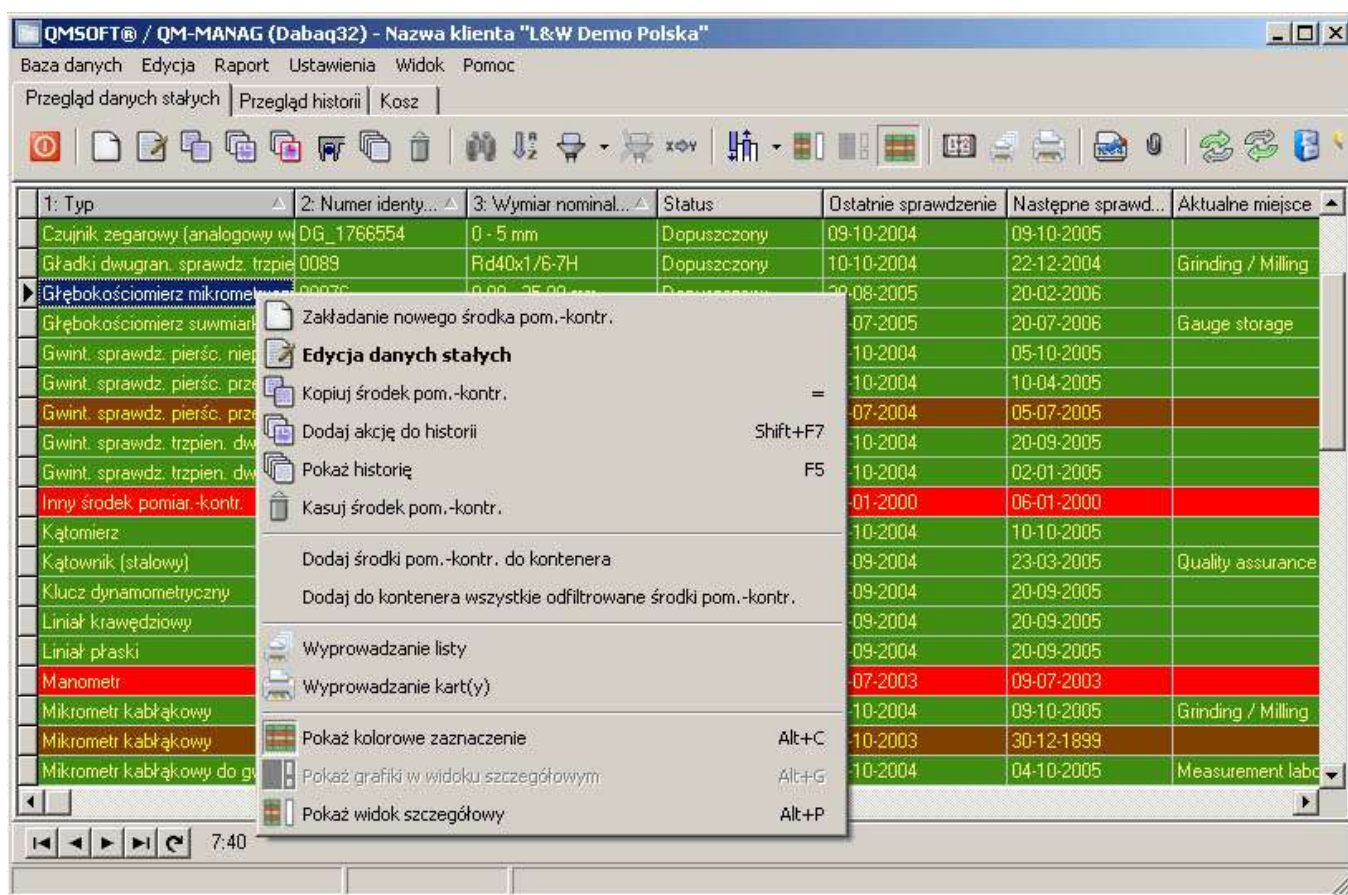
Bardzo ważnym punktem w zarządzaniu środkami pomiarowo-kontrolnymi jest przeprowadzanie różnych akcji dotyczących danego środka. Akcją może być tu „Kontrola okresowa” łącznie z zapamiętaniem odpowiednich wyników w bazie danych. Akcjami są np. „Wydania środków ” i „Zwroty środków ”, „Wysyłka do naprawy” itp.

Dla zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi każda akcja oznacza założenie nowego bloku danych dla przyporządkowanego środka. Ten blok danych zawiera wszystkie dane relewantne dla tej akcji, jak data/czas wykonania akcji itd. Przy „Kontroli okresowej” zapisywane są w bazie danych dodatkowo wyniki specyficzne dla danego typu środka pomiarowo-kontrolnego (np. wymiary rzeczywiste) oraz świadectwo wzorcowania.

Kolejność zapamiętanych akcji odpowiada więc opisowi „życiorysu” środka pomiarowo-kontrolnego i jest nazywana historią środka.

Które pola dla akcji są zapamiętywane w historii, zależy od definicji typu środka. Można je oczywiście zmienić w razie potrzeby. Za pośrednictwem menu „Ustawienia | Akcje” można również definiować nowe akcje w historii środka.

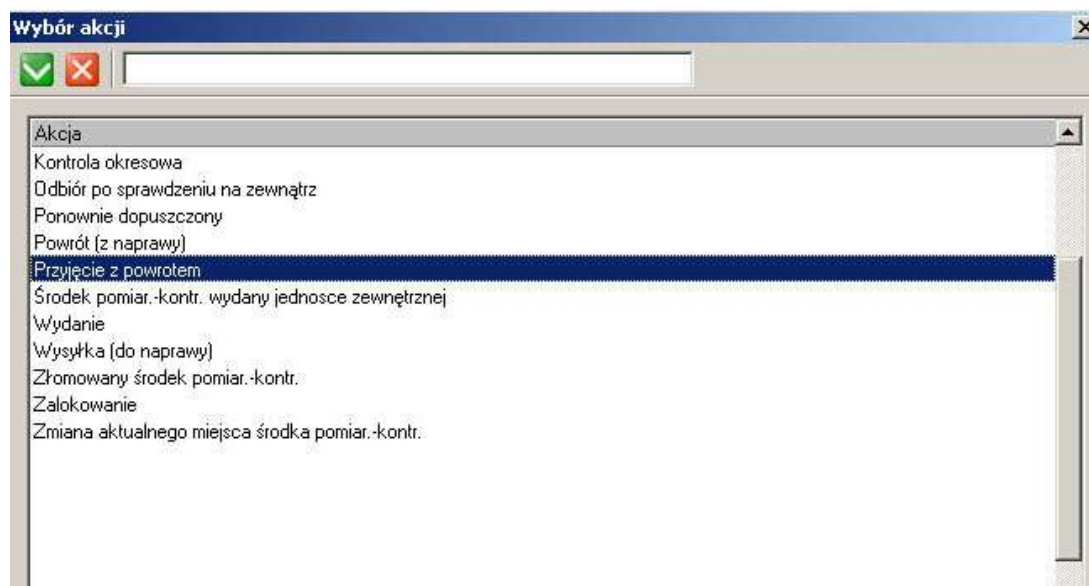
Po naciśnięciu ikony „**Dodaj akcję do historii**” w oknie bazy danych wchodzi się w okno „Wybór akcji”, w którym wyświetlane są wszystkie akcje zdefiniowane dla danego środka.



Ilustracja: Menu kontekstowe w przeglądzie danych stałych

Te i inne funkcje mogą być uruchamiane także za pośrednictwem tzw. menu kontekstowych (patrz rysunek powyżej) otwieranych kliknięciem prawego klawisza myszki na wierszu danego środka pomiarowo-kontrolnego. W tym celu należy po prostu kliknąć prawym klawiszem myszki odpowiednią pozycję przeglądu danych stałych lub skorzystać z kombinacji klawiszy podanej po prawej stronie menu kontekstowego.

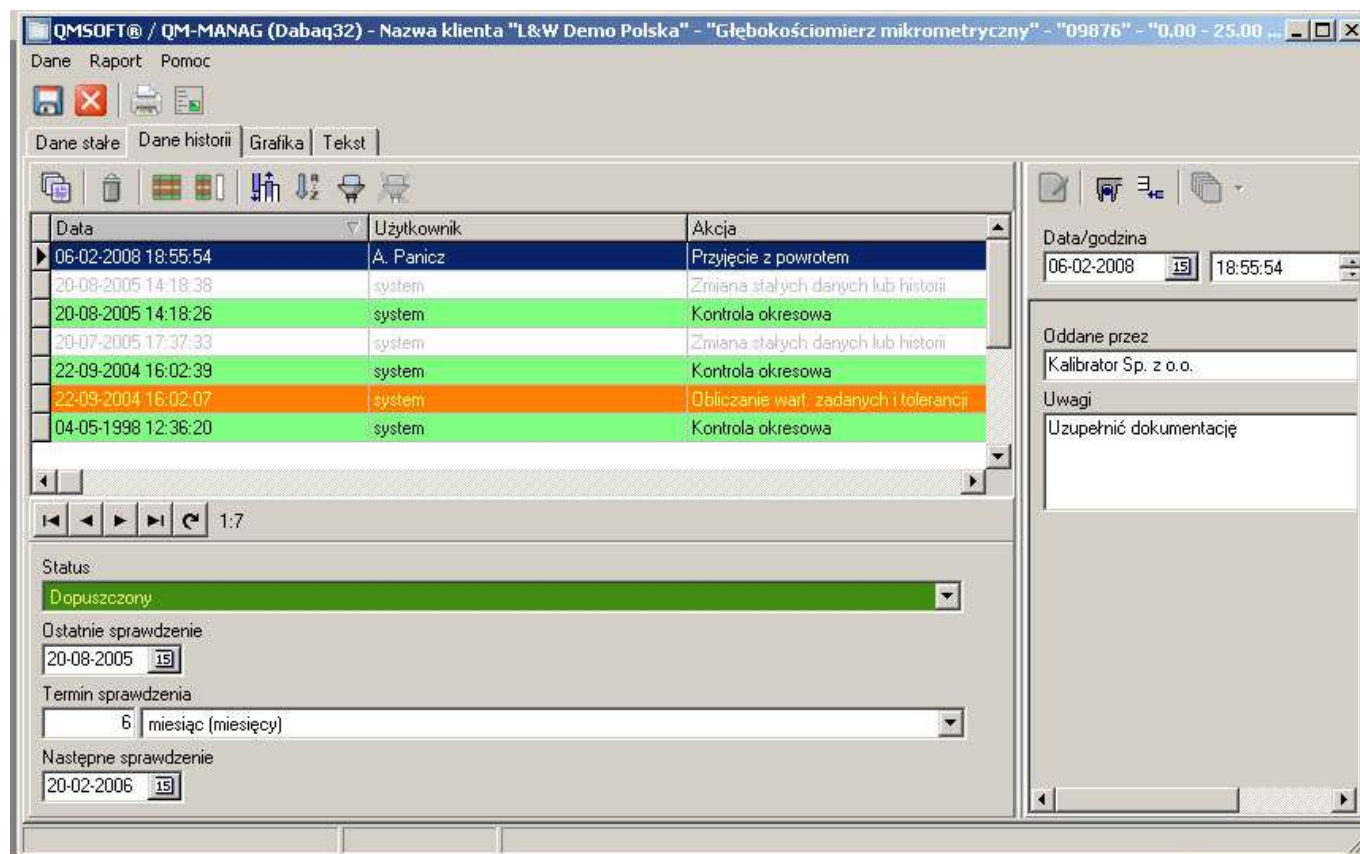




Ilustracja: Wybór akcji na środkach pomiarowo-kontrolnych

Wybrać (podświetlić) żadaną akcję i potwierdzić wybór klawiszem "Wprowadzenie" (haczyk na zielonym polu).

Ta "Akcja" jest teraz dołączana do historii środka. Z prawej strony okna przeglądu historii widać teraz wszystkie pola przyporządkowane tej akcji (patrz ilustracja poniżej).



Ilustracja: Widok historii

Przy dołączaniu akcji – w tym przypadku "Przyjęcie z powrotem" – użytkownik programu ma możliwość ręcznego (tzn. z klawiatury) wpisania wszystkich niezbędnych danych do odpowiednich pól maski.

Niektóre akcje, jak "Kontrola okresowa" mogą być powiązane z programem zewnętrznym. W ten sposób np. sprawdzenie daje się wykonać o wiele racjonalniej, gdy można od razu wywołać program sprawdzania przyporządkowany danemu typowi środka pomiarowo-kontrolnego (np. program

LEHRMESS do sprawdzania sprawdzianów gładkich). Ten program realizuje kompletny cykl sprawdzenia i po zakończeniu przekazuje uzyskane dane sprawdzenia - wraz ze świadectwem wzorcowania - z powrotem do zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi. Wywołanie programu sprawdzenia (pomiarowego) odbywa się za pośrednictwem odpowiedniego klawisza graficznego (patrz ilustracja) lub klawiszem funkcyjnym "F4".

**UWAGA:** W programie QM-LITE możliwość wykonywania programów zewnętrznych jest znacznie ograniczona! To, które programy mogą być wykonywane, zależy od posiadania dodatkowych licencji programów (np. dla programu QM-BLOCK do sprawdzania płytek wzorcowych lub QM-PIN do wałeczków kontrolnych).

Przy wykonaniu akcji następuje ponowne ustawienie statusu środka pomiarowo-kontrolnego. W tym celu można dla każdej akcji zdefiniować trzy różne statusy wynikowe (porównaj rozdział III.3...), dla "pozytywnego", "negatywnego" lub "neutralnego" (nieokreślonego) zakończenia akcji.

Dla przeprowadzenia "Kontroli okresowej" oznacza to np.:

- wynik sprawdzenia w tolerancji → "pozytywny" → status ustawić na "dopuszczony",
- wynik sprawdzenia poza tolerancją → "negatywny" → status ustawić na "zablokowany",
- sprawdzanie zostało przerwane → "neutralny" → nie zmieniać statusu.

Akcja może również zmieniać wpisy w "Ostatnia..." i "Następna data sprawdzenia". Wymagane to jest bez wątpienia przy wykonaniu "Kontroli okresowej". To, czy dana akcja ma te dane zmieniać, ustala się za pośrednictwem "Ustawienia | Typy | Pola historii" (patrz rozdział III.3.).

Aktualne treści pól "Status", "Ostatnie sprawdzenie dnia...", "Okres kontrolny" i "Następne sprawdzenie dnia..." są wyświetlane w widoku Historia. Tutaj istnieje też możliwość ręcznej zmiany wpisów ustawianych automatycznie przez daną akcję.

### III.3.3.1. Ustalanie numerów świadectw wzorcowania



Przy generowaniu świadectwa wzorcowania często zachodzi potrzeba nadania mu numeru. Do tego celu program **QM-MANAQ** dysponuje funkcją automatycznego lub ręcznego nadawania numerów świadectw wzorcowania.

Po starcie programu zarządzania środkiem pomiarowo-kontrolnymi funkcja ta jest wywoływana przy pierwszym przeprowadzeniu kontroli okresowej. Otwierane jest następujące okno dialogowe (patrz poniżej).

Ilustracja: Nadawanie numeru świadectwa wzorcowania

Tutaj można dokonać następujących wprowadzeń:

**Schemat numeru świadectwa wzorcowania:** ustalanie, wg którego schematu ma być generowany nowy numer świadectwa wzorcowania; np. schemat "YYMMDD-

xxxx" generuje numer zawierający ostatnie 2 cyfry roku, cyfry miesiąca, aktualny dzień i kolejnego numeru czterocyfrowego;

**Zastosuj aktualny numer świadectwa wzorcowania:** tutaj wyświetlany jest istniejący, ostatnio użyty numer świadectwa wzorcowania; tę opcję należy uaktywnić, jeśli ten numer ma dalej obowiązywać;




**Zastosuj nowy numer świadectwa wzorcowania:** tę opcję należy uaktywnić, aby używać nowych numerów świadectw wzorcowania; Są one generowane wg ustawionego schematu, lecz mogą być oczywiście nadawane i zmieniane ręcznie;

**Nowy numer świadectwa wzorcowania dla każdego sprawdzenia:** tę opcję uaktywnia się wówczas, gdy dla każdej kontroli okresowej ma być wygenerowany nowy numer świadectwa wzorcowania; jeśli ta opcja nie jest uaktywniona, wtedy ustawiony numer świadectwa wzorcowania obowiązuje aż do zakończenia programu lub do wprowadzenia po wywołaniu istniejącym klawiszem graficznym.

- ☞ Jeżeli funkcja nadawania numerów świadectw wzorcowania nie jest potrzebna, wówczas można ją wyłączyć za pośrednictwem menu "Ustawienia | Ustawienia podstawowe" – "Wyświetlanie dialogu do numeru świadectwa wzorcowania".

### III.3.4. Funkcje specjalne

W menu "Edycja" lub w pasku symboli (ikon) znajdują się następujące funkcje "specjalne":

-  Notatka:  
Pozwala zapamiętywać notatki dla aktualnego dysponenta.
-  Aktualizacja statusu:  
Za pomocą tej funkcji można sobie wyświetlić wszystkie środki pomiarowo-kontrolne, których okres kontroli już minął. Następnie podejmuje się decyzję, na jaki status należy przestawić dany środek pomiarowo-kontrolny. Można w ten sposób np. wszystkie środki pomiarowo-kontrolne o przekroczonym terminie kontroli przestawić na status "wstrzymane (niesprawdzone)".  
☞ Za pośrednictwem opcji "Automatyczne sprawdzanie przekroczeń daty sprawdzenia" w menu "Ustawienia | Ustawienia podstawowe" można przy każdym otwarciu zasobu bazy danych automatycznie uruchomić sprawdzanie środków pomiarowo-kontrolnych o przekroczonym terminie kontroli!
-  Zmiana typu  
Środek pomiarowo-kontrolny eksportować do / importować z QmLink-Format:  
Za pośrednictwem tej funkcji można informacje o środkach pomiarowo-kontrolnych eksportować do specjalnego pliku XML, wzgl. z tego pliku importować. Tej funkcji można używać wymiany danych pomiędzy różnymi instalacjami programu (np. między placówką kalibracji i klientem).

### III.4 Konfiguracja programu zarządzania

Funkcje opisane poniżej są w stanie dostawy programu dostępne jedynie dla "Administratora systemu". Należy więc sprawdzić posiadanie odpowiednich uprawnień dostępu, jeśli niektóre funkcje nie dają się wykonać. Pomocne mogą być tu objaśnienia w rozdziale III.2.1 niniejszej dokumentacji.

**Proszę nie próbować jako "normalny" użytkownik zmieniać ustawień systemowych używając funkcji konfigurowania. Środków zabezpieczających zaimplementowanych w system zarządzania przyrządami pomiarowo-kontrolnymi nie należy traktować jako ograniczenia dostępu do systemu, służą one przede wszystkim do zabezpieczenia danych wprowadzanych przez użytkownika !**

Dlatego też niniejszy rozdział jest przeznaczony w głównej mierze dla **opiekuna systemu**, który w Waszej firmie jest odpowiedzialny za konserwację zaimplementowanego zarządzania przyrządami pomiarowo-kontrolnymi QM-MANAG.

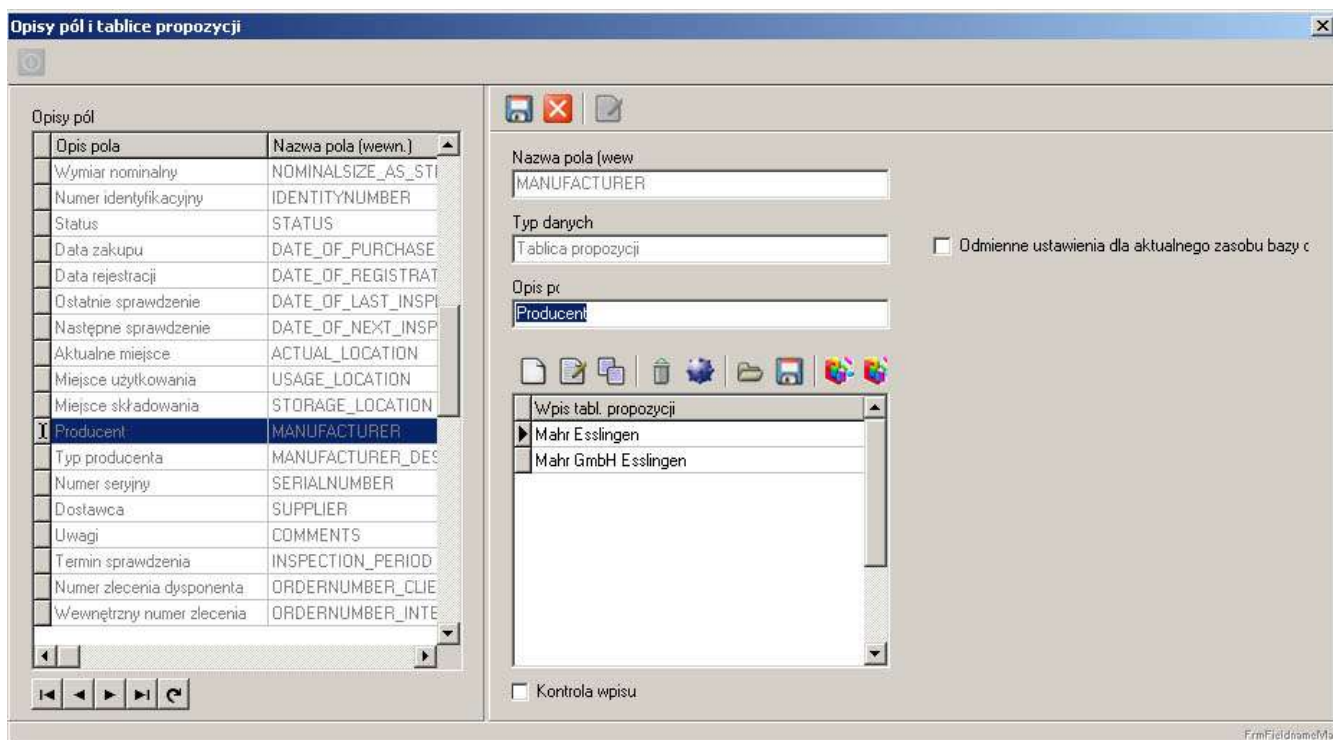
Proszę pamiętać, że prawidłowa konfiguracja systemu ma decydujące znaczenie dla bezproblemowego funkcjonowania zarządzania przyrządami pomiarowo-kontrolnymi. Dostęp do opisywanych tu funkcji powinni mieć wyłącznie pracownicy wybrani i specjalnie przeszkoleni.

☞ W wersji programu **"QM-LITE"** możliwości konfigurowania systemu są znacznie ograniczone. I tak na przykład nie ma możliwości zmiany definicji istniejących typów środków pomiarowo-kontrolnych lub zakładania nowych !

#### III.4.1. Nagłówki pól, kontrola wprowadzania i pola propozycji

Pod tym punktem menu osiągalne są następujące funkcje:

- **Nazwy pól:** Program QM-MANAG jest dostarczany ze wstępnie zdefiniowanymi nazwami pól (np. "Miejsce składowania"); tej funkcji używa się do zmiany nazw poszczególnych pól. W tym celu należy wybrać odpowiednie pole z lewej strony ekranu i kliknąć klawisz graficzny "Edycja". Mienić nazwę pola wg potrzeb. Jeśli nazwę pola zmienia się tylko dla aktualnego dysponenta, wówczas należy uaktywnić okienko kontrolne "Odmienne ustawienia dla aktualnego zasoby bazy". Jeżeli natomiast zmieniana jest nazwa pola wybranej bazy danych, wtedy tylko to po prawej stronie ekranu.



Ilustracja: Zmiana opisów pól; uaktywnianie kontroli wpisów

- **Kontrola wprowadzania w polach propozycji:** dla wielu pól danych stałych można przy wprowadzaniu za pośrednictwem tzw. tablic propozycji wyświetlić listę istniejących wpisów (funkcja F8, patrz rozdział III.2.1.2). Jest to szczególnie przydatne przy wprowadzaniu "Mejsce



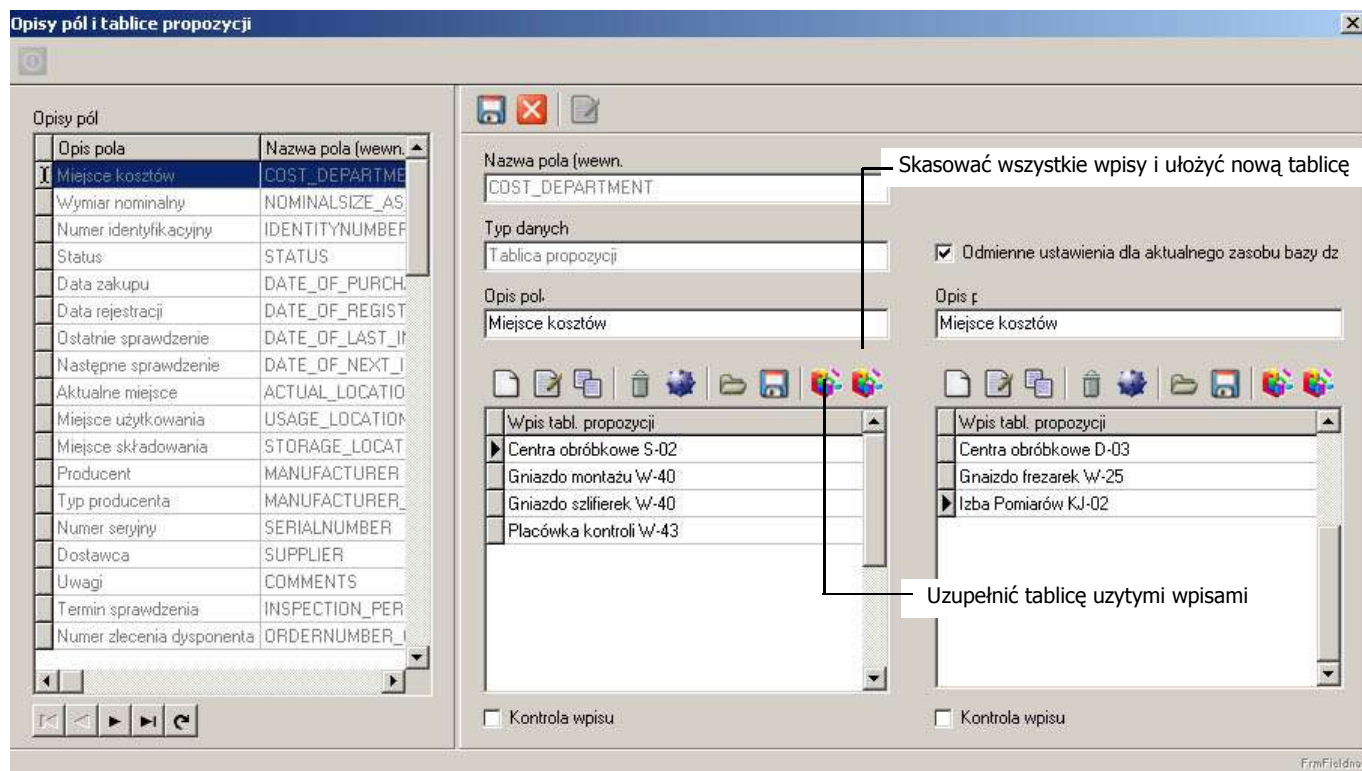
pobytu", "Miejsce kosztów" lub podobnych pól do uniknięcia błędnych wpisów i zapewnieniu niezawodnego funkcjonowania funkcji szukania i filtrowania. Przez uaktywnienie opcji "Kontrola wprowadzania" następuje po wpisaniu tekstu do takiego pola sprawdzenie, czy odpowiedni wpis znajduje się w przyporządkowanej tablicy propozycji. Podobnie, jak w przypadku zmiany nazwy pola można tę opcję uaktywnić w odniesieniu do dysponentów.

### III.4.2. Funkcja menu "Ustawienia | Tablice propozycji"

Za pomocą tej funkcji można zakładać i zarządzać tablicami propozycji (listy dysponowanych wpisów) dla różnych pól "Globalnych danych stałych". Te listy są używane do wybierania zawsze wtedy, gdy przy wprowadzaniu lub zmienianiu danych stałych używa się klawisza funkcyjnego **F8**.

Po wywołaniu odpowiedniego punktu menu w oknie "Tablice propozycji" otrzymuje się przegląd pól danych, dla których można założyć odpowiednią listę (np. lista miejsc przebywania lub miejsc kosztów). Przy "przewijaniu" pól propozycji wyświetlane są przyporządkowane wpisy. Tutaj można za pomocą odpowiednich funkcji dołączać wpisy, kasować je lub edytować. Należy przy tym pamiętać, że te tablice mogą obowiązywać albo tylko dla aktualnego dysponenta, albo dla wszystkich dysponentów. Chcąc zmienić przyporządkowanie tablicy propozycji należy posłużyć się "klawiszami strzałkowymi".

Dodatkowo można za pośrednictwem funkcji "Uzupełnić tablicę użytymi wpisami" lub "Skasować wszystkie wpisy i ułożyć nową tablicę" przeszukiwać dane środków pomiarowo-kontrolnych, a przez to uzupełniać lub układać od nowa istniejące tablice propozycji.



Ilustracja: Tablice propozycji

### III.4.3. Funkcja menu "Ustawienia | Status przyrządu"

Tablica statusów środków pomiarowo-kontrolnych umożliwia ustalanie predefiniowanych tekstów dla pola "Status", które mogą być wykorzystywane za pomocą funkcji Pomoc przy wprowadzaniu. Stosowanie tekstów predefiniowanych staje się konieczne przy używaniu funkcji odpytywania bazy danych, ponieważ program nie może uznać za równoważne np. dwu łańcuchów znaków "Środek pomiarowo-kontrolny o.k." i "Środek pomiarowo-kontrolny ok". Akcje szukania kończą się powodzeniem tylko wówczas, gdy występuje absolutna zgodność cechy i kryterium wyszukiwania.

W stanie dostawy system programów plik ten zawiera pewną liczbę predefiniowanych statusów, które można zmienić odpowiednio do własnych potrzeb użytkownika.

Status	Nazwa QmLink®	Aktywne	Uwaga
Dopuszczony	STATUS_USABLE	X	Zarządzany obiekt może być używany bez ograniczeń.
Wydany	STATUS_EXPENSED	X	Zarządzany obiekt jest wydany użytkownikowi.
Zablokowany	STATUS_LOCKED	X	Zarządzany obiekt jest zablokowany i nie ma zezwolenia na użytkow.
Do użytku ograniczonego	STATUS_RESTRICTED_USABLE	X	Środek pomiar.-kontr. jest tylko do ograniczonego użytkowania
Wypożyczony	STATUS_BORROWED	X	Zarządzany obiekt jest wypożyczony
Nie do użytkowania (niesprawdzony)	STATUS_NOT_INSPECTED	X	Nie do użytkowania, ponieważ nie został jeszcze sprawdzony !
Niedostępny (poza zakładem)	STATUS_OUTSIDE	X	Środek pomiar.-kontr. znajduje się poza zakładem !
Niedostępny (złomowany)	STATUS_REJECTED	X	Ten środek sprawdzenia został złomowany
Niedostępny (zagubiony)	STATUS_MISSING	X	Środek sprawdzenia nie został znaleziony
Do naprawy	STATUS_TO_REPAIR	X	Środek pomiar.-kontr. został wysłany do naprawy
Wydany użytkownikowi zewnętrznemu	STATUS_EXTERN_CALIBRATION	X	Środek pomiar.-kontr. znajduje się u użytkownika zewnętrznego
Do użytku (nie został sprawdzony)	STATUS_USABLE_NO_CALIB	X	Zarządzany obiekt może być używany. Nie podlega on obowiązkowi
Sprawdzenie nie zakończone	STATUS_IN_INSPECTION	X	Ostatnie sprawdzenie nie zostało jeszcze ukończono

Ilustracja: Lista statusów środków pomiarowo-kontrolnych

W celu zmiany wpisu kliknąć klawisz graficzny "Edytuj". Wyświetlane jest wtedy następujące okno wpisów:

QMSOFT® / QM-MANAG (Dabaq32) - Edycja "Statusu środka pomiarowo-kontrolnego" ...

Dane Edycja Widok

Status:

Nazwa QmLink®:

☒ Aktywne

Uwaga:

Kolor czcionki:

Kolor tła:

Przykład prezentacji w przeglądzie danych stałych!

Ilustracja: Edycja statusu

Tutaj można zmienić nazwę statusu, przyporządkowaną uwagę oraz kolory wyświetlania w przeglądzie danych stałych.

Za pośrednictwem okienka kontrolnego "Aktywne" można "stary" status dezaktywować przed dalszym używaniem, jeżeli jego skasowanie nie jest możliwe – ponieważ jest jeszcze w użyciu – ale jest niepożądany.

Nazwa QmLink jest używana do eksportu i importu danych oraz dopasowaniu języka bazy danych. Dla istniejącego statusu nie należy tej nazwy zmieniać.

### III.4.4. Funkcja menu "Ustawienia | Akcje na przyrządach"

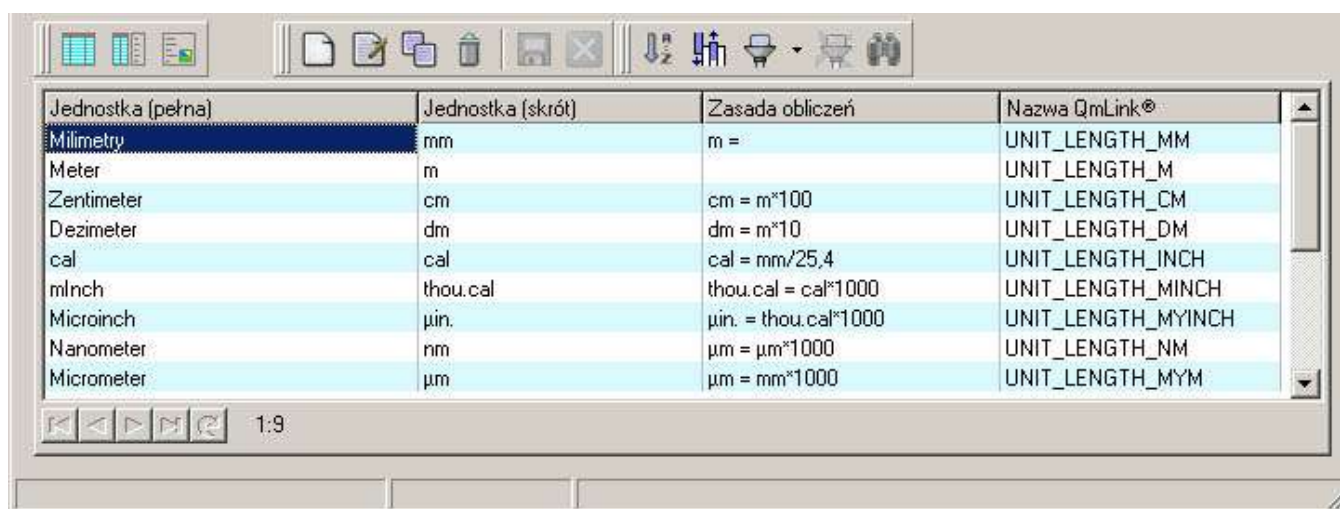
Tablica akcji na środkach pomiarowo-kontrolnych definiuje wszystkie akcje, jakie mogą być wykonane na środku pomiarowo-kontrolnym. "Akcje" wykonane tworzą życiorys (historię) środka pomiarowo-kontrolnego.

W programie **QM-MANAG Lite** dostęp do tej funkcji nie jest możliwy !

### III.4.5. Funkcja menu "Ustawienia | Jednostki"

Pola zdefiniowane dla określonego typu sprawdzanu np. "Liczba dziesiętna" (patrz następny rozdział), które są przewidziane do zapamiętywania wartości liczbowych (wymiary nominalne, tolerancje itd.), mogą wymagać stosowania różnych jednostek miar. Przykładowo może zająć potrzeba zarządzania czujnikami zegarowymi z działkami elementarnymi zarówno w "mm", jak też "inch".

Za pośrednictwem punktu menu "Ustawienia | Jednostki" definiuje się różne systemy jednostek (np. dla wymiarów długościowych lub wartości momentu obrotowego), które zawierają odpowiednie jednostki przepisy przeliczeń (zasady obliczeń) między różnymi jednostkami.



Jednostka (pełna)	Jednostka (skrót)	Zasada obliczeń	Nazwa QmLink®
Milimetry	mm	m =	UNIT_LENGTH_MM
Meter	m		UNIT_LENGTH_M
Zentimeter	cm	cm = m*100	UNIT_LENGTH_CM
Dezimeter	dm	dm = m*10	UNIT_LENGTH_DM
cal	cal	cal = mm/25,4	UNIT_LENGTH_INCH
milinch	thou.cal	thou.cal = cal*1000	UNIT_LENGTH_MINCH
Microinch	µin.	µin. = thou.cal*1000	UNIT_LENGTH_MYINCH
Nanometer	nm	µm = µm*1000	UNIT_LENGTH_NM
Micrometer	µm	µm = mm*1000	UNIT_LENGTH_MYM

Ilustracja: Definiowanie jednostek miar / system jednostek "długość"

Na ilustracji powyżej przedstawiono jednostki miar wstępnie skonfigurowane w systemie. W razie potrzeby można zdefiniować dalsze jednostki.

☞ **Zaleca się pilnie NIE ZMIENIAĆ istniejących definicji jednostek, a szczególnie przyporządkowanych im nazw "QmLink" !**

### III.4.6. Funkcja "Ustawienia | Typy"

Ta funkcja menu służy do zakładania nowych typów środków pomiarowo-kontrolnych, do zmieniania opisów typów środków pomiarowo-kontrolnych oraz kasowania środków pomiarowo-kontrolnych.

W programie **QM-MANAG Lite** dostęp do tej funkcji nie jest możliwy !

### III.4.7. Funkcja "Ustawienia | Odsyłacze programów"

W rozdziale III.4.6.3 opisano, jak akcje na środkach pomiarowo-kontrolnych (przede wszystkim kontrole okresowe oraz obliczanie wartości zadanych) mogą wywoływać zewnętrzne programy do wykonywania specjalnych funkcji. Tutaj definiuje się nazwy tych programów i przyporządkowaną ścieżkę dostępu.



Alias	Ścieżka i nazwa pliku	Opcje (prze...
@ THREADGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\THREADGEN32.EXE	
@ SCALEGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\SCALEGEN32.EXE	
@ MICROGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\MICROGEN32.EXE	
@ PLAINGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\PLAINGEN32.EXE	
@ DIALGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\DIALGEN32.EXE	
@ CALIPGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\CALIPGEN32.EXE	
@ UNIGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\UNIGEN32.EXE	
@ TAPERTHREADGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\TAPERTHREADGEN32.EXE	
@ STRUCTURGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\STRUCTURGEN32.EXE	
@ PINGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\PINGEN32.EXE	
@ SPLINEGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\SPLINEGEN32.EXE	
@ TORQUEGEN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\TORQUEGEN32.EXE	
@ MESSFEIN32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\QMDIAL32.EXE	
@ QMDIAL32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\QMDIAL32.EXE	
@ MESCHRAU32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\MESCHRAU32.EXE	
@ MESCHIEB32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\MESCHIEB32.EXE	
@ MASTAB32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\MASTAB32.EXE	
@ LEHRMESS32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\LEHRMESS32.EXE	
@ GEWINDE32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\GEWINDE32.EXE	
@ DREHMOMENT32	D:\APLIKACJE\MAHR\QMSOFT32\Bin\QMTORQUE32.EXE	

Ilustracja: Definicja odnośników do programów zewnętrznych

### III.4.8. Funkcja "Ustawienia | Ustawienia podstawowe

W tym oknie dialogowym programu można dokonać kilku podstawowych ustawień programu. Są one konfigurowane już przy instalowaniu programu.

Rozróżnia się przy tym "Ogólne" – są to ustawienia, które obowiązują jednocześnie dla wszystkich baz danych (dysponentów) – i ustawienia wyłącznie dla aktualnie otwartego zasobu bazy danych.

#### III.4.8.1. Ogólne ustawienia podstawowe

QMSOFT® / QM-MANAG (Dabaq32) - Nazwa klienta "L&W Demo Polska" - Ustawienia podstawowe

Ogólnie Szukaj Numery świadectw wzorcowania Zasób danych - L&W Demo Polska

Język  
Polski

Program Firebird-Backup  
"C:\Program Files\Firebird\Firebird\_2\_0\bin\gbak.exe"

☒ Przy zamknięciu bazy danych otwierać okno dialogowe "Backup"

☐ Użyj RFID's (czytnik/metkownica jest przyłączona od komputera).

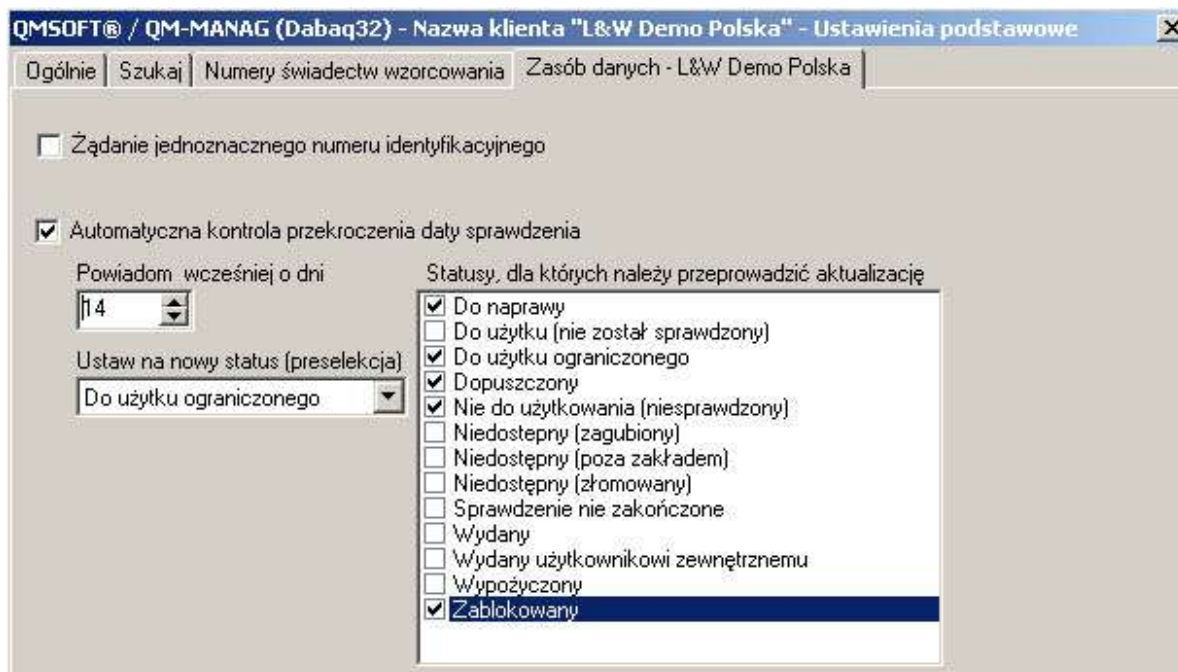
☐ Po sprawdzeniu pokaż dialog "Drukuj etykietę kalibracyjną"

Ilustracja: Ogólne ustawienia podstawowe

Tutaj ustawia się język dialogów oraz foldery dla używanych szablonów raportów i narzędzia pogramowego do wykonywania Backup'u. Za pośrednictwem opcji "Przy zamknięciu bazy danych otwierać okno dialogowe "Backup" wymusza się automatyczne wywołanie dialogu Backup przy wychodzeniu z zasobu bazy danych.

### III.4.8.2. Ustawienia specyficzne dla "dysponentów"

Ustala się tu specyficzne ustawienia obowiązujące tylko dla aktualnie otwartego dysponenta (zasobu danych).



Ilustracja: Ustawienia specyficzne dla dysponenta

Dokonać można następujących ustawień:

Wymuszenie jednoznacznego numeru identyfikacyjnego:

uaktywnienie tej opcji wymusza stosowanie jednoznacznych numerów identyfikacyjnych; jeżeli ta opcja jest aktywna, to wprowadzanie środków pomiarowo-kontrolnych o tych samych numerach identyfikacyjnych jest możliwe, jeśli są to środki pomiarowo-kontrolne różnych typów.

Stosować numery protokołów sprawdzenia:

ustala się tu, czy używane mają być numery protokołów sprawdzenia, które zostały specjalnie ustalone do oznakowywania generowanych świadectw sprawdzenia.

Jeżeli mają być stosowane/generowane numery protokołów sprawdzenia, to należy ustalić następujące opcje:

- Schemat struktury numeru protokołów sprawdzenia:  
wybrać schemat, wg którego ma się odbywać automatyczne generowanie numerów protokołów sprawdzenia;
- Nowy numer protokołu dla każdego sprawdzenia:  
ustalić, czy każde przeprowadzone sprawdzenie ma otrzymać nowy numer protokołu sprawdzenia (w polach historii tej "Akcji" musi znajdować się pole "numer protokołu sprawdzenia" - wzgl. pole ze wstępnie zdefiniowanym QmLink; patrz Zakładanie nowego typu środka pomiarowo-kontrolnego);
- Zwsze wyświetlać dialog do numeru protokołów sprawdzenia:  
jeśli ta opcja jest uaktywniona, to przy każdym sprawdzeniu wyświetlane jest okno dialogowe do wprowadzenia numeru protokołu sprawdzenia.

Automatyczna kontrola przekroczenia daty sprawdzenia:

po włączeniu tej opcji przy każdym otwarciu zasobu bazy danych przeprowadzany jest test

wszystkich środków pomiarowo-kontrolnych na przekroczenie "Daty następnego sprawdzenia".

Oznacza to, że wyszczególniane są wszystkie środki pomiarowo-kontrolne, których "Data następnego sprawdzenia" została przekroczona. Na zakończenie tego testu można wszystkim tym środkom pomiarowo-kontrolnym zmienić status (np. przestawić na "zablokowane – nie sprawdzone").

Dodatkowo można tu wybrać następujące opcje:

- Powiadom wcześniej o dni:  
ustalić tu liczbę dni, o które wcześniej ma być testowane upływanie "Daty następnego sprawdzenia". Przez ustalenie "ujemnej" liczby dni można zignorować upływanie terminu sprawdzenia dla określonej liczby dni.
- Ustaw na nowy status (preselekcja):  
wybrać tutaj status, na który ma być ustawiony środek pomiarowo-kontrolny z przekroczonym terminem sprawdzenia.  
Wskazówka: tutaj jest to tylko preselekcja, którą po wykoaniu funkcji można jeszcze zmienić.
- Statusy, dla których ma być przeprowadzona aktualizacja:  
w liście statusów zaznaczyć wszystkie te statusy, dla których ma być przeprowadzany test na przekroczenie terminu sprawdzenia. Jeśli np. środki pomiarowo-kontrolne z przekroczeniem terminu mają być przestawione na status "nie do użytku - niesprawdzone", to nie ma sensu ich wyspecyfikowanie również przy ponownym sprawdzeniu. Tak samo środki pomiarowo-kontrolne, które zaginęły lub z jakichś innych powodów nie podlegają okresowym sprawdzeniom, nie powinny być uwzględniane w tym teście.

### III.5 Przeprowadzanie kontroli okresowych

Jak już wyjaśniono, w zarządzaniu środkami pomiarowo-kontrolnymi można definiować różne akcje, jakie mogą być wykonane na danym środku pomiarowo-kontrolnym. W ramach tych akcji "Kontrola okresowa" ma status specjalny.

**UWAGA:** W programie QM-LITE możliwość wykonywania "Kontroli okresowych" jest znacznie ograniczona! Sprawdzenia te mogą być wykonywane tylko w kombinacji z posiadanymi dodatkowymi licencjami programów QM-BLOCK (do sprawdzania płytek wzorcowych) i/lub QM-PIN (do sprawdzania wałeczków kontrolnych).

### III.5.1. Sprawdzanie "standardowych" środków pomiarowo-kontrolnych

W systemie programów **QMSOFT/QM-MANAG Lite** generowanie protokołu sprawdzenia odbywa się generalnie przez tzw. programy sprawdzania. Te programy (np. MESSFEIN32, LEHRMESS32) są programami do wykonywania sprawdzania dla specjalnych grup środków pomiarowo-kontrolnych. Uzyskane wyniki sprawdzenia wraz z protokołem sprawdzenia są po zakończeniu sprawdzenia przekazywane do systemu zarządzania **QMSOFT/QM-MANAG Lite** i tam zapamiętywane (patrz rozdział III.1.3.7 akcje na środkach pomiarowo-kontrolnych).

### III.5.1.1.Sprawdzanie zestawów środków pomiarowo-kontrolnych

W zasadzie wykonanie sprawdzenia zestawu środków pomiarowo-kontrolnych, tzn. określonego środka pomiarowo-kontrolnego, który składa się z pewnej liczby innych środków pomiarowo-kontrolnych tego samego rodzaju, nie różni się od sprawdzenia dowolnego innego środka pomiarowo-kontrolnego. Różnice polegają głównie na tym, że sprawdzanie zestawu może być przerwane i takie niekompletne sprawdzenie może być dokończzone w terminie późniejszym.

Dla lepszego zrozumienia takiego przebiegu objaśniono tu tok postępowania przy sprawdzaniu "Kompletu wałeczków kontrolnych".

Przed startem sprawdzenia środków pomiarowo-kontrolny należy oczywiście założyć w zasobie bazy danych (patrz rozdział "III.3.1.3.).

W naszym przykładzie ma być przeprowadzone sprawdzenie Kompletu wałeczków kontrolnych nr QA-0123. Wybrać ten komplet w zarządzaniu środkami pomiarowo-kontrolnymi i kliknąć symbol (ikone) "Kontrola okresowa".

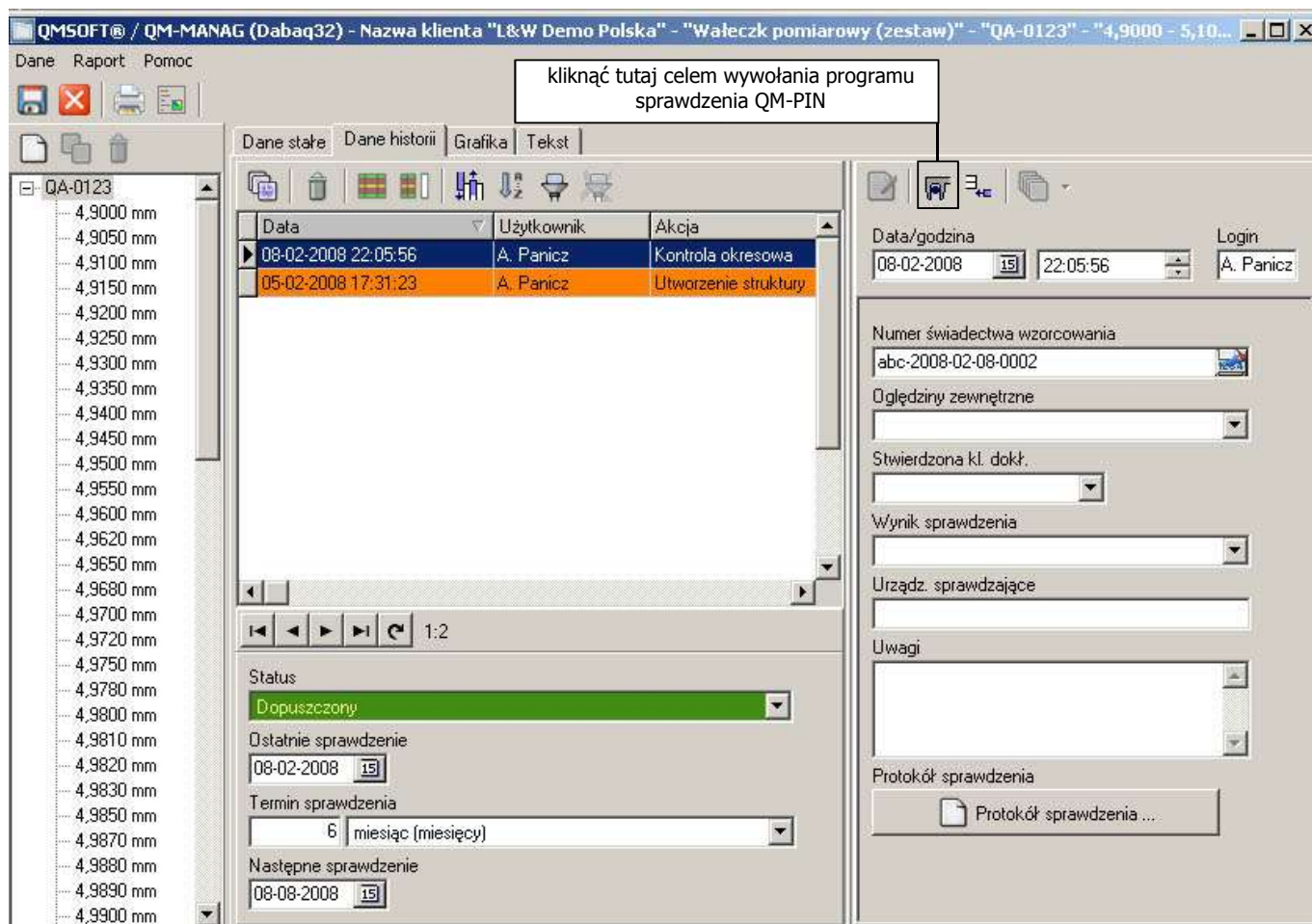
The screenshot shows the QM-SOFT application window titled "QM-SOFT® / QM-MANAG (Dabaq32) - Nazwa klienta 'L&W Demo Polska'". The interface includes a menu bar (Baza danych, Edycja, Raport, Ustawienia, Widok, Pomoc), a toolbar with various icons, and a data table. The table has a yellow header row and several data rows. A tooltip with the text "wywołanie sprawdzenia" is displayed over the row for "Waleczek kontrolny (zestaw)".

1: Typ	2: Numer identyfikacyjny	3: Wymiar nominalny	Status	Ostatnie sprawdzenie	Następne
Mikrometr kabłąkowy z wymiennym kowadełkiem	089	100.00 - 200.00 mm	Sprawdzenie nie zakończone	09-10-2004	09-10-2005
Mikrometr kabłąkowy z wymiennym kowadełkiem	BMS_A_3465	4.00 - 8.00 inch	Sprawdzenie nie zakończone	26-07-2005	26-07-2006
Waleczek kontrolny (zestaw)	QA-0123	4,9000 - 5,1000 mm	Do użytku (nie zostało sprawdzone)	04-01-2008	04-07-2008

### Ilustracja: Wybieranie kompletu wałeczków kontrolnych w bazie danych

W historii środka pomiarowo-kontrolnego zakładany jest teraz nowy wpis dla tego sprawdzenia (patrz ilustracja poniżej).





Ilustracja: Zakładanie "Wpisu historii" w historii środka pomiarowo-kontrolnego

Kliknąć teraz symbol (ikonę) wywołującą uruchomienie odpowiedniego programu wykonującego sprawdzenie – w tym przypadku program **QM-PIN** (patrz ilustracja powyżej).

Sprawdzenie przebiega teraz w sposób opisany w dokumentacji programu **QM-PIN**. Po zakończeniu pomiaru i wyprowadzeniu protokołu sprawdzenia opuszcza się program sprawdzenia klikając klawisz graficzny "Powrót do bazy danych" (ilustracja poniżej).



Ilustracja: Zakończenie pomiaru po wywołaniu z zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi

Przy powrocie do zarządzania środkami pomiarowo-kontrolnymi wszystkie wyniki pomiarów poszczególnych elementów kompletu są zapamiętywane w historii (patrz ilustracja).

The screenshot shows the 'QM-MANAG (Dabaq32)' application window. The title bar indicates the client name 'L&W Demo Polska' and the inspection set 'Waleczek kontrolny (zestaw)'. The left sidebar lists measurement points from 4.9000 mm to 4.9750 mm. The main panel displays a table of inspection history:

Data	Użytkownik	Akcja
09-02-2008 13:07:02	A. Panicz	Kontrola okresowa
09-02-2008 12:56:39	A. Panicz	Kontrola okresowa
05-02-2008 17:31:23	A. Panicz	Utworzenie struktury

Below the table, the 'Status' is set to 'Dopuszczony'. The 'Ostatnie sprawdzenie' is dated 09-02-2008. The 'Termin sprawdzenia' is set to 6 months. The 'Następne sprawdzenie' is dated 09-08-2008. On the right, the 'Data/godzina' is 09-02-2008 13:07:02, and the 'Login' is A. Panicz. The 'Numer świadectwa wzorcowania' is AP-2008-02-09-0003. The 'Oględziny zewnętrzne' and 'Stwierdzona kl. dokł.' fields are empty. The 'Wynik sprawdzenia' is also empty. The 'Urząd. sprawdzające' is empty. The 'Uwagi' field is empty.

Ilustracja: Wpis historii z wynikami pomiarów po zakończeniu sprawdzania

### Obróbka "pomiarów niekompletnych"

Przy sprawdzaniu zestawów środków pomiarowo-kontrolnych może się zdarzyć – choćby ze względu na wielkość zestawu – że sprawdzenia nie da się zakończyć w jednym ciągu pomiarowym, który musiałby trwać dłużej, niż jedna zmiana robocza. Oznacza to, że cykl pomiarowy może być przerwany w dowolnym punkcie i powrócić do systemu bazy danych. Wszystkie wartości pomiarowe zarejestrowane do tego momentu są oczywiście zapamiętywane.

Ażby niedokończone sprawdzenie można było rozpoznać w zarządzaniu środkami pomiarowo-kontrolnymi, taki środek otrzymuje status "Sprawdzenie nie zakończone" (patrz ilustracja poniżej).

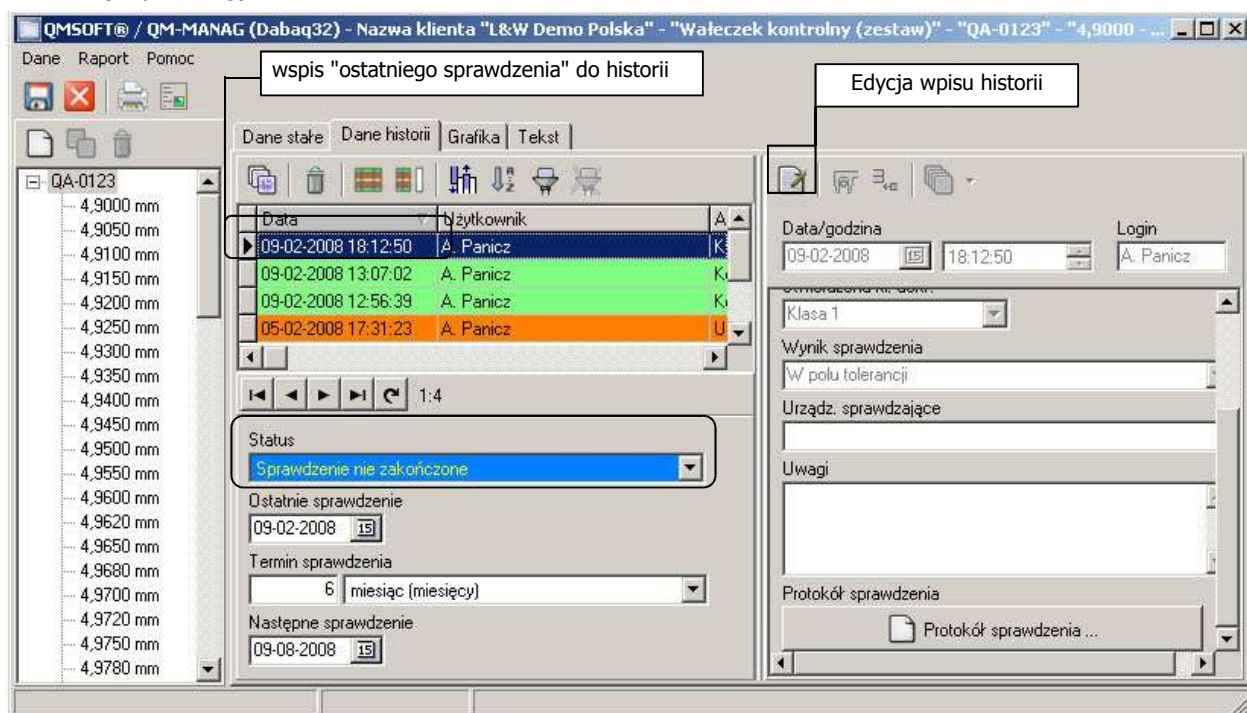
The screenshot shows the same application window, but the 'Status' is now set to 'Sprawdzenie nie zakończone'. The 'Zapamiętać' button is highlighted in the top left. The 'Data/godzina' is 09-02-2008 13:07:02, and the 'Login' is A. Panicz. The 'Wynik sprawdzenia' is empty. The 'Urząd. sprawdzające' is empty. The 'Uwagi' field is empty. The 'Protokół sprawdzenia' is empty. The 'Termin sprawdzenia' is set to 6 months. The 'Następne sprawdzenie' is dated 09-08-2008.

Ilustracja: Przerwanie sprawdzenia przed zakończeniem

Kliknąć teraz ikonę "Zapamiętać" celem zapisania zarejestrowanych dotąd wartości pomiarowych.

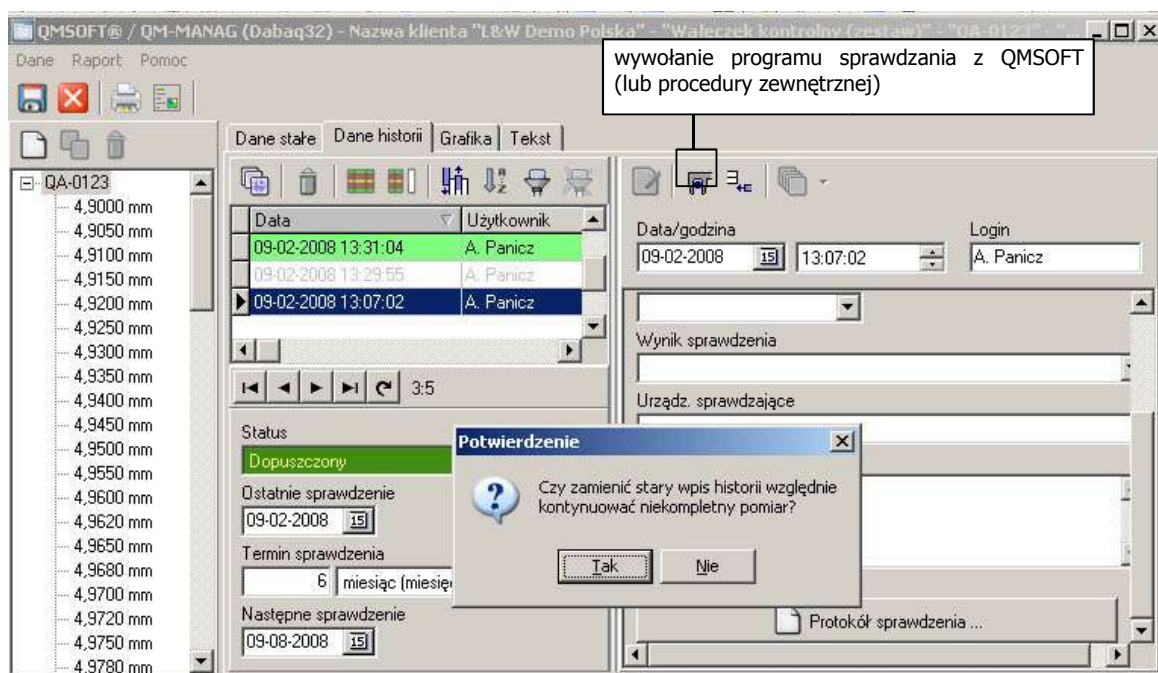
W celu kontynuowania "niedokończonego sprawdzenia" należy postępować następująco:

- wybrać środek pomiarowo-kontrolny w zasobie bazy danych,
- przejść teraz do klawisza graficznego (lub punktu menu) "Pokaż historię"  
 ☞ **UWAGA:** NIE klikać klawisza graficznego "Kontrola okresowa" (ikona z suwmiarką)!
- zaznaczony jest teraz ostatni wpis w historii, kliknąć ikonę "Edycja wpisu historii" (patrz ilustracja poniżej),



Ilustracja: Wywołanie i edycja ostatniego wpisu historii

- teraz kliknąć ikonę "QMSOFT-Program sprawdzenia .." lub symbol suwmiarki celem wywołania programu **QM-PIN** (lub **QM-BLOCK**) do kontynuacji przerwanej kontroli; pytanie kontrolne "Czy zmienić stary wpis historii..." potwierdzić "Tak".



Ilustracja: Start programu sprawdzania przy kontynuacji przerwanej kontroli

Teraz można kontynuować pomiary w programie QM-PIN.

### III.5.2. Sprawdzanie "specjalnych" środków pomiarowo-kontrolnych

Bardzo często przychodzi sprawdzać środki pomiarowo-kontrolne, które nie są obsługiwane przez standardowe programy sprawdzania systemu **QMSOFT**, na przykład katomierza lub liniały włosowe.

Ażeby również dla takich środków można było wygenerować protokół sprawdzenia bez specjalnego programu sprawdzania, opracowano program specjalnie do generowania protokołów sprawdzenia dla "specjalnych środków pomiarowo-kontrolnych". Program nosi nazwę "**Certificator32**".

W programie **QM-MANAG Lite** dostęp do tej funkcji programu nie jest możliwy !





### III.6 Import i eksport danych środków pomiar.-kontr.

Funkcje "Import" i "Export" danych środków pomiarowo-kontrolnych służą przede wszystkim do wymiany danych między różnymi instalacjami baz danych QMSOFT. Jako format wymiany używany jest format pliku XML, który rozpowszechnia się coraz bardziej przy wymianie dokumentów. Logiczna struktura generowanego pliku XML odpowiada zdefiniowanemu przez L&W złączu QMLink, które opracowano do wymiany danych pomiędzy poszczególnymi modułami QMSOFT. Dla zredukowania wielkości pliku dane są do wymiany pakowane. Pliki mają rozszerzenie **"lwx"**.

Jeżeli dane mają być wymieniane z produktami "obcymi" (np. do eksportu listy środków do EXCEL), zaleca się korzystanie z funkcji "Raport środka pomiarowo-kontrolnego" (patrz rozdział III.3.2.). Zastosowane narzędzie raportów List&Label jest w stanie wyprowadzać dane środków pomiarowo-kontrolnych (z reguły listy) w różnych formatach (TXT, XLS etc.).

#### III.6.1. Eksport danych środków pomiarowo-kontrolnych

Po wywołaniu funkcji "Eksport" wyświetlany jest na ekranie następujący dialog:



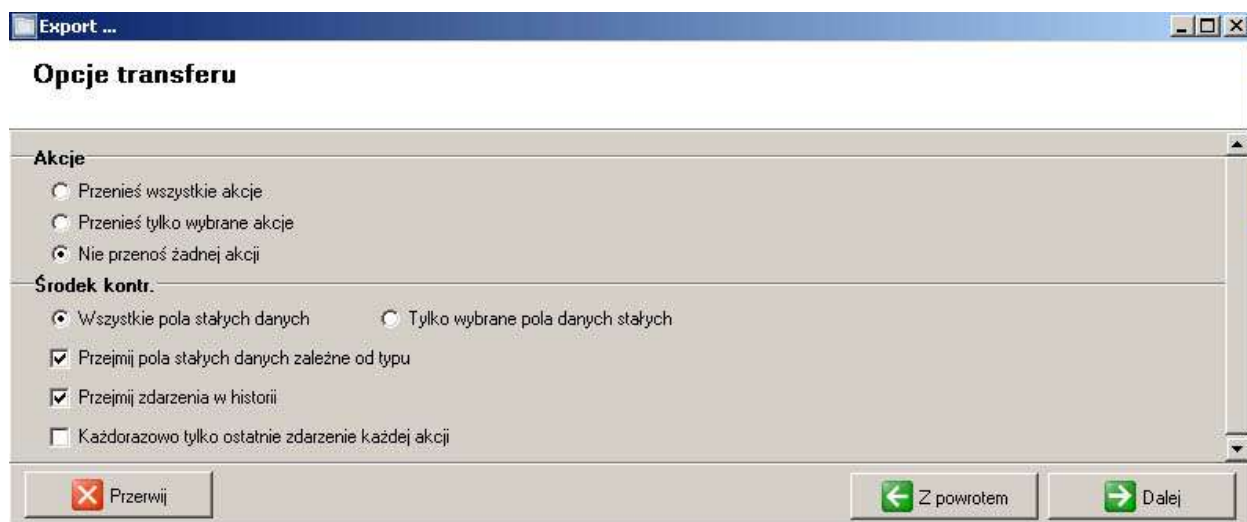
Ilustracja: Eksport danych środków pomiarowo-kontrolnych

Dokonuje się tu następujących ustaleń:

**Środek pom.:** ustalić środek pomiarowo-kontrolny, którego dane mają być eksportowane; możliwymi opcjami są:

- ☞ wszystkie dane w aktualnym filtrze: eksportuje dane wszystkich środków wyselekcjonowanych przez aktualny filtr (patrz rozdz. III.3.1.6, "Filtry");
- ☞ wszystkie: eksportuje dane wszystkich środków aktualnego dysponenta;

**Plik transferowy:** podać nazwę i ścieżkę dostępu pliku eksportu.



Ilustracja: Opcje eksportu

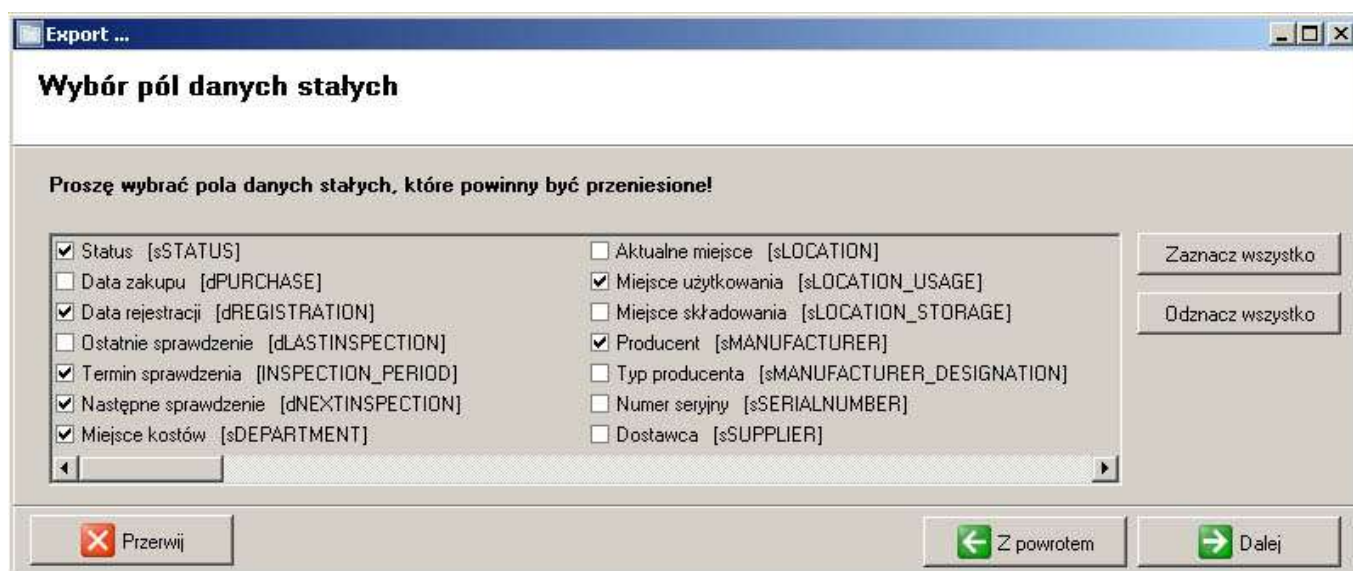
Po kontynuacji za pośrednictwem klawisza graficznego "Dalej" można do eksportu danych wykorzystać następujące opcje (patrz poprzednia ilustracja):

### Akcje:

Tu ustala się, które akcje, tzn. które wydarzenia w historii, mają być uwzględnione przy eksporcie;

### Opcje pól danych stałych:

Ustalanie, czy eksportowane mają być "Wszystkie pola danych stałych" eksportowanego środka pomiarowo-kontrolnego, czy "Tylko wybrane pola danych stałych". Jeżeli eksportowane mają być tylko wybrane pola, to w poniższym dialogu należy ustalić, które to mają być pola.

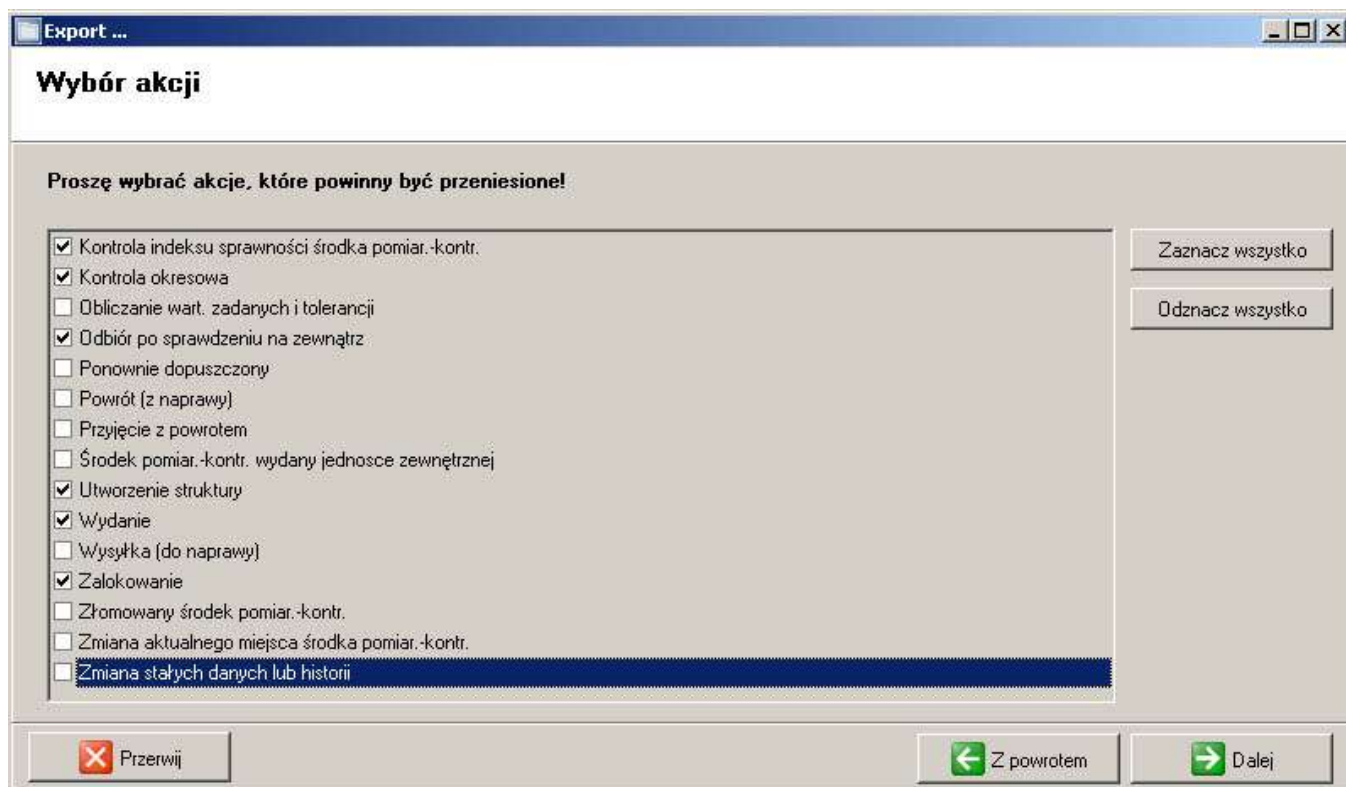


Ilustracja: Ustalanie pól danych stałych do eksportu

### Opcje do eksportu historii środka pomiarowo-kontrolnego:

Najpierw za pośrednictwem odpowiedniej opcji (okienko kontrolne) ustalić, czy w ogóle dane historii środka pomiarowo-kontrolnego mają być eksportowane. Jeżeli dane historii środka pomiarowo-kontrolnego mają być eksportowane, to istnieje możliwość wyeksportowania "Wszystkich akcji historii" lub "Tylko wybranych akcji historii". Jeśli mają być wyeksportowane tylko akcje wybrane, to po otwarciu dialogu "Wybór akcji" (patrz ilustracja poniżej) należy ustalić które to mają być akcje (np. tylko "Kontrole okresowe").

Za pomocą okienka kontrolnego "eksportować tylko ostatnie zdarzenie akcji" można ustalić, że każdorazowo eksportowane będzie ostatnie zdarzenie akcji, tzn. tylko ostatnią "kontrolę okresową", ostatnie "Wydanie" etc.



Ilustracja: Ustalanie akcji do eksportu

### III.6.2. Import danych środków pomiarowo-kontrolnych

Za pośrednictwem tych funkcji importuje się dane środków pomiarowo-kontrolnych z pliku "lwx" do zasobu bazy danych aktualnego dysponenta. Zazwyczaj ten plik "lwx" jest wcześniej wygenerowany poprzez eksport danych.

Najpierw należy wybrać plik zawierający żądane dane do importu:



Ilustracja: Wybór pliku do importu danych środków pomiarowo-kontrolnych

Opcje dla importu danych odpowiadają uprzednio opisanym opcjom eksportu.



Ilustracja: Import danych środków pomiarowo-kontrolnych – Ustalanie opcji importu

+++

(Koniec dokumentacji)