WIZCON dla Windows i Internetu

Podręcznik użytkownika



Wersja 7.5

Spis treści

Rozdział 1 Używanie Podręcznika	. 1-1
O podręczniku	1-2
Co powinieneś wiedzieć Konwencja szaty graficznej	1-7 1-7
Rejestracja produktu Uzyskanie pomocy technicznej	1-8 1-8
Rozdział 2 Wprowadzenie do systemu Wizcon	. 2-1
Czym jest system Wizcon dla Windows i Internetu?	2-2
Typowa konfiguracja Wizcon SCADA	2-4
Wizcon dla Windows i Internetu - główne cechy	2-5
Działania przy wystąpieniu alarmu	2-5
Automatyczna optymalizacja sieci	2-5
Przetwarzanie w tle	2-6
Wbudowany generator raportów	2-7
Wykresy i raporty	2-7
Połączenie z bazą danych	2-7
Łatwość utrzymania	2-8
Dziennik alarmow	2-8
Profile dziennika alarmow	2-9
Przeglądarka dziennika alarmow	2-9
Gurąca rezerwa - purioc	2-9 2 0
Milisekundowe znaczniki czasu	2-9 2_11
Praca w sjeci	2-11
Projektowanie na bieżaco	2-11
Otwarta architektura	2-12
Przegladarka obrazków	.2-13
Skanowanie PLC	.2-13

Receptury	2-13
Bezpieczeństwo w sieci Internet	2-14
Bramki	2-14
Profile Trendu	2-15
Widoki trendów	2-15
Język systemu Wizcon	2-16
Kompatybilność z rokiem 2000	2-16
Rozdział 3 Instalacja systemu Wizcon dla Windows i I	nternetu.3-1
Wymagania systemowe	3-2
Instalacia	
Odinstalowanie systemu Wizcon dla Windows i Internetu	3-9
Uruchamianie systemu Wizcon dla Windows i Internetu	3-10
Rozdział 4 Pierwsze Kroki	4-1
Dostep do systemu Wizcon	
Otwieranie systemu Wizcon	4-2
Pasek szybkiego dostępu	4-3
Projektowanie aplikacji	4-5
Przed projektowaniem aplikacji	4-5
Typowe wymagania aplikacji	4-6
Kroki tworzenia aplikacji systemu Wizcon	4-9
Krok 1: Definiowanie driverów i bloków komunikacyjnych	4-10
Krok 2: Definiowanie grup użytkowników	
Krok 3: Definiowanie bramek i alarmow	
Krok 4: Budowanie obrazu w aplikacji	
Krok 5: Delinicja Języka systemu wizcon	
Krok 7: Definiowanie wykresów, recentur i raportów	
Krok 8: Końcowe strojenie aplikacji	
Zamykanie	4-18
Wylogowanie	
Wychodzenie z systemu Wizcon	4-18

Rozdział 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona5-1	1
Przegląd	3 7 1
Opcje menu5-12	2
Optymalizacja wydajności aplikacji 5-15 Ustawienie parametrów ogólnych stacji 5-16 Wybranie domyślnego użytkownika 5-17 Ustawienie formatu daty 5-18 Ustawienie formatu plików historycznych 5-20	5 6 7 8 0
Ustawienia aplikacji5-22	2
Definiowanie opcji systemu 5-26 Opcje Wizpro 5-26 Zmiana domyślnych ścieżek plików 5-26 Określenie aktywnych drukarek 5-30	6 3 9 0
Autoryzacja dostępu operatora	2 4 7 8
Obsługa wielu języków	1 2 5 6
Układy Przechwytywanie i zapisywanie układów 5-47 Przypisanie układu do użytkownika 5-48 Ładowanie układu 5-48 Zamykanie wszystkich otwartych okien 5-48 Zapisywanie układów (domyślnie) 5-50	7 7 9 9
Używanie Asystenta nowej aplikacji systemu Wizcon5-51	1
Rozdział 6 Drivery komunikacyjne6-1	1

Przegląd6-2
Definiowanie driverów komunikacyjnych6-4
Właściwości driverów komunikacyjnych
Definiowanie OPC (Klient Wizcon)6-15
Właściwości drivera OPC6-15
Rozdział 7 Bramki7-1
Przegląd 7-2 Podstawy 7-2 Ikony bramek 7-3
Definiowanie bramek7-4Dodawanie bramki7-5Rejestrowanie zmian wartości bramek7-17Komunikacja na bieżąco z innymi aplikacjami7-18Usuwanie i modyfikacja bramek7-22
Wprowadzanie wartości bramki7-23
Dodawanie wielu bramek7-25
Eksportowanie bramek
Importowanie bramek7-31
Definiowanie właściwości bramek7-33
Rozdział 8 Alarmy8-1
Przegląd8-2
Podstawy8-3
Definiowanie alarmów8-4

iv Wizcon dla Windows i Internetu – Podręcznik użytkownika

Definicje alarmów	8-5
Definiowanie działania przy alarmie	8-11
Przypisanie nazw klasom alarmów	8-13
Właściwości alarmów	8-14
Określenie komunikatu logowania/wylogowania	8-15
Określenie formatu czasu	8-16
Tryby drukowania alarmu	8-17
Eksportowanie alarmów	8-18
Format pliku ALS	8-21
Importowanie alarmów	8-23
Pliki pomocy alarmu	8-25
Rozdział 9 Dziennik alarmów	9-1
Przegląd	9-2
Definiowanie i modyfikowanie dziennika alarmów	9-3
Zamykanie dziennika alarmów	9-4
Pokazywanie alarmów	9-4
Opcje widoku	9-7
Filtr alarmów	9-8
Sortowanie alarmów	9-10
Ustawienia wyświetlania alarmów	9-11
Kolory alarmów	9-13
Tryb bieżący/historyczny	9-15
Operacje dziennika alarmów	9-20
Podpowiedź	9-21
Potwierdzanie alarmów	9-22
Potwierdzanie wszystkich	9-22
Zakończenie alarmu	9-22
Komunikat	9-23
Dziennik alarmów Popup	9-25
Projektowanie dziennika alarmów popup	9-27
Właściwości dziennika alarmów	9-33

Parametry strojenia dziennika alarmów Definiowanie atrybutów okna dziennika alarmów	9-33 9-35
Rozdział 10 Tworzenie Profili dziennika alarmów	10-1
Przegląd Profil dziennika alarmów Przeglądarka dziennika alarmów Interakcja z Przeglądarką dziennika alarmów	10-2 10-2 10-2 10-2
Definiowanie i modyfikacja Profili dziennika alarmów Filtr alarmów Definiowanie widoku alarmów Udostępnianie funkcji Określanie kolorów tekstu i tła alarmu	10-5 10-6 10-7 10-10 10-11
Tworzenie Przeglądarek dziennika alarmów	10-13
	10-16
Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów	
Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów Rozdział 11 Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków	w11-1
Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów Rozdział 11 Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków Przegląd Przeglądarki obrazków	w 11-1 11-2 11-2
Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów Rozdział 11 Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków Przegląd Przeglądarki obrazków Okno obrazu Paski narzędziowe obrazów Tryby okna	w11-1 11-2 11-2 11-3 11-5 11-6
Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów Rozdział 11 Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków Przegląd Przeglądarki obrazków Okno obrazu Paski narzędziowe obrazów Tryby okna Warstwy Definicja warstwy Aktywna warstwa Wymuszenie pokazania warstwy Wymuszenie ukrycia warstwy Widoczność warstwy Przenoszenie obiektów do aktywnej warstwy	w11-1 11-2 11-2 11-3 11-5 11-6 11-10 11-11 11-14 11-15 11-16 11-17 11-17

vi Wizcon dla Windows i Internetu – Podręcznik użytkownika

ldź do strefy ldź do pozycji	11-22 11-24 11-25
Tworzenie przeglądarki obrazków	11-26
Specyfikacje techniczne obrazu Obsługa standardowych plików graficznych (JPG i BMP)	11-29 11-30
Właściwości obrazu Określenie lokalizacji katalogu obrazów Odświeżanie obrazu Ustawienie dostępnej pamięci na obiekty obrazu Definiowanie parametrów dla aktywatorów Określanie wydajności odświeżania Określenie czasu dla wolnych stref Określenie okresu migania dla obiektów dynamicznych	
Rozdział 12 Edytor obrazów	12-1
Rozdział 12 Edytor obrazów Przegląd	12-1 12-3
Rozdział 12 Edytor obrazów Przegląd Podstawy Obiekty Przestrzeń rysowania Okno obrazu Skalowanie Warstwy Strefy Operacje edytora	12-1 12-3 12-4 12-4 12-5 12-5 12-5 12-5 12-5 12-6 12-6

Obsługa pełnego koloru	12-12
Wybieranie kolorów	12-12
Wybieranie koloru tła obrazu	12-13
Opcje pobierz i zapisz kolory	12-13
Narzędzie pobierania koloru	12-14
Projektowanie obrazu	12-15
Aktywna warstwa	12-15
Przyciski myszy	12-15
Kursor	12-15
Wypełnianie	12-16
Orientacja	12-16
Atrybuty	12-16
Ciągłość projektowania	12-16
Wiele okien	12-16
Rysowanie w obrazie Wybieranie/Anulowanie wyboru obiektów Wyrównywanie obiektów Przenoszenie/Skalowanie Menu zależne od wybranego obiektu	12-17 12-18 12-18 12-19 12-20 12-20
Kształty rysowania	12-21
Rysowanie linii i kształtów segmentowych	12-23
Rysowanie prostokątów i elips	12-25
Rysowanie łuków	12-26
Rysowanie rur	12-28
Tekst	12-29
Wybór stylu czcionki	12-30
Modyfikacja tekstu	12-32
Edycja obrazu	12-33
Wybór	12-34
Anulowanie wyboru	12-35
Kopiowanie obiektów	12-35
Przenoszenie i skalowanie obiektów	12-36
Cofnij/Ponów	12-37

Modyfikacja 12-42 Na wierzch 12-43 Pod spód 12-44 Wyrównywanie obiektów 12-45 Transformacje 12-47 Operacje schowka 12-51 Grupowanie obiektów 12-53 Grupowanie obiektów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-56 Definiowanie klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-56 Usuwanie klastrów z biblioteki 12-67 Kopiowanie klastrów z biblioteki 12-67 Przebudowanie elementów 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-77 Siatki 12-77 Siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-80 <th>Znajdź/Znajdź następne Komunikat</th> <th>12-39 12-42</th>	Znajdź/Znajdź następne Komunikat	12-39 12-42
Na wierzch 12-43 Pod spód 12-44 Wyrównywanie obiektów 12-45 Transformacje 12-47 Operacje schowka 12-51 Grupowanie obiektów 12-53 Grupowanie i rozgrupowanie obiektów 12-55 Biblioteka klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-56 Definiowanie klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-60 Umieszczanie istniejących klastrów 12-64 Usuwanie klastrów z biblioteki 12-67 Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-71 Siatki 12-72 Konfiguracje siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Nowe pliki obrazu 12-83 Drukowanie plików 12-83	Modyfikacja	12-42
Pod spod	Na wierzch	
Wyrownywanie obiektów. 12-45 Transformacje 12-47 Operacje schowka. 12-51 Grupowanie obiektów. 12-53 Grupowanie i rozgrupowanie obiektów 12-54 Biblioteka klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-60 Umieszczanie istniejących klastrów 12-67 Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki 12-67 Kopiowanie elementów 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-77 Siatki 12-77 Wyświetlanie siatki 12-77 Przycjąganie do siatki 12-77 Przycjąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-80 Totwieranie plików 12-81 Nowe pliki obrazu 12-80 Pliki obrazu 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Nowe pliki obrazu 12-83	Pod spód	
Transformacje12-47Operacje schowka12-51Grupowanie obiektów12-53Grupowanie i rozgrupowanie obiektów12-54Biblioteka klastrów12-55Dlaczego i kiedy używać klastrów12-56Definiowanie klastrów12-57Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-64Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-77Siatki12-78Konfiguracje siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Pliki obrazu12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Nowe pliki obrazu12-81Vusiwanie plików12-81Zarządzanie plików12-81Vusiwanie plików12-81Vusiwanie plików12-81Zapisywanie plików12-83Priki ASCII12-83Pliki ASCII12-84Wystawanie plików12-83Pliki ASCII12-84Wystawianie plików12-84Wystawianie plików12-84Yusiwanie plików12-81Orwieranie plików12-81Zarządzanie plików12-81Pliki ASCII12-82Vystawianie plików12-82Yusiwanie plików12-84Yusiwanie plików12-84Yusiwanie plików<	Wyrownywanie obiektow	
Operacje schowka.12-51Grupowanie obiektów.12-53Grupowanie i rozgrupowanie obiektów12-54Biblioteka klastrów12-55Dlaczego i kiedy używać klastrów12-55Dlaczego i kiedy używać klastrów12-57Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-67Kopiowanie klastrów z biblioteki12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-77Siatki12-78Menu Plik obrazu12-78Pliku i rozszerzenie pliku12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-83Drukowanie plików12-81Nowe pliki obrazu12-81Nowe pliki obrazu12-81Valvanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-83Drukowanie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-85Plaka Wastawianie plików12-85Drukowanie obrazów12-84Vytawanie plików12-84Vytawanie plików12-85Drukowanie obrazów12-85Drukowanie obrazów12-85	I ransformacje	12-47
Grupowanie obiektów12-53Grupowanie i rozgrupowanie obiektów12-54Biblioteka klastrów12-55Dlaczego i kiedy używać klastrów12-56Definiowanie klastrów12-57Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-77Konfiguracje siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Dowanie plików12-81Otwieranie plików12-81New pliki obrazu12-81New pliki obrazu12-81New pliki obrazu12-81Valvanie plików12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-83Pliki ASCII12-84Westawianie olików12-84Westawianie olików12-84Vestawianie olików12-84	Operacje schowka	12-51
Grupowanie i rozgrupowanie obiektów12-54Biblioteka klastrów12-55Dlaczego i kiedy używać klastrów12-56Definiowanie klastrów12-57Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-64Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-75Konfiguracje siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-80Pliki obrazów12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Zapisywanie plików12-81Zapisywanie plików12-83Pliki ASCII12-84Wytawanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wistawianie olików12-84Wystawianie olików12-84	Grupowanie obiektów	12-53
Biblioteka klastrów 12-55 Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-56 Definiowanie klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-60 Umieszczanie istniejących klastrów 12-64 Usuwanie klastrów z biblioteki 12-67 Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-77 Siatki 12-77 Konfiguracje siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-77 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-80 Pliki obrazu 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-82 Usuwanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-83 Pliki ASCII 12-84	Grupowanie i rozgrupowanie obiektów	12-54
Dlaczego i kiedy używać klastrów 12-56 Definiowanie klastrów 12-57 Tokeny specjalne 12-60 Umieszczanie istniejących klastrów 12-64 Usuwanie klastrów z biblioteki 12-67 Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-74 Siatki 12-75 Konfiguracje siatki 12-76 Wyświetlanie siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-78 Vyp pliku i rozszerzenie pliku 12-79 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-80 Pliki obrazów 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Zapisywanie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie olików 12-83 Pliki ASCII 12-84	Biblioteka klastrów	12-55
Definiowanie klastrów12-57Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-64Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-75Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Utwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Zapisywanie plików12-81Vuswanie plików12-83Pliki ASCII12-84Watawianie plików12-84Watawianie plików12-84Watawianie plików12-84Watawianie plików12-84Watawianie plików12-84Watawianie plików12-84Yuswanie plików12-84Yuswanie plików12-84Yuswanie plików12-84Yuswanie plików12-84Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-84Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85Yuswanie plików12-85<	Dlaczego i kiedy używać klastrów	12-56
Tokeny specjalne12-60Umieszczanie istniejących klastrów12-64Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-75Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Utwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Zapisywanie plików12-83Drukowanie plików12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie obrazów12-84Wstawianie obrazów12-85	Definiowanie klastrów	12-57
Umieszczanie istniejących klastrów12-64Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-75Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-83Drukowanie plików12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-85Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-85	Tokeny specjalne	12-60
Usuwanie klastrów z biblioteki12-67Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej12-67Przebudowanie elementów12-68Praca z koszykiem Wizcona12-70Operacje na elementach12-74Siatki12-75Konfiguracje siatki12-75Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84Wstawianie plików12-84	Umieszczanie istniejących klastrów	12-64
Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej 12-67 Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-74 Siatki 12-75 Konfiguracje siatki 12-76 Wyświetlanie siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-79 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Usuwanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie olików 12-84	Usuwanie klastrów z biblioteki	12-67
Przebudowanie elementów 12-68 Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-74 Siatki 12-75 Konfiguracje siatki 12-75 Wyświetlanie siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-79 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-84	Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej	12-67
Praca z koszykiem Wizcona 12-70 Operacje na elementach 12-74 Siatki 12-75 Konfiguracje siatki 12-76 Wyświetlanie siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-79 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-84	Przebudowanie elementów	12-68
Operacje na elementach 12-74 Siatki 12-75 Konfiguracje siatki 12-76 Wyświetlanie siatki 12-77 Przyciąganie do siatki 12-78 Menu Plik obrazu 12-79 Zarządzanie plikami obrazów 12-80 Typ pliku i rozszerzenie pliku 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-84	Praca z koszykiem Wizcona	12-70
Siatki12-75Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-84	Operacje na elementach	12-74
Konfiguracje siatki12-76Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-82Usuwanie plików12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-84	Siatki	12-75
Wyświetlanie siatki12-77Przyciąganie do siatki12-78Menu Plik obrazu12-79Zarządzanie plikami obrazów12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-80Pliki obrazów12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Drukowanie obrazów12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-84	Konfiguracje siatki	12-76
Przyciąganie do siatki.12-78Menu Plik obrazu.12-79Zarządzanie plikami obrazów.12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku.12-80Pliki obrazów.12-81Nowe pliki obrazu.12-81Otwieranie plików.12-81Zapisywanie plików.12-81Drukowanie obrazów.12-83Drukowanie obrazów.12-83Pliki ASCII.12-84Wstawianie plików.12-84	Wyświetlanie siatki	12-77
Menu Plik obrazu.12-79Zarządzanie plikami obrazów.12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-80Pliki obrazów12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Drukowanie obrazów12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-85	Przyciąganie do siatki	12-78
Zarządzanie plikami obrazów.12-80Typ pliku i rozszerzenie pliku12-80Pliki obrazów12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-81Usuwanie plików12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-85	Menu Plik obrazu	12-79
Typ pliku i rozszerzenie pliku12-80Pliki obrazów12-81Nowe pliki obrazu12-81Otwieranie plików12-81Zapisywanie plików12-82Usuwanie plików12-83Drukowanie obrazów12-83Pliki ASCII12-84Wstawianie plików12-85	Zarzadzanie plikami obrazów	
Pliki obrazów 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-82 Usuwanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-85	Typ pliku i rozszerzenie pliku	
Pliki obrazow 12-81 Nowe pliki obrazu 12-81 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-82 Usuwanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-85		40.04
Nowe piki obrazu 12-61 Otwieranie plików 12-81 Zapisywanie plików 12-82 Usuwanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-85	PIIKI ODI AZOW	12-01
Otwieranie plików 12-61 Zapisywanie plików 12-82 Usuwanie plików 12-83 Drukowanie obrazów 12-83 Pliki ASCII 12-84 Wstawianie plików 12-85	Otwioropia plików	12-01
Usuwanie plików	Zapisywanie plików	12-01
Drukowanie obrazów	Llsuwanie plików	12-02
Pliki ASCII	Drukowanie obrazów	12-03
Wstawianie plików 12-85	Pliki ASCII	12-84
	Wstawianie plików.	

Dołączanie plików Importowanie plików	12-85 12-86
Rozdział 13 Animacja obrazu	13-1
Przegląd	13-2
Obiekty dynamiczne Definicja obiektu dynamicznego Optymalizacja wydajności obiektu dynamicznego Ruch Tekst dynamiczny	13-3 13-4 13-8 13-8 13-21
Obiekty alarmów	13-30
Aktywatory Definicja obiektu aktywatora	13-35 13-36
Przed metodą aktywacji Przyciski akcji Natychmiastowa Płynny zakres Aktywator chwilowy Sprawdzanie metody aktywacji	
Makra aktywatorów Zaznaczanie aktywatorów	13-55 13-56
Suwak wartości	13-58
Odtwarzacz	13-61
Symulacja wartości bramek	13-63
Rozdział 14 Tworzenie przeglądarek trendów	14-1
Przegląd Profil trendu Widok profilu trendu Interakcja z widokiem trendu	14-2
Tworzenie/Modyfikowanie Profili trendu	14-7

Dodanie bramki do profilu trendu
Tworzenie widoków trendu14-22
Importowanie profili trendu14-2
Zmiana domyślnego położenia plików profili trendu14-20
Właściwości profili trendów - Historia14-2
Rozdział 15 Generowanie stron HTML15-2
Przegląd
Generowanie stron HTML za pomocą asystenta HTML systemu Wizcon15- Generowanie pojedynczych stron z jednym lub więcej obiektami15-
Ręczne tworzenie stron HTML 15-10 Edytowanie stron HTML 15-10 Importowanie plików HTML 15-10 Usuwanie plików HTML 15-11 Zmiana domyślnej lokalizacji plików HTML 15-11
Publikowanie aplikacji 15-12 Używanie programu Netscape FastTrack 15-12 Używanie programu Microsoft Internet Information Server 4.0 15-12
Właściwości aplikacji internetowej 15-1 Zmiana położenia plików aplikacji internetowej 15-1 Zmiana położenia plików profilu dziennika alarmów 15-1 Zmiana położenia plików obrazków 15-1 Zmiana położenia plików obrazków 15-1 Zmiana położenia plików profilu trendu 15-1 Jokreślenie ustawień historii 15-2
Rozdział 16 Język systemu Wizcon
Przegląd16-2
Spis treści x

Podstawy	16-3 16-4
Ustawienia języka	
Definicja języka	16-7
Definicja wyrażenia	16-9
Jeżeli/To	16-10
Ładowanie pliku listy	16-11
Załadowanie pliku poleceń do drukarki lub pliku	16-12
Znajdowanie tekstu	16-13
Format języka Wizcona	16-14
Zmienne	16-14
Operatory wyrażenia	16-17
Wyrażenia	16-20
Polecenia	16-22
Instrukcje Jeżeli/To	16-40
Punkty do zapamiętania	16-44
Alarmy	16-44
Sprawdzanie bitów	16-44
Inicjowanie	16-45
Programy zewnętrzne	16-45
Bramki	16-46
Rozdział 17 Receptury	17-1
Przeglad	17-2
Pliki recentur	17-2
Modele	17-3
Ricki zanisu	17-3
	47 4
i worzenie i modyfikacja modelu receptury	17-4
Tworzenie i modyfikacja receptury	17-7
Tworzenie receptury	17-7
Ładowanie receptury	17-11
Stosowanie receptury	17-12

Właściwości receptur1	7-13
Dodatkowe informacje1 Pliki	7-14 7-14
Pliki modeli1	7-14
Pliki receptur1	7-15
	7-16
Komunikacja1	7-17
Rozdział 18 Wykresy 1	18-1
Przegląd	18-3
Podstawowe pojęcia	18-5
Przebiegi (wykresy danych)	18-5
Bieżący/Historyczny	18-5
Okno danych	18-5
Konwencja przeglądania	18-5
Opcje menu	18-6
Menu Plik	18-6
Menu Ustawienia	.18-7
Menu Tryby	18-7
Menu Operacje	.18-8
Menu Opcje	18-9
Definicja wykresu1	8-10
Otwieranie okna wykresu1	8-10
Definicja czasu1	8-11
Definicja wykresu danych1	8-13
Wyświetlanie wartości bramek1	8-13
Linie kontrolne1	8-18
Wyświetlanie logarytmiczne1	8-18
Odniesienie wypełniania1	8-18
Oś bramek1	8-20
Ustawianie linii kontrolnych1	8-21
Okresienie opisu wykresu1	8-22
Ustawienie parametrow wykresu odniesienia1	8-24

Definicja osi X	18-31
Tryby	18-35
Tryb Historyczny	18-35
Tryb Bieżący	18-37
Przewijanie i powiększanie	18-39
Przewijanie	18-39
Powiększanie	18-39
Okno danych	18-44
Ustawienia okna danych	18-45
Siatki	18-48
Ustawienia siatki	18-49
Aktywacja siatki	18-50
Właściwości wykresów	18-51
Definiowanie atrybutów okna Wykres	18-52
Dodatkowe cechy	18-54
Kolor tła	18-54
Wygładzanie	18-55
Wskaźnik myszy jako krzyż	18-56
Błędy komunikacji	18-57
Autoryzacja	18-58
Pliki wykresów	18-59
Zapisywanie wykresów jako trendów	18-62
Podsumowanie działania myszy/klawiatury	18-63
Zakresy funkcyjne	18-65
Rozdział 19 Analiza	19-1
Definicja list analitycznych	19-2
Generowanie listy analitycznej	19-2
Definicja filtru	19-4
Katalog plików historycznych	19-7
Ładowanie listy analitycznej	19-8

Ustawianie atrybutów okna analizy	19-9
Rozdział 20 Raporty	
Przegląd	20-2
Definiowanie i modyfikowanie raportu Wywoływanie okna dialogowego Definicja raportu Tworzenie ramki Wpisywanie kodów pól Wstawianie definicji pól Importowanie wzorów HTMI	
Typy pól Typ Bramka Typ złożony Typ Grupowe Typ Czas Typ Data Typ Bramka tekstowa	20-12
Podsumowanie pola	20-32
 Zapisywanie raportów	
Rozdział 21 Makropolecenia	
Przegląd	21-2
Podstawowe pojęcia	
Plik makropolecenia	

Definiowanie makr poleceń systemowych Definiowanie makr programów Definiowanie makra polecenia DDE	.21-13 .21-14 .21-16
Modyfikowanie makropoleceń	.21-18
Rozdział 22 Obsługa DDE w systemie Wizcon	. 22-1
Przegląd	22-3
Adres DDE Transakcje DDE Obsługa DDE w systemie Wizcon - Przegląd	22-4 22-5 22-6
Używanie Wizcona jako klienta DDE	22-8
Definicja klienta WizDDE Określanie adresów DDE dla bramek	.22-9 .22-10
Blok klienta WizDDE Definicja i modyfikacja bloku klient DDE Łączenie bramek z elementem bloku DDE	. 22-12 .22-12 .22-15
Polecenia DDE	.22-16
Uruchomienie klienta WizDDE (WIZDDEC) Ważne uwagi dotyczące WizDDEC	. 22-17 .22-17
Serwer WizDDE (WIZDDES) Używanie systemu Wizcon jako serwer DDE Definiowanie aplikacji Wizcona jako serwera DDE Określenie adresu DDE Uaktywnianie serwera WizDDE (WIZDDES)	. 22-19 .22-19 .22-20 .22-21 .22-22
Transfer danych z programu Excel do systemu Wizcon	.22-23
Makro Wizcona wywoływane z poziomu klienta	.22-24
Rozdział 23 Sieć systemu Wizcon	. 23-1
Przegląd	23-3
Podstawowe pojęcia	23-4

xvi Wizcon dla Windows i Internetu – Podręcznik użytkownika

Stacja systemu Wizcon	23-4
Stacja SCADA systemu Wizcon	23-4
Stacja gorącej rezerwy	23-4
Stacja kontrolna SCADA systemu Wizcon	23-6
Serwer Wizcon	23-7
Stacja kontrolna (Management View)	23-8
Konfigurowanie systemu Wizcon do pracy w sieci	23-9
Ustawienia czasu	23-9
Konfigurowanie stacij systemu Wizcon	
Konfiguracia Serwera Wizcon	23-12
Konfigurovanje stacij SCADA i stacij kontrolnej SCADA	23-12
Status staciji i Jezyk Wizcon	23-14
Zapytanie o status stacij w jezyku Wizcon	
Konfiguracia stacii goracei rezerwy.	
Uaktualnianie istniejącej aplikacji gorącej rezerwy	
Konfigurowanie stacji kontrolnej (Management View)	
Zapytanie o status stacji w języku Wizcon	
Pojostrowanie zdalnych danych	
Właściwości sieci	
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego	23-24 23-25 23-27
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego	
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci	23-24 23-25 23-27 23-28 23-28
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy	23-24 23-25 23-27 23-28 23-28 23-29
Właściwości sieci	
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon Oprogramowanie TCP/IP	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-31 23-31
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon Oprogramowanie TCP/IP Konfiguracja systemu Wizcon	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-31 23-31 23-31 23-32
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-32 23-32
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon Oprogramowanie TCP/IP Konfiguracja systemu Wizcon Bramki	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-32 23-34
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon Oprogramowanie TCP/IP Konfiguracja systemu Wizcon Rezerwa systemu Wizcon - Zasady działania i obsługi Bramki Alarmy	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-34 23-34 23-34
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon Oprogramowanie TCP/IP Konfiguracja systemu Wizcon Rezerwa systemu Wizcon - Zasady działania i obsługi Bramki	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-32 23-34 23-34 23-34 23-34
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci Wybranie protokołu sieciowego Optymalizacji pracy w sieci Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-32 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-29 23-31 23-31 23-32 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34
Właściwości sieci Dostęp do stacji Wizcona w sieci	23-24 23-25 23-27 23-28 23-29 23-31 23-31 23-31 23-32 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34 23-34 23-36

Moduł obsługi SQL systemu Wizcon	24-4
Obsługa SQL ODBC	24-5
Instalacja	
Konfiguracja ODBC	
Uaktywnianie WizSQL	
Uruchamianie WizSQL z linii poleceń	
Uruchamianie wizSQL przy użyciu ikony	
Plik WizSQL	24-12
Przykładowy program WizSQL	24-12
Polecenia WizSQL - Przegląd	24-15
Warunek WizSQL	24-17
Polecenie SQL	24-18
Connect/Disconnect (połącz/rozłącz)	
Dodawanie, aktualizowanie i usuwanie danych SQL	24-22
Pobieranie danych	24-25
Wyrażenie tekstowe	24-27
Polecenia Wizcon	24-28
Przypisanie bramki	24-28
Zapisz/otwórz recepturę	24-31
Bloki poleceń	24-32
Nagłówek programu	24-33
Inicjalizacja programu	24-34
Zakończenie programu	24-35
Obsługa błędów komunikacji	24-36
Komunikaty WizSQL	24-38
Lista komunikatów WizSQL	24-38
Rozdział 25 Zadajnik wartości bramek	
- Przeglad	2E 2
rızeyiqu	

Wywoływanie zadainika wartości bramek	
Okno programu Zadajnik wartości bramek	
Szukanie bramki	
Podgląd bramki	
Zapisywanie listy bramek	25-10

Dodatek A Pliki systemu Wizcon dla Windows i Internetu A-1

Dodatek b Konwersja aplikacji wizcon a 5	B-1
Praca z systemami Wizcon 5 i Wizcon 7	B-2
Kopiowanie aplikacji do innego katalogu lub komputera	B-3
Kompatybilność z systemem Wizcon 5	B-4
Różnice pomiędzy Wizcon 7 dla Windows a Wizcon 5.1 dla OS/2 APIs Drivery komunikacyjne Obraz Przezwyciężanie różnic w czcionce obrazu Przezwyciężanie różnic w rozmiarze i rozdzielczości rbrazu	B-6 B-6 B-6 B-6 B-7 B-7 B-9
Znaczenie specjalnych znaków	B-10
Uruchamianie aplikacji po raz pierwszy	B-11
Dodatek C Parametry optymalizacji	C-1
Dodatek C Parametry optymalizacji Przegląd	C-1 C-3
Dodatek C Parametry optymalizacji Przegląd Parametry optymalizacji	C-1 C-3 C-4
Dodatek C Parametry optymalizacji Przegląd Parametry optymalizacji WIZTUNE.DAT	C-1 C-3 C-4 C-26
Dodatek C Parametry optymalizacji Przegląd Parametry optymalizacji WIZTUNE.DAT Dodatek D VFI5FST (VFI Fast) Zawansowane informacje użytkownika	C-1 C-3 C-4 C-26 C-26

VFI DAYS PER FILE	D-3
VFI5FST_IDX_SEC,VFI5FSTT_IDX_SEC	D-4
VFI5FST_WRITE_BACK, VFI5FSTT_WRITE_BACK	D-4
VFI5FST_NO_COMM_ERR, VFI5FSTT_MODE_TIMESTAMP	D-5

Dodatek E Narzędzie konwersji z Wizcon DOS do Wizcon 7E-1

Narzędzie Konwersji z Wizcon DOS do Wizcon 7	E-2
Konwersja Wizcon'a dla Aplikacji DOS'a	E-2
Przygotowanie Wizcon'a dla Aplikacji DOS'a	E-3
Konfiguracja początkowa	E-4
Konfiguracja bramy	E-5
Konwersja wzorca	E-9
Różnorodności	E-15
Konwersja alarmu	E-16
Konwersja raportu	E-17
Końcowe dopasowania	E-18
Radzenie sobie z błędami	E-25

Dodatek F Praca w sieci z OPC przy urzyciu komponentów DCOM

	F-1
Tworzenie powiązań OPC	F-2
Kiedy nie możesz stworzyć powiązań OPC	F-2
Bezpieczeństwo w Windows NT i DCOM	F-3
Konfiguracja DCOM	F-4
Różne lub te same domeny	F-6
Domyślna strona bezpieczeństwa	F-7
Rozwiązanie krótkoterminowych błędów	F-11
Te same loginy użytkownika	F-11
Wyłącz bezpieczeństwo DCOM	F-11
Rozwiązanie długoterminowych błędów	F-12
Wzmianki :	F-14

Dodatek G Format pliku ASCII (ILS)	G-1
Wprowadzenie	G-2
Konwencje Dokumentu	G-3
Dodatek H Objaśnienia	H-1
Indeks	I-1

Rozdział 1 Używanie podręcznika

O tym rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak używać tego podręcznika.

O podręczniku - następna strona opisuje rozdziały tego podręcznika.

Co powinieneś wiedzieć - strona 1-7, opisano rzeczy, które powinno się wiedzieć oraz konwencję szaty graficznej użytej w tym podręczniku.

Rejestracja produktu - strona 1-8, opisano jak zarejestrować produkt i jak uzyskać pomoc techniczną.

Wizcon dla Windows i Internetu - podręcznik użytkownika systemu Wizcon dla Windows i Internetu uruchamianego pod Windows NT i Windows 95/98, dostarcza projektantom i integratorom systemów niezbędnych informacji jak zbudować aplikację i jak ją użytkować przy pomocy systemu Wizcon.

Osoba, która pierwszy raz spotyka się z systemem Wizcon dla Windows i Internetu, może postępować według jednej z następujących wskazówek:

Przeczytaj ten podręcznik od A do Z dokładnie tak, jak jest przedstawiony.

Przeczytaj rozdziały od 1 do 5. Rozdziały te zapewnią Ci podstawowe informacje o procedurze instalacyjnej systemu Wizcon, projektowaniu aplikacji i opisie Studia aplikacji systemu Wizcon. Następnie przeczytaj rozdziały, które potrzebujesz, w zależności od zadania, które masz wykonać.

Jeśli jesteś doświadczonym użytkownikiem Wizcona, przeczytaj *Rozdział 2, Wprowadzenie do systemu Wizcon*, aby poznać możliwości programu. Następnie skorzystaj ze *Spisu rzeczy* i *Indeksu* w celu znalezienia potrzebnych informacji

Podręcznik ten zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1 Używanie Podręcznika, zawiera podstawowe informacje o tym podręczniku.

Rozdział 2 Wprowadzenie do systemu Wizcon, wprowadza w system Wizcon i odkrywa jego właściwości.

Rozdział 3 Instalacja systemu Wizcon dla Windows i Internetu, opisuje wymagania systemowe i procedurę instalacji.

Rozdział 4 Pierwsze kroki, dostarcza wskazówek do budowania aplikacji systemu Wizcon.

Rozdział 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona, opisuje strukturę operacyjną systemu Wizcon

Rozdział 6 Drivery komunikacyjne, opisuje jak definiować drivery i bloki komunikacyjne.

Rozdział 7 Bramki, opisuje jak definiować i używać *bramki*, będące punktami kontaktowymi, poprzez które Wizcon komunikuje się ze sterownikami.

Rozdział 8 Alarmy, opisuje jak definiować i używać *alarmy*, które są wewnętrznymi komunikatami systemu dostarczającymi operatorowi informacji o zdarzeniach generowanych przez system.

Rozdział 9 Dziennik alarmów, opisuje różnorodne opcje związane z wyświetlaniem alarmów: w zwykłym oknie *Dziennika alarmów* lub też w *Oknie popup*.

Rozdział 10 Tworzenie profili dziennika alarmów, opisuje jak definiować sposób, w jaki alarmy będą pokazywane w przeglądarce internetowej.

Rozdział 11 Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków, opisuje jak pracować z *Obrazami* Wizcona i jak tworzyć *Przeglądarkę obrazów*, tak aby obraz mógł być wyświetlany w przeglądarce internetowej.

Rozdział 12 Edytor obrazu, opisuje jak tworzyć i oglądać obrazy.

Rozdział 13 Animacja obrazu, opisuje proces animacji obrazu.

Rozdział 14 Tworzenie przeglądarki trendu, opisuje jak tworzyć i modyfikować *Profil trendu*, w celu porównywania funkcjonalności urządzeń i analizy zależności pomiędzy wymuszeniami i odpowiedziami, oraz jak tworzyć *Przeglądarkę trendu* wyświetlającą historyczne i bieżące zdarzenia w przeglądarce internetowej.

Rozdział 15 Generowanie stron HTML, opisuje jak generować i edytować strony HTML.

Rozdział 16 Język systemu Wizcon, opisuje jak tworzyć programy zwiększające możliwości systemu.

Rozdział 17 Receptury, opisuje jak tworzyć, definiować i stosować *receptury* i *modele receptur*. Receptura jest listą wartości bramek, które mogą być zapamiętane i zastosowane w określonym momencie w procesie jako grupa, powodując wejście procesu w pożądany stan. Każda receptura należy do *modelu*, który jest używany do grupowania receptur i który zawiera listę bramek.

Rozdział 18 Wykresy, opisuje jak definiować, edytować i oglądać *wykresy* dostarczające graficznego wglądu w historyczne i bieżące zdarzenia zarejestrowane przez system Wizcon.

Rozdział 19 Analizy, opisuje jak generować i używać listy *Analizy* dostarczających prostych i rzetelnych danych zawierających bramki i ich wartości na przestrzeni specyficznych przedziałów czasu.

Rozdział 20 Raporty, opisuje jak definiować raporty zawierające tekst i pola z przeliczonymi danymi.

Rozdział 21 Makropolecenia, opisuje jak definiować *makropolecenia*, specjalne programy, wykonujące zdefiniowane akcje, polecenia lub programy.

Rozdział 22 Obsługa DDE w systemie Wizcon, opisuje jak zdefiniować system Wizcon jako klienta lub serwera DDE.

Rozdział 23 Sieć systemu Wizcon, opisuje jak projektować i używać sieć Wizcona.

Rozdział 24 Obsługa SQL w systemie Wizcon, opisuje jak używać WizSQL jako klienta i serwera.

Rozdział 25 Zadajnik wartości bramek, opisuje jak dodawać grupy bramek. Narzędzie to umożliwia również dostosowanie parametrów pracy systemu i ustalenie właściwego środowiska pracy aplikacji.

Dodatek A Pliki systemu Wizcon dla Windows i Internetu, opisuje dane i pliki konfiguracyjne używane przez Wizcona.

Dodatek B Konwersja aplikacji systemu Wizcon 5, opisuje jak przeprowadzić konwersję aplikacji systemu Wizcon 5 do systemu Wizcon 7 dla Windows.

Dodatek C Parametry optymalizacji, opisuje jak używać parametrów optymalizacji w celu zoptymalizowania działania i zwiększenia funkcjonalności systemu.

Dodatek D VFI5FST (VFI Fast), opisuje parametr optymalizacji VFI5FST

Dodatek E Narzędzie konwersji z Wizcon DOS do Wizcon 7, zawiera instrukcje jak konwertować aplikacje systemu Wizcon DOS do systemu Wizcon 7 dla Windows.

Dodatek F Praca w sieci z OPC przy użyciu komponentów DCOM, dostarcza opisu instrukcji umożliwiających dostęp do danych na zdalnych serwerach OPC używających komponentów DCOM i wyjaśnia jak rozwiązywać problemy z DCOM-ami.

Dodatek G Format pliku ASCII (ILS), opisuje strukturę i format pliku ASCII (ILS) używanego przez system Wizcon dla Windows i Internetu.

Dodatek H Objaśnienia, zawiera opisy terminów i definicji używanych w podręczniku.

Co powinieneś wiedzieć

Zanim zaczniesz używać systemu Wizcon i pracować z tym podręcznikiem, powinieneś umieć posługiwać się systemami Windows NT i/lub Windows 95/98. Powinieneś także wiedzieć jak:

obsługiwać komputer kompatybilny z IBM-PC,

używać myszki,

używać okien dialogowych.

Konwencja szaty graficznej

Podręcznik ten posługuje się następującą konwencją szaty graficznej:

⇒ Ten symbol wskazuje menu lub drogę dojścia do określonej pozycji w menu w celu wykonania określonego zadania, opisanego w dalszej części. Na przykład, Menu ⇒ Operator



Ten symbol wskazuje, że dana właściwość nie jest stosowana w sieci Internet.

Jesteś kimś ważnym dla nas i ważne jest dla nas wiedzieć, kto jest naszym klientem. Rejestrując produkt Wizcona umożliwiasz nam zapewnienie Tobie lepszego serwisu i dostarczenie ważnych informacji o produkcie. Prosimy więc o poświęcenie chwili czasu i wypełnienie Umowy Licencyjnej dołączonej do Twego produktu i wysłanie jej do eMation..

Uzyskanie pomocy technicznej

Możesz uzyskać pomoc techniczną od swego lokalnego dystrybutora lub u generalnego przedstawiciela na Polskę:

Sabur sp. z o.o. UL. Drużynowa 3a 02-590 Warszawa tel. 022 844-75-20 fax. 022 844-36-39 email sabur@sabur.com.pl

Rozdział 2 Wprowadzenie do systemu Wizcon

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje system Wizcon dla Windows i Internetu i jego właściwości:

Czym jest Wizcon dla Windows i Internetu? – na następnej stronie opisano system Wizcon.

Główne cechy systemu Wizcon dla Windows i Internetu - strona 2-5, opisano główne właściwości systemu Wizcon.

Czym jest system Wizcon dla Windows i Internetu?

Wizcon jest zaawansowanym systemem sterowania nadrzędnego i akwizycji danych (SCADA) umożliwiającym integratorom systemów tworzyć wyrafinowane aplikacje sterująco-monitorujące dla wszystkich gałęzi przemysłu.

Wizcon jest generatorem aplikacji. Oznacza to, że wszystkie funkcje sterowania i monitorowania są już wbudowane w system, natomiast projektant musi tylko zaprojektować aplikację. Wymagane są jedynie minimalne umiejętności w zakresie programowania i obsługi komputera.

Wizcon wykorzystuje wielozadaniowość i wszystkie potężne cechy systemów operacyjnych Windows 95/98 i Windows NT oraz ma wbudowany mechanizm zdarzeniowy (event-driven), umożliwiający osiągnięcie wysokiej sprawności pracy i utrzymania integralności danych. Także graficzny interfejs użytkownika systemu Wizcon zapewnia przejrzystość i wydajność procesu wizualizacji danych technologicznych.

Wizcon dla Windows i Internetu umożliwia integrację aplikacji z siecią Inernet/Intranet. Teraz do nadzoru i sterowania wykorzystuje się grafikę czasu rzeczywistego i kierowane zdarzeniowo aktualizacje informacji, a wszystko w dowolnym systemie operacyjnym. Łączy w tym rozwiązaniu zalety systemów SCADA, Javy, HTML i Internetu.

Praca z aplikacjami Wizcon dla Internetu nie wymaga żadnego dedykowanego oprogramowania ani żadnych dodatków. Monitorować i sterować danymi z hali produkcyjnej można teraz z poziomu zwykłej przeglądarki internetowej. Można również przeglądać dane ogólnofirmowe przy użyciu tego samego interfejsu, z dowolnego stacjonarnego lub przenośnego komputera. Aplikacje systemu Wizcon komunikują się z urządzeniami obiektowymi, takimi jak sterowniki PLC, instrumenty pomiarowe i inne. Ponieważ wszystkie dane są monitorowane i zapisywane, system Wizcon szybko reaguje na zaistniałe sytuacje zgodnie z zaprogramowaną procedurą i żądaniami operatora

Typowa konfiguracja Wizcon SCADA


Główne cechy systemu Wizcon dla Windows i Internetu

Sekcja ta opisuje główne właściwości i założenia pracy systemu Wizcon. W objaśnieniach znajdujących się na końcu tej książki można znaleźć opisy terminów i pojęć Wizcona.

Działania przy wystąpieniu alarmu

Gdy pojawi się zdarzenie alarmowe, Wizcon wysyła wybiórczo alarmy do specjalnych plików, okien popup, klientów internetowych, obrazów lub drukarek. Chcąc obsłużyć wiele alarmów jednocześnie, możliwe jest sortowanie, filtrowanie i dzielenie alarmów w zależności od stref, nazw i priorytetów. Operatorzy mogą potwierdzić odebranie alarmów i automatycznie otrzymywać instrukcję postępowania.

Automatyczna optymalizacja sieci

W przypadku kiedy w stacji Wizcon wartości bramek bardzo szybko się zmieniają i serwer jest zbyt obciążony, by wysyłać te zmiany do klientów sieci wystarczająco szybko, wówczas tylko najświeższe wartości bramek będą wysyłane do klientów.

W przypadku, gdy klient sieci nie może sobie poradzić ze zmianami wartości bramek ze stacji Wizcon dla Internetu, system będzie przetwarzał najświeższą wartość bramki.

Mechanizm ten zapewnia, że klient sieci internetowej będzie wyświetlał najświeższą informację, nawet wtedy gdy serwer lub klient są obciążone i nie mogą przetworzyć szybkich aktualizacji bramek.

Przetwarzanie w tle

System Wizcon przetwarza duże zadania bez konieczności blokowania interfejsu systemu Wizcon.

Przetwarzanie w tle ma miejsce podczas:

ładowania pliku obrazu większego niż 30 kB

drukowania obrazu

generowania raportów dziennika alarmów i analizy

używania funkcji **Dodaj wiele, Lista** i **Użyj** w oknie dialogowym Dafinicja bramki. Te funkcje są opisane szczegółowo w *Rozdziale 7, Bramki.*

Kiedy jakiś proces działa w tle, możliwe jest wykonywanie innych operacji.

Przetu	varzanie	
0%	50%	100%
	Ładowanie: APPLIC	.IMG

Poniżej znajduje się przykład okna dialogowego Przetwarzanie:

Tekst ponad przyciskiem **Zatrzymaj** w oknie dialogowym opisuje właśnie przetwarzane zadanie. Przycisk **Zatrzymaj** może być użyty w celu zatrzymania wykonywania działania. Jednakże w niektórych przypadkach, przycisk **Zatrzymaj** nie pojawi się i zatrzymanie procesu nie będzie możliwe. Podczas przetwarzania, wyświetlany jest w procentach postęp pracy, aż do momentu, gdy cały proces zakończy się.

Wbudowany generator raportów

Zaprojektowany specjalnie dla potrzeb systemów sterowania nadrzędnego, generator raportów może tworzyć określone raporty dzienny, zmianowe, periodyczne oraz raporty na życzenie. W celu stworzenia bardziej wyszukanych raportów można użyć programu WizReport dostępnego na krążku CD "Value Pack".

Wykresy i raporty

Wykresy systemu Wizcon zapewniają możliwość graficznego podglądu zachowania procesu technologicznego i przebiegu trendów w określonym czasie. W pojedynczym oknie wykresu można wyświetlać historyczne jak i bieżące trendy w dowolnych kolorach i stylach.

Istnieje możliwość skonfigurowania wykresu typu X-Y z maks. 16 parametrów. Wykres taki można przewijać zarówno w poziomie jak i pionie, równocześnie powiększając lub pomniejszając wybrane fragmenty w celu podejrzenia szczegółów.

Wbudowany generator raportów systemu Wizcon zapewnia ciągłość informacji o przebiegu pracy w fabryce. Zaprojektowany specjalnie dla systemów sterowania nadrzędnego może automatycznie tworzyć raporty zmianowe, okresowe bądź raporty na żądanie.

Połączenie z bazami danych

Moduł WizSQL pozwala projektantom aplikacji budować kierowane zdarzeniowo kwerendy SQL służące do czytania i zapisywania danych z i do bazy danych. Upraszcza to wymianę informacji z innymi aplikacjami.

Łatwość utrzymania

Wizcon dla Internetu:

obniża koszty inwestycji poprzez umożliwienie użytkownikom pracę przy użyciu jednej wspólnej aplikacji zamiast sieciowego połączenia wielu aplikacji,

kolosalnie upraszcza administrowanie, ponieważ opiera się na Javie i od kiedy Java jest integralną częścią przeglądarek internetowych zainstalowanych na większości komputerów,

nie wymaga lokalnej instalacji aplikacji na każdym komputerze. Aktualizacje mogą być centralnie rozprowadzane poprzez serwery,

nie ma nowych problemów z konfiguracją zasobów lub kompatybilnością; nie ma również problemu z dodatkowym administrowaniem i konserwacją każdego komputera. Dodatkowo, system Wizcon dla Internetu korzysta z przenośności Javy, przez co eliminuje konieczność stosowania różnych wersji aplikacji dla różnych platform sprzętowych i systemowych.

Można oglądać na bieżąco przy pomocy zwykłej przeglądarki internetowej.

Dziennik alarmów

Dziennik alarmów pokazuje alarmy zgodnie z określeniami użytkownika. Użytkownik może zastosować filtry, aby wyświetlić tylko alarmy z określonej strefy lub o określonym priorytecie. Alarmy mogą być również sortowane według różnych kryteriów. Można również zdefiniować, które z informacji o alarmie mają być wyświetlane, takie jak czas rozpoczęcia, zakończenia, potwierdzenia i w jakiej kolejności mają się pokazać.

Ponadto, można polegać na sprawdzonym i odpornym na błędy, kierowanym zdarzeniowo narzędziu powiadamiania o alarmach, mając pewność, że nigdy nie zostaną zgubione żadne dane ani alarmy.

Profile dziennika alarmów

Profil dziennika alarmów określa sposób wyświetlania aktywnych alarmów w przeglądarce internetowej.

Przeglądarka dziennika alarmów

Przeglądarka dziennika alarmów służy do monitorowania w czasie rzeczywistym alarmów według definicji określonych w profilu dziennika alarmów. Operator ma możliwość:

monitorować i potwierdzać alarmy w czasie rzeczywistym,

dostosować sposób wyświetlania alarmów, zmieniać rozmiar kolumn i kolejność wyświetlania alarmów,

zmieniać filtr alarmów i oglądać tylko określony typ alarmu. Na przykład, alarm pochodzący z konkretnej strefy lub o określonym priorytecie,

przeglądać pliki pomocy w formacie HTML,

przeglądać kolory tekstu i tła alarmów ustawione w zależności od strefy i priorytetu.

Tryb gorącej rezerwy

Stacja SCADA systemu Wizcon może służyć jako rezerwa dla innych stacji. Gdy główny system SCADA ulegnie awarii, stacja gorącej rezerwy natychmiast przejmie i będzie kontynuować jej funkcje.

Innowacyjny sposób prezentacji grafiki

System Wizcon przy prezentacji grafiki wykorzystuje najbardziej zaawansowane techniki.

Należą do nich:

Rysowanie jednego wielkiego obrazu przedstawiającego całą halę produkcyjną a następnie powiększanie wybranego fragmentu w celu uzyskania widoku małych, a nawet ukrytych elementów. Dodatkowo, obraz może składać się z ponad 64 warstw, z których każda reprezentuje określone informacje. Operatorzy mogą następnie mieszać warstwy, mając dostęp do informacji, których potrzebują i do oglądania których są upoważnieni.

Definiowanie obiektów dynamicznych w ten sposób, że gdy zmieniają się parametry obiektu, zmienia się również sposób wyświetlania obiektów graficznych i tekstów. Dla przykładu, gdy napełnia się zbiornik, reprezentujący go rysunek będzie się również wypełniany a wyświetlacz tekstowy poziomu cieczy będzie odpowiednio aktualizowany.

Możliwość definiowania dowolnego obiektu jako *aktywatora*, tak że w momencie, gdy obiekt ten zostanie wybrany, jedna lub kilka operacji, takich jak makropolecenie, zostanie automatycznie wykonanych.

Projektowanie obrazu przy użyciu prostego i potężnego edytora systemu Wizcon, zawierającego różnorodne narzędzia rysowania zaprojektowane specjalnie do wymagań systemu Wizcon dla Internetu. Unikalne właściwości edycyjne umożliwiają łatwe modyfikacje dowolnego obiektu.

Dodatkowo pliki graficzne stworzone przy pomocy innych programów (z poza środowiska systemu Wizcon), mogą być zaimportowane do edytora obrazu Wizcona.

Możliwość używania gotowych obiektów z biblioteki klastrów, zawierającej między innymi zbiór zaworów, pomp i innych standardowych elementów instalacji przemysłowych. Istnieje możliwość zdefiniowania lub zmiany parametrów każdego obiektu i zapisania zmian w bazie konfiguracyjnej systemu Wizcon dla Internetu.

Milisekundowe znaczniki czasu

Wizcon skanuje sterowniki PLC z rozdzielczością do 50 milisekund i może odbierać dane ze znacznikiem czasu o rozdzielczości do 1 milisekundy. Dane te są rejestrowane w plikach historycznych zgodnie ze znacznikiem czasu. Pozwala to operatorowi na prześledzenie sekwencji zdarzeń w instalacji dokładnie w takiej kolejności, w jakiej się pojawiły.

Praca w sieci

Rozwiązanie proponowane przez system Wizcon umożliwia stopniowy rozwój od pojedynczej stacji roboczej, poprzez sieć w hali produkcyjnej, aż do architektury sieci ogólnozakładowej, która łączy halę produkcyjną z istniejącymi serwerami plików i różnymi systemami zarządzania.

Sieć systemu Wizcon posługuje się architekturą typu klient-serwer, umożliwiając użytkownikowi definiowanie sieciowych obiektów danych bez konieczności definiowania bramek czy alarmów w lokalnej bazie danych.

System Wizcon może być podłączony do innych stacji Wizcona przy użyciu protokołów NetBIOS lub TCP/IP.

Projektowanie na bieżąco

Można dokonywać zmian w czasie działania systemu i na bieżąco oglądać wyniki.

Otwarta architektura

System Wizcon płynnie integruje się z istniejącymi bazami danych, arkuszami kalkulacyjnymi i innymi aplikacjami, przez co pozwala skupić się na problemach wydajności produkcji nie zaś na kompatybilności aplikacji. Wirtualny Interfejs Plików (VFI) umożliwia projektantowi wybór różnych formatów plików, które WizPro wykorzystuje do zapisu danych historycznych i generowania raportów. Projektant może użyć w jednej aplikacji kombinacji wielu systemów plików i baz danych w celu uzyskania optymalnej wydajności pracy systemu.

W każdym pakiecie systemu Wizcon dla Windows i Internetu zawarty jest bogaty zestaw Interfejsów Programowych Aplikacji (API) umożliwiając prostą integrację z innymi programami i aplikacjami.

System Wizcon obsługuje dwukierunkowe łącza Dynamicznej Wymiany Danych (DDE) w celu wymiany danych z innymi aplikacjami kompatybilnymi z DDE.

Interfejs SQL umożliwia projektantom tworzenie kierawnaych zdarzeniowo kwerend SQL służących do czytania i zapisu danych w bazach danych, co upraszcza wymianę informacji z innymi aplikacjami.

System Wizcon jest zarządzany przez kierowane zdarzeniowo jądro czasu rzeczywistego zwane **WizPro**. Moduł ten zawiera zbiór interfejsów API, które mogą być użyte do pisania wspomagających programów w językach C i Visual Basic spełniających niestandardowe wymagania projektów. Aby uzyskać więcej informacji, należy zajrzeć do pliku ReadMe znajdującego się w katalogu pakietu Wizcon Toolkit.

Wizcon potrafi obsłużyć wiele różnorodnych sterowników PLC i innych urządzeń przemysłowych.

Możliwości OPC systemu Wizcon umożliwiają projektantom systemu tworzenie wspólnego interfejsu wymiany danych z urządzeniami obiektowymi lub innym oprogramowaniem.

Przeglądarka obrazków

Umożliwia bieżące oglądanie dynamicznych obrazów przedstawiających proces technologiczny. Służy jako główne narzędzie operatora w przeglądaniu i kontrolowaniu produkcji.

Skanowanie PLC

Wizcon skanuje sterowniki PLC z rozdzielczością do 50 milisekund i może odbierać dane ze znacznikiem czasu o rozdzielczości do 1 milisekundy. System Wizcon może skanować do 16 sieci sterowników i innych urządzeń obiektowych.

Receptury

System Wizcon umożliwia tworzenie receptur – listy wartości bramek, które stosuje się w odpowienim momencie jako całą grupę.

Operatorzy mogą edytować, ładować i zapisywać receptury w celu wygodniejszej obsługi procesu produkcyjnego i programów sterujących. Zarządzanie recepturami i pobieranie receptur z systemów zarządzania jest niezwykle proste.

Bezpieczeństwo w sieci Internet

Aplikacje systemu Wizcon w pełni korzystają z funkcji bezpieczeństwa zapewnianych przez serwer internetowy, umożliwiających dostęp do wybranych stron WWW. Firewall może ograniczać dostęp według adresów IP. Projektant aplikacji ma również możliwość ograniczenia działań, jakie użytkownik będzie miał prawo wykonywać.

Bramki

Bramka w systemie Wizcon jest używana jako wewnętrzna zmienna do:

obliczeń i wyświetlania

komunikacji ze sterownikami PLC w celu reprezentacji danych ze sterownika PLC lub też do wysyłania poleceń do PLC.

Wartości bramek są skanowane i zapisywane do plików historycznych zgodnie z różnymi parametrami sprecyzowanymi przez użytkownika. Bramkom można też przypisać łącze DDE, dzięki czemu mogą wymieniać dane z innymi aplikacjami.

Profile Trendu

Trendy stanowią graficzną formę wglądu w bieżące i historyczne dane produkcyjne zarejestrowane w określonym przedziale czasu.

Architektura systemu Wizcon stwarza dodatkowe korzyści dla aplikacji ze zdalnym dostępem i aplikacji, w których wymagany częsty dostęp. Dla tych aplikacji najważniejsze jest przeglądanie zdarzeń historycznych. W tym przypadku operator może zalogować się do aplikacji na końcu dnia i sprawdzić, co działo się w ciągu całego dnia.

Właściwości trendu zawierają:

Mechanizm buforowania historii: oferuje wysoką wydajność przy minimalnym obciążeniu serwera.

Asynchroniczne pobieranie danych historycznych: trend zawsze jest odpowiedzią na żądanie użytkownika.

Wydajność: w sieci lokalnej wydajność jest taka jak dla systemu Wizcon dla Windows. Istnieje możliwość korzystania z trendów przez połączenie dial-up.

Wyświetlanie wartości wielu bramek na przestrzeni czasu.

Pomoc dla danych historycznych i bieżących.

Opisy osi X i Y

Różne kolory i typy linii

Aplet trendu nie jest większy niż 400K więc nie ma problemów z załadowaniem go.

Przeglądarka trendów

Przeglądarka trendów pokazuje na bieżąco przeszłe i obecne dane zarejestrowane przez system Wizcon dla Internetu, w oparciu o definicje określone w profilu trendu.

Język systemu Wizcon

System Wizcon zawiera wbudowany język zwany *Językiem systemu Wizcon*, który może służyć do automatyzacji zadań, rozszerzenia możliwości sterowania i powiększający elastyczność systemu.

Język ten umożliwia projektantom aplikacji w prosty sposób pisanie użytecznych programów. Każda funkcja systemu, jak na przykład dostęp do urządzeń sterujących, może być wyrażona symbolicznie w języku systemu Wizcon.

Kompatybilność z rokiem 2000

System Wizcon jest odporny na tzw. problem roku 2000. Należy pamiętać, że system będzie pracował do roku 2036.

Rozdział 3 Instalacja systemu Wizcon dla Windows i Internetu



Rozdział ten opisuje system Wizcon dla Windows i Internetu w wersji 7.5, wymagania systemowe i procedurę instalacyjną.

Wymagania systemowe - na następnych stronach opisano wymagania systemu Wizcon dla Windows i Internetu.

Instalacja - strona 3-4, opisano jak zainstalować (lub odinstalować) system Wizcon dla Windows i Internetu.

Uruchamianie systemu Wizcon dla Windows i Internetu - strona 3-10, opisano jak uruchomić system Wizcon dla Windows i Internetu.

Wymagania systemowe

Zanim zainstalujesz system Wizcon, sprawdź czy posiadasz:

Sprzęt

Komputer: Pentium 200MHz lub szybszy.

Pamięć: 64 MB minimum.

Dysk twardy: 120 MB wolnej przestrzeni dyskowej.

Karta graficzna: VGA, SVGA lub jakakolwiek inna karta graficzna, 256 kolorów lub więcej, rozdzielczość minimum 640x480.

Mysz: jakakolwiek kompatybilna z PC.

Port równoległy: wymagany dla klucza zabezpieczającego systemu Wizcon.

Oprogramowanie

System operacyjny: Microsoft Windows NT w wersji 4.0 (lub nowszej) lub MS Windows 95/98.

Poprawnie skonfigurowany protokół TCP/IP: wymagane jest ustawienie adresu IP serwera sieciowego lub protokół Windows 95/98 NetBEUI

Serwer sieciowy: wymagany do publikacji aplikacji (nie do projektowania)

Przeglądarka internetowa: przeglądarka obsługująca język Java w wersji 1.1. Na przykład Netscape Communicator 4.0 lub nowszy, lub Microsoft Internet Explorer 4.1

Edytor stron HTML: można użyć dowolnego edytora.

Do publikowania aplikacji systemu Wizcon w sieci Internet wymagane jest:

Windows NT 4.0

Przeglądarka obsługująca język Java 1.1

Serwer sieciowy. Na przykład Netscape FastTrack Server 2.1, który można pobrać z oficjalnej strony Netscape (<u>http://www.netscape.com</u>) lub Microsoft Internet Information Server.

Instalacja

Przed rozpoczęciem procesu instalacji należy zamknąć wszystkie niepotrzebne programy.

► Aby zainstalować system Wizcon:

1. Włóż płytę do napędu CD-ROM. Pojawi się automatycznie menu *WizFactory Setup*:



Główny program instalacyjny zawiera następujące opcje:

Wizcon for Windows and Internet: uruchamia program instalacyjny systemu Wizcon dla Windows i Internetu.

WizPLC: instalacja programu WizPLC.

WizDCS: instalacja programu WizDCS.

Wizcon Demo Applications: umożliwia zainstalowanie przykładowych aplikacji. Aplikacje te działają pod systemami Windows 95/98 i Windows NT. Przygotowane są dla rozdzielczości ekranu 1024x768 lub 800x600

Explore the CD: Otwiera Eksploratora Windows, umożliwiając przejrzenie zawartości płyty CD-ROM.

Exit: Wyjście z głównego programu instalacyjnego.

Jeśli menu programu instalacyjnego nie pojawiło się automatycznie. Kliknij przycisk **Start**, wybierz **Uruchom** i wpisz: **D:\setup.exe** w polu **Otwórz**, gdzie "D:" jest napędem CD-ROM. Kliknij **OK.**

2. Wybierz **Wizcon for Windows and Internet** . Pojawi się okno dialogowe *Welcome*:



3. Kliknij przycisk **Next** w celu kontynuacji instalacji. Pojawi się okno *Choose Destination Location: (Wybierz miejsce instalacji:)*



 Gdy zostanie wykryta wcześniejsza wersja systemu Wizcon, instalator zapyta czy nadpisać wcześniejszą wersję czy też wyjść z instalatora:



Zalecane jest wciśnięcie **Yes** w celu zastąpienia poprzedniej instalacji.

- Wciśnij Next, aby zainstalować system Wizcon w katalogu domyślnym: (C:\WizFactory\Wizcon). Klikając Browse można zmienić katalog domyślny systemu Wizcon.
- 6. Wciśnij przycisk **Next** a pojawi się okno dialogowe *Select Components: (Wybierz składniki:)*

Select Components		×
	Select components and subcomponents to install.	
	System Files Communication Drivers Getting Started-Web Getting Started - Windows ToolKit	24663 K 0 K 8828 K 5030 K 0 K
	Description This component install Wizcon's ToolKit file	Change
R. Martin	Space Required: 38522 K Space Available:	58640 K
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

W oknie tym można wybrać następujące składniki instalacji:

System Files: Wybranie tę opcji spowoduje zainstalowanie plików aplikacji Wizcon dla Windows i Internetu w katalogu określonym w polu **Destination Directory**. Katalogiem domyślnym jest C:\WizFactory\Wizcon.

Communiation Drivers (Opcjonalnie): Wybierz tę opcje jeśli używane będą sterowniki lub regulatory. Wciskając **Change** otwieramy inne okno, w którym można wybrać z listy te drivery, które maję być zainstalowane.

Getting Started-Web: Wybranie tej opcji spowoduje zainstalowanie ćwiczeń Wizcon for Internet Getting Started (ćwiczeniowa i finalna aplikacja).

Getting Started-Windows: Wybranie tej opcji spowoduje zainstalowanie ćwiczeń Wizcon for Windows Getting Started (ćwiczeniowa i finalna aplikacja).

Zalecane jest zaznaczenie pozycji **System Files.** Po wciśnięciu przycisku **Next** pojawi się okno *Select a Language*:

Select a language.		×
	Choose one of the languages listed below that you would like to install. C Chinese English French German Japanese Polish	
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel	

Zauważ, że okno dialogowe Select Languge nie pojawi się jeśli nie zaznaczona została (🖌) opcja System Files.

- 7. Istnieje możliwość wybrania jednego z wielu języków obsługiwanych przez system Wizcon : angielski, francuski, niemiecki, chiński, japoński i **POLSKI**.
- Wciśnij Next aby rozpocząć właściwy proces instalacji. W czasie instalacji będzie wyświetlany pasek postępu. Kiedy proces instalacji zakończy się pomyślnie pojawi się okno Finish Reboot. Wciśnij Yes, aby zrestartować komputer lub No, aby zaktualizować system później. Zalecane jest zrestartowanie komputera zaraz po zakończeniu instalacji.



9. Klikając Finish kończymy proces instalację.

Odinstalowanie systemu Wizcon dla Windows i Internetu

System Wizcon zawiera narzędzie "odinstalowania", które można wykorzystać w celu usunięcia systemu Wizcon dla Windows i Internetu z komputera. Narzędzie to usunie tylko katalogi, pliki, foldery, ikony i rejestrację stworzone przez program instalacyjny.

Zanim rozpoczniesz używanie programu usuwającego zainstalowane składniki, wyjdź z programu Wizcon i upewnij się, że WizPro nie działa w tle (gdy WizPro działa w tle niektóre pliki i ikony mogą zostać nie usunięte), w celu osiągnięcia najlepszych wyników.

- Aby uruchomić program odinstalowujący system Wizcon dla Windows i Internetu:
 - Wciśnij przycisk Start na pasku narzędziowym, wybierz Ustawienia a następnie kliknij na Panel Sterowania. Pojawi się folder Panel Sterowania.
 - 2. Kliknij dwukrotnie na ikonie **Dodaj/Usuń Programy**. Pojawi się okno dialogowe Właściwości: Dodaj/Usuń Programy.
 - 3. Z listy programów możliwych do usunięcia wybierz Wizcon dla Windows i Internetu, a następnie wciśnij przycisk Dodaj/Usuń.
 - 4. Kiedy program został usunięty, kliknij **OK.** aby zamknąć okno dialogowe.

Uruchamianie systemu Wizcon dla Windows i Internetu

W celu uruchomienia systemu Wizcon, kliknij przycisk **Start** na panelu, wybierz **Programy, WizFactory,** a następnie **Wizcon.** Klikając na programie **Wizcon** otworzy się Studio aplikacji systemu Wizcon.



Inny sposób uruchomienia to dwukrotne kliknięcie na ikonie znajdującej się na pulpicie.

Chcąc stworzyć skrót do aplikacji systemu Wizcon (bez posługiwania się asystentem projektu):

- 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na pulpicie i wybierz polecenie **Nowy element** z okna popup.
- 2. Wybierz Skrót z menu popup. Pojawi się okno Utwórz skrót.

- 3. Wpisz lokalizację i nazwę aplikacji (*.wzl) lub odszukaj aplikację, klikając przycisk **Przeszukaj.**
- 4. Wciśnij **Dalej** i wpisz nazwę dla skrótu.
- 5. Wciśnij Zakończ w celu dokończenia operacji.

Rozdział 4 Pierwsze kroki

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak otworzyć system Wizcon i sugeruje kroki postępowania w procesie budowania aplikacji Wizcona:

Dostęp do systemu Wizcon - na następnej stronie opisano jak otwierać system Wizcon i Studio aplikacji Wizcona. Dostarczono także opisu paska szybkiego dostępu.

Projektowanie aplikacji - strona 4-5, opisano co powinno się zrobić przed rozpoczęciem budowania aplikacji oraz opisano typowe wymagania aplikacji.

Kroki tworzenia aplikacji systemu Wizcon - strona 4-9, opisano typowe kroki wykonywane podczas projektowania aplikacji.

Zamykanie - strona 4-18, opisano jak wylogować się z systemu i jak zamknąć system Wizcon.

Dostęp do systemu Wizcon i wszystkich jego składników można podzielić na dwa kroki:

Krok 1: otworzenie systemu Wizcon

Krok 2: otworzenie *Studia aplikacji Wizcona*, które zawiera wszystkie komponenty wymagane podczas tworzenia aplikacji. Kroki te opisane są poniżej.

Otwieranie systemu Wizcon

Po otwarciu programu Wizcon, pojawi się Asystent uruchomienia systemu Wizcon, który umożliwia otworzenie Studia aplikacji systemu Wizcon. Asystent uruchomienia systemu Wizcon jest opisany bardziej szczegółowo w podrozdziale Używanie asystenta nowej aplikacji systemu Wizcon w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.

► W celu uruchomienia systemu Wizcon:

1. Kliknij przycisk **Start** na panelu, wybierz **Programy, WizFactory,** a następnie **Wizcon.** Klikając na **Wizcon** otworzy się Asystent uruchomienia systemu Wizcon. Po wybraniu typu aplikacji (w zależności od potrzeb), pojawi się Pasek szybkiego dostępu:



Pasek szybkiego dostępu jest szczegółowo opisany na następnej stronie.

 Chcąc uzyskać dostęp do Studia aplikacji Wizcona należy kliknąć przycisk Pokaż studio na pasku szybkiego dostępu. Studio aplikacji systemu Wizcon jest opisane szczegółowo w *Rozdziale 5*, *Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*. W tym momencie można zdefiniować siebie jako domyślnego operatora, tak że przy następnym uruchomieniu Wizcona będzie można zalogować się do systemu używając nazwy i hasła. Definiowanie użytkowników jest opisane szczegółowo w *Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.*

Pasek szybkiego dostępu

Pasek szybkiego dostępu umożliwia:

Logowanie/wylogowanie się do/z systemu.

Otworzenie Studia aplikacji Wizcona w celu zaprojektowania aplikacji.

Otworzenie obrazu, dziennika alarmów, wykresu i analizy.

Załadowania i zapisania receptury.

Otworzenie zadajnika wartości bramek.

Otworzenie zadajnika wartości pojedynczej bramki

Zakończenie pracy systemu Wizcon.

Główną funkcją paska szybkiego dostępu jest umożliwienie użytkownikowi rozpoczęcie różnych działań w czasie pracy systemu. Działania te mogą być skonfigurowane tak, że tylko upoważniony użytkownik może je rozpocząć, co jest opisane w *Rozdziale 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wybierz Powoduje



Otworzenie Studia aplikacji Wizcona, co jest opisane w Rozdziale 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona



Załadowanie pliku układu (*.lay).



Przechwycenie układu otwartych okien i zapisanie go.

Wybierz Powoduje



Wczytanie pliku obrazu (*.vim). Obrazy opisane są szczegółowo w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.



Otworzenie pliku dziennika alarmów (*.ann). Dzienniki alarmów są opisane w *Rozdziale 9, Dzienniki alarmów*.



Otworzenie pliku wykresu (*.chr). Wykresy opisane są szczegółowo w *Rozdziale 18, Wykresy*



Załadowanie pliku analizy (.anl), opisane w *Rozdziale 19*, *Analizy*.



Załadowanie pliku receptury, opisane w *Rozdziale 17*, *Receptury*.



Zapisanie pliku receptury, opisane w *Rozdziale 17, Receptury*



Otworzenie zadajnika wartości bramek., opisanego w Rozdziale 25, Zadajnik wartości bramek



Otworzenie zadawania wartości pojedynczej bramki, opisane w *Rozdziale 7, Bramki.*



Ustawienia użytkowników, opisane w *Rozdziale 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.*



Logowanie do systemu Wizcon.



Wylogowanie z systemu Wizcon.



Zakończenie pracy systemu Wizcon, opisane na stronie 4-18. Uważnie zaprojektowana aplikacja umożliwia użytkownikowi łatwe, wydajne sterowanie i nadzór nad przebiegającym procesem technologicznym. Podrozdział ten przedstawia:

Podstawowe informacje, które należy wiedzieć przed rozpoczęciem projektowania, opisane poniżej.

Wymagania typowej aplikacji, opisane na następnej stronie.

Przed projektowaniem aplikacji

Przed rozpoczęciem projektowania własnej aplikacji, należy zapoznać się ze specyfikacją procesu, dla którego tworzymy tę aplikację. Należy:

uzyskać listę zmiennych, których system Wizcon będzie używał do czytania i zapisywania z/do sterowników PLC (lista we/wy lub lista bramek),

przejrzeć schematy technologiczne, aby dowiedzieć się jakie wyposażenie jest używane,

przejrzeć plany fabryki, w celu określenia rozkładu hali produkcyjnej, dla której projektuje się system,

dowiedzieć się, jaki typ raportów wymagany jest przez użytkowników i kierowników, w jakim ma być formacie i jakie informacje ma zawierać,

dowiedzieć się jakiego typu sieć jest używana, czy wykorzystuje protokół NetBIOS czy TCP/IP i jakie nazwy mają stacje sieciowe,

określić wszystkich użytkowników,

określić ustawienia sterowników PLC, takie jak bloki i adresy.

Kiedy już zdobyte zostaną wszystkie potrzebne informacje, można przystąpić do budowania aplikacji. Należy jednak przestrzegać

ograniczeń wynikających z używanego sprzętu, gdyż nieprzestrzeganie tego może doprowadzić do niebezpiecznych konsekwencji.

W przypadku tworzenia aplikacji pracującej w środowisku sieciowym, należy zapoznać się z *Rozdziałem 23, Sieć systemu Wizcon,* zanim przystąpi się do projektowania aplikacji.

Projektowanie wielu aplikacji

Jeśli tworzy się wiele aplikacji, należy zdecydować gdzie mają być przechowywane pliki historyczne: na dysku lokalnym czy na serwerze.

Używając bramek sieciowych Wizcona, istnieje możliwość uruchamiania tej samej aplikacji na wielu stacjach. Aplikacja może być stworzona na jednej stacji i następnie skopiowana do pozostałych stacji. Jedyną różnicą będzie nazwa stacji (i numer).

Uwaga: Definicje bramki, alarmu i drivera komunikacyjnego nie powinny być kopiowane.

Podpowiedź: Przed budowaniem aplikacji (obrazów, wykresów itp.) zaleca się wcześniejsze zdefiniowanie nazwy i numeru stacji.

Typowe wymagania aplikacji

Udana aplikacja składa się z:

Konsekwentnego projektu wizualizacji

Proces wizualizacji dokładnie odzwierciedla działający proces produkcyjny, umożliwiając użytkownikowi wyraźne zrozumienie stanu procesu w każdej chwili.

Zaleca się, żeby sposób wizualizacji był konsekwentny w całej aplikacji. Na przykład, jeżeli stan napełnienia w zbiorniku reprezentowany jest w procentach, to każdy stan napełnienia powinien być reprezentowany w procentach.

Projekt alarmów

Alarmy reprezentują jeden z najbardziej znaczących przejawów działania procesu. Ważne jest, aby projektować alarmy używając różnych priorytetów, stref i charakterystyk. Tą drogą, operator rozpozna każdy alarm i zareaguje szybko i właściwie. Ważne jest również ustawienie wszystkim alarmom, które nie są wysyłane do dziennika alarmów, atrybutu **Auto potwierdzanie**, tak aby nie musiały być potwierdzane przez operatora. Alarmy opisane są bardziej szczegółowo w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Projekt wykresów

Wykresy reprezentują w sposób graficzny przebieg procesu. Projektując wykres należy wziąć pod uwagę wymagania użytkownika. Na przykład, jeśli użytkownik potrzebuje porównywać wartości dwóch bramek, zaleca się załączyć obie bramki do tego samego wykresu. Więcej szczegółów o projektowaniu wykresów można uzyskać w *Rozdziale 18, Wykresy*.

Konwencja nazewnictwa

Należy upewnić się, że nazwa przyznana każdej bramce jasno wskazuje na to, co reprezentuje dana bramka. Na przykład, wszystkie bramki reprezentujące przepływomierze, mogą nazywać się PMxxx. Metoda ta jest także wygodna przy dodawaniu listy bramek podobnego typu.

Zaleca się również nazywanie stacji według określonego wcześniej sposobu. Na przykład, w odniesieniu do strefy w fabryce.

Logika

Można używać języka systemu Wizcon, aby stworzyć aplikację mogącą rozszerzyć możliwości urządzeń sterujących pracujących z Wizconem,

takich jak sterowniki PLC, oraz ustanowić interfejs pomiędzy Wizconem a zewnętrznymi aplikacjami. Więcej informacji o języku Wizcon można uzyskać w *Rozdziale 16, Język systemu Wizcon*.

System Wizcon pozwala na definiowanie bramek złożonych. Złożona bramka jest liniową kombinacją wartości innych bramek. Bramki złożone są opisane w *Rozdziale 7, Bramki*.

Język skryptowy systemu Wizcon może być także użyty do implementacji logiki. WizSQL zawiera bogaty zbiór funkcji w celu nawiązania połączenia z bazami danych SQL, a jego kierowana zdarzeniowo architektura zapewnia doskonałą wydajność. W tym podrozdziale opisane są kolejne kroki budowania aplikacji. Następne strony opisują każdy krok szczegółowo.



Można połączyć kroki 3 i 4 w jeden i zakończyć go w czterech następujących etapach:

definiowanie niektórych bramek

zbudowanie części obrazu

zdefiniowanie pozostałych bramek.

Pomoc: Przy projektowaniu aplikacji sieciowej, należy pamiętać o uprzednim nadaniu nazwy i numeru stacji. Należy później zrestartować system Wizcon.

Krok 1: Definiowanie driverów i bloków komunikacyjnych

Bloki powinny być definiowane logicznie w celu maksymalizacji wydajności systemu Wizcon. Uzyskuje się to definiując bloki zgodnie ze wspólnymi okresami skanowania i kolejnością adresów PLC.

Po zakończeniu definiowania bloków i driverów komunikacyjnych powinno się zrestartować system Wizcon, aby zmiany zostały aktywowane.

Definiując bloki powinno unikać się:

zostawiania przerw adresowania większych od 20 adresów w obrębie bloku,

definiowania bloków z częstotliwością skanowania różniącą się od indywidualnej częstotliwości skanowania bramek,

definiowania tych samych bramek w więcej niż jednym bloku,

definiowania ogromnych bloków.

Więcej informacji na temat definiowania bloków i driverów komunikacyjnych można znaleźć w *Rozdziale 6, Drivery komunikacyjne*.

Krok 2: Definiowanie grup użytkowników

Na tym etapie ważne jest zdefiniowanie grup użytkowników, ponieważ każdy późniejszy poziom projektowania może odwoływać się do autoryzacji użytkownika. Gdy już raz zdefiniuje się grupy użytkowników, można w każdej chwili dodać pojedynczego użytkownika do dowolnej grupy.

Definiowanie grup użytkowników później jest możliwe, jednak nie zalecane. Na przykład, w montowni samochodów inżynierowie, menadżerowie i robotnicy posiadają różne poziomy autoryzacji. Jeśli przyzna się prawa dostępu wcześniej w procesie projektowania, zaoszczędzi się mnóstwo cennego czasu w późniejszych etapach pracy.

Więcej informacji na temat definiowania grup użytkowników można znaleźć w podrozdziale *Autoryzacja dostępu operatora Rozdziału 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.*

Krok 3: Definiowanie bramek i alarmów

Definiowanie bramek

Bramki są punktami wejścia/wyjścia (I/O) mapowanymi w sterownikach PLC, jak również wewnętrznymi (własna) i obliczeniowymi (złożone) zmiennymi. Bramek można używać w obrazach, wykresach, alarmach i wszystkich innych funkcjach Wizcona.

Podczas definiowania bramek, należy upewnić się, że częstotliwości skanowania bramek i bloków nie kolidują ze sobą.

Chcąc uzyskać więcej informacji o definiowaniu bramek, należy sięgnąć do *Rozdziału 7, Bramki*.

Definiowanie alarmów

Po zdefiniowaniu bramek, można przystąpić do definiowania alarmów. Alarmy zawiadamiają operatora o zdarzeniach zachodzących w procesie. Mogą to być, na przykład:

powiadomienie o rozpoczęciu pracy urządzenia,

ostrzeżenie o błędzie w jakiejś części instalacji.

Podczas definiowania alarmów możliwe jest:

ustawienie różnych priorytetów alarmów, w celu odpowiedniego ich grupowania i wyświetlania.

wysyłanie poważnych alarmów do okna popup. Dzięki temu użytkownik nie wykona żadnych funkcji systemu Wizcon zanim nie potwierdzi alarmu.

grupowanie alarmów w rodziny,

skojarzenie alarmu z obiektem w obrazie. Obiekt ten będzie następnie zmieniał swoje atrybuty graficzne, kiedy tylko spełni się warunek alarmu.

przypisanie pliku pomocy do każdego alarmu, tak żeby operator wiedział co robić, gdy pojawi się alarm.

Więcej informacji o definiowaniu alarmów można znaleźć w *Rozdziale* 8, *Alarmy*, a informacje na temat wyświetlania alarmów znajdują się w *Rozdziale* 9, *Dziennik alarmów*.

Krok 4: Budowanie obrazu w aplikacji

Obraz jest graficzną reprezentacją instalacji technologicznej i przedstawia wszystkie informacje, jakie użytkownik otrzymuje z procesu produkcyjnego. Obraz jest główną częścią aplikacji, którą ogląda operator. Dlatego też, powinien być przejrzysty i łatwy do zrozumienia.
Podczas projektowania obrazu należy korzystać z następujących właściwości :

różnorodnych pasków narzędziowych edytora obrazu, umożliwiających zbudowanie aplikacji,

stref - różnych obszarów obrazu, które można oglądać w zbliżeniu. Każda strefa może reprezentować inną część procesu produkcyjnego,

warstw, które można porównać do przeźroczystych arkuszy folii o tych samych współrzędnych, leżących na sobie. Można umożliwić poszczególnym grupom dostęp tylko do określonych warstw.

bibliotek klastrów, używających obiektowo zorientowanej techniki upraszczającej i przyspieszającej projektowanie i zarządzanie aplikacją. Klaster jest obiektem o predefiniowanych wzorcach zachowań, który może być skojarzony z istniejącymi bramkami i alarmami lub też może być użyty do automatycznego ich stworzenia.

Więcej informacji o projektowaniu obrazów można znaleźć w Rozdziale 11, Tworzenie obrazów i przeglądarek rysunków, Rozdziale 12 Edytor obrazu oraz Rozdziale 13 Animacja obrazu.

Krok 5: Definicja Języka systemu Wizcon

Polecenia języka systemu Wizcon są używane do tworzenia algorytmów, których sterowniki PLC nie są w stanie wykonać. Język Wizcona jest napisany w oparciu o warunki if/then. Na przykład:

IF: @FLAG=1

THEN: REPORT "Shift"

Przykłady niektórych typów poleceń języka Wizcona:

rozpoczęcie i zatrzymanie procesu,

załadowanie receptury,

wpisanie do bramki wartości na podstawie wartości innej bramki,

zapis do pliku lub drukarki.

Więcej informacji na temat poleceń języka systemu Wizcon można znaleźć w *Rozdziale 16, Język systemu Wizcon*.

Krok 6: Testowanie aplikacji

Na tym etapie projektowania aplikacji, zalecane jest jej przetestowanie w celu sprawdzenia poprawności działania obrazu, alarmów, bramek i definicji bloków.

Po zakończonym teście i dokonaniu potrzebnych zmian, można przystąpić do definiowania raportów, wykresów, receptur i końcowego strojenia aplikacji.

Krok 7: Definiowanie wykresów, receptur i raportów

Definiowanie wykresów

Wykresy systemu Wizcon dostarczają graficznego wglądu w przeszłe i aktualne wartości bramek. Można zdefiniować do 16 bramek w pojedynczym wykresie.

Definiując wykres można zdefiniować unikalny kolor dla każdego przebiegu, który jest używany także przez skalę wykresu. Warto zauważyć, że wykresy pokazują bieżące lub historyczne przejawy działalności produkcyjnej. Więcej informacji na temat definiowania wykresów można znaleźć w *Rozdziale 18, Wykresy*.

Definiowanie raportów

Można zdefiniować różne raporty dla różnych użytkowników, jak np.: operatorów, inżynierów i kierownictwa. Należy się upewnić, czy każdy raport zawiera informacje wymagane dla określonych użytkowników.

Raporty mogą być :

uruchamiane w języku Wizcona

zapisane do pliku

wysłane bezpośrednio do drukarki

Projektując raport możliwe jest:

umieszczenie pól w różnych pozycjach i dołączenie dowolnego tekstu, jak na przykład nagłówka lub krótkiego wyjaśnienia na końcu raportu. Pola mogą reprezentować bieżące wartości i dowolne przeliczenia historycznych wartości bramek, jak np. uśrednianie, całkowanie, sumowanie i wiele innych

wybranie zakresu obliczeń, jak dzień rozpoczęcia, czas rozpoczęcia, dzień i czas końca

definiowanie złożonych pól opierających się na wartościach dwóch innych pól zgodnie ze sprecyzowaną formułą. Wielokrotne pola pozwalają na otrzymanie wartości opartej na grupie innych pól.

Więcej informacji o definiowaniu raportów można znaleźć w *Rozdziale* 20, *Raporty*.

Definiowanie receptur

Receptury są określonymi zbiorami wartości bramek, które można przechowywać w celu późniejszego ich użycia.

Definiując receptury należy pamiętać, że:

każda receptura musi należeć do modelu, który zawiera bramki dla określonego procesu lub trybu produkcji. Receptura używa bramek w modelu, do którego należy, ale może zawierać bramki nie zdefiniowane w tym modelu,

każdy model i receptura mają unikalną nazwę,

ta sama bramka może należeć do więcej niż jednej receptury,

można zapisać w każdym momencie bieżące wartości bramek jako receptury. To znaczy, że po zakończeniu procesu można zapisać jego wartości jako recepturę i załadować recepturę, kiedy proces ma być wznowiony.

Więcej informacji o definiowaniu receptur można znaleźć w *Rozdziale 17, Receptury*.

Krok 8: Końcowe strojenie aplikacji

Po wykonaniu powyższych kroków zaleca się sprawdzenie wszystkich definicji. W typ celu należy użyć narzędzia **Zadajnik wartości bramki** opisanego w *Rozdziale 7, Bramki*, w celu:

wywołania poleceń języka systemu Wizcon,

zainicjowania animacji w obrazie,

wywołania raportu,

sprawdzenia alarmów.

Kiedy jest się w pełni zadowolonym z rezultatów, można przystąpić do końcowego strojenia aplikacji poprzez :

dodanie użytkowników do grup użytkowników, co jest opisane w podrozdziale Autoryzacja dostępu *operatora Rozdziału 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona,*

zapisanie układu okien, który następnie może być zastosowany po zalogowaniu się do systemu,

ustawienie elementów menu, które będą widoczne dla różnych grup użytkowników, co opisane jest w podrozdziale *Autoryzacja* dostępu operatora *Rozdziału 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Zamykanie

Podrozdział ten opisuje jak wylogować się i zamknąć system Wizcon.

Wylogowanie

Po wylogowaniu, nikt nie będzie miał dostępu do systemu, aż do czasu ponownego zalogowania się.

➤ W celu wylogowania się:

Należy kliknąć na przycisku **Wylogowanie** 📰 znajdującego się na pasku szybkiego dostępu.

Wychodzenie z systemu Wizcon

Można wyjść z systemu Wizcon posługując się paskiem szybkiego dostępu.

Aby wyjść:

Należy kliknąć na przycisku **Zakończ** z paska szybkiego dostępu, lub z menu *Plik* studia aplikacji, wybrać **Zakończ**.

Rozdział 5 Poznawanie Studia aplikacji Wizcona

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje Studio aplikacji, które jest centralnym miejscem systemu Wizcon dla Windows i Internetu.

Przegląd - strona 5-3, opisano jak otwierać i zamykać Studio aplikacji Wizcona, jego strukturę i pasek narzędziowy.

Opcje menu - strona 5-12, opisano dostępne opcje menu.

Rozdział ten opisuje także:

Optymalizowanie wydajności aplikacji - strona 5-15, opisano jak używać właściwości stacji do optymalizowania wydajności systemu Wizcon i rozszerzenia jego funkcjonalności.

Ustawienia aplikacji - strona 5-22, opisano jak ustawić różne dodatki i programy aby automatycznie uruchamiały się podczas startu systemu Wizcon.

Definiowanie opcji systemu - strona 5-26, opisano jak zdefiniować opcje systemu takie jak: ustawienie opcji WizPro, zmiana domyślnych ścieżek do plików i określenie aktywnych drukarek.

Autoryzacja dostępu operatora - strona 5-32, opisano jak kontrolować lokalny dostęp do systemu Wizcon, jak rejestrować operatorów systemu i przypisywać nazwy użytkownikom i grupom.

Obsługa wielu języków - strona 5-41, opisano jak: opisy bramek, tekst alarmów i pola tekstowe obrazów stworzone w jednym języku mogą być przetłumaczone na inny.

Układy - strona 5-47, opisano jak zapisać domyślny układ okien.

Używanie Asystenta nowej aplikacji Wizcon - strona 5-51, opisano jak używać asystenta nowej aplikacji Wizcona do otworzenia aplikacji ze Studia aplikacji Wizcona.

Przegląd

Studio aplikacji systemu Wizcon uruchamiane jest z paska szybkiego dostępu, który pokazuje się po starcie systemu Wizcon. Studio jest interfejsem podobnym do Eksploratora Windows, który zapewnia operatorowi pełny dostęp i kontrolę nad wszystkimi elementami aplikacji.

Nie ma potrzeby aby Studio aplikacji systemu Wizcon było widoczne podczas pracy systemu, więc operator może zminimalizować je w celu lepszego wglądu w proces produkcyjny. Pasek szybkiego dostępu można użyć do wielu różnorodnych akcji w czasie pracy Wizcona.

Aby otworzyć Studio aplikacji systemu Wizcon:

1. Kliknij przycisk **Pokaż Studio** na pasku szybkiego dostępu. Wyświetli się Studio aplikacji razem z oknem *Porada dnia* :



- 2. Można odznaczyć opcję **Pokaż poradę przy uruchomieniu**, aby okno *Porada dnia* wyświetlało się przy każdym uruchomieniu systemu Wizcon dla Windows i Internetu, lub wcisnąć przycisk **Następna**, aby zobaczyć następną poradę.
- 1. Kliknij **Zamknij** aby zamknąć okno. Pokaże się *Studio aplikacji Wizcona* jak poniżej:



Podzielone jest na dwie ramki:

Zawartość aplikacji, na lewo, opisana na stronie 5-7.

Panel sterowania, na prawo, opisany na stronie 5-11.

Studio aplikacji Wizcona zawiera także:

Pasek menu, poprzez który mamy dostęp do menu operacyjnego systemu Wizcon, opisany szerzej na stronie 5-12.

Pasek narzędziowy umożliwiający szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji systemu Wizcon, opisany poniżej:



Zapisania aplikacji.

H

T

- Definicji bramki opisane w Rozdziale 7, Bramki.
- A Dodania definicji alarmu opisane *Rozdziale 8, Alarmy*.
- Generowania nowej strony HTML opisane w *Rozdziale 15, Generowanie stron HTML*.
- Stworzenia Profilu dziennika alarmów opisane w *Rozdziale 10, Tworzenie Profili dziennika alarmów.*
- Stworzenia Przeglądarki trendu opisane w *Rozdziale* 14, Tworzenie przeglądarki trendu.
- Stworzenia obrazu opisane w *Rozdziale 12, Edytor* obrazu
- Tworzenia nowego Dziennika alarmów opisane w Rozdziale 10, Tworzenie Profili dziennika alarmów
- **III** Tworzenia wykresu opisane w *Rozdziale 18, Wykresy*.
- Tworzenia Analizy opisane w *Rozdziale 19, Analizy*.

Stworzenia nowego modelu receptury – opisane w *Rozdziale 17, Receptury.*

Klik	nij	W celu
2	3	Definicji układu - opisane na stronie 5-47.
1	r	Stworzenia raportu - opisane w Rozdziale 20, Raporty.
8	?	Wyświetlenia informacji o wersji systemu Wizcon

Sekcja Zawartość aplikacji

Znajduje się po lewej stronie okna Studia aplikacji Wizcona - jest to lista w formie drzewa, której elementy reprezentują różne składniki systemu. Drzewo to składa się z trzech głównych folderów zawierających różne elementy. Korzeniem drzewa jest nazwa aplikacji.

Aplikacja internetowa - zawiera elementy używane do publikacji aplikacji, takie jak strony HTML dla obrazów, profili dziennika alarmów i przeglądarek trendów.

Pliki - zawiera elementy przechowywane w formie plików, takie jak: obrazy, dzienniki alarmów, wykresy, analizy, układy, modele receptur i raporty.

Obiekty - zawiera elementy przechowywane jako obiekty, takie jak: alarmy i bramki.

Klikając prawym przyciskiem myszy na wybranym elemencie *Zawartości aplikacji* uzyskujemy menu kontekstowe odpowiednimi opcjami. Na przykład, klikając prawym przyciskiem myszy na **Alarmy** wyświetlane jest menu z następującymi opcjami: **Dodaj alarm, Importuj alarmy, Eksportuj alarmy i Właściwości**. Kliknięcie na pozycji znajdującej w strukturze drzewa powoduje wyświetlenie zawartości kontenera po prawej stronie studia. Na przykład, gdy wybrany jest z drzewa **Zawartość aplikacji** kontener **Alarmy**, to po prawej stronie Studia aplikacji wyświetli się **Lista alarmów**, pokazana poniżej.

😽 GettingStartedFinal - St	😽 GettingStartedFinal - Studio aplikacji Wizcona 📃 🗖 🔀					
<u>Plik W</u> idok P <u>r</u> ojekt <u>S</u> ieć <u>N</u> arzędzia Pomo <u>c</u>						
Zawartość aplikacji	Lista alarmów					
🖃 🖓 GettingStartedFinal	Nazwa bramki	Warunek	Tekst			
🖻 🔊 Aplikacja interneto	A PUMP_FAIL	= 1	Caution:Failure of Pu			
	A REACTOR_TEMP	>= 450	Caution:Temperature			
Profile dziennik	A REACTOR_TEMP	>= 400	Temperature in Reac			
Profile trendow	A STORAGE	>= 1400	Level in Storage is Hi			
	A STORAGE	<= 200	Level in Storage is Low			
Dziepniki alarm						
Wukresu						
Analizy						
🗄 🧊 Modelowe rece						
🚽 📥 Układy						
III Raporty						
🖻 🥞 Obiekty						
Bramki						
Alarmy						
W celu uzyskania Pomocy, wciś	nij F1	Operator				

Wszystkie listy, na przykład **Lista alarmów** pokazana wyżej, posiadają następujące właściwości :

Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy gdziekolwiek na liście pokazywane jest menu kontekstowe

Kliknięcie na nagłówku kolumny sortuje listę według tej kolumny. Informacje dla każdej listy są wyświetlane pod opisami kolumn, które są zależne od listy. Na przykład, **Lista alarmów** pokazuje następujące kolumny: Nazwa bramki, Warunek, Tekst, Rodzina, Strefa i Priorytet. Lista może być zduplikowana w oddzielnym oknie przez kliknięcie prawym przyciskiem na oknie listy, wskazanie na **Widok** i wybranie **Duplikat** z menu kontekstowego. Lista może być zduplikowana tylko raz. Na przykład, **Lista alarmów** pokazana niżej :

Lista alamów				
Nazwa branki	Warunek	Tekst Rodz	na Strefa	Pliceyte
A PUMP_FAIL	- 1	Caution	3	0
A REACTOR_TEMP	>= 450	Caution	2	0
REACTOR_TEMP	>= 400	Temper	2	a
STORAGE	>=1400	Level in	1	0
STORAGE	<= 200	Level in	1	0
•				

Lista może być modelowana przez kliknięcie prawym przyciskiem na oknie listy, wskazanie na **Widok** i wybranie **Ustawienia**. Wyświetlone zostanie okno dialogowe w którym można ustawić kolejność i typ pól, które mają być pokazywane w strefie listy.

Na przykład, okno <i>Lista alarmów</i> , pokazane niż	ej:
---	-----

Nazwe braniki Warunek Tekst	Porsouń w górę Porsouń w dół
Rodzine Streta Psorytet	<u>Wybierz wszystko</u> <u>Nie wybieraj nic</u>
	Dgraptive

Aby określić, które kolumny mające być wyświetlane w **Liście** alarmów, należy je zaznaczyć. Dostępne są następujące kolumny :

Nazwa bramki

Warunek

Tekst

Rodzina

Strefa

Priorytet

Można określić kolejność, w której będą pokazywane poszczególne kolumny poprzez wybranie danej kolumny i aktywację przycisków **Przesuń w górę** lub **Przesuń w dół.**

Można zaznaczyć wszystkie kolumny wciskając przycisk **Wybierz** wszystkie lub odznaczyć wszystkie przyciskiem **Nie wybieraj nic.** Kliknięcie **Domyślne** spowoduje zaznaczenie wszystkich kolumn.

Panel sterowania

Panel sterowania pojawi się, gdy zostanie wybrany korzeń drzewa kontenerów (nazwa bieżącej aplikacji). Na przykład, na stronie 5-3, aplikacja nazwana **wizapplication** (domyślna nazwa nadawana nowej aplikacji przez system Wizcon dla Windows i Internetu) jest wybrana i pokazany jest *Panel sterowania*. Panel sterowania pokazuje ikony reprezentujące następujące elementy systemu Wizcon dla Windows i Internetu.

Kliknij Aby



Zdefiniować drivery komunikacyjne - opisane w *Rozdziale 6, Drivery komunikacyjne*.



Zdefiniować użytkowników - opisane na stronie 5-34.



Zdefiniować nazwy grup użytkowników - opisane na stronie 5-37.



Zdefiniować ustawienia drukarki - opisane na stronie 5-30.



Zadać wartości bramkom - opisane w *Rozdziale 25, Zadajnik wartości bramek*



Zdefiniować pojedynczą bramkę - opisane w *Rozdziale 7, Bramki.*



Zdefiniować bloki DDE - opisane w *Rozdziale 22, Pomoc* systemu Wizcon dla DDE



Zdefiniować ustawienia aplikacji - opisane na stronie 5-22



Zdefiniować makropolecenia - opisane w *Rozdziale 21 Makropolecenia*



Zdefiniować sieć systemu Wizcon - opisana w *Rozdziale* 23 Sieć systemu Wizcon.



Zdefiniować język systemu Wizcon - opisany w *Rozdziale* 16, Język systemu Wizcon.

Opcje menu



Dostępne są następujące opcje menu w Studiu aplikacji Wizcona.

Menu	Wybór	Aby
Plik	Nowy	Otworzyć nowy plik HTML, Dziennika alarmów, Obrazu, Układu, Wykresu, Analizy, Modelu receptury, raportu, profilu dziennika alarmów i profilu trendu.
	Otwórz	Otworzyć istniejący obraz
	Nowa aplikacja	Wyświetlić okno asystenta Nawa aplikacja w którym można otworzyć aplikację - opisane na stronie 5-51.
	Otwórz aplikację	Otworzyć istniejącą aplikację - opisane na stronie 5-51
	Zapisz	Zapisać bieżący projekt
	Zapisz jako	Zapisać bieżący projekt pod określoną nazwą i w określony miejscu
	Zakończ	Zakończyć program Wizcon dla Windows i Internetu.
Widok	Pasek narzędzi	wyświetlić (lub ukryć) pasek narzędzi.
	Pasek stanu	wyświetlić (lub ukryć) pasek stanu.
	Wyłącz funkcje nieinternetowe	Wyłączyć funkcje nieinternetowe w obrazie
	Menu systemowe okna	Wyświetlić (lub ukryć) ikonę w górnym, lewym rogu okna obrazu. Nadpisuje to ustawienia Menu systemowe okna obrazu - opisane w <i>Rozdziale 12, Edytor obrazu</i> .

Menu	Wybór	Aby
Projekt	Dodaj obiekt	Dodać nową bramkę (opisane w <i>Rozdziale 7, Bramki)</i> lub nowy alarm (opisane w <i>Rozdziale 8, Alarmy)</i> .
	Drivery komunikacyjne	Przejrzeć zdefiniowane drivery, dodać nowy, usunąć, zdefiniować właściwości drivera - opisane w <i>Rozdziale 6 Drivery komunikacyjne</i>
	Makropolecenia	Zdefiniować makropolecenia - opisane w Rozdziale 21, Makropolecenia
	Bloki DDE	Obejrzeć bloki DDE zdefiniowane dla aplikacji, dodać nowy blok, usunąć blok, ustawić właściwości bloku - opisane w <i>Rozdziale 22, Pomoc systemu Wizcon dla DDE</i>
	Ustawienia aplikacji	Ustawić dodatkowe pogramy uruchamiane podczas startu systemu Wizcon - co jest opisane na stronie 5-22.
	Ustawienia okna Popup	Ustawić okno popup dziennika alarmów, pojawiające się, aby poinformować operatora o zaistniałych alarmach - opisany w <i>Rozdziale 9,</i> <i>Dziennik alarmów</i> . Dziennik alarmów popup łączony jest z alarmem podczas jego definiowania - co jest opisane w <i>Rozdziale 8,</i> <i>Alarmy</i> .
	Nazwy klas	Przypisać nazwy klas alarmom - opisane w Rozdziale 8, Alarmy
	Język Wizcon	Zdefiniować procedury języka Wizcona - opisane w Rozdziale 16, Język systemu Wizcon.
	Орсје	Ustawić opcje aplikacji takie jak: opcje WizPro, ścieżki i drukarki, opisane na stronie 5-26.
- <i>i</i>	Autoryzacja	Skonfigurować autoryzacje operatora, opisaną na stronie 5-32.
Sieć	Konfiguracja sieci lokalnej	Skonfigurować komputer jako stację SCADA lub stację SCADA View, stację gorącej

Menu	Wybór	Aby
		rezerwy, stację Menagement View - opisane w Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon
	Rejestruj zdalne dane	Zarejestrować zdalne bramki i alarmy, zasymulować połączenia pomiędzy stacjami zdalnymi, które nie działają, co jest opisane w <i>Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon</i>
	Właściwości sieci	Ustawić środowisko sieciowe tak, aby uzyskać właściwą wydajność aplikacji, co jest opisane w <i>Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon</i>
Narzędzia	Wartość bramki	Przypisać wartość bramce. Użyteczne do testowania bramek, opisane w <i>Rozdziale 7, Bramki.</i>
	Zadajnik wartości bramek	Zadać wartości wielu bramkom - opisane w Rozdziale 25, Zadajnik wartości bramek
	Importuj	Importować listę bramek - opisane w <i>Rozdziale</i> 7, <i>Bramki</i> lub listę alarmów, opisaną w <i>Rozdziale 8, Alarmy</i>
	Eksportuj	Eksportować listę bramek - opisane w <i>Rozdziale 7, Bramki</i> lub listę alarmów, opisaną w <i>Rozdziale 8, Alarmy</i>
	Obsługa wielu języków	Zdefiniować obsługę wielu języków – opisane na stronie 5-42.
Pomoc	Tematy pomocy	Wyświetlić tematy pomocy
	Porada dnia	Wyświetlić okno Porada dnia.
	O studiu	Wyświetlić informacje o Studiu aplikacji systemu Wizcon

Optymalizacja wydajności aplikacji

Opcja **Właściwości stacji** umożliwia zoptymalizowanie wydajności systemu i dostosowanie jego funkcji zgodnie z wymaganiami użytkowników. Umożliwia ustawienie parametrów systemu i zdefiniowanie właściwego środowiska pracy aplikacji Wizcona.

Aby określić właściwości stacji:

W drzewie kontenerów kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **BezNazwy** lub nazwę aplikacji (jeśli aplikacja została już utworzona). Wybierz opcję **Właściwości stacji**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości stacji*, pokazane na następnej stronie, w którym:

W karcie **Ogólne** można zdefiniować środowisko pracy aplikacji, co jest opisane na następnej stronie

Można ustawić domyślnego użytkownika, który będzie się logował przy starcie systemu Wizcon (na karcie **Domyślny użytkownik**), co opisane jest to na stronie 5-17

W karcie **Format daty** można ustawić format daty. Karta ta opisana jest na stronie 5-18.

Można ustawić formatu plików historycznych poprzez wybranie interfejsu wirtualnego w karcie **Format plików,** co opisane jest na stronie 5-20.

Ustawienie parametrów ogólnych stacji

Na karcie Ogólne można zdefiniować środowisko pracy aplikacji.

Wite	šciwości stacji	i a la					20
	tone [Donysny i	eXeconenci in oni	ner deny-	r-cernet (p)	NDW		_
	P Eokal pase	ik szybkiego do	ajilibri				
	🛛 Pakaž pase	ik zaavansowa	ia -				
	F Autometycz	ne unsthornienie	r po niepr	ewidkowym	zanknięc	ia -	
			_				
		OK.		Anuluj	= = 72	7777(====	Pomoc

Dostępne są następujące parametry:

Pokaż pasek szybkiego dostępu	Określa czy pasek szybkiego dostępu ma się pojawiać czy też nie po załadowaniu systemu Wizcon.
Pokaż pasek zaawansowania	Wyświetla okno przetwarzania w tle, kiedy wykonywane są duże zadania, jak na przykład ładowanie dużego obrazu. Zmiany implementowane są na bieżąco.
Automatyczne uruchomienie po	nieprawidłowym zamknięciu
	Określa czy system Wizcon

Okresia czy system wizcon automatycznie przywraca swój ostatni stan. Na przykład, po awarii zasilania. Zmiany implementowane są na bieżąco.

Wybranie domyślnego użytkownika



W karcie **Domyślny użytkownik** okna dialogowego *Właściwości stacji* można wybrać nazwę użytkownika, który ma zostać automatycznie zalogowany każdorazowo przy uruchomieniu systemu Wizcon (użytkownik domyślny). Zostanie to umożliwione po zdefiniowaniu nazwy i hasła użytkownika, co opisane jest bardziej szczegółowo na stronie 5-32.

Zauważ, że można zalogować się do systemu tylko w przypadku używania systemu Wizcon lokalnie.

și l			1
ny szytkownik Farnst	dety Formet pikó	~	
1000			
pastward			
	ny ezytkownik Familit Ingentification president	1 n/ =tylkownik Farmetdety Farmetpikd <mark>2500</mark> peenward	n, stykownik Familitatiy Familitativ

Dostępne są następujące opcje :

Użytkownik	Ten parametr umożliwia wybranie nazwy użytkownika. Dla ostatniego użytkownika należy użyć znaku (*). Zmiany są implementowane na bieżąco.
Hasło	Określa hasło użytkownika. Należy zrestartować system Wizcon aby zmiany odniosły skutek.

Ustawienie formatu daty

W karcie **Format daty** okna dialogowego *Właściwości stacji* można ustawić styl i separator daty.

Wikiściwaści stacji Ogdaw Comysiny uzył	gangia Purradula	fer (Portnerplikde	1	
Styldays	DDWMY		·	
Separator daty.	/ (sinsh)			
	DK.	Anal	2004030	Panoc

Możliwe są następujące opcje :

Style daty	Specyfikuje styl daty z listy predefiniowanych styli:
	DDMMYY
	MMDDYY
	YYMMDD
	DDMMYYYY
	MMDDYYYY
	YYYYMMDD
Separator daty	Określa separator daty z listy predefiniowanych styli separatorów dat systemu Wizcon:
	/ (ukośnik)
	. (kropka)
	- (myślnik)

➤ Aby określić format daty

- 1. W oknie dialogowym *Właściwości stacji* przejdź na kartę **Format daty**. Zostanie wyświetlone okno *Format daty*.
- 2. Z listy *Styl daty* wybierz predefiniowany styl daty.
- 3. Z listy *Separator daty* wybierz znak, który ma oddzielać poszczególne części w zapisie daty.
- 4. Aby potwierdzić wybór, naciśnij przycisk OK.

Podczas pierwszego uruchomienia Wizcon ustawia domyślne wartości dla tych parametrów zgodnie z ustawieniami regionalnymi systemu operacyjnego (**Panel sterowania Ustawienia regionalne**).

krajow.		
Kraj	Styl daty	Separator daty
USA	MMDDYY	/ (slash)
Japonja	YYMMDD	/ (slash)
Holandia	DDMMYY	/ (dash)
Dania	DDMMYY	/ (dash)
Niemcy	DDMMYY	. (dot)
Austria	DDMMYY	. (dot)
Rosja	DDMMYY	. (dot)
Wszystkie inne	DDMMYY	/ (slash)

Poniższa tabela pokazuje domyślne ustawienia Wizcona dla różnych krajów.

Ustawienie formatu plików historycznych

Na karcie **Format plików** *Właściwości stacji* można zdefiniować format dla plików historycznych.

VFI (wirtualny interfejs plików) umożliwia projektantom na wybranie różnych formatów plików, używanych przez WizPro do logowania danych historycznych i generacji raportów. Projektant systemu może użyć kombinacji różnych systemów plików i baz danych w aplikacji w celu manipulacji konwencją danych i optymalizacji wydajności systemu.

VFI używa unikalnych driverów dla każdej bazy danych, przez to korzysta z zalet struktury i właściwości danej bazy danych. PC Soft dostarcza drivery obsługujące poszczególne bazy danych.

Właściwości stacji	2 8
Ogólne Domytinyuzytkovnik Formatidaty Formatiplików	
Poovala okześlić tormał plików historycznych proez wybór odpowiedniego intertejsu DUL:	
ARES	
OK Anda) Defined	Pamac

Dostępne są następujące opcje :

VFI5CB, umożliwia zapisywanie/odczytywanie z plików historycznych bramek i alarmów w formacie FoxPro. Format ten jest odczytywany przez większość baz danych. Jest to opcja domyślna i może być używana zarówno przez pliki historyczne bramek jak i alarmów.

Uwaga: Aby zmiany odniosły efekt należy zrestartować system Wizcon.

VFI FAST Mode (VFI5FST)

Tryb ten umożliwia:

Zapisywanie wartości ze 'starymi' znacznikami czasu. Umożliwia to stacji podrzędnej uzupełnienie danych w stacji głównej. Wszystkie wartości mogą być czytane i pokazywane na wykresie. W celu włączenia tej opcji, należy ustawić następujący parametr środowiska.

VFI5FST_MODE_TIMESTAMP=YES

Parametr ten powinien być ustawiony tylko w stacji nadrzędnej (Master). Może być ustawiony także w rezerwowej, ale z punktu widzenia wydajności systemu lepiej jest ustawić tylko w nadrzędnej.

Uwaga: Używanie tej opcji oddziałowuje na wydajność Fast VFI, która będzie mniejsza od optymalnej. Dane będą zapisywane w dowolnych odstępach czasu.

Jednoczesny zapis danych od więcej niż jednego klienta.

Zauważ, że przerwa w logowaniu danych ma miejsce pomiędzy czasem, gdy stacja główna działa a rezerwowa zaczyna ją uaktualniać, aż do czasu, gdy stacja główna zaczyna rejestrować dane. Przerwa ta jest od 20 sek. do 2 min. W zależności od całościowego obciążenia systemu.

Uaktualnianie danych ze stacji rezerwowych do głównych może zająć kilka minut (jeśli zapisane ostało dużo danych). Odświeżanie ma miejsce podczas gdy stacja główna jest aktywna i skanuje lub rejestruje bieżące dane.

Należy pamiętać, że format VFI5FST może być używany tylko dla plików danych historycznych bramek. W przypadku formatów VFI5FST i VFI5CB należy najpierw wprowadzić VFI5FST (tylko dla bramek), a dopiero później VFI5CB. Menu ⇒ Projekt / Ustawienia aplikacji

Okno dialogowe *Ustawienia aplikacji* może być używane do konfigurowania dodatkowych programów narzędziowych oraz programów, które mają być uaktywniane przy uruchamianiu systemu Wizcon.

Podrozdział ten opisuje:

otwieranie okna dialogowego ustawień aplikacji, co opisane jest poniżej,

konfigurację programu, który ma być uaktywniany przy uruchamianiu systemu Wizcon, jest to opisane na stronie 5-22,

wybranie parametrów środowiska dla aplikacji Wizcona - opisane na stronie 5-25.

Aby otworzyć okno dialogowe Ustawienia aplikacji:

Kliknij dwukrotnie na ikonie **Ustawienia aplikacji** w *Panelu sterowania*.



Z menu *Projekt*, wybierz **Ustawienia aplikacji.** Pojawi się okno dialogowe *Ustawienia aplikacji*.

Untravionais a	alikasi 📃 👘		
Nozwe	Styloine	Unichani przed interlejsom Wzcanie Czelkej	
			Dodaj
			- Alapania
			Lon L
			Passations
			Paralase
	OK	Analui Paracc	Zagunosounos

W oknie dostępne są następujące pola:

Dodaj	Powoduje wyświetlenie okna dialogowego Parametry programów umożliwiającego wprowadzenie danych dotyczących programu. Więcej szczegółów znajduje się na następnej stronie.
Właściwości	Powoduje wyświetlenie okna właściwości dla wprowadzonej uprzednio (i znajdującej się na liście) definicji programu.
Usuń	Powoduje usunięcie programu z listy.
Przesuń w górę	Umożliwia przesunięcie nazwy pliku programu w górę listy. Aby przesunąć program o jedną pozycję w górę, należy zaznaczyć go na liście i nacisnąć przycisk Przesuń w górę .
Przesuń w dół	Umożliwia przesunięcie nazwy pliku programu w dół listy. Aby przesunąć program o jedną pozycję w dół, należy zaznaczyć go na liście i nacisnąć przycisk Przesuń w dół .
Zaawansowane	Powoduje otwarcie okna dialogowego Zaawansowane ustawienia, w którym możliwe jest określenie, czy ma zostać uruchomiony interfejs Wizcona i/lub Język Wizcon. Więcej informacji można uzyskać na stronie 5-25.
Uwaga! Przy tworz	eniu listy programów należy pamiętać, że powinny

one być zapisane w kolejności, w której ma następować ich uruchamianie. Przed programami znajdującymi się na liście, które mają zostać uruchomione po uruchomieniu interfejsu Wizcona, nie należy dodawać programów, które mają zostać uruchomione przed interfejsem Wizcona.

► Aby ustawić parametry programu uruchamianego prze starcie:

Wciśnij przycisk **Dodaj** w oknie *Ustawienia aplikacji*, pokazanego na stronie 5-22. Wyświetli się okno dialogowe *Parametry programów*:

Program			
			Ezonglądaj.
Paremany:	[
" Olivárz okno	Gire Ø Tangar	e proven	e 7095209
* Olivárz okno	# 299994	C 74999.	• 20052,00
Unichoin program p	rcetti Markejisaris Wiacow	à	
Poczekaj te zekoło	zenia lago programu pr	red uruchomieniem	neatepnego

W oknie dostępne są następujące pola:

Program do uruchomienia	Umożliwia wprowadzenie pełnej
	ścieżki dostępu do programu, który ma
	zostać uruchomiony. Możliwe jest
	bezpośrednie wprowadzenie danych lub
	przeglądanie, a następnie dokonanie wyboru
	żądanego programu.
Parametry	Umożliwia określenie parametrów programu (jeśli są wymagane).

Otwórz okno Umożliwia uruchomienie programu w oknie. Po zaznaczeniu tej opcji użytkownik będzie miał możliwość wybrania stylu okna.

Domyślne: Powoduje otwarcie okna o domyślnym rozmiarze.

Zminimal.: Powoduje otwarcie okna jako zminimalizowanego.

Zmaksymal.: Powoduje otwarcie okna jako zmaksymalizowanego.

Uruchom program przed interfejsem Wizcona

Umożliwia uruchomienie programu użytkownika przed uruchomieniem interfejsu Wizcona.

Poczekaj na zakończenie tego programu przed uruchomieniem następnego

Zapewnia warunki do zakończenia danego programu zanim nastąpi uruchomienie następnego.

Aby wybrać ustawienia środowiska pracy dla aplikacji Wizcona:

Wciskając przycisk **Zaawans.** w oknie *Ustawienia aplikacji* wywołuje się okno dialogowe *Zaawansowane ustawienia*:

Zaawansowane u	ıstawienia	
🔽 Uruchom język	Wizcon	
ОК	Anuluj	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Uruchom język Wizcon

Zaznaczenie tego pola wyboru określa, że Język Wizcon zostanie uruchomiony jako domyślny język Wizcona.

Definiowanie opcji systemu

Menu ⇒ Projekt / Opcje

Podrozdział ten opisuje jak:

definiować opcje WizPro, co opisane jest niżej.

zmieniać domyślne ścieżki plików systemu Wizcon - opis na stronie 5-29.

określić aktywne drukarki - opisane na stronie 5-30.

Uwaga: Zmiany opcji WizPro, ścieżek i drukarek odnoszą skutek na bieżąco.

Opcje Wizpro

Menu ⇔ Projekt / Opcje / WizPro

WizPro jest jądrem systemu Wizcon. Posiada mechanizmy, dzięki którym system komunikuje się ze sterownikami PLC i innymi zewnętrznymi urządzeniami, obsługuje na bieżąco bazę danych oraz wszystkie żądania i komunikaty.

Aby ustawić opcje WizPro:

Z menu *Projekt*, wskazać na **Opcje** i następnie wybrać **WizPro**. Wyświetli się okno dialogowe *Ustaw opcje WizPro*:

Ustaw opcje wizPro
🔽 Skanowanie bramek
🔽 Zapis do plików HIS
🔽 Moduł alarmów
🗖 Wyłączenie alarmów
🗖 Kompresja bramek
QK <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Skanowanie bramek	Umożliwia włączenie mechanizmu skanowania bramek. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, skanowanie nie będzie dokonywane. Bramki są skanowane zgodnie z częstotliwością ustawioną w oknie dialogowym <i>Definicja Bramki</i> , opisanym w podrozdziale <i>Definiowanie bramek</i> <i>Rozdziału 7, Bramki</i> .
Zapis do plików HIS	Umożliwia włączenie mechanizmu zapisywania skanowanych bramek do plików historycznych. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, zapisywanie nie będzie dokonywane.
Moduł alarmów	Umożliwia sprawdzanie, czy spełniane są warunki alarmów przy zmianie wartości bramek.
Wyłączenie alarmu	Umożliwia wyłączenie alarmów w dzienniku alarmów. Oznacza to, że następujące po sobie takie same alarmy będą wyświetlane w pojedynczej linii w dzienniku alarmów. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, alarmy będą wyświetlane w oddzielnych liniach.
Kompresja bramek	W przypadku usunięcia alarmu lub bramki z bazy danych Wizcona nie następuje jego fizyczne usunięcie, lecz tylko zaznaczenie jako przeznaczonego do usunięcia, tak aby takie zmiany nie wpływały na wewnętrzne numerowanie pozostałych bramek i alarmów. Aby następowało fizyczne usuwanie z bazy danych Wizcona kasowanych bramek i alarmów i przenumerowanie numerów identyfikacyjnych pozostałych bramek i

alarmów. Należy zaznaczyć tę opcję w przypadku zmiany numerów identyfikacyjnych bramek i alarmów przetwarzanie danych znajdujących się w plikach historycznych może być nieprawidłowe.

Uwaga:

W przypadku zmiany numerów ID bramek lub alarmów, dane w plikach historycznych mogą nie być przetwarzane. W tym celu, zaleca się skopiowanie plików definicji bramek (WIZGATES.DBF, WIZGATES.CDX) przed skasowaniem jakiejkolwiek bramki z bazy.

W przypadku zmiany numerów ID bramek zaleca się określenie definicji Języka systemu Wizcon i naciśnięcie przycisku **Zapisz**, tak aby następowało zapisywanie nowych numerów wewnętrznych bramek przy użyciu poleceń tego języka.

Usunięte bramki liczy się jak bramki zdefiniowane podczas sprawdzania przez system, czy nie został przekroczony limit zmiennych.

Zmiana domyślnych ścieżek plików

Menu ⇒ Projekt / Opcje / Ścieżki

W tym oknie dialogowym możliwe jest zdefiniowanie domyślnych ścieżek dostępu dla elementów projektu i operacji Wizcona. Dla zapewnienia utrzymywania bieżących danych, dotyczących plików i ich lokalizacji przez system, istnieje możliwość zdefiniowania ścieżki dostępu dla każdego typu pliku.

Aby zdefiniować domyślną ścieżkę:

Z menu głównego okna *Studio aplikacji Wizcona* wybierz element **Projekt**. Następnie z menu **Opcje** wybierz opcję **Ścieżki**. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw ścieżki dostępu*:

Ustaw ścieżki do	stępu
Aplikacja:	ows\GettingStartedFinal\
Hist. alarmów:	C:\WizFactory\Wizcon\
Pomoc	C:\WizFactory\Wizcon\ .ahp
Historia bramek:	C:\WizFactory\Wizcon\
Obrazy:	C:\WizFactory\Wizcon\
Tabele tekst.:	C:\WizFactory\Wizcon\
Bibl. klastrów:	C:\WizFactory\Wizcon\
Receptura:	C:\WizFactory\Wizcon\
Model	C:\WizFactory\Wizcon\
Okno:	C:\WizFactory\Wizcon\
Użytkownicy:	C:\WizFactory\Wizcon\
Makro:	C:\WizFactory\Wizcon\
Klasy:	C:\WizFactory\Wizcon\
Zapisz	<u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

W opisywanym oknie jest dostępna lista wszystkich typów plików wraz z bieżącymi specyfikacjami ścieżek dostępu.

Aplikacja	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Hist. alarmów	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Pomoc	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Historia bramek	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Obrazy	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Tabele tekst.	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Bibl. klastrów	$C:\Wizfactory\Wizcon\Project\Image\$
Receptura	C:\Wizfactory\Wizcon\Project\
Model	$C:\!\!\backslash\!Wizfactory\!\!\backslash\!Wizcon\!\!\backslash\!Project\!\!\backslash$
Okno	C:\Wizfactory\Wizcon\Project\
Użytkownicy	C:\Wizfactory\Wizcon\Project\
Makro	$C:\Wizfactory\Wizcon\Project\$
Klasy	C:\Wizfactory\Wizcon\Project\

Aby zmienić ścieżkę dla plików określonego typu :

Wystarczy kliknąć linię, która ma zostać zmodyfikowana i wprowadzić nową ścieżkę. Wprowadzona ścieżka dostępu musi być zakończona znakiem \ - ukośnik.

Określenie aktywnych drukarek

Menu ⇒ Projekt / Opcje / Drukarki

Dzięki tej opcji jest możliwe zdefiniowanie drukarek używanych w systemie Wizcon. Pliki generowane dla alarmów, raportów i obrazów mogą być wysyłane do drukarek różnego typu. Aby możliwe było używanie wielu drukarek, należy określić aktywne drukarki.
Aby wybrać aktywne drukarki:



Lub

w menu *Projekt / Opcje* kliknij element **Drukarki**. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw drukarki*:

W Panelu sterowania kliknąć dwukrotnie na ikonie Drukarka.

Ustew dr	ukarki		
Grafika	70		
Alam:	nul		
Raport	nul		
Zepi	82	Analaj	Pomog

W oknie dostępne są następujące pola:

Grafika	Drukarka, która będzie używana do drukowania graficznych obrazów okien.
Alarm	Drukarka, która będzie używana do drukowania wywoływanych alarmów i zdarzeń.
Raport	Drukarka, która będzie używana do drukowania raportów.

W odpowiednich polach należy wprowadzić nazwy logiczne drukarek, np. LPT1. Warto zauważyć, że jedna drukarka może być używana dla jednego, dwóch lub wszystkich typów wydruków. Jeśli nie jest używana żadna drukarka, wpisz NUL.

Należy też pamiętać, że drukarka przeznaczona do drukowania grafiki powinna być przystosowana do tego typu pracy.

Autoryzacja dostępu operatora



W systemie Wizcon dostęp operatorów do bramek może być ograniczany w zależności od ich profesjonalizmu i umiejętności. Ta cecha umożliwia operatorom systemu kontrolę dostępu do systemu Wizcon.

Komponenty, do których dostęp może być ograniczony:

menu i elementy menu,

zadawanie wartości bramek,

warstwy w obrazach.

Wizcon umożliwia osobom zarządzającym systemem na ograniczanie dostępu operatorom do funkcji poprzez przypisywanie uprawnień (*grup autoryzacji*). Możliwe jest zdefiniowanie do 32 grup, każda z własną unikalną nazwą. Po przypisaniu grupy do bramki wszyscy operatorzy, którzy należą do danej grupy mają możliwość wykonywania operacji związanych z wartością bramki. Operatorzy nie przypisani do żadnej grupy zgodnej z dowolną z grup przypisanych bramkom nie będą mogli ustawiać ich wartości.

Autoryzacja jest tylko dla lokalnego użycia. Nazwy grup i hasła nie są używane w czasie pracowania z aplikacją poprzez przeglądarkę internetową.

► Aby zdefiniować ustawienia dostępu:

Wybierz z menu *Projekt* elementu **Autoryzacja**. Zostanie wyświetlone menu podrzędne, w którym można wybrać następujące opcje:

Wybierz	Aby
Użytkownicy.	Zdefiniować użytkowników poprzez hasło i grupę - opisane na stronie 5-34
Nazwy grup	Zdefiniować nazwy dla grup autoryzacji - opisane na stronie 5-37
Elementy menu.	Przypisać grupy autoryzacji do elementów menu systemu Wizcon - opisane na stronie 5- 38

Ten podrozdział opisuje jak :

definiować użytkowników systemu - następuje to poprzez zdefiniowanie hasła i przypisanie do grupy - opisane jest poniżej.

przypisać nazwy grupom autoryzacji - na stronie 5-37.

Rejestracja operatora



Opcja **Użytkownicy** służy do rejestrowania operatora systemu poprzez zdefiniowanie hasła i przypisanie do grupy. Nazwa aktualnie zalogowanego operatora jest wyświetlana na pasku tytułowym *Paska szybkiego dostępu*.



Aby zarejestrować operatora systemu:

Kliknij dwukrotnie ikonę **Użytkownicy** znajdującą się w *Panelu sterowania* studia aplikacji. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia użytkowników:

Ustawienia uży	ytkowników		
Nazwa:	OPERATOR		
Hasło:	*****		<u>G</u> rupa
Domyślny układ:	main		
Nazwa	Domyślny układ		
OPERATOR	main		<u>D</u> odaj
			Zmień
		-	
•		▶	<u>U</u> suń
Zapisz	Anuluj		Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Pole do wprowadzenia nazwy/nazwiska operatora.
Hasło	Pole do wprowadzenia hasła operatora. Podczas wpisywania hasła oraz kiedy wybrany jest użytkownik z listy, hasło pokazywane jest w postaci (*******). Nie ma potrzeby ponownego wpisywania hasła za każdym razem, kiedy zmieniamy definicję grupy lub domyślnego układu użytkownika.
Domyślny układ	Pole, w którym można określić domyślny układ okien wyświetlany po zalogowaniu się operatora do systemu. Jeśli nie ma być wyświetlany specialny

okien wyswietlany po zalogowaniu się operatora do systemu. Jeśli nie ma być wyświetlany specjalny układ podczas logowania, należy pozostawić to pole puste.

Aby dodać nowego operatora do listy operatorów, należy :

Wypełnić pola Nazwa, Hasło i (jeśli zalecane) pole Domyślny układ i kliknąć przycisk Dodaj.

Aby zmienić definicję, należy :

Wybrać operatora z listy, zmienić wartości wymaganych pól: Nazwa, Hasło i Domyślny układ a następnie kliknąć przycisk Zmień.

Aby usunąć operatora z listy:

Wybrać operatora z listy a następnie kliknąć przycisk Usuń.

Aby przypisać nowego operatora do grupy lub zmienić przypisanie dla istniejącego operatora:

Należy kliknąć przycisk **Grupa**. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw dostęp grupy*, w którym można wybrać grupy przypisane użytkownikowi.

Ustaw denitypi gr	97	
P groat	P grape17	
P prosi2	P grapalit	
W grand?	P graph518	
IF gaps1	P graps21	
R grupali	R grupe21	
IF most	B anjoit2	
P gapa7	P graps21	
R grupali	P gups14	Witpolia
P grand	P graps25	
P pupelt	R gapa25	Zocha
F gapoit	P grap627	
Figupo12	F graps23	
P grupa13	P gapa25	
R gspal4	P gupali	
P grups15	P graps31	
R gapals	F grapal2	
QK.	Brakij	Pomeg

Aktywując przycisk **Wszystkie** przypisuje się wszystkie grupy użytkownikowi.

Aktywując przycisk **Żadna** ustawia się wszystkim grupom przypisanym operatorowi oryginalne ustawienia.

Przypisanie nazw grupom



Opcja **Nazwy grup** jest używana do określenia nazw dla grup autoryzacji. Domyślne ustawienie nazw grup pojawia się jako **grupa***nn*, gdzie *nn* stanowi numer grupy z przedziału od 1 do 32.

► Aby zdefiniować grupę:



Kliknij ikonę **Nazwy grup** znajdującą się w *Panelu sterowania* studia aplikacji lub przejdź do miejsca *Projekt / Autoryzacja /* **Nazwy grup**.

Pojawi się okno dialogowe Nazwy grup:

Na	zwy grup			
1	grupa1	9 grupa9	17 grupa17	25 grupa25
2	grupa2	10 grupa10	18 grupa18	26 grupa26
3	grupa3	11 grupa11	19 grupa19	27 grupa27
4	grupa4	12 grupa12	20 grupa20	28 grupa28
5	grupa5	13 grupa13	21 grupa21	29 grupa29
6	grupa6	14 grupa14	22 grupa22	30 grupa30
7	grupa7	15 grupa15	23 grupa23	31 grupa31
8	grupa8	16 grupa16	24 grupa24	32 grupa32
	<u>0</u> K	Ar	nuluj	Pomo <u>c</u>

W tym oknie dialogowym możliwe jest definiowanie nazw grup funkcyjnych w systemie. Do dowolnej z tych grup mogą być następnie dodawani operatorzy, w taki sposób, aby zapewnić im dostęp do odpowiednich składników Wizcona (takich jak: bramki, menu, elementy menu, itp.).

Autoryzacja dostępu do menu



Menu ⇒ Projekt / Autoryzacja / Elementy menu

Przy użyciu tego menu można przypisać grupy autoryzacji do menu lub elementów menu systemu Wizcon.

Przykład: jeśli operator jest przypisany do grup MANAGER, SYSTEM i USERS, a elementowi menu są przypisane grupy TECH, SYSTEM i ENGIN, operator ten będzie miał dostęp do elementu menu (mają wspólną grupę). Jednak w przypadku, gdy ten sam operator został przypisany do grup MANAGER i USERS nie będzie on miał dostępu do tego elementu.

Aby przypisać prawa dostępu do elementów menu:

Należy z menu *Projekt / Autoryzacja* wybrać **Elementy menu**. Pojawi się okno *Autoryzacja menu*:



Okno dialogowe *Autoryzacja menu* zawiera listę dostępnych menu systemu Wizcon takich jak : **Obraz, Wykres, Dziennik alarmów, Analiza** i **Pasek szybkiego dostępu.**

Elementy menu są widoczne w tym oknie w postaci drzewa. Rozwijanie i zwijanie gałęzi następuje poprzez dwukrotne kliknięcie elementu. Po prawej stronie menu zawierającego elementy podrzędne jest widoczna strzałka, której dwukrotne kliknięcie powoduje rozwinięcie listy elementów podrzędnych. Ponowne dwukrotne kliknięcie powoduje zwinięcie listy elementów podrzędnych. Na przykład, dwukrotne kliknięcie na pozycji **Dziennik alarmów** wyświetli następującą podlistę:

Autoryzacja menu		
Pareli siglifiego diolego) Dixes > Diennil alamów Pla.> Operacija > Raport > Opcija > Ponoc > Analiza >		u Linpa
4 Wayatkin Zapinz	Brukij	Zache Ponog

Kliknij dwukrotnie na Dziennik alarmów, aby zwinąć podlistę.

Aby przypisać wszystkie grupy do elementu bez konieczności otwierania okna dialogowego *Ustaw dostęp grupy:*

użyj przycisku Ustaw wszystkie.

Aby umożliwić powrót do początkowych ustawień dla grupy:

użyj przycisku Usuń wszystkie

Aby przypisać wybraną grupę do elementu menu:

należy wybrać element i użyć przycisku **Grupa**. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw dostęp grupy*, pokazane na stronie 5-36, w którym można wybrać grupy przypisane do elementu menu. Uzyskanie dostępu będzie możliwe, jeśli grupa, do której należy operator będzie zgodna z grupą przypisaną menu.

Aktywując przycisk **Wszystkie** przypisuje się wszystkie grupy do elementu menu.

Aktywując przycisk Żadna ustawia się wszystkim grupom przypisanym elementowi menu ich oryginalne ustawienia.

Gdy przypisze się grupy do menu zawierającego podmenu i elementy menu, wpłynie to na wszystkie podmenu i elementy menu. Jednakże, gdy przypisze się grupę do podmenu lub elementu menu, nie wpłynie to na menu nadrzędne.

Gdy wybierze się podmenu lub element menu należący do tego menu, będzie można zaznaczyć lub odznaczyć te grupy, które były zdefiniowane dla menu nadrzędnego, chyba że powróci się do menu nadrzędnego i zmieni się jego ustawienia.

Obsługa wielu języków



Menu ⇒ Narzędzia / Obsługa wielu języków

W aplikacjach Wizcona dla Windows i Internetu możliwe jest bezpośrednie przełączanie języków przez użytkownika (na poziomie aplikacji). Umożliwia to tworzenie aplikacji w wybranym języku, następnie przetłumaczenie tekstów aplikacji na inny język i w późniejszym czasie wybieranie języka, który ma być używany. Pełna lista dostępnych do przetłumaczenia tekstów aplikacji, takich jak opisy bramek lub teksty obrazów jest dołączana do dokumentacji

Obsługa wielu języków jest uzależniona od tego, czy używany system operacyjny umożliwia taką obsługę. Języki dalekowschodnie, takie jak np. japoński, są obsługiwane przez system Wizcon tylko w ich narodowych wersjach systemu operacyjnego. Języki łacińskie są obsługiwane w dowolnym systemie operacyjnym.

Wszystkie teksty dla określonych języków znajdują się w plikach. Rozmiar pliku jest proporcjonalny do wielkości aplikacji. Dla małych aplikacji wielkość pliku może wynosić ok. 10 kB, podczas gdy dla większych aplikacji może to być nawet kilkanaście megabajtów.

Teksty

Może się zdarzyć, że po zaimportowaniu tekstu nie będzie on kompletny, jeśli w importowanej aplikacji obsługującej wiele języków znajdują się teksty w dwóch lub więcej językach. Jeśli będzie brakowało tekstu w określonym języku, brakujący tekst będzie wyświetlony w następującym formacie:

<??tekst ID>

gdzie ID jest liczbą, np. <??000000005?>, itp.

Definiowanie obsługi wielu języków

Sekcja ta opisuje jak zdefiniować obsługę wielu języków w aplikacji. Następujące kroki muszą być powtórzone dla każdego użytego języka :

eksportowanie tekstów języka do pliku,

wybranie języka w którym była napisana aplikacja i importowanie pliku do aplikacji,

otwarcie pliku z tekstem w trybie edycji, przetłumaczenie tekstów w żądany język a następnie zapisanie pliku z nową nazwą,

wybranie żądanego języka i importowanie przetłumaczonego pliku do aplikacji,

Po zdefiniowaniu obsługi wielu języków, dla wybranego języka, należy następnie wybrać go, aby teksty aplikacji pojawiły się w tym języku, jak opisane jest na stronach 5-45.

► Aby zdefiniować/modyfikować obsługę wielu języków:

Aby eksportować plik:

1. Z menu Narzędzia wybierz **Obsługa wielu** języków, a potem **Eksportuj język**. Pojawi się następujące okno:



2. W polu **Eksportuj do pliku** wpisz nazwę pliku tekstowego, który ma zostać utworzony (w celu przechowywania zwrotów używanych w tłumaczeniu). 3. Kliknij **OK**, aby zapisać definicje i zamknąć okno dialogowe. Rekomenduje się zapisanie pliku w tym samym katalogu co aplikacja.

Uwaga: Gdy obsługa wielu języków została już zdefiniowana wcześniej w aplikacji, ostatni importowany język pojawi się w polu Eksportuj do pliku.

Aby zaimportować plik tekstowy :

1. Przejdź do menu **Obsługa wielu języków** / **Importuj język**. Pojawi się okno *Importuj język* :

Importuj jezyk		2
Impartuj jęcyk.		
	-	G#.
		Analis
Importujiz pliku	Provinces	Pareac
	Provglądoj	Pareac

- 2. Na liście Importuj język wybierz jeden z dostępnych języków.
- 3. W polu **Importuj z pliku** wpisz nazwę pliku tekstowego, który zawiera zwroty w wybranym języku. (Plik utworzony w procedurze eksportu języka.)
- 4. Kliknij **OK** w celu zaimportowania pliku. Pojawi się taki komunikat :



5. Kliknij **Tak** aby ustanowić połączenie pomiędzy językiem a tym plikiem.

Aby przetłumaczyć plik :

- 1. Otwórz plik w edytorze tekstowym.
- 2. Przetłumacz teksty na żądany język i zapisz plik jako nowy.
- 3. W Eksploratorze usuń rozszerzenie (.txt) z pliku
- 4. Idź za krokiem pierwszym z poprzedniej strony, aby otworzyć okno *Importuj język* i wpisz w polu **Importuj język** żądany język.
- 5. W polu **Importuj z pliku** wpisz nazwę pliku tekstowego, który zawiera zwroty w wybranym języku lub kliknij **Przeszukaj** aby zlokalizować ten plik.
- 6. Kliknij **OK** w celu zaimportowania pliku. Pojawi się taki komunikat :

Wizcon			×
?	Wybrany język nie Czy chcesz go ut	e istnieje. worzyć i importowa	ć teksty?
(<u>I</u> ak	<u>N</u> ie	

7. Kliknij Tak. Język jest już teraz obsługiwany.

Wybór języka

Kiedy już zdefiniowało się obsługę wielu języków można przystąpić do wyboru języka w którym chcemy widzieć wyświetlane teksty.

Aby wybrać język:

 Wybierz pozycję menu Narzędzia / Obsługa wielu języków / Wybierz język. Pojawi się okno dialogowe Wybierz język:



- 2. Kliknij **Wybierz język dla aplikacji** i wybierz wymagany język z listy obsługiwanych.
- 3. Kliknij **OK** aby zapisać definicję i zamknąć dialog. Teksty wyświetlane będą teraz w wybranym języku.

Uwaga: Teksty języka wyświetlane będą w innym języku tylko po odświeżeniu żądanego kontenera w sekcji Zawartość aplikacji. Na przykład, aby wyświetlić teksty alarmów w wybranym języku należy kliknąć znak + na lewo od obiektów. Lista obiektów zwinie się i znak + zmieni się na -. Kliknij znak –, aby rozwinąć listę z obiektami a następnie kliknij na Alarmy aby wyświetlić Listę alarmów. Tekst alarmu jest wyświetlany w kolumnie Tekst Listy alarmów w wybranym języku.

Załadowanie plików Wizcona stworzonych w innej aplikacji systemu Wizcon

Przy próbie otwarcia obrazu lub pliku WIZGATES.DAT lub ALERTS.DAT utworzonego w innej aplikacji, moduł obsługi wielu języków może wykryć, że otwierany plik nie został utworzony w bieżącej aplikacji. W takim przypadku istnieją dwie możliwości:

Bieżąca aplikacja bez definicji języka (jak w systemie Wizcon 5); pracuje z ustawieniami domyślnymi. Moduł obsługi wielu języków dołączy otwierany plik do bieżącej aplikacji.

Bieżąca aplikacja pracuje jako aplikacja obsługująca wiele języków (ze zdefiniowanymi dwoma lub więcej językami aplikacji). Zostanie wyświetlone okno *dialogowe wyboru języka*, w którym można przeglądać katalog plików języków.

Po znalezieniu miejsca, z którego został załadowany lub skopiowany plik, należy nacisnąć przycisk **OK** w celu kontynuowania operacji.

Jeśli wybrana baza językowa nie jest zgodna załadowanym plikiem, zostanie ponownie wyświetlone okno *wyboru bazy językowej*. Jeśli nie ma pewności co dalszego postępowania, istnieją dwa wyjścia: można nacisnąć przycisk **Ignoruj** w celu dołączenia pliku do bieżącej bazy językowej lub przycisk **Anuluj**, aby zakończyć ładowanie pliku.

Układy



Układ jest zestawem okien Wizcona widocznych w Studio aplikacji i zapisanych w pliku. Układ można zapisywać, otwierać i wybierać.

Układy zapewniają możliwość ciągłej kontroli pracy zakładu poprzez zapisywanie poszczególnych z nich. Zapewnia to dostęp do zapisanych kombinacji okien w dowolnym momencie.

Warto też pamiętać, że istnieje możliwość zdefiniowania ładowania określonego układu dla operatora logującego się do systemu.

Można także zamknąć wszystkie otwarte okna aplikacji, co zostanie opisane poniżej.

Przechwycenie układów, przypisywanie ich do użytkowników możliwe jest tylko dla lokalnego użycia. Układy nie są używane w czasie pracy z aplikacją poprzez przeglądarkę internetową.

Przechwytywanie i zapisywanie układów

Można otworzyć obraz, dziennik alarmów, analizę, wykresy, ustawić pozycje otwartych okien, a następnie zapisać ich układ.

Aby zapisać układ:

W sekcji *Zawartość aplikacji*, należy kliknąć na **Układy** i wybrać z menu **Przechwyć układ**. Pojawi się standardowe okno dialogowe *Zapisz jako*, w którym można zapisać układ. Układ jest wyświetlany w *Liście układów*.

Aby dodać nowe pozycje okien do istniejącego układu:

W oknie dialogowym *Zapisz jako* podaj nazwę istniejącego pliku układu.

Aby załadować układ:

z Listy układów Studia aplikacji, kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranym układzie i wybierz z menu pozycję **Otwórz układ**

Aby usunąć układ:

z Listy układów Studia aplikacji, kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranym układzie i wybierz z menu pozycję **Usuń układ**.

Przypisanie układu do użytkownika

Po przechwyceniu i zapisaniu układu, można skojarzyć go z użytkownikiem, tak że gdy użytkownik zaloguje się, układ automatycznie wyświetli się na ekranie.

Aby przypisać układ do użytkownika:

 W Panelu sterowania Studia aplikacji systemu Wizcon, dwukrotnie kliknij na ikonie Użytkownicy lub z menu Projekt Studia aplikacji wybierz Autoryzacja / Użytkownicy. Pojawi się okno Ustawienia użytkowników:

istawionia użytk	owników		
Nazwa	650e		
Hasix			Grupa
Domysiny akied.			
Nazwa	Convilley układ		
ster			Dottej
			Zmień
		_	Usun
Zepiez	Anulaj		Pomog

- 2. W polu Nazwa określ użytkownika.
- 3. W polu Hasło określ hasło użytkownika



- 4. W polu **Domyślny układ** określ wcześniej zdefiniowany układ, który chcemy przypisać użytkownikowi.
- 5. Kliknij **Dodaj**, aby dodać użytkownika do listy.
- 6. Kliknij Zapisz, aby zachować definicje i zamknąć okno.

Można teraz zalogować się i wylogowywać, aby zobaczyć jak układ jest automatycznie ładowany.

Ładowanie układu

Można załadować każdy wybrany układ.

► Aby załadować układ:

Z *Listy układów* Studia aplikacji, kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranym układzie i wybierz z menu pozycję **Otwórz układ**.

Zamykanie wszystkich otwartych okien

Można wybrać właściwość **Zamknij wszystkie okna**, aby zamknąć wszystkie otwarte okna aplikacji.

Aby zamknąć wszystkie okna:

Z sekcji Zawartość aplikacji Studia aplikacji, prawym przyciskiem myszy kliknij na **Układy** i wybierz opcję **Zamknij wszystkie okna**.

Zapisywanie układów (domyślnie)

Można tak skonfigurować właściwości układów, że przy wychodzeniu z systemu Wizcon będziemy pytani o zapisanie układu okien.

- Aby zapisywać układ domyślnie, należy:
 - 1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na **Układy** i wybrać z menu opcję **Właściwości**. Pojawi się okno *Właściwości układów* :

7 2
a
2
(costisu) Pomoc

2. Zaznaczyć opcję **Pytaj przed zapisem układu**. Wychodząc teraz z systemu Wizcon, będziemy pytani o zapisanie bieżącego układu okien. Zmiana ta może być implementowana na bieżąco.

Używanie Asystenta nowej aplikacji systemu Wizcon

System Wizcon dla Windows i Internetu dostarcza *Asystenta nowej aplikacji systemu Wizcon*, umożliwiającego stworzenie nowej aplikacji ze Studia aplikacji. Można :

otworzyć nową aplikację. System Wizcon zastosuje domyślne ustawienia systemu,

otworzyć aplikacją wzorcową. System Wizcon zastosuje ustawienia istniejącej aplikacji,

otworzyć istniejącą aplikację.

Aby otworzyć nową aplikację:

1. Z menu *Plik* wybierz **Nowa aplikacja.** Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Nowa aplikacja Wizcona*:



2. Wybierz **Nowa aplikacja.** Pojawi się okno dialogowe *Utwórz aplikację*:

Jtwórz aplikację				<u> 7</u> 2
Nazwa aplikacji 🔰	w27			
Nazwa folderu di'wiz	factory/(wizco	n'uproj		Utwórz
Foldery			,	
WizFactory	-			OK
PR0J				Anulu
GMG				
OVP				
	2	Dysk	filment of:	-

- 3. W polu Nazwa aplikacji wprowadź nazwę nowej aplikacji.
- 4. Podaj nazwę nowego katalogu (foldera) i kliknij przycisk **Utwórz**. Będzie to katalog nowej aplikacji. Nowy katalog można także utworzyć używając Eksploratora Windows.
- 5. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia. Zostanie wyświetlone Studio aplikacji Wizcona.

Domyślny plik wiztune.dat

Kiedy tworzy się nową aplikację kopiowane są dwa pliki z katalogu NewWizAPP do katalogu nowej aplikacji. Plik users.dat, zawierający nazwę i hasło jednego użytkownika (user.password) i plik wiztune.dat zawierający następujące parametry:

DEFAULTUSER=user.password NET_PROTOCOL=NPITCP VFI=VFI5FST,VFI5CB TRG_FEEDBACK=YES NET_CHECKTIMEOUT=60

► Aby utworzyć wzorzec aplikacji:

1. Z menu *Plik* wybierz **Nowa aplikacja.** Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Nowa aplikacja Wizcona*:

Asystent urechomienin systemu Wizcon	2 X
23 Pares Miller	
Nove Istniejące Poprzednie	
Nowa Aplikacja Aplikacji	
	Cirk Analaj
Wybierz, który typ sowej aplikacji uruchomić	

2. Z menu *Plik* wybierz **Nowa aplikacja.** Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Nowa aplikacja Wizcona*:

Proj	•	🖻 🖻 🖩	Ē <u>m</u>]
			_
			Qtwórz
Delawarthilessee Hugh			
	Proj	Proj 🔽	

3. Kliknij ikonę **Wzorzec aplikacji** znajdującą się w asystencie *Nowa aplikacja Wizcona*. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Wybierz wzorcową aplikację*:



- 4. Zaznacz wzorcową aplikację wybierając plik *.wz7 reprezentujący istniejącą aplikację systemu Wizcon na bazie której chcemy oprzeć nową aplikację.
- 5. Kliknij przycisk **Otwórz**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Utwórz aplikację*.
- W polu Nazwa aplikacji podaj nazwę aplikacji i w polu Nazwa folderu określ katalog aplikacji. Następnie wciśnij Utwórz i struktura folderu pojawi się w liście folderów.
- 7. Kliknij **OK**. Zostanie wyświetlone Studio aplikacji Wizcona. Od tej chwili można pracować z wykorzystaniem aplikacji utworzonej w oparciu o inną istniejącą aplikację.

► Aby otworzyć istniejącą aplikację:

8. Z menu *Plik* wybierz **Otwórz aplikację.** Pojawi się okno *Otwórz*:

Wybierz wzo	ncową aplikację		<u> </u>
Srukajw	2 Proj	*	🖻 🗃 🖽 🏛
Ahp Ing Rop Vip			
Nazwa piku:	F		Qtwórz
Elikitypu	Dokument Wipcona(*.wz?)		- Anulaj

- 9. Wybierz plik aplikacji *.wz7. W polu Nazwa pliku pojawi się nazwa wybranej aplikacji.
- 10. Kliknij przycisk Otwórz.
- 11. Zostanie wyświetlone Studio aplikacji Wizcona z wybraną aplikacją.

Rozdział 6 Drivery komunikacyjne

O rozdziale :

Rozdział ten opisuje jak definiować drivery komunikacyjne w systemie Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie, przegląd driverów i bloków komunikacyjnych.

Definiowanie driverów komunikacyjnych - strona 6-3, opisuje jak dodawać i usuwać drivery komunikacyjne do i z aplikacji.

Właściwości driverów komunikacyjnych - strona 6-5, opisuje jak definiować ogólne właściwości driverów, portów szeregowych i bloków komunikacyjnych. Opisuje także, jak przeglądać informacje o driverze.

Definiowanie OPC (Klient Wizcona) - strona 6-14, dostarcza informacji o OPC (OLE for Process Contol).

Właściwości drivera OPC - strona 6-14, opisuje definiowanie właściwości driverów OPC.

Przegląd

Drivery komunikacyjne są używane do obsługi komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi, takimi jak sterowniki PLC, urządzenia i przyrządy stosowane w przemyśle, zdalne komputerowe stacje robocze i stacje sieciowe. Drivery komunikacyjne funkcjonują w systemie jako oddzielne pliki programów zwanych sterownikami i są kopiowane do katalogu systemu Wizcon podczas jego instalacji. Każdy driver komunikacyjny jest identyfikowany dwuliterowym kodem widocznym w nazwie pliku sterownika jako VPIWN??.DLL, gdzie ?? jest kodem identyfikacyjnym drivera.

Można zdefiniować bloki komunikacyjne, aby zwiększyć wydajność driverów, podczas pracy z dużą ilością bramek. Bloki te umożliwiają transfer dużych bloków informacji zamiast indywidualnych elementów danych. Więcej informacji na temat bloków komunikacyjnych znajduje się na stronie 6-8.

Pierwszym krokiem w projektowaniu aplikacji systemu Wizcon jest zdefiniowanie driverów i bloków komunikacyjnych. Potem można definiować *bramki*, których wartości są monitorowane przez system. Używane są jako wewnętrzne zmienne do :

obliczeń i wizualizacji,

komunikacji ze sterownikami PLC w celu reprezentacji danych z pamięci sterowników lub wysyłania poleceń do sterowników PLC.

Bramki są opisane szczegółowo w Rozdziale 7, Bramki.

Uwaga: W komputerach z układem 16550 UART (układ scalony interfejsu szeregowego), ustawienia domyślne Windows 95 mogą powodować błędy driverów komunikacyjnych. Aby rozwiązać ten problem, należy metodą prób i błędów zmniejszyć rozmiar bufora UART w następujący sposób: Start \Rightarrow Ustawienia \Rightarrow Panel sterowania \Rightarrow System \Rightarrow Urządzenia \Rightarrow Porty \Rightarrow Port komunikacyjny 1.4 \Rightarrow Ustawienia Portu \Rightarrow Zaawansowane. Menu ⇒ Projekt / Drivery komunikacyjne

Drivery komunikacyjne definiuje się w oknie dialogowym *Drivery komunikacyjne*, w którym można dodać i usunąć drivery, co opisane jest na następnej stronie, oraz zdefiniować właściwości driverów, co opisano na stronie 6-5.

Aby dodać/usunąć driver komunikacyjny:



Przejdź do *Panelu sterowania* Studia aplikacji i wybierz ikonę **Drivery** komunikacyjne.

lub

Z menu *Projekt* wybierz element **Drivery komunikacyjne.** Pojawi się okno dialogowe *Drivery komunikacyjne:*

🖌 🛛 🔤	ikacii tei zdefin	iowane sa nastepuiace d	riverv komunikacvine	
Nazwa logiczna	Urzadzenie	Nazwa	Parametry	
saia	COM2	SAIA S-BUS	Odczyt/Zapis,Poza blokiem	
<u>D</u> odaj	<u>U</u> suń	<u>W</u> łaściwości		
			<u>Z</u> amknij	Pomo <u>c</u>

W oknie dostępne są następujące pola:

Nazwa logiczna	Dowolna nazwa określona przez użytkownika (dla celów identyfikacyjnych).
Nazwa	Nazwa identyfikująca VPI.
Urządzenie	Nazwa urządzenia. Standardową nazwą jest COMn, gdzie n jest numerem określającym numer portu szeregowego komputera. Urządzenie które używa standardowej sieci TCP/IP nie wymaga tego parametru.
Parametry	Opisują operacje dostępne przy użyciu urządzenia.

Aby dodać driver:

Kliknij przycisk **Dodaj**. Pojawi się okno dialogowe *Kreator instalacji drivera komunikacyjnego Wizcona*, w którym można wybrać drivery zainstalowane w systemie Wizcon.

Aby usunąć driver:

Należy wybrać driver, który chcemy usunąć i wybrać przycisk Usuń umożliwiający usunięcie wybranego VPI z listy.

Uwaga: Po zdefiniowaniu driverów komunikacyjnych, trzeba zrestartować system Wizcon, aby definicje zostały rozpoznane.

Właściwości driverów komunikacyjnych są definiowane w oknie dialogowym *Drivery komunikacyjne*, pokazanym na stronie 6-3.

► Aby zdefiniować właściwości driveru komunikacyjnego:

Z menu *Projekt* wybierz element **Drivery komunikacyjne.** Pojawi się okno dialogowe *Drivery komunikacyjne*, pokazane na stronie 6-3. Wybierz driver a następnie kliknij przycisk **Właściwości**, aby przywołać okno dialogowe, w którym można zdefiniować właściwości driverów.

W oknie tym można zdefiniować :

Ogólne właściwości drivera na karcie Ogólne - opis na stronie 6-6.

Na karcie **Port** parametry portu szeregowego - opisane na stronie 6-7.

Bloki komunikacyjne na karcie Bloki - opisane na stronie 6-8.

Można także obejrzeć informacje o driverze na karcie **Informacja**, opisane na stronie 6-13.

Definiowanie ogólnych właściwości

Na karcie **Ogólne** w oknie dialogowym *Driver komunikacyjny* można określić ogólne parametry driverów komunikacyjnych. (opis jak dojść do tego okna dialogowego znajduje się na stronie 6-3).

📽 Driver komu	inikacyjny -	SAIA S	S-BUS		×
Ogólne Port	Bloki	Informa	cje		
👻 saia					
Nazwa	saia]	
Czas	100	÷	1/100 s		
_ Atrybuty -					
☑ <u>O</u> dczyt	☞ <u>Z</u> apis	₩ <u>S</u> kai	nuj bramki p	ioza blol	kami
ОК	Anu	uluj	Zastos	зuj	Pomoc

Możliwe są następujące opcje:

Nazwa logiczna	Dowolna nazwa dla celów identyfikacyjnych.
Czas	Określa czas (w setnych częściach sekundy) oczekiwania systemu na odpowiedź z urządzenia, zanim wystąpi błąd komunikacji.
Atrybuty	Zaznaczenie opcji Odczyt zezwala na operacje typu 'Tylko odczyt' w odniesieniu do urządzenia.
	Zaznaczenie opcji Zapis zezwala na operacje typu 'Tylko zapis' w odniesieniu do urządzenia.
	Zaznaczenie opcji Skanuj bramki poza blokami zezwala na odwoływanie się do elementów, które nie są częściami bloków. Jeśli ta opcja nie zostanie wybrana, komunikacja zostanie ograniczona do elementów będących częściami bloków.

Definiowanie parametrów portu szeregowego

Na karcie **Port** w oknie dialogowym *Driver komunikacyjny* (opis jak dojść do tego okna dialogowego znajduje się na stronie 6-3) możliwe jest definiowanie parametrów komunikacji szeregowej.

😤 Driver komunik	acyjny - SAIA S	S-BUS	×
Ogólne Port	Bloki Informa	cje	
👻 Port		DM2 🔽	
<u>P</u> rędkość	<mark>19200</mark>	•	
<u>B</u> ity danych:	8	•	
Pa <u>r</u> zystość:	E∨en	•	
Bity <u>s</u> topu:	1	•	
ОК	Anuluj	<u>Z</u> astosuj	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Port szeregowy Należy wprowadzić nazwę portu. Standardowo jest to COMn, gdzie n jest numerem odpowiadającym portowi szeregowemu komputera. Na przykład, COM1 oznacza port 1.

Pola **Prędkość, Bity danych, Parzystość** i **Bity stopu** są ustawiane zgodnie z domyślnymi ustawieniami sterownika PLC lub według zaleceń producenta danego urządzenia (jeśli zostały zdefiniowane, zostaną automatycznie pokazane).

Definiowanie bloków komunikacyjnych

Na karcie **Bloki** okna dialogowego *Driver komunikacyjny* możliwe jest zdefiniowanie bloków komunikacyjnych. (opis jak dojść do tego okna dialogowego znajduje się na stronie 6-3).

📽 Driver komunikacyj	ny - SAIA S-BU	JS	×
Ogólne Port Blok	i Informacje		
😤 Dia tego d	lrivera zdefiniowa	ane są następują	ce bloki
Adres	Długość	Okres skan	
Dodaj	<u>U</u> suń <u>!</u>	<u>M</u> odyfikuj	
ОК	Anuluj	Zastosuj	Pomoc

Można zdefiniować bloki komunikacyjne, aby zwiększyć wydajność driverów, podczas pracy z dużą ilością bramek. Bloki te umożliwiają transfer dużych bloków informacji zamiast indywidualnych elementów danych.

Racjonalna jest w przypadku przypisania blokom komunikacyjnym redukcja transmisji odgórnie. W komunikacji szeregowej (poprzez protokół RS-232C), szybkość transmisji jest relatywnie mała i 10 do 20 bajtów jest wymaganych na samo adresowanie transmitowanych pakietów. W ten sposób, kiedy do transferu pojedynczych danych wymagane jest około 20 bajtów więcej, to bloki zawierające kilka pakietów informacji zamiast tego używają wspólnego adresowania.

Jednak należy zaznaczyć, że nie wszystkie urządzenia obsługują transfer blokowy, a niektóre mogą narzucać ograniczenia co do rozmiarów i typów bloków. Więcej szczegółów można znaleźć w dokumentacji driverów eMation. System Wizcon umożliwia zdefiniowanie bloków komunikacji ciągłej w przestrzeni adresowej urządzenia zewnętrznego. Przesyłanie tych bloków może się odbywać w pojedynczych transakcjach, co w dużym stopniu może poprawić transfer danych i wydajność systemu.

Aby zdefiniować blok:

Kliknij przycisk **Dodaj** w oknie dialogowym *Driver komunikacyjny* . Pojawi się następujące okno :

Definicja bloku			?×
Nazwa logiczna drivera		aaa	
Adres bloku	Długoś	Skanowa 0 🕂 s	nie 0 <u>+</u> ms
[<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące pola:

Adres	Adres początkowy bloku w urządzeniu. Więcej informacji na temat formatu adresu można znaleźć w odpowiedniej części podręcznika dotyczącego danych technicznych PLC.
Długość	Liczba elementów w bloku. Jest to obszar pamięci w urządzeniu zewnętrznym pomiędzy miejscem Adres, a miejscem Adres + (Długość - 1). Należy pamiętać, że przy przesyłaniu bloków składających się z elementów dyskretnych (pojedynczych bitów), które tworzą w urządzeniu zewnętrznym pojedyncze słowa może być konieczne określenie parametru Długość jako liczby bitów podzielnej przez 16 (lub wielokrotność). Więcej informacji można znaleźć w podręczniku PLC dostarczanym przez producenta oraz w dokumentacji technicznej drivera PLC dostarczanej przez firmę eMation.

Okres skanowania Okres (częstość) skanowania bloku wyrażona w sekundach lub milisekundach.

Uwagi:

Maksymalna liczba bloków, które mogą być zdefiniowane dla każdego drivera wynosi 256.

W szczególnych przypadkach bloki mogą być definiowane różnorodnie. W celu uzyskania dalszych informacji należy odwołać się do dokumentacji eMation dotyczącej driverów.
Warto pamiętać że:

Mimo tego, że bloki są wydajne przy przesyłaniu danych to jednak definiowanie dużych bloków pokrywających niepotrzebne elementy, może obniżyć wydajność systemu.

Lepiej jest definiować mniejsze bloki z szybkim okresem skanowania dla elementów, które są monitorowane z dużą częstotliwością, a pozostałe dane zdefiniować w dużych blokach z mniejszym okresem skanowania.

Mimo tego, że bloki mogą się pokrywać, sytuacja taka jest niepożądana gdyż identyczne bramki należące do dwóch pokrywających się bloków będą skanowane losowo. Nie ma gwarancji, który blok będzie skanowany pierwszy.

Relacja pomiędzy okresami skanowania bloków a bramek (określona w *Definicja bloku* i *Definicja bramki*), jest taka, że z dwóch okresów skanowania wybrany zostanie zawsze ten niższy.

Na przykład, gdy zdefiniuje się blok dla pięciu bramek z okresem skanowania 30 sek. Trzem bramkom został przyznany okres skanowania równy 20 sek, a pozostałym dwóm 10 sekund. Pokazuje to ta ilustracja:



Bramki będą skanowane tylko po upływie 30 sekund od ostatniego czasu, kiedy blok był skanowany.

Jednak gdy zdefiniuje się okres skanowania dla grupy bramek mniejszy od okresu skanowania bloku, jak pokazane jest na rysunku:

bramki w tej grupie (40-to sekundowa grupa w powyższym przykładzie) będą skanowane tylko po upływie czasu określonego przez najniższy okres skanowania.

Rekomenduje się więc grupowanie bramek w blokach zgodnie z ich okresami skanowania.

Przeglądanie informacji o driverze

Wybierając kartę **Informacje** z okna dialogowego *Driver komunikacyjny*, można obejrzeć informacje o driverze (opis jak dojść do tego okna dialogowego znajduje się na stronie 6-3).

📽 Driver komun	ikacyjny - SAIA S-BUS	×
Ogólne Port	Bloki Informacje	
😤 saia		
Nazwa pliku:	VPIWNSB	
Тур:	Serial	
Obsługuje:	ReadBlock WriteBlock	
Opis:		
PCD series wit	h SAIA S-BUS	
ОК	Anuluj Zastosuj Pom	

Dostępne są następujące informacje:

Тур	W tym polu może występować jeden z dwóch parametrów:		
	Serial (szeregowe) - Określa parametr dla komunikacji szeregowej (np. protokół RS-232C).		
	NUL - Dowolny driver nie będący driverem szeregowego przesyłania danych. Jeśli w polu znajduje się wartość NUL, oznacza to, że określony driver nie jest przeznaczony do obsługi komunikacji z żadnym urządzeniem zewnętrznym.		
Obsługuje	Opisuje funkcje obsługiwane przez driver		
Opis	Nazwa drivera		

OPC (OLE for Process Control) jest przemysłowym standardem oprogramowania, zaprojektowanym w celu umożliwienia aplikacjom biznesowym prostego kontaktu z danymi z poziomu produkcji.

Używając technologii OPC, integrator systemów może stworzyć wspólny interfejs do wymiany danych z urządzeniami obiektowymi lub innymi. Interfejs ten może być wykorzystany w tej lub innych aplikacjach SCADA, HMI, itp.

Ten program używa technologii OPC do wymiany danych z oprogramowaniem HMI, SCADA oraz serwerami OPC.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w Dodatku F, Praca w sieci z OPC przy użyciu komponentów DCOM.

Właściwości drivera OPC

Drivery komunikacyjne definiuje się w oknie dialogowym *Drivery komunikacyjne*, w którym można dodać i usunąć drivery, co opisane jest na tej stronie, oraz zdefiniować właściwości driverów, co opisano na stronie 6-14.

Aby dodać/usunąć driver komunikacyjny:



Przejdź do *Panelu sterowania* Studia aplikacji i wybierz ikonę **Drivery komunikacyjne**.

lub

Z menu *Projekt* wybierz element **Drivery komunikacyjne.** Pojawi się okno dialogowe *Drivery komunikacyjne*, pokazane na stronie 6-3

Drivery komunikacyjne OPC są definiowane w oknie dialogowym *Driver komunikacyjny* pokazanym na stronie 6-3.

Aby zdefiniować właściwości drivera:

Z menu *Projekt* wybierz element **Drivery komunikacyjne.** Pojawi się okno dialogowe *Drivery komunikacyjne*, pokazane na stronie 6-3. Wybierz driver a następnie kliknij przycisk **Właściwości** aby przywołać okno dialogowe *Driver komunikacyjny – Klient OPC*, w którym można zdefiniować właściwości driverów.

😤 Driver komunikacyjny - OPC Clie	ent	×
Kreator instalacji drivera komunikacyji	nego	
	Podaj unikatową nazwę logiczną dla drivera PCSoft Wizcon.1 Nazwa węzła (Serwer lub www.Serwer.Com) SABUR_1 Przeglądaj Test dostępu	
ОК	Anuluj Zastosuj Pomoc	:

W oknie tym można zdefiniować:

Nazwa logiczna	Określa nazwę nadaną driverowi do celów
	identyfikacji

Nazwa serwera OPC Nazwa specyficznego serwera OPC.

Serwery OPC są dostarczane przez różnych producentów. Kod napisany przez producenta określa urządzenia i dane do których każdy serwer ma dostęp, sposób w który elementy danych są nazwane i szczegóły fizycznego dostępu do danych.

	Z tego powodu, zakłada się, że serwer OPC będzie lokalnym bądź zdalnym programem, który zawiera kod odpowiedzialny za skanowanie danych z fizycznych urządzeń.
Nazwa węzła	Nazwa naszego komputera.
	Jeśli nasz OPC działa ze zdalnego miejsca należy się upewnić, że komponent DCOM jest skonfigurowany właściwie. Więcej informacji można uzyskać w <i>Dodatku F</i> , <i>Praca w sieci z</i> <i>OPC przy użyciu komponentów DCOM</i>

Rozdział 7 Bramki

2 O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak definiować i używać bramki w systemie Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie, przegląd bramek systemu Wizcon.

Definiowanie bramek - strona 7-4 - opisuje jak dodawać, zapisywać zmiany wartości bramek i komunikować się na bieżąco z innymi aplikacjami poprzez interfejs DDE.

Wprowadzanie wartości bramki - strona 7-23 - opisuje jak przypisać natychmiastowo wartość bramce.

Następujące opcje są bardzo użyteczne w dużych projektach:

Dodawanie wielu bramek - strona 7-25 - opisuje jak dodać wiele bramek do istniejącej listy bramek.

Eksportowanie bramek - strona 7-28 - opisuje jak wygenerować listę definicji bramek w formacie ASCII.

Importowanie bramek - strona 7-31 - opisuje jak importować listę definicji bramek, aby dodać lub zamienić aktualną listę.

Definiowanie właściwości bramek - strona 7-33 - opisuje jak definiować niektóre właściwości bramek.

Przegląd

Termin "bramki" oznacza w systemie Wizcon wartości zmiennych, które są monitorowane przez system. Wartości te są podobne do zmiennych w języku programowania (np. BASIC, PASCAL lub C) lub do nazw rejestrów w sterownikach PLC. Podobnie jak zmienne, każda bramka posiada unikatową nazwę i może być wyrażona jako liczba; może to być, np. liczba całkowita, liczba rzeczywista lub wartość logiczna (Boolean).

Bramki odróżniają się jednak od innych zmiennych tym, że mogą być powiązane z elementami zewnętrznymi takimi, jak rejestry, we/wy w PLC, adresy pamięci w zdalnych urządzeniach, czy bramki zdefiniowane w innym systemie Wizcon lub na innych stacjach Wizcon. Wartość bramki reprezentuje wartość występującą w elemencie zewnętrznym lub urządzeniu w taki sposób, że odwołania do bramki są równoważne odwołaniom do takiego elementu lub urządzenia. Aktualizacja wartości bramki powoduje aktualizację wartości w elemencie zewnętrznym lub urządzeniu. W ten sposób bramka spełnia w systemie Wizcon funkcję łącza pomiędzy systemem i urządzeniem zewnętrznym.

Kiedy już bramki zostaną zdefiniowane w module definicji bramek systemu Wizcon, mogą być używane w innych modułach do wyświetlania, obliczeń i kontroli.

Podstawy

W systemie Wizcon istnieje możliwość wybrania źródła bramki. Istnieją trzy źródła. Bramki dzielimy na trzy grupy w zależności od źródła, z którego korzystają: PLC, własne, złożone

PLC: bramki skojarzone z urządzeniami zewnętrznymi i posiadające swoje odwzorowania w ich zmiennych (np. rejestr sterownika PLC). System Wizcon skanuje te bramki okresowo poprzez driver komunikacyjny tak że zmiana wartości w urządzeniu zewnętrznym jest automatycznie przekazywana do powiązanej z nim bramki. Zmiana wartości bramki w systemie Wizcon jest rozpoznawana przez urządzenie zewnętrzne.

Własna: bramki te reprezentują zmienne wewnętrzne i są używane przy różnorodnych obliczeniach, do obsługi sterowania i do innych celów związanych z obsługą aplikacji.

Złożona: bramki, których wartości są obliczane automatycznie zgodnie ze wzorem zdefiniowanym przez użytkownika.

Możliwe są następujące typy bramek:

Cyfrowa: bramki binarne, które mogą przyjmować wartości TRUE (1 - PRAWDA) lub FALSE (0 - FAŁSZ).

Analogowa: bramki, których wartości są reprezentowane w różnych formatach (np. wartość całkowita bez znaku lub ze znakiem, wartość zmiennoprzecinkowa, wartość w kodzie BCD).

Tekstowa: bramki, które mogą przyjmować wartości będące ciągami znaków alfanumerycznych.

Ikony bramek

System Wizcon zaznacza ikonami bramki w zależności od ich typu. Poniżej pokazane są ikony bramek analogowej i cyfrowej używane w oknie *Lista bramek* Studia aplikacji.

N Bramka analogowa

I Bramka cyfrowa

Źródła bramek i ich typy definiowane są według procedury opisanej na następnej stronie.

Przed definiowaniem bramek zaleca się uprzednie zdefiniowanie grup użytkowników. Kiedy zdefiniuje się już grupy użytkowników, w każdej chwili można dodać nowego użytkownika do grupy. Definiowanie grup jest opisane w *Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji systemu Wizcon.*

Podrozdział ten opisuje jak definiować bramki, co opisane jest poniżej oraz jak usuwać i modyfikować je - opis na stronie 7-22.

Uwaga: Można odwołać się do części Pierwsze kroki przewodnika, aby zobaczyć szczegółowo jak definiuje się bramki.

Aby zdefiniować bramkę:

Kliknij ikonę **Dodaj bramkę I** na pasku narzędziowym Studia aplikacji

lub

w sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji kliknij prawym przyciskiem myszy na **Bramki** wybierz **Dodaj bramkę**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja bramki: NOWA bramka* (pokazane na następnej stronie), w którym można:

W karcie Ogólne dodać bramkę, co opisane jest na stronie 7-5.

W karcie **Rejestracja** określić czy zmiana wartości bramki ma być rejestrowana, co opisuje strona 7-17.

W karcie **Łącze DDE** zdefiniować zewnętrzną aplikację, z którą system Wizcon może się komunikować, opis na stronie 7-18.

Dodawanie bramki

Nową bramkę można dodać w karcie **Ogólne** okna dialogowego *Definicja bramki : NOWA bramka*, jak opisane jest poniżej (na poprzedniej stronie opisane jest jak wywołać to okno).

Jgoline Pizje	Narva branic	SI.03			Grapy
hódilo taremiki:	Wassa	-			
Typ branki	Asalogowa	•			
Typ branks Format	Asalogowa Bez meku-16	•	onvensja	Mierzone	Inżynierskie In

Dostępne są następujące opcje :

Nazwa bramki	Unikatowa nazwa identyfikująca bramkę i jej wartość. Nazwa może się składać z maksymalnie 32 znaków.
Opis	Krótki opis bramki.
Grupy	Daje użytkownikowi możliwość definiowania grup operatorów upoważnionych do dokonywania zmian wartości bramek. Więcej informacji o definiowaniu grup bezpieczeństwa można zaleźć w <i>Grupy</i> <i>autoryzacji</i> na stronie 7-15.
Źródło bramki	Pole to jest podzielone na dwie części: źródło bramki i parametry źródła bramki. Istnieje możliwość wybrania źródła, które będzie używane.

	Dokonany wybór będzie miał wpływ na sekcję parametrów źródeł.
	PLC: Bramki skojarzone z urządzeniami zewnętrznymi. Ten parametr źródła opisany jest na stronie 7-7.
	Własna: Bramki te reprezentują zmienne wewnętrzne i są używane do własnych potrzeb aplikacji. Te bramki nie posiadają parametrów źródła.
	Złożona: Bramki, których wartości są obliczane automatycznie; parametry źródła tej bramki opisane są na stronie 7-10.
Typ bramki	Pole podzielone na dwie sekcje: opcje typów i parametry. Kliknij, aby wyświetlić listę, w której można zmienić typ bramki. Parametry będą się zmieniać w zależności od wybranego typu.
	Analogowa: opisana na stronie 7-11,
	Cyfrowa: opisana na stronie 7-14,
	Tekstowa: opisana na stronie 7-14.
	Domyślnym typem bramki jest Analogowa

Parametry źródła bramki PLC

Można skojarzyć definiowaną bramkę z driverem PLC, przez kliknięcie w polu **Źródło bramki** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybraniu z listy PLC. Sekcja **Parametrów źródła** będzie wyglądała następująco:

Źródło bramkż	PLC .			
Driver: Adres:	<u> </u>	Skans) If Nigdy If Na żądanie If Zawsze	Okres I I I I I I I	16

Dostępne są następujące opcje:

Driver	Należy określić nazwę drivera komunikacyjnego (VPI) obsługującego komunikację z urządzeniem zewnętrznym. VPI powinny zostać najpierw zdefiniowane w module definiowania driverów komunikacyjnych. Aby uzyskać listę zdefiniowanych VPI, należy kliknąć znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola.
Adres	Należy określić adres dla lokalizacji źródła danych bramki w PLC lub innym urządzeniu zewnętrznym. Adres ten jest kombinacją typ/numer rejestru PLC i urządzenia PLC. Dla każdego PLC istnieje określony format zależny od VPI używanego do komunikacji. (Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z materiałami dotyczącymi VPI.) Zaleca się, aby adres bramki definiować tak, aby mieścił się w obrębie bloku komunikacyjnego.

Skanuj	Urządzenia zewnętrzne są skanowane okresowo i następuje aktualizacja wartości związanych z nimi bramek. Sprawia to, że wartość bramki jest zawsze zgodna ze stanem skojarzonego urządzenia. Każda bramka ma przypisaną własną częstość skanowania. Jednakże w przypadku, gdy urządzenie, z którym jest skojarzona bramka stanowi część definicji bloku komunikacyjnego, blok ten będzie nadrzędnym źródłem dla wartości parametru czestości skanowania. Dostepne sa następujace
	częstości skanowania. Dostępne są następujące opcje skanowania:

Nigdy: Nie następuje skanowanie urządzenia zewnętrznego (i aktualizacja odpowiadającej mu bramki).

Na żądanie: Skanowanie urządzenia i aktualizacja wartości odpowiadającej mu bramki następuje tylko na żądanie modułu systemu Wizcon (np. w oknie obrazu). Opcja ta umożliwia minimalizowanie 'ruchu' komunikacyjnego, a co za tym idzie zwiększanie wydajności systemu. Należy ją stosować w odniesieniu do bramek używanych do monitorowania aktywności urządzeń zewnętrznych i nie zapisywanych w plikach historycznych, lub w definicjach alarmów.

Zawsze: Ciągłe skanowanie urządzenia i aktualizowanie wartości odpowiadającej mu bramki. Po wybraniu tej opcji należy określić okres skanowania w sekundach lub milisekundach.

Uwaga: W przypadku, gdy bramka stanowi część definicji bloku komunikacyjnego, blok ten będzie nadrzędnym źródłem dla wartości parametru okresu skanowania.

Najwyższym dostępnym ustawieniem dla okresu skanowania w systemie Wizcon jest 50 milisekund.

Aby zdefiniować parametry źródła OPC

Można skojarzyć definiowaną bramkę z driverem OPC, przez kliknięcie w polu **Źródło bramki** okna dialogowego *Definicja bramki : NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybraniu PLC. Pojawi się następująca sekcja **Parametrów źródła**.

- 1. Z listy **Driver** wybierz driver OPC .

Zauważ: Okno to pojawi się tylko wtedy, gdy serwer OPC obsługuje przeglądanie. Jeśli nie należy wpisać adres ręcznie.

3. Z listy elementów należy wybrać nazwę elementu z którym chcemy się połączyć i następnie wcisnąć przycisk **OK.** aby zakończyć operację.

Parametry bramki złożonej

Bramki złożone są bramkami analogowymi bądź cyfrowymi, których wartości są kombinacjami dwóch innych bramek.

Aby zdefiniować bramkę złożoną:

Kliknij w polu **Źródło bramki** okna dialogowego *Definicja bramki : NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybierz opcję **Złożona**. Pojawi się następująca sekcja *Parametrów źródła:*



Schemat formuły obliczenia wartości bramki:

```
Stała1 * Bramka1 oper Stała2 * Bramka2
```

Stała - umożliwia określenie wartości liczbowej, przez którą ma zostać pomnożona wartość bramki.

Oper jest jednym z następujących operatorów : +, -, /(dzielenie) lub *(mnożenie).

Zauważ że klikając na pole operatora i bramki można uzyskać listę możliwych bramek i operatorów.

Sekcja **Oblicz** umożliwia określenie parametrów **Na żądanie** lub **Zawsze** dla bramki. Aby następowało ciągłe obliczanie wartości bramki, należy wybrać opcję **Zawsze** (także w przypadku, gdy bramka nie jest monitorowana).

Po zdefiniowaniu wzoru wartość bramki złożonej będzie zmieniana zgodnie z tym wzorem przy każdym cyklu skanowania bramki.

Bramka analogowa

Jest to bramka, której wartości są reprezentowane w różnych formatach (np. wartość całkowita bez znaku lub ze znakiem, wartość zmiennoprzecinkowa, wartość w kodzie BCD).

Aby zdefiniować bramkę analogową:

Kliknij w polu **Typ bramki** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybierz opcję **Analogowa**. Pojawi się następująca sekcja *Parametrów typu bramki* :

Format: Bez :	znaku-16	■ ^{Kon}	wersja-	Mierzone	Inżynierskie
Tolerancja:	0	Wa	rtość 1	0	0
Dolna granica:	1	Wa	rtość 2	1	1
Górna granica:	0				

Dostępne są następujące opcje:

Format

Pole używane do określenia formatu danych urządzenia zewnętrznego. Dostępne są następujące opcje:

Bez znaku-16 (wartość całkowita 16-bitowa bez znaku),

Ze znakiem-16 (wartość całkowita 16-bitowa ze znakiem),

BCD (wartość w kodzie BCD, 4 cyfry), **Zmiennoprzecinkowy** (wartość zmiennoprzecinkowa IEEE o pojedynczej precyzji, format zmiennoprzecinkowy),

Ze znakiem-32 (wartość całkowita 32-bitowa ze znakiem),

Bez znaku-32 (wartość całkowita 32-bitowa bez znaku).

TolerancjaOkreśla minimalną wielkość, o jaką musi się
zmienić wartość bramki, w stosunku do ostatniej

zmiany, aby nastąpiło rozpoznanie zdarzenia. Zastosowanie tego parametru umożliwia zmniejszenie wpływu zmian stanu czujników na pomiary.

Tolerancję można stosować tylko w odniesieniu do bramek analogowych. Wartość wyrażona w jednostkach miary urządzenia zewnętrznego (źródłowe jednostki PLC), a nie w jednostkach inżynierskich (patrz Konwersja).

Dolna/Górna granica Pola określają górną i dolną granicę wartości bramki. W przypadku określenia dolnej granicy jako większej od górnej, wartość dolnej granicy będzie wartością minimalną, a górnej wartością maksymalną - obie wyrażone w jednostkach inżynierskich zgodnie z typem wartości PLC.

KonwersjaUrządzenia zewnętrzne zwykle generują wartości
zgodnie z własnym, wewnętrznym formatem przy
dążeniu do uzyskania maksymalnej dokładności. Na
przykład, temperatura z zakresu 0 - 600 stopni
mierzona przez urządzenie zewnętrzne może być
prezentowana jako przedział liczbowy pomiędzy 0 -
65 535. Do przekształcania wartości uzyskanych z
urządzenia zewnętrznego na wartości wyrażone w
jednostkach inżynierskich Wizcon stosuje
automatycznie konwersję liniową (linearną).
Procedura konwersji może się odnosić tylko do
bramek analogowych (została ona opisana poniżej).

Wartość 1 Mierzone: Zmierzona wartość w jednostkach źródłach

Wartość 1 Inżynierskie: Wartości w odpowiedniej jednostce inżynierskiej

Wartość 2 Mierzone: Kolejna zmierzona wartość w jednostkach źródłowych

Wartość 2 Inżynierskie: Kolejna wartość w odpowiedniej jednostce inżynierskiej

Na przykład, określono, że: pierwsza zmierzona wartość wynosi 0. Pierwsza wartość w jednostce inżynierskiej wynosi 0. Druga zmierzona wartość wynosi 1. Druga wartość w jednostce inżynierskiej wynosi 2.

W powyższym przykładzie skonwertowana wartość stanowi wynik pomnożenia wartości źródłowej PLC przez 2.

Bramka cyfrowa

Są to dyskretne bramki logiczne, które mogą przyjmować wartości TRUE (1 - PRAWDA) lub FALSE (0 - FAŁSZ).

Aby zdefiniować bramkę cyfrową:

Kliknij w polu **Typ bramki** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybierz opcję **Cyfrowa**. Pojawi się następująca sekcja *Parametrów typu bramki*:

Typ bramki:	Cyfrov	va	•		
Filtr:	0	♪ S	0	≭ ms	

Dostępne są następujące opcje:

Filtr: Ma zastosowanie tylko dla bramek cyfrowych PLC. Określa ono minimalny czas trwania jednego stanu (wartości) bramki. W tym polu można zdefiniować czas oczekiwania systemu Wizcon (po wykryciu zmiany wartości bramki), po którym nastąpi przejście do dalszego jej skanowania

Bramka tekstowa

Są to bramki, które mogą przyjmować wartości będące ciągami znaków alfanumerycznych.

Aby zdefiniować bramkę tekstową:

Kliknij w polu **Typ bramki** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5, i wybierz **Tekstowa**. Pojawi się następująca sekcja *Parametrów typu bramki*:

W polu **Szerokość** należy określić maksymalną liczbę znaków jaką chcemy aby tekst zawierał. Maksymalna długość bramki tekstowej wynosi 80 znaków.

Grupy autoryzacji

Grupy autoryzacji umożliwiają definiowanie grup operatorów upoważnionych do dokonywania zmian wartości bramek. Zostało to zrealizowane poprzez zastosowanie przypisywania grup do bramek. Operatorzy, którzy nie należą do jednej z takich grup nie będą mieli możliwości zmiany wartości bramek.

Należy pamiętać, że możliwość odczytu wartości bramek mają wszyscy operatorzy, natomiast zmiany mogą wprowadzać tylko upoważnieni (autoryzowani).

Autoryzacja operatora opisana jest szerzej w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji systemu Wizcon.

Kiedy już grupa jest skojarzona z bramką, każdy operator należący do tej grupy może działać na wartości tej bramki.

Aby skojarzyć bramkę z grupą:

Należy kliknąć przycisk **Grupy** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, pokazanego na stronie 7-5. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw dostęp grupy :*

Ustaw dostęp gru	іру	
🔽 grupa1	🔽 grupa17	
🔽 grupa2	🔽 grupa18	
🔽 grupa3	🔽 grupa19	
🔽 grupa4	🔽 grupa20	
🔽 grupa5	🔽 grupa21	
🔽 grupa6	🔽 grupa22	
🔽 grupa7	🔽 grupa23	
🔽 grupa8	🔽 grupa24	<u>W</u> szystkie
🔽 grupa9	🔽 grupa25	
🔽 grupa10	🔽 grupa26	Żadn <u>a</u>
🔽 grupa11	🔽 grupa27	
🔽 grupa12	🔽 grupa28	
🔽 grupa13	🔽 grupa29	
🔽 grupa14	🔽 grupa30	
🔽 grupa15	🔽 grupa31	
🔽 grupa16	🔽 grupa32	
<u>0</u> K	Anuluj	Pomo <u>c</u>

W celu zmiany wartości bramki, grupa musi być skojarzona z bramką.

Kliknij na grupie, aby ją zaznaczyć. Kliknięcie na zaznaczonej grupie odznacza ją.

Aktywując przycisk **Wszystkie** zaznaczamy wszystkie grupy, a przyciskając **Żadna** odznaczamy wszystkie grupy.

Rejestrowanie zmian wartości bramek

Można określić czy zmiana wartości bramki będzie zapisywana do pliku używając karty **Rejestracja** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, jak opisane jest poniżej (na stronie 7-4 opisane jest jak wywołać to okno dialogowe).

Definicja branki: St.03
Dootne Reportingin Lacra DOP
Contraction of the second seco
e Nosti
Control 17 Strategy
C disultaria
F CO F I F MN
OK Anulaj Salidon Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Nigdy: Wartość bramki nie jest rejestrowana.

Zmiany:	Wartość bramki będzie rejestrowana w przypadku,
	gdy podczas jej skanowania okaże się, że uległa ona
	zmianie (w porównaniu z wartością zarejestrowaną
	podczas poprzedniego skanowania).
Aktualizacja:	Wartość bramki będzie rejestrowana każdorazowo
	w przypadku, gdy driver zostanie ustawiony do

pracy w trybie aktualizacji wartości (nawet jeśli nie nastąpiły żadne zmiany).
 Co: Wartość bramki będzie rejestrowana co pewien określony czas

Należy zauważyć, że najwyższym dostępnym ustawieniem dla okresu skanowania w systemie Wizcon jest 50 milisekund.

Komunikacja na bieżąco z innymi aplikacjami

System Wizcon można się komunikować na bieżąco z innymi aplikacjami (jak np. Excel) poprzez interfejs DDE (Dynamic Data Exchange). Można to zdefiniować na karcie **Łącze DDE** okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka* w sposób opisany poniżej (na stronie 7-4 opisane jest jak wywołać to okno dialogowe).

🚺 Definicja bramki: NOWA bramka	? ×
Ogólne Rejestracja Łącze DDE	
Typ DDE Zaden	
OK Anuluj Zastosuj F	omoc

DDE jest protokołem umożliwiającym wymianę danych pomiędzy aplikacjami. Odbywa się to przy użyciu jednorazowego lub ciągłego transferu danych, podczas którego aplikacje wzajemnie aktualizują nowe dane.

Karta Łącze DDE w oknie dialogowym *Definicja bramki* zawiera opcje, które umożliwiają zdefiniowanie połączenia bramki z inną aplikacją poprzez DDE. Spowoduje to aktualizowanie wartości bramki natychmiast po wystąpieniu zmiany w obiekcie, z którym jest ona połączona. Można wybrać jedną z trzech opcji:

Typ DDE:	Kliknij na tym polu, aby rozwinąć listę z następującymi opcjami (wybranie opcji spowoduje pokazanie jej parametrów):
	Żaden: Określa, że żadne łącze DDE nie będzie skojarzone z bramką. Jest to opcja domyślna.
	Pojedynczy: opisany poniżej.
	Blok: opisany na następnej stronie.

Typ DDE - Pojedynczy

Wybierz **Pojedynczy** z okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka* dla bramek, które nie będą częścią Bloku Klienta DDE.

Aplikacja	Eacee Na żądanie
Teniat:	C Zeveze
Nazva elementu:	

Następujące pola definiują połączenie DDE:

Aplikacja:	Aplikacja, z którą ma zostać połączona bramka.
Temat:	Temat w aplikacji zawierającej obiekt, z którym będzie połączona bramka.
Nazwa elementu:	Nazwa elementu, z którym ma być połączona bramka. Nazwa ta jest pobierana z aplikacji i tematu, z którymi jest połączona bramka (adres komórki arkusza programu Excel, obiekt obrazu systemu Wizcon, itp.).
Łącze:	Umożliwia zdefiniowanie łącza DDE jako ciągłego połączenia z serwerem lub jako łącza Na żądanie . W przypadku wybrania opcji Zawsze , każda zmiana zostanie przesłana przez WizDDE do WizPro - nawet wtedy, gdy dla bramki nie została zdefiniowana opcja Na żądanie .

WIZDDEC pozwala aplikacjom systemu Wizcon działać jako klient DDE i otrzymywać informacje z aplikacji serwera. Więcej informacji na temat WIZDDEC można uzyskać w *Rozdziale 22, Obsługa DDE w systemie Wizcon.*

Typ DDE - Blok

Wybierz **Blok** z okna dialogowego *Definicja bramki: NOWA bramka*, aby połączyć bramkę z elementem bloku DDE.

Nazwa bloku:	- Łącze
	💽 Na żądanie
Wiersz: 1	C Zawsze
Kolumna: 1 📑	

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa bloku:	Blok, do którego będzie przypisana bramka.
Wiersz:	Numer wiersza dla składnika bloku względem pozycji początkowej.
Kolumna:	Numer kolumny dla składnika bloku względem pozycji początkowej.
Łącze:	Umożliwia zdefiniowanie łącza DDE jako ciągłego połączenia z serwerem lub jako łącza Na żądanie . W przypadku wybrania opcji Zawsze , każda zmiana zostanie przesłana przez WizDDE do WizPro - nawet wtedy, gdy dla bramki nie została zdefiniowana opcja Na żądanie .

Mechanizm blokowy WizDDEC umożliwia systemowi Wizcon otrzymywanie wielu wartości bramek z serwera w trakcie jednej aktualizacji. Zwiększa to wydajność komunikacji pomiędzy systemem Wizcon a serwerem DDE.

Przykładem zwykłego użycia bloków klienta DDE jest takie ustawienie serwera DDE, że aktualizuje on za jednym razem blok elementów tworzących recepturę. Należy definiować bloki DDE tylko wtedy gdy dane elementów bloku zmieniają się na serwerze równocześnie (w granicy milisekund). Więcej informacji na temat WIZDDEC można uzyskać w *Rozdziale 22, Obsługa DDE w systemie Wizcon.*

Bramki PLC połączone z elementami DDE będą w rzeczywistości wymuszały aktualizację danych na aplikacji DDE, a zaktualizowana wartość dostępna w PLC będzie automatycznie przesyłana do aplikacji DDE. Jednak w przypadku, gdy jeden z modułów systemu Wizcon odczyta lub zapisze wartości bramek, uzyska jako pierwszy dostęp do PLC, a dopiero później nastąpi zaktualizowanie łącza DDE.

Usuwanie i modyfikacja bramek

Po zdefiniowaniu bramki, można ją modyfikować, jak opisane jest niżej.

Aby modyfikować bramkę:

- 1. W sekcji **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji kliknij na **Bramki**, aby wyświetlić *Listę bramek*.
- W strefie *Listy bramek* kliknij prawym przyciskiem myszy na bramce, której parametry chcemy modyfikować i wybierz Modyfikuj bramkę

lub

dwukrotnie kliknij na bramce z *Listy bramek*. Pojawi się okno dialogowe *Definicja bramki*, w którym można zmodyfikować bramkę.

Można usuwać bramki w sposób pokazany niżej.

► Aby usunąć bramkę:

- 1. W sekcji **Zawartość aplikacji** studia aplikacji kliknij na **Bramki** aby wyświetlić *Listę bramek*.
- 2. W strefie *Listy bramek* kliknij prawym przyciskiem myszy na bramce, chcemy usunąć i wybierz opcję **Usuń bramkę**.

Wprowadzanie wartości bramki

Ten podrozdział opisuje jednorazowe przypisanie wartości dla określonej bramki.

➤ Aby wprowadzić wartość bramki:



Dwukrotnie kliknij na ikonie **Wartość bramki** znajdującej się w *Panelu sterowania* Studia aplikacji systemu Wizcon

lub

z menu *Narzędzia* wybierz element **Wartość bramki**: Pojawi się okno dialogowe *Wprowadzenie wartości bramki*:

Wprowadzenie	wartości bi	amki		
Nazwa stacji Nazwa bramki	 		•	Ustaw.
Bieżąco wortuść				
Nowa wartość:				
Sugeruj:	•		Þ	
Zegończ		Zestoraj	Pomog	-

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa stacji:	Stacja sieciowa Wizcon, do której należy bramka.
Nazwa bramki:	Bramka, której wartość ma zostać zmieniona. Kliknij na strzałce po prawej stronie tego pola aby wysunąć listę bramek. Gdy wybierze się jakąś bramkę pojawi się jej opis i aktualna wartość w polu Bieżąca wartość .
Bieżąca wartość:	Bieżąca wartość bramki.

Nowa wartość:	Wprowadź nową wartość bramki, lub przesuwaj suwak Sugeruj , aby określić nową wartość.
Sugeruj:	Suwak używany do ustawiania wartości bramki.
Ustaw:	Suwak używany do ustawienia wartości bramki w polu Nowa wartość , zapisywanej przyciśnięciem Zastosuj .

Dodawanie wielu bramek

To okno dialogowe jest używane do generowania wzoru dla bramek, które mają zostać dodane do listy istniejących bramek.

- ► Aby zdefiniować format wzoru dla bramek:
 - 1. W sekcji **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji kliknij na **Bramki**, aby wyświetlić *Listę bramek*.
 - W strefie *Listy bramek* kliknij prawym przyciskiem myszy na bramce, którą chcemy dodać do grupy i wybierz opcję **Dodaj wiele**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja wielu bramek*:

Definicja wielu bramek		
	Wzór	Krok
Format nazwy:		1
Format adresu:		1
lle dodać:	1	
Generuj	Za <u>k</u> ończ	Pomo <u>c</u>

Okno to jest używane do generowania wzoru dla bramek, które mają być dodane do istniejącej listy bramek. Gdy wypełni się już pola **Format nazwy** i **Format adresu**, można kliknąć przycisk **Generuj**, aby dodać do listy bramki zdefiniowane zgodnie z tym wzorem.

Dostępne są następujące opcje:

Format nazwy: W polu tym dostępne są następujące wartości:

*: W następnej bramce zostanie użyty ten sam znak.

A: Znak zostanie zwiększony alfabetycznie.

D: Znak zostanie zwiększony o wartość dziesiętną.

H: Znak zostanie zwiększony o wartość szesnastkową.

O: Znak zostanie zwiększony o wartość ósemkową.

#: Spowoduje zwiększenie wartości zgodnie z typem znaku, który pojawi się na tej pozycji. Jeśli będzie to litera, zostanie zamieniona na literę zgodnie z układem alfabetycznym; jeśli będzie to wartość numeryczna, zostanie zwiększona zgodnie ze swoim typem. Inne znaki pozostaną niezmienione.

Zauważ, że operacja Dodaj wiele zwiększa tylko nazwę i adres bramki.

Na przykład, jeśli bieżąca nazwa bramki jest WATER39X a format nazwy następnej zdefiniowany został jako *****DHA, operacja *Dodaj wiele* wygeneruje bramkę o nazwie WATER39Y.

Zauważ że jeżeli długość formatu jest mniejsza od bieżącej długości nazwy/adresu, format wpłynie tylko na prawą część nazwy/adresu. Na przykład, jeśli format nazwy był zdefiniowany jako ****HHH** a bieżąca nazwa jest **WATER001**, następna nazwa będzie **WATER002**.

Format adresu:	Dla tego pola obowiązują te same zasady jak dla pola Format nazwy.
Wzór i Krok:	Określa wartość zwiększenia. Można wpisać każdą wartość z przedziału od 1 do 7, która ma zostać zastosowana w odniesieniu do nazw i adresów bramek. Na przykład, przyjmijmy, że z listy wybrano bramkę o nazwie bramka01 . Zdefiniowanie **** DD jako wzoru dla formatu nazwy i kroku o wartości 4 spowoduje wygenerowanie jako następnej bramki o nazwie bramka05 .
Ile dodać:	Określa liczbę bramek, która ma zostać wygenerowana po kliknięciu przycisku Generuj .

Po ustawieniu definicji *Dodaj wiele*, przyciskając **Generuj** wygenerowany zostanie sprecyzowany wzór bramek.

Eksportowanie bramek

Eksportowanie bramek umożliwia utworzenie pliku listy bramek. Plik ten jest plikiem ASCII o rozszerzeniu *.GLS. Istnieje możliwość edycji tego pliku poprzez dodanie, zmodyfikowanie lub usunięcie bramek i zaimportowanie pliku. Format pliku *.GLS jest opisany na następnej stronie.

Aby wygenerować listę definicji bramek:

W sekcji **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji systemu Wizcon kliknij prawym przyciskiem myszy na **Bramki** i wybierz **Eksportuj bramki**. Pojawi się okno dialogowe *Lista bramek* :

Liste breniek		
Filt	Cid Do	Dokądiistę F Qrukaka
Adies VPI	Wazyutkie drivery komunikacyji •	P (Sk (GLS)
QK	Bruhi	Pomag

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa:	Określa bramki, które chcemy wybrać.	
Adres:	Określa zakres adresów, które chcemy wybrać.	
VPI:	Nazwa drivera komunikacyjnego.	
Dokąd listę:	Określa gdzie ma zostać wygenerowana lista. Można wybrać Drukarka , aby wysłać wygenerowaną listę do drukarki lub Plik (.GLS) , aby zapisać listę w pliku. Jeśli wybrano Plik	

(.GLS), nie należy wprowadzać ścieżki dostępu, ani rozszerzenia pliku. Rozszerzeniem pliku będzie .GLS, a zostanie on zapisany w katalogu aplikacji, określonym w oknie dialogowym Ustaw ścieżki dostępu, opisanym w Rozdziale5, Poznawanie Studia aplikacji systemu Wizcon. Przykład pliku GLS pokazany jest dalej.

To okno dialogowe jest używane do definiowania warunków filtrowania, które powodują wyświetlanie na generowanej liście bramek tylko określonych z nich.

Pola **Nazwa** i **Adres** składają się z dwóch części Od/Do, używanych do ustawienia filtru listy bramek. W dodatku można określić dokąd wysłać listę bramek.

Jeśli wybrany jest **Plik** jako cel, nazwa pliku, bez rozszerzenia i ścieżki, musi być określona. Plik zostanie zapisany z rozszerzeniem GLS i umieszczony w katalogu aplikacji systemu Wizcon.

Format pliku GLS

Pliki listy bramek (*.GLS) jest plikiem ASCII, który można edytować, zamienić lub dodać do istniejącej listy bramek.

Uwaga: Długie nazwy bramek, teksty adresów dodatkowe parametry w definicji bramek tworzą linię w pliku GLS długą na ponad 256 bajtów. W celu pracy z plikami GLS należy używać jakiegokolwiek standardowego edytora Windows odznaczyć opcję Zwijaj linie.

Linia tytułowa pliku listy bramek ma następujący format:

Nr, Nazwa, <Opis>, Grupy, Zap., Zap-Okr, DDE param., Źródło, Źródło-Param., Typ, Typ-param

Każda linia zaczynająca się znakiem ";" jest ignorowana.

Opis bramki znajduje się wewnątrz znaków <>. Adres ma format adresu drivera lub puste miejsce dla własnych bramek.

Dla **DDE param**, są następujące parametry: Łącze (Y/N), <Aplikacja:Temat:Element>.

Parametry Źródło-Param.to:

Driver adress Smp Smp-Rate
brak parametrów
Stała1 Bramka1 Oper Stałą2 Bramka2

Parametry Typ-param ,to:

Analogowa	Format To Konwersja Min./Max.
Cyfrowa	Filtr
Tekstowa	Długość

Linie po linii tytułowej zawierają bramki i odpowiadające im informacje.

Przykład listy bramek:

VERSION 7.5

; No. Name <Description> Groups Rcd Rcd DDE-Params <Application:Topic:Item> Source Source-Params Type Type-Params

1 SILO1KK <> ffffffff N B I <BLOCK1:1:1> DUMMY 2 PLC1 <Plc tag rec on change> ffffffff C N PLC 0 0000001

I 1000 A U 0 0 1 0 1 1/0
Importowanie bramek umożliwia zamianę lub też dołączenie do bieżącej listy definicji bramek z listy w pliku.

Aby importować listę definicji bramek:

W sekcji **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji systemu Wizcon kliknij prawym przyciskiem myszy na **Bramki** i wybierz **Importuj bramki**. Pojawi się okno dialogowe *Bramki z listy* :



W oknie tym pokazane są istniejące pliki (.GLS) z listą bramek.

Aby zamienić bieżącą listę:

Wybierz plik i kliknj przycisk **Zastąp**. Będziesz poproszony o potwierdzenie zamiany.

Aby dołączyć listę do aktualnej listy bramek:

Wybierz plik i kliknij przycisk **Dołącz**. Bramki z tego pliku zostaną dołączone na końcu bieżącej listy bramek.

Jeśli plik listy bramek zawiera błędy, pojawi się komunikat pokazujący linię zawierającą błąd i umożliwiający naprawienie go, jeśli wyrazimy taką chęć. Jeśli wybierzemy **Tak**, pojawi się następujące okno dialogowe umożliwiające naprawę błędu :

Popraw błąd składniowy						
0 MOVE_TRUCK	<move truck=""></move>		fffffff	N	N	
<u>0</u> K		[Pomo <u>c</u>			

W oknie tym należy naprawić błąd. Na przykład, jeśli błędem jest nieistniejąca bramka w definicji bramki złożonej, usuń ją i wpisz nazwę istniejącej bramki.

Aby definiować właściwości bramek:

W strefie **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji systemu Wizcon kliknij prawym przyciskiem myszy na elemencie **Bramki** i wybierz **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości bramki* :

Właściwości bramki	HH		2 ×
Dziennik Wizpro			
Wielkość jputora:	312	÷	
Calestolić odliwieżenie:	30	÷	
OK. An	uluj	Zentoni	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

- Wielkość bufora: Parametr ten określa wielkość bufora w liniach (zapisach). Wartością maksymalną jest 2048 zapisów. Jeśli przewiduje się, że w dowolnym momencie podczas trwania sesji Wizcona może wystąpić wiele zmian jednocześnie, należy zwiększyć wartość dla tego parametru.
- **Okres odświeżania**: Ten parametr określa wartość dla częstości zapisu danych na dysku (w sekundach) przez Dziennik WizPro w odniesieniu do plików historii. Wartością maksymalną jest 3 600 sekund.

Uwaga: Po zdefiniowaniu tych wielkości należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Rozdział 8 Alarmy

O rozdziale:

W rozdziale tym opisano jak definiować i jak używać alarmy w systemie Wizcon.

Przegląd - następna strona, opisano ogólne wiadomości o alarmach w systemie Wizcon.

Podstawy - strona 8-3, opisano podstawy definiowania alarmów.

Definiowanie alarmów - strona 8-4, opisano jak definiować alarm, jak zdefiniować działanie przy alarmie i jak przypisać nazwy klasom alarmów.

Właściwości alarmu - strona 8-14, opisano jak definiować komunikaty logowania i wylogowania, format czasu pojawiający się w dzienniku alarmów i wydruk alarmów.

Eksportowanie alarmów - strona 8-18, opisano jak wygenerować listę alarmów w formacie pliku ASCII, opisuje format pliku ALS.

Importowanie alarmów - strona 8-23, opisano jak importować definicje alarmów z pliku ASCII.

Pliki pomocy alarmów - strona 8-26, opisano jak stworzyć plik pomocy alarmu.

Przegląd

Alarmy są wyświetlanymi przez aplikację komunikatami używanymi do powiadamiania operatorów o wyjątkowych warunkach panujących w układzie technologicznym. Dodatkowo system Wizcon generuje komunikaty systemowe (predefiniowane alarmy), które dostarczają operatorom informacji o wewnętrznych zdarzeniach w systemie, takich jak błąd drivera komunikacyjnego, błędy komunikacji w sieci oraz inne.

Zauważ: Alarmy trzeba skonfigurować. Komunikaty systemowe są automatycznie dostarczane przez Wizcona.

Alarmy Wizcona mogą być wyświetlane w specjalnym oknie o nazwie *Dziennik alarmów* lub w oknie *Popup*. Okna te umożliwiają operatorom sprawdzanie i obsługę wielu alarmów poprzez ich filtrowanie i sortowanie.

Warunki alarmów mogą być definiowane tylko przez osoby odpowiedzialne za administrowanie systemem. Generowanie alarmów następuje zawsze, gdy zostaną spełnione wcześniej zdefiniowane warunki. Warunki te zostaną opisane w dalszej części rozdziału.

W systemie Wizcon można zdefiniować do 65 000 alarmów. Każdy alarm może być skojarzony z różnymi charakterystykami i właściwościami w czasie procedury definiowania.

Alarmy w Dzienniku alarmów

Alarmy są wyświetlane w oddzielnych oknach: *Dziennika alarmów* lub *Dziennika Popup*, które opisane są szerzej w *Rozdziale 9, Dziennik alarmów*.

W celu zapewnienia operatorowi pomocy bezpośredniej dotyczącej alarmów (np. instrukcje działania), komunikaty alarmów mogą być łączone z plikami pomocy. Plik te opisane są w dalszej części rozdziału.

Obiekty alarmów w obrazie

Istnieje możliwość wizualizacji zdarzeń alarmowych w sposób graficzny poprzez skojarzenie alarmów z obiektami w obrazie. Obiekty alarmów w obrazie reagują na zdarzenia alarmowe z rodziny alarmów, z którą są skojarzone. Na przykład, jeśli spełniony jest warunek alarmu, obiekt może migać lub zmieniać kolory. Ta właściwość alarmów opisana jest szczegółowo w *Rozdziale 13, Animacja obrazu*.

Alarmy definiowane są w Studiu aplikacji systemu Wizcon. Po zdefiniowaniu alarmu, można przypisać nazwy klasom alarmów, co opisane jest na stronie 8-13.

Zauważ: Można odwołać się do podręcznika Pierwsze kroki, aby szczegółowo zobaczyć jak definiować alarm.

Aby zdefiniować alarm:

Kliknij ikonę **Alarmy** Aznajdującą się na pasku narzędziowym Studia aplikacji

lub

w sekcji **Zawartość aplikacji** Studia aplikacji systemu Wizcon kliknij prawym przyciskiem myszy na **Alarmy** i wybierz **Dodaj alarm**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja alarmu*, w którym można zdefiniować:

w karcie **Ogólne -** ogólne definicje alarmu, co opisane jest na następnej stronie.

na karcie **Działanie przy alarmie** – pojedynczą akcję dla alarmu, jak opisano na stronie 8-11.

Definicje alarmów

Definicje alarmu określa się w karcie **Ogólne** okna dialogowego *Definicja alarmu*, pokazanego poniżej. (Na poprzedniej stronie znajduje się opis jak wywołać to okno dialogowe).

٩.			Nezwe		Oper	elor	Wartość
	Waturiek alarmu:	<u>SL02</u>			•••	-	p
	Tekstelamız	aiere					
Streffer	0	÷		Priorytet	0		-
Aadzin	a:			Plik			- L.
Doka	d			Atybuty			
E D	uhanha.			P Coty :	ilangan i		
P D:	iassik alamów			E Auto (nestreivitoc	0	
F 04	но Рорер			E Auto a	skończenie		
F Bu	czek			E Rese	przy potwie	doeniu	
EB	sua:		E.	E Zopia	z do pliku		
				E Pomi	5		

W tym oknie dialogowym należy wypełnić następujące pola:

Warunek alarmu: Dostępne są następujące pola :

Nazwa bramki: Bramka, dla której ma zostać zdefiniowany alarm.

Operator: Operator logiczny lub wartość bitowa (dwustanowa) reprezentująca warunek w wyrażeniu alarmu. (Więcej informacji na temat wyrażania warunku alarmu znajduje się na stronie 8-8).

Wartość: Wartość używana do sprawdzenia, czy jest spełniony warunek alarmu.

Tekst alarmu:	Komunikat alarmu, który będzie pokazywany
	operatorowi po wystąpieniu alarmu. Komunikat
	może zawierać tokeny, które opisane są
	szczegółowiej na stronie 8-10.

Następujące pola są opcjonalne:

Strefa:	Numer strefy alarmu - od 0 do 50 000. Wartość ta jest używana do klasyfikowania i sortowania (filtrowania) alarmów, okien dzienników alarmów i okien Popup systemu Wizcon. Strefy opisane są w <i>Rozdziale 12, Edytor obrazu</i> .
Rodzina:	Nazwa grupy, do której należy alarm. Nazwa może zawierać do 16 znaków i jest łączem z obiektami alarmów. Jest także używana do klasyfikowania i filtrowania.
Priorytet:	Stopień ważności alarmu - od 0 (najniższy priorytet) do 50 000 (najwyższy priorytet). Stopień ważności służy do określania kolejności alarmów wg przydzielonych priorytetów.
Plik pomocy:	Nazwa pliku, w którym znajdują się informacje na temat alarmu przeznaczone dla operatora. Więcej informacji o tworzeniu pliku pomocy alarmu można uzyskać na stronie 8-26.
Dokąd:	Miejsce docelowe dla alarmu. Możliwe są następujące opcje:
	Drukarka: Komunikat o alarmie wysyłany jest do drukarki.
	Dziennik alarmów: Alarm pokazywany będzie w dzienniku alarmów.
	Okno Popup: Alarm pokazywany będzie w dzienniku popup.
	Buczek: Kiedy alarm pokazywany będzie w dzienniku popup, komputer będzie " <i>buczał</i> ". Gdy

	nie wybierze się tej opcji, okno popup dziennika alarmów nie będzie " <i>buczało</i> " kiedy będzie wyświetlony ten alarm, nawet wtedy, gdy zostało tak zdefiniowane w oknie dialogowym <i>Buczek</i> , opisanym w Rozdziale 9, Dziennik alarmów.
	Klasa: Umożliwia dokonanie wyboru klasy użytkownika dla alarmu z listy predefiniowanych klas. Do jednego alarmu można przypisać tylko jedną klasę.
	Zauważ: Każda pojawiająca się na liście klasa jest zdefiniowana przez operatora, jak opisane jest w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.
Atrybuty:	Atrybuty działania alarmu obejmują:
	Cały system: Alarmy mogą dotyczyć pojedynczej stacji lub wielu stacji Wizcon. Rozdzielanie alarmów na wiele stacji odbywa się przy użyciu funkcji sieciowych systemu Wizcon. Więcej informacji o sieci systemu Wizcon można znaleźć w <i>Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon</i> .
	Jeśli opcja ta jest zaznaczona, alarm będzie rozdzielany na inne stacje w sieci. Może być wtedy potwierdzany przez dowolną stację w sieci. Domyślnie alarm jest wyświetlany tylko na stacji używanej przez operatora.
	Auto potwierdzenie: Wybranie tej opcji spowoduje wywoływanie alarmów jako już potwierdzonych

Auto zakończenie: Wybranie tej opcji spowoduje wywoływanie alarmów w postaci, jakby warunek wywołania przestał obowiązywać.

Klasa przy potwierdzeniu: Wybranie tej opcji umożliwi ponowne przypisanie klasy użytkownika do alarmu przy jego potwierdzeniu. Oznacza to, że możliwe jest użycie tej opcji do zmiany sposobu wywoływania alarmu przy jego potwierdzaniu.

Zapisz do pliku: Wybranie tej opcji spowoduje zapisanie alarmu do pliku historycznego.

Pomiń: Wybranie tej opcji spowoduje anulowanie aktywnych alarmów przy zakończeniu pracy aplikacji.

Należy pamiętać, że jeśli alarm został zdefiniowany z obiema opcjami: **Auto potwierdzenie** i **Auto zakończenie**, będzie on uważany za nieaktywny i nie będzie wyświetlany w Dzienniku alarmów.

Wyrażenie warunku alarmu

Ten podrozdział opisuje jak wyrażać warunek alarmu w oknie dialogowym *Definicja alarmu*, pokazanym na stronie 8-5.



Wyrażenie warunku alarmu (**Nazwa bramki, Operator** i pole **Wartość** w oknie dialogowym) można wprowadzić używając jednego z dwóch formatów:

Format logiczny: **Bramka Operator Wartość** - opisany na następnej stronie.

Format flagi: Bramka Bit Wartość - opisany na następnej stronie.

Format logiczny: Bramka Operator Wartość

Gdzie **Bramka** może być nazwą bramki. **Wartość** może być wartością liczbową, a **Operator** jednym z następujących operatorów relacji: =, >, > =, <= lub <>.

Operatory te są standardowymi operatorami matematycznymi.

Przykład:

TEMP	>	100	Oznacza, że jeżeli wartość bramki o nazwie TEMP jest większa niż 100, nastąpi wywołanie alarmu.
LEVEL	<=	20	Oznacza, że jeżeli wartość bramki o nazwie LEVEL jest równa lub mniejsza do 20, nastąpi wywołanie alarmu.
COUNT	=	1000	Oznacza, że jeżeli wartość bramki o nazwie COUNT jest równa 1000, nastąpi wywołanie alarmu

Format flagi: Bramka Bit Wartość

Gdzie **Bramka** oznacza nazwę bramki, **Wartość** stan 0 lub 1, a **Bit** numer bitu w wartości bramki. Bity są ponumerowane od 0 (najmniej znaczący) do 31 (najbardziej znaczący).

Przykład:			
LRMREG	3	1	Oznacza, że nastąpi wywołanie alarmu w przypadku, gdy bit 3 wartości bramki o nazwie LRMREG będzie miał wartość 1.
STATUS	15	0	Oznacza, że nastąpi wywołanie alarmu w przypadku, gdy bit 15 wartości bramki o nazwie STATUS będzie miał wartość 0.

Tekst alarmu

Sekcja ta opisuje, jak wypełniać pole **Tekst** alarmu w oknie dialogowym *Definicja alarmu*, pokazanym na stronie 8-5.

Â	Nazwa	Op	erator	Warto
Warunek alarmu:	_	=	•	Ø
Tekst				

Tekst alarmu może zawierać następujące tokeny:

!!! @tagname

@gatename	Po rozpoczęciu alarmu zastępuje @gatename wartością bieżącej bramki.
@!gatename	Po rozpoczęciu alarmu zastępuje @!gatename wartością bramki odczytaną z PLC.
@#gatename	Zastępuje @#gatename wartością uzyskaną z bloku, do którego należy bramka (jeśli blok istnieje). Jeśli bramka nie należy do bloku, znaki sterujące @# będą spełniać taką samą funkcję, jak znaki @!.

Powyższe 3 tokeny powinny być wpisane małymi literami. Inaczej system nie rozpozna ich.

\$TIME	Bieżący czas w formacie Godziny.Minuty.Sekundy. Zakres wartości jest od 00.00.00 do 23.59.59.
\$DATE	Aktualna data w formacie Dzień.Miesiąc.Rok Zakres wartości jest od 01.01.00 do 31.12.99.
\$HOUR	Bieżąca godzina. Zakres wartości jest od 0 do 23.
\$MINUTE	Bieżąca minuta. Zakres wartości jest od 0 do 59.
\$SECOND	Bieżąca sekunda. Zakres wartości jest od 0 do 59.
\$DAY	Bieżący dzień. Zakres wartości jest od 1 do 31.
\$MONTH	Bieżący miesiąc. Zakres wartości jest od 1 do 12.

\$YEAR	Bieżący rok. Zakres wartości jest od 00 do 99.
\$WEEKDAY	Bieżący dzień tygodnia. Zakres wartości jest od 1 do 7, gdzie 1 oznacza niedzielę a 7 sobotę.
\$OPERATOR	Nazwa bieżącego operatora. Wartość ta jest ciągiem znaków reprezentującym operatora.
\$GROUP	Grupy związane z bieżącym operatorem.
\$INTIME	Liczba minut, jakie upłynęły od północy. Wartość ta jest używana do porównywania i definiowania bramek. Zakres wartości jest od 1 do 1439.
\$INDATE	Liczba dni, jakie upłynęły od 1 stycznia 1980 roku. Wartość ta jest używana do porównywania i definiowania bramek. Zakres wartości jest od 1 do chwili wywołania alarmu.

Definiowanie działania przy alarmie

Można zdefiniować akcję (makro) dla alarmu, kiedy będzie on w jednym z trzech stanów: alarm rozpoczęty, potwierdzony, zakończony. Gdy alarm osiągnie wybrany stan, wywoła on makropolecenie.

► Aby zdefiniować działanie w przypadku wystąpienia alarmu:

Należy wybrać kartę **Działanie przy alarmie** z okna dialogowego *Definicja alarmu*, pokazanego na stronie 8-5. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Ogoke Dodeseptydame	1
	- 1
F Responsed	
F Balantary V	
T Zekośczony V Uwórzmekra.	
	8
OK Araka Zastasu Porsoc	-1

Dostępne są następujące opcje:

- Rozpoczęty: Umożliwia zdefiniowanie akcji, kiedy alarm został uruchomiony. Kliknij na strzałce po prawej stronie pola i wybierz makro, lub kliknij przycisk Utwórz makro, aby wyświetlić okno dialogowe, w którym można zdefiniować makro. Więcej informacji na temat definiowania makropoleceń można znaleźć w *Rozdziale 21, Makropolecenia.* Potwierdzony: Umożliwia zdefiniowanie akcji, kiedy alarm został potwierdzony. Kliknij na strzałce po prawej stronie
 - pola i wybierz makro, lub kliknij przycisk **Utwórz** makro, aby wyświetlić okno dialogowe, w którym można zdefiniować makro.
- Zakończony:Umożliwia zdefiniowanie akcji, kiedy alarm został
zakończony. Kliknij na strzałce po prawej stronie

pola i wybierz makro, lub kliknij przycisk **Utwórz makro**, aby wyświetlić okno dialogowe *Definicja makra*, w którym można zdefiniować makro.

Wciśnij przycisk Zastosuj, aby potwierdzić definicję.

Przypisanie nazw klasom alarmów

Menu ⇒ Projekt / Nazwy klas

Stosowane w celu dokonania wyboru klasy użytkownika dla alarmu z listy predefiniowanych klas. Do jednego alarmu można przypisać tylko jedną klasę. Klasy alarmów umożliwiają łatwiejsze identyfikowanie i klasyfikowanie alarmów w bieżącym i historycznym Dzienniku alarmów.

Aby przypisać nazwy klasom:

Z menu *Projekt* należy wybrać **Nazwy klas**. Pojawi się okno dialogowe *Nazwy klas alarmów*:



Okno to zawiera 16 domyślnych nazw klas alarmów. Możemy wpisać nową nazwę, dwukrotnie klikając na wybranej nazwie,.

Podrozdział ten opisuje jak definiować właściwości alarmu.

Aby zdefiniować właściwości alarmu:

Z sekcji *Zawartość aplikacji* studia aplikacji klikając prawym przyciskiem myszy na **Alarmy** należy wybrać opcję **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości alarmów*, w którym:

Na karcie **Ogólne** można określić komunikat pojawiający się, gdy użytkownik loguje lub wylogowyje się, co opisane jest na następnej stronie.

Na karcie **Format czasu** można określić format czasu pojawiający się w dzienniku alarmów i wydruku alarmów, który opisany jest na stronie 8-16.

Na karcie **Drukarka** wpsując odpowiednie kody sterujące można zdefiniować jak ma być drukowany alarm, jak opisane jest na stronie 8-17.

Określenie komunikatu logowania/wylogowania

Na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości alarmów,* można określić treść komunikatu pojawiającego się gdy użytkownik loguje lub wylogowuje się z systemu Wizcon. (Na poprzedniej stronie opisane jest jak wywołać to okno).

Właściwości alarnów			2 ×
Ogólne Format czasu I	Diukarka		
Г Unikaj wywoływa	ania nowych a	lormów	
Tekst przy logowenia:			
Tekst przy wyłogowywani	• [
OK.	Anuluj	Zeetoni	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Unikaj wywoływania nowy	vch alarmów: Blokuje wywoływanie alarmów na ekranie. Po zaznaczeniu tej opcji należy ponownie uruchomić system Wizcon.
Tekst przy logowaniu:	Tekst, który będzie wyświetlany przy logowaniu się do systemu. Zmiana jest implementowana na bieżąco.
Tekst przy wylogowywanie	u Tekst, który będzie wyświetlany przy wylogowaniu się z systemu. Zmiana jest implementowana na bieżąco.

Określenie formatu czasu

Na karcie **Format czasu** okna dialogowego *Właściwości alarmów,* można wybrać pomiędzy czterema różnymi formatami czasu dla alarmu, jaki pojawi się w dzienniku alarmów i na wydruku alarmu. (Na stronie 8-14 opisane jest jak wywołać to okno).

Właściwa	rści alarnów	오 🗵
Ogólhe	Formet czesiu Diskarka	- 1
	@ Dalen + cares	
	C Dzień + gzes + milisekundy	
	C Dgla+ czas	
	C Data + czas + milisekundy	
	OK Anuki Zertred Pomo	

Dostępne są następujące opcje:

Dzień + czas:	Dzień miesiąca i bieżąca godzina.
Data + czas:	Pełna data i godzina.
Data + czas + milisekundy:	Pełna data, godzina wraz z milisekundami.
Dzień + czas + milisekundy:	Dzień miesiąca, bieżąca godzina wraz z milisekundami.

Uwaga: Po wybraniu parametru należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Tryby drukowania alarmu

Na karcie **Drukarka** okna dialogowego *Właściwości alarmów,* można zdefiniować jak alarm ma być drukowany oraz zastąpić domyślne ustawienia drukarek wysyłając znaki sterujące. (Na stronie 8-14 opisane jest jak uzyskać to okno).

Właściwości alernów	*		2 ×
Ogólico Formaticzas	u Deukarka		
l" Daky elem	w dwóch wiersze	æ	
Znaki sterujące	wysylarym alam	em na drukarkę:	
OK	Anuluj	Zactoric	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Drukuj alarm w dwóch wierszach: Wybranie tej opcji spowoduje drukowanie alarmów w dwóch wierszach. Pierwszy będzie zawierał tytuł WizPro, stempel czasowy, itp. W drugim będzie tekst alarmu. Po zaznaczeniu tej opcji należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Znaki sterujące wysyłanym alarmem na drukarkę: Parametr ten zawiera znaki sterujące wysyłane do drukarki przed każdym alarmem. W tej linii można wprowadzić wartość, która będzie reprezentowała znak sterujący w kodzie ASCII, informujący drukarkę o żądaniu kompresji tekstu alarmu. Na przykład, jeśli ma zostać wysłany kod reprezentujący naciśnięcie klawisza Esc, należy użyć sekwencji: 2 ,55. Po utworzeniu sekwencji znaków sterujących należy pamiętać, aby ponownie uruchomić system Wizcon. Eksportowanie alarmów umożliwia wygenerowanie listy alarmów w formacie ASCII, a następnie wysłanie jej do drukarki bądź pliku. Możliwe jest filtrowanie generowanej listy, co umożliwia wyświetlanie na liście tylko określonych alarmów. Lista zapisywana jest w formacie pliku ALS, który opisany jest szczegółowo na stronie 8-21.

Listy alarmów mogą być generowane a następnie edytowane przy pomocy edytora tekstu. Raz wygenerowana lista, może być wydrukowana dla potrzeb dokumentacji. Jest to bardzo użyteczne w przypadku dużych projektów, gdzie muszą być zdefiniowane tysiące alarmów. W tym przypadku, praca z edytorem tekstowym jest szybsza niż definiowanie każdej bramki oddzielnie.

Aby wygenerować listę alarmów:

Z sekcji *Zawartość aplikacji* studia aplikacji klikając prawym przyciskiem myszy na **Alarmy** należy wybrać opcję **Eksportuj alarmy**. Pojawi się okno dialogowe *Lista alarmów*:

Lista alarmów		
Dd	Do	
Né 📃 🗌	I	65535
Nazwa branki		
Aodrina:		
Priorytet	0	51110
Skela.	0	50000
Dokąd	Altybuly	Dokąd listę
🖉 Dukaka	P Caly system	
🖉 Oziernik slavnów	Autopote.	C Division
🕼 Okienko Popup	P Auto zekończ.	d District Di
P Buczek	P Panit	* Elikithicaj
	Filase pity poly.	J=====
Ninsa giyik.	Zenisz do pliku	

W oknie istnieje możliwość definiowania ustawień filtrów, co umożliwia wyświetlanie na liście tylko określonych alarmów. Każde pole definicji filtru jest opcjonalne (oprócz nazwy pliku w polu **Dokąd listę**, która musi być określona po wybraniu opcji **Plik (.ALS**)).

Dostępne są następujące opcje:

Nr	Określa zakres numerów alarmów, które chcemy by znalazły się w generowanej liście.
Nazwa	Określa nazwę, lub zakres przedrostka nazwy bramek skojarzonych z alarmami, które mają znaleźć się w liście.
Rodzina	Określa nazwę lub przedrostek rodziny, do której należy alarm mający znaleźć się w generowanej liście.
Priorytet	Określa zakres priorytet alarmów, które mają znaleźć się w liście.
Dokąd	Określenie przeznaczeń alarmów mających znaleźć się w generowanej liście (żaden, dowolnie wybrane lub wszystkie).

Klasa użytkownika Wciśnij ten przycisk, aby wybrać klasy, w celu filtracji alarmów, które znajdą się w generowanej liście. Po wciśnięciu przycisku pojawi się okno dialogowe Ustaw klasy :

Ustaw klasy	
🔽 kiana1	F klazað
₩ klaua2	₩ klasa10
🔽 klasal	₩ klasa11
🔽 klasa4	₩ klase12
🔽 klana5	IF klaza13
🖙 klasa6	₩ klasa14
🔽 kisca?	₩ klasa15
🔽 klasaß	🖬 klasali6
Wizystkie	Zadhg
DK 6	nului Pomog

Można wybrać jedną lub więcej klas, tak że tylko te alarmy które należą do tych klas znajdą się w liście. Aby zaznaczyć wszystkie przyciśnij **Wszystkie**, a żeby odznaczyć wszystkie klasy przyciśnij **Żadne**.

Atrybuty Sprecyzowanie atrybutów alarmów, które chcemy aby znalazły się w generowanej liście. Atrybuty te opisane są na stronie 8-5.

W przypadku grupy **Dokąd** można wybrać **Drukarka**, aby wysłać wygenerowaną listę na drukarkę lub **Plik (.ALS)**, aby zapisać listę do pliku. Jeżeli wybrano **Plik (.ALS)** nie należy wprowadzać ścieżki dostępu, ani rozszerzenia pliku. Rozszerzeniem pliku będzie .ALS, a zostanie on zapisany w katalogu, w którym został zainstalowany system Wizcon. Przykład pliku ALS pokazany jest poniżej.

Po określeniu parametrów filtru generowanej listy należy wcisnąć **OK.**, aby wygenerować listę.

Format pliku ALS

Opisane są tu definicje pól pliku ALS. Plik ALS może być otwierany przez dowolny edytor tekstowy..

Przykład pliku ALS:

;No. Tag Cond Value Text Prt Ann Pop Buz Fil Sys AAc AEn Dis ClA Sev Zone Name Help UserClass AOS AOA

0 T2 > 200 <Shutdown>N N N N N N N N N N O O <> <> 0 Y Exit

1 T3 = 150 <Open 3> N Y Y N N Y N N N N 0 0 <MSG> <> Admin

Format pliku jest następujący:

Pierwsza linia zawiera atrybuty pól alarmu. Linia ta zaczyna się znakiem ";".

Każda następna linia zawiera definicją alarmu. Następujące pola są w linii definicji alarmu :

No.	Określa numer alarmu.
Тад	Określa nazwę bramki skojarzonej z alarmem.
Cond	Operator warunku.
Value	Dowolna wartość liczbowa dla warunku.
Text	Tekst, który pojawi się, gdy spełniony zostanie warunek alarmu. Tekst znajduje się w nawiasach <>.
Prt,Ann,Pop, Buz,Fil	Pola te reprezentują miejsce docelowe alarmu. Mogą występować wartości Y i N .
Sys,AAc,AEn, Dis,CIA	Pola te reprezentują atrybuty alarmu. Mogą występować wartości Y i N.
Sev	Określa priorytet alarmu od 0 (najniższy) do 50,000 (najwyższy).
Zone	Strefa alarmu od 0 do 50,000.
Name	Nazwa alarmu (przypisana podczas definicji). Tekst znajduje się w nawiasach <>.
Help	Nazwa pliku pomocy skojarzonego z alarmem (przypisana podczas definicji). Tekst znajduje się w nawiasach <>.
UserClass	Określa klasę użytkownika powiązaną z alarmem. Wartość 0 oznacza brak klasy.
Action on Alarm	Określa nazwę makra akcji, które jest dołączone do każdego stanu alarmu.

Importowanie alarmów

Importowanie alarmów umożliwia importowanie definicji alarmów z pliku ASCII. Importowany plik ASCII można użyć do zamiany bieżącej listy na wygenerowaną lub do dodania jej do bieżącej listy alarmów.

Aby importować alarmy z listy:

Z sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji klikając prawym przyciskiem myszy na **Alarmy** należy wybrać opcję **Importuj alarmy**. Pojawi się okno dialogowe *Alarmy z listy*:

larmy z list	y		
			V
<u>D</u> ołącz	Zastąp	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

W oknie tym pokazane są istniejące pliki list alarmów (.ALS).

Aby zamienić bieżącą listę alarmów:

Wybierz plik i kliknij przycisk **Zastąp**. System poprosi o potwierdzenie zamiany.

Aby dodać do bieżącej listy alarmów:

Wybierz plik i kliknij przycisk **Dołącz**. Alarmy z pliku będą dołączone na końcu bieżącej listy alarmów (w kolejności).

Jeżeli pojawi się błąd w pliku (.ALS), podczas ładowania listy, system Wizcon umożliwi naprawę błędu. Gdy będziemy chcieli naprawić błąd, pojawi się okno dialogowe, jak w pokazanym poniżej przykładzie.

Рор	raw błąd składniowy						
2	REACTOR_TEMP	tor is High>	NYY	ΥN	N	N	N
	<u>0</u> K		Pomo <u>c</u>				

Pliki pomocy alarmów są tworzonymi przez użytkownika plikami ASCII, które zawierają komunikaty pomocy. Są one wyświetlane w momencie wywołania alarmu. Jeden taki plik może zawierać objaśnienia dla jednego alarmu.

Pliki pomocy można tworzyć przy użyciu dowolnego edytora tekstu. Wystarczy utworzyć nowy plik i wprowadzić odpowiedni komunikat. Nazwy plików pomocy mogą być dowolne, ale muszą mieć rozszerzenie **.AHP**. Wszystkie pliki muszą się znajdować w jednym katalogu.

Można określić nazwę pliku pomocy podczas definiowania alarmu w karcie **Ogólne** okna dialogowego *Definicja alarmu* opisanego na stronie 8-5.

Można przypisać plik pomocy istniejącemu alarmowi przez podwójne kliknięcie na alarmie z *Listy alarmów* Studia aplikacji systemu Wizcon. Pojawi się wtedy okno dialogowe *Definicja alarmu*, w którym można zdefiniować ścieżkę i nazwę jego pliku pomocy.

Rozdział 9 Dziennik alarmów



Dla sieci Internet, Rozdział 10, Tworzenie profili Dziennika alarmów.

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje Dziennik alarmów systemu Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie, przegląd cech Dziennika alarmów systemu Wizcon.

Definiowanie i modyfikacja Dziennika alarmów - strona 9-4, opisano jak zdefiniować, zamknać okno Dziennika alarmów i w jaki sposób w Dzienniku alarmów alarmy sa wyświetlane.

Opcje widoku - strona 9-8, opisano, które alarmy będą wyświetlane w Dzienniku alarmów, ich kolejność, jak przypisać tekst alarmom i kolor tła oraz jak zobaczyć w trybie bieżącym bądź historycznym listę alarmów.

Operacje Dziennika alarmów - strona 9-21, opisano jak uzyskać informacje o określonym alarmie, potwierdzić alarm lub wszystkie alarmy, zakończyć alarm i zapisać komunikaty alarmu.

Dziennik Popup - strona 9-26, opisano Dziennik Popup, jak go zaprojektować i zdefiniować jego parametry oraz jak sprawić, aby dziennik Popup informował o poważnych zdarzeniach.

Właściwości Dziennika alarmów - storna 9-34, opisano jak zdefiniować parametry optymalizacji i atrybuty okna Dziennika alarmów.

Przegląd

Okno *Dziennika alarmów* umożliwia przeglądanie alarmów i wykonywanie operacji na nich. Na ekranie może znajdować się równocześnie kilka okien, z których każde może zostać inaczej skonfigurowane tak, aby operator mógł zidentyfikować alarm w odniesieniu do Dziennika alarmów. Dziennik można skonfigurować tak, aby następowało uwzględnianie określonych alarmów, sortowanie alarmów wg kilku grup i wyświetlanie określonych części alarmów zgodnie z konwencją operatora.

Operacje w Dzienniku alarmów mogą być wykonywane w jednym z dwóch trybów pracy: bieżącym i historycznym.

W trybie **Bieżący** pokazywane są tylko aktywne alarmy.

W trybie **Historyczny**, pokazywane są alarmy historyczne (w powiązaniu z filtrem alarmów) i mogą być skierowane na ekran, do pliku lub na drukarkę.

Dziennik alarmów systemu Wizcon może pokazywać alarmy wygenerowane na dowolnej stacji Wizcona. Tą drogą, operator może zobaczyć alarmy należące do tej samej logicznej grupy funkcyjnej w różnych częściach kontrolowanej przestrzeni.

Definiowanie i modyfikowanie Dziennika alarmów

Podrozdział ten opisuje jak zdefiniować *Dziennik alarmów* - opisane poniżej, oraz jak modyfikować istniejący Dziennik alarmów, co opisane jest na następnej stronie.

Należy zauważyć, że bardziej szczegółowy opis definicji Dziennika alarmów znajduje się w podręczniku Pierwsze kroki.

► Aby zdefiniować Dziennika alarmów:

Kliknij na ikonie **Dziennik alarmów** na pasku narzędziowym *Studia aplikacji Wizcona*

lub

w drzewie kontenerów kliknij prawym przyciskiem myszy na pliku **Dzienniki alarmów** i wybierz element **Nowy Dziennik alarmów**. Pojawi się okno *Dziennik alarmów:*



Okno zawiera menu z następującymi opcjami:

Plik Operacje na plikach.

Operacje	Wywołuje operacje alarmów.
Raport	Aby stworzyć i zobaczyć raport (w trybie Historyczny).
Орсје	Aby określić parametry widoku, jak sortowanie i kolory.

Początek, **Strefa** i **Tekst** są kategoriami określonymi podczas definiowania alarmu. Więcej informacji znajduje się w części *Ogólne definicje alarmu* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Aby zmodyfikować Dziennik alarmów:

Kliknij dwukrotnie na Dzienniku alarmów w *Liście Dzienników alarmów*. Pojawi się okno dialogowe, pokazane na poprzedniej stronie, w którym można zmodyfikować Dziennik alarmów.

Zamykanie Dziennika alarmów

Menu ⇔ Plik / Zakończ

Aby wyjść z Dziennika alarmów:

Wybierz **Zakończ** z menu *Plik*, lub dwukrotnie kliknij na ikonie w lewym górnym rogu okna Dziennika alarmów.

Pokazywanie alarmów

Dziennik alarmów może wyświetlić alarmy zgodnie z parametrami określonymi przez operatora: zakres priorytetu, zakres stref, klasa i nawa.

Na przykład: można tak ustawić Dziennik alarmów, aby pokazywał alarmy z priorytetem od 20 do 29, ze strefy 1-5 (poziomy 1 do 5 w budynku), klasy 7 i 15 (drzwi i okna) zawierające nazwę ZŁODZIEJ.

Alarmy wyświetlane są w Dzienniku alarmów w oparciu o poniższe parametry. Parametry te wybierane są podczas definiowania alarmu.

Wybierz	Aby wyświetlić
Początek	Data i czas rozpoczęcia alarmu
Czas potw.	Czas, kiedy alarm został potwierdzony przez operatora
Koniec	Czas zakończenia alarmu
Priorytet	Priorytet alarmu
Tekst	Komunikat alarmu
Strefa	Strefa fabryki w której pojawił się alarm
Rodzina	Nazwa przypisana specyficznej grupie alarmów
Użytkownik	Identyfikator operatora, który potwierdził alarm
Nazwa stacji	Stacja w której jest pokazywany alarm

Należy pamiętać, że jeśli alarm został zdefiniowany z obiema opcjami: **Auto potwierdzenie** i **Auto zakończenie**, będzie on uważany za nieaktywny i nie będzie wyświetlany w Dzienniku alarmów.

Alarmy są pokazywane w różnych kolorach, określonych w czasie tworzenia aplikacji. Mogą być zdefiniowane różne kolory dla tła i tekstu, dla każdego zakresu **Priorytetu** i **Strefy**. Jednak kolory czasów (**Początek, Czas potw.** i **Koniec**) są określone przez system i nie mogą być zmieniane.
Kolory zdarzeń:

Początek - czerwony

Czas potw. - biały

Zakończenie - zielony

Opcje widoku

Menu ⇒ Opcje

Można sklasyfikować alarmy wg różnych parametrów. Menu *Opcje* dostępne w oknie Dziennika alarmów służy do określania, jaki alarm ma zostać wyświetlony, w jakim porządku, kolorze tekstu i tła. Widok służy także do przejrzenia alarmów w trybie bieżącym bądź historycznym. Dostępne są następujące opcje:

Wybierz	Aby
Filtr	Wybranie tej opcji umożliwia zdefiniowanie filtra określającego, które alarmy mają być wyświetlane w oknie Dziennika alarmów, opisany jest na następnej stronie.
Projekt	Opcja umożliwia określenie kategorii sortowania dla Dziennika alarmów, zgodnie z którymi będą wyświetlane alarmy, jak opisane jest na stronie 9- 11.
Widok	Określenie kategorii (typów kolumn), które będą wyświetlane w oknie Dziennika alarmów, jak opisane jest na stronie 9-12.
Kolory	Umożliwia przypisanie kolorów do alarmów w zależności od priorytetu itp. Opcja opisana jest na stronie 9-14.
Bieżące	Wybranie tej opcji umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu z bieżącą rejestracją wartości. Opcja opisana jest na stronie 9-16.

Filtr alarmów

Menu ⇒ Opcje / Filtr

Opcja **Filtr** jest używana do przypisania wartości każdej klasyfikacji alarmu, tak że Dziennik alarmów pokazywać będzie tylko te alarmy, które spełniają te warunki.

➤ Aby ustawić filtr alarmów:

Wybierz Filtr z menu Opcje. Pojawi się okno dialogowe Filtr:

Stacje	Nejnitszy prioryłet	1
	 Najwyższy priotytet 	50000
	Oceascrenie rodziny:	
	Pierwsze strefe:	0
	· Ostatvia streta:	50000
• •	D	a1a

W tym oknie dialogowym są dostępne następujące pola:

Stacje	Lista stacji Wizcon, których alarmy będą uwzględniane w Dzienniku alarmów.
Najniższy priorytet	Najniższy priorytet alarmu, który ma zostać uwzględniony w Dzienniku alarmów.
Najwyższy priorytet	Najwyższy priorytet alarmu, który ma zostać uwzględniony w Dzienniku alarmów.
Oznaczenie rodziny	Pierwsze litery rodzin alarmów, które mają zostać uwzględnione w Dzienniku alarmów. Jeśli pole to pozostawi się puste, będą wyświetlane alarmy z dowolnej rodziny.
Pierwsza strefa	Dolna granica zakresu stref, które mają zostać uwzględnione w Dzienniku alarmów.

Ostatnia strefa	Górna granica zakresu stref, które mają zostać uwzględnione w Dzienniku alarmów.
	Należy zauważyć, że wszystkie strefy pomiędzy pierwszą a ostatnią strefą będą załączone.
Klasa	Określa klasy alarmów, które mają być pokazane w Dzienniku alarmów. Po wciśnięciu tego przycisku pojawi się okno dialogowe Ustaw filtr klasy:

Ustaw Nils klasy		
F kinal	E Buczek	
F klasa2	E Nouspons	
F Klana3	E Micusymme	
F Klaza-A	F Neuspoors	
F klaca5	Measuryware	
F klaca6	F Messayvara	
F Klere?	E Measurers	
F Klanaß	F Necusyowe	Magathie
F klass9	F Measure	
F klevet0	E Melowere	Zatha
F kleest1	E Measprore	
F Klena12	E Messevere	
F klave13	F Measure	
F klevet4	Poste	
F kloca15	P Doerwik dam	
Kiaca16	🗖 Dukaka	
QK	andre	Parrag

W tym oknie można wybrać klasy alarmów. W Dzienniku alarmów zostaną wyświetlone tylko alarmy powiązane z przynajmniej jedną z wybranych klas.

Sortowanie alarmów

Menu ⇒ Opcje / Projekt

Opcja **Projekt** służy do określania kategorii i ich kolejności. Alarmy znajdujące się w Dzienniku alarmów będą sortowane zgodnie z tymi ustawieniami.

Aby określić kategorie sortowania:

Wybierz **Projekt** z menu *Opcje*. Pojawi się okno dialogowe *Porządek*:

Porządek		
Lista elementów Koniec Czes pote Priozytet Rodzine Klasse Utytkownik Wymassonny kn	¢£trenies⇒	Kolejnosć Shafa Poczętek
Ōĸ	Anuluj	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Lista elementów	Wyświetla listę kluczy sortowania, które mogą być wybierane i przenoszone do listy Kolejność , aby określić klucze sortowania w Dzienniku alarmów
Kolejność	Określa kolejność kluczy, w jakiej alarmy będą pokazywane w Dzienniku alarmów.

Aby pokazać kategorię sortowania w Dzienniku alarmów:

Należy wybrać kategorię z **Listy elementów** i następnie wcisnąć przycisk **Przenieś**. Klucz przeniesie się wtedy do bloku **Kolejność**.

Aby usunąć kategorię sortowania z Dziennika alarmów:

Należy wybrać kategorię z bloku **Kolejność** i następnie wcisnąć przycisk **Przenieś**. Klucz wtedy przeniesie się do **Listy elementów**.

Dwukrotne kliknięcie na kluczu powoduje jego przejście do drugiej listy.

Alarmy są sortowane wg rosnącej kolejności (1, 2, itd.). Wyjątek stanowi klucz priorytet. Dla priorytetu alarmy sortowane są wg odwrotnej kolejności (90, 89, itd.), co powoduje, że najważniejsze alarmy będą wyświetlane na początku listy Dziennika alarmów.

Należy zauważyć, że od kiedy można pokazywać ograniczoną liczbę alarmów w Dzienniku alarmów, zaleca się sortować je wg. priorytetu.

Aby zmienić kolejność kluczy:

Należy przenieść wszystkie kategorie do **Listy elementów**, a następnie umieścić je z powrotem w liście **Kolejność** w kolejności jakiej chcemy, aby pojawiła się w Dzienniku alarmów.

Ustawienia wyświetlania alarmów

Menu ⇒ Opcje / Widok

Wybranie opcji **Widok** umożliwia określenie kategorii (typów kolumn), które będą wyświetlane w oknie Dziennika alarmów.

► Aby określić które składniki alarmu mają być pokazywane:

Wybierz Widok z menu Opcje. Pojawi się okno dialogowe Widok:

Widok		
Lista elementów		Wyświetlanie
Koniec Czas potw. Priorytet Rodzina Klasa Użytkownik Wymuszonu k	<- <u>P</u> rzenieś->	Początek Strefa
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Lista elementów	Wyświetla listę kategorii wyświetlania, które mogą być wybierane i przenoszone do listy Wyświetlanie , aby określić kategorie alarmów, które będą pokazane w Dzienniku alarmów
Wyświetlanie	Określa kolejność składników alarmu, w jakiej będą pokazywane w Dzienniku alarmów.

Aby pokazać kategorię wyświetlania w Dzienniku alarmów:

Należy wybrać kategorię z **Listy elementów** i następnie wcisnąć przycisk **Przenieś**. Kategoria przeniesie się wtedy do bloku **Wyświetlanie**.

Aby usunąć kategorię wyświetlania z Dziennika alarmów:

Należy wybrać kategorię z bloku **Wyświetlanie** i następnie wcisnąć przycisk **Przenieś**. Kategoria przeniesie się wtedy do **Listy elementów**.

Aby zmienić kolejność kategorii wyświetlania:

Należy przenieść wszystkie kategorie do **Listy elementów**, a następnie umieścić je z powrotem w liście **Wyświetlanie** w kolejności jakiej chcemy, aby pojawiła się w Dzienniku alarmów.

Dwukrotne kliknięcie na kategorii powoduje jej przeniesienie do drugiej listy.

Kolory alarmów

Menu ⇒ Opcje / Kolory

Dzięki opcji **Kolory** istnieje możliwość zdefiniowania różnych kolorów dla tekstu i tła alarmu w zależności od parametrów: priorytet alarmu i strefa.

► Aby przypisać kolory:

Wybierz **Kolory** z menu *Opcje*. Pojawi się okno dialogowe *Wybierz kolory*:

Wybiesz kaloz	y .		ШП	
Tekat Priceyte	,	Tia 2 D	reta	
10800	*	10800		×
20800		20808		2
0000	*	00000		2
40000	×	40808		
50000	X	50000		2
	*			¥
	2			8
	-			2
	*			2
	2			
DK.		ohi 🗌	Pore	5

Dostępne są następujące pola w tym oknie:

Przycisk > Tekst	Przycisk używany do sprecyzowania czy kolory tekstu będą określane w odniesieniu do strefy czy priorytetu alarmu.
Przycisk > Tło	Przycisk używany do sprecyzowania czy kolory tła będą określane w odniesieniu do strefy czy priorytetu alarmu.
Kolumna wartości tekstu	Używana do określenia zakresu wartości dla kolorów tekstu.
Kolumna wartości tła	Używana do określenia zakresu wartości dla kolorów tła.
Kolory	Pole wyboru koloru znajduje się obok każdego pola wartości. Aby wybrać kolor dla danej wartości, należy kliknąć na małej strzałce znajdującej się na prawo od pola koloru i wybrać pożądany kolor dla tej wartości.

Przełączanie pomiędzy opcjami **Priorytet** i **Strefa** dla poszczególnych kolumn może być wykonane poprzez kliknięcie znajdującego się na górze kolumny przycisku oznaczonego strzałką >.

Na przykład, jeśli określiło się następujące wartości:

Lewy przycisk strzałki wskazuje na Priorytet.

Prawy przycisk strzałki wskazuje na Strefa.

Wartość w obu pierwszych liniach wartości wynosi 50.

Wartość w obu drugich liniach wartości wynosi 100.

Wszystkie pozostałe linie są puste.

Dla pierwszej linii, kolor tekstu jest **biały** a dla tła **czarny**.

Dla drugiej linii, kolor tekstu jest **zielony** a dla tła **niebieski**.

Alarmy będą wyświetlane następująco:

Tekst dla alarmów z priorytetem pomiędzy 1 a 50 będzie w kolorze białym. Natomiast tekst dla alarmów z priorytetem pomiędzy 51 a 100 pojawi się w kolorze zielonym.

Kolor tła dla alarmów ze strefy pomiędzy 1 a 50 będzie czarnym. Natomiast tło dla alarmów ze strefy od 51 do 100 będzie w kolorze niebieskim.

Tryb bieżący/historyczny

Menu ⇒ Opcje / Bieżące

Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie trybu pracy z bieżącą rejestracją wartości (tryb **Bieżące**). W trybie tym wyświetlana jest lista aktywnych alarmów.

Jeśli tryb **Bieżące** nie jest aktywny (obok opcji nie ma znacznika wyboru), aktywny staje się tryb z zapisem danych **historycznych**.

Wybierając tryb **Historyczny** aktywuje się menu *Raport*, które umożliwia:

skonfigurowanie raportu o alarmach ze specjalnymi filtrami, jak opisane jest na następnej stronie.

określenie katalogu, z którego system Wizcon będzie pobierał dane historyczne alarmów - opis na stronie 9-20.

Należy zauważyć, że alarmy muszą być zdefiniowane z opcję Zapisz do pliku, aby mogły być używane w trybie historycznym.

Konfiguracja raportów o alarmach

Opcja ta służy do tworzenia raportów używanych do konfiguracji podsumowań alarmów przy użyciu określonego filtra, jak opisane jest poniżej:

► Aby skonfigurować raport z alarmów:

Wybierz **Projekt** z menu *Raport*. Pojawi się okno dialogowe *Projekt raportu o alarmach*:

Projekt reports	r e alermach					
- Fix						
Pacestek	Dei votecz	C200	Odniesienie Dele regigtere -	Dniwstecz (0	Cose webecc (Research	Ochiesienie Woglęsker -
Koniec	Dni wskoce 0	Com-wellecz 00:00:00	Odniesienie Woględne 💌	Drewstess 0	Coss wellerce (00:00:00	Ochiesienie Woglęckie 💌
Powerdzenie	Сні мялеса (0	Caasiwatecz 00.00.00	Odriesionie Wopiędnie 💌	Dniwstecz 0	Consi webeca (00:00:00	Odniasionia Woględna 💌
Zokres pricityła Lakows saler Zokres rodzie	Alter R	5000 Notes	(jara	_		
Cokąd # Dras	r Dakaska	⊂Bk [
		braha	Panag	J		

Dostępne są następujące opcje:

Należy zauważyć, że dla pól istnieją dwie grupy kolumn. Pierwsza jest używana dla wartości **Od**, a druga dla wartości **Do**.

PoczątekData i czas dla początku alarmu. Zostaną
wyświetlone tylko alarmy rozpoczęte w tym czasie:

Odniesienie: To pole umożliwia określenie, czy data-czas jest bezwzględna (absolutna) czy względna.

Absolutna: Oznacza dokładny czas podany przez operatora. Na przykład, jeśli określi się datę 05-08-

	96, a czas 15:00:00, będą wyświetlane alarmy od 15:00 5 sierpnia 1996
	Względna: Podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty i godziny. Na przykład, dla czasy 10:00:00 i daty 3, będą wyświetlone alarmy do 3 dni i 10 godzin od chwili obecnej.
	Data względna: Wybranie tej opcji oznacza, że tylko podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty (czas pozostaje absolutny).
Koniec	Data i czas dla końca alarmu. W raporcie zostaną wyświetlone tylko alarmy z tego przedziału. Opcje dla pola Odniesienie są takie same jak te dla pola Początek .
Potwierdzenie	Zakres dat i czasów dla czasu potwierdzenia alarmu. Tylko te alarmy, które zostały potwierdzone w tym zakresie zostanę wyświetlone. Opcje dla pola Odniesienie są takie same jak te dla pola Początek .
Zakres priorytetóv	 Zakres poziomów priorytetów alarmów, które mają się pojawiać w raporcie.
Zakres stref	Zakres stref alarmów, które mają się pojawiać w raporcie.
Zakres rodzin	Zakres rodzin alarmów, które mają się pojawiać w raporcie.

Klasa

Naciśnięcie tego przycisku umożliwia wybranie klas alarmów, tak aby w raporcie pojawiały się tylko alarmy należące do danej klasy. Pojawi się okno dialogowe *Ustaw filtr klasy*:

Ustaw filt klasy		
18		
[kissa]	Euczek	
F klasa2	E Manapara	
F klara3	E Messeyware	
F klaza4	Meansware	
F klau5	Mengware	
F klasa6	E Messgevere	
F Klern?	E Merupyers	
F klana8	F Necusyowe	Maguikie
F klava9	F Measure	
F klevet0	F Melowre	Zatha
F kleret1	E Measprore	
F klera12	E Meanware	
F klavet3	F Meloware	
F klavet4	Poste	
F kleret5	P Doernik dam	
F klaca16	🗖 Dukaka	
QK.	dnake	Pomeg

Należy wybrać pożądane klasy i wcisnąć **OK**. Aby wybrać wszystkie klasy należy wcisnąć przycisk **Wszystkie**, a żeby odznaczyć wszystkie przycisk Żadna.

DokądOpcje dostępne w tej grupie umożliwiają określenie
miejsca docelowego dla generowanego raportu
alarmów. Wybierając Plik należy określić nazwę
pliku do którego chcemy zapisać raport.

Określenie katalogu dla danych historycznych alarmów

Można określić katalog, z którego system Wizcon będzie pobierał dane historyczne alarmów.

Aby określić katalog:

Wybierz **Katalog historii alarmów** z menu *Raport*. Pojawi się okno dialogowe *Katalog plików historycznych*, w którym można określić ścieżkę lub katalog danych historycznych, lub wybrać opcję **Użyj domyślnego katalogu plików historycznych**.



Domyślny katalog jest tym określonym w polu **Hist. alarmów** okna dialogowego *Ustaw ścieżki dostępu*. Więcej szczegółów na temat ustawiania domyślnych ścieżek, znajduje się w podrozdziale *Definiowanie opcji systemowych w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Menu ⇒ Operacje

Gdy wyświetlone są alarmy w oknie Dziennika alarmów, można uzyskać informacje o określonym alarmie, potwierdzić pojedynczy alarm lub wszystkie, zakończyć alarm lub też wpisać komunikat alarmu.

W menu *Operacje* okna Dziennika alarmów dostępne są następujące opcje:

Wybierz	Aby
Podpowiedź	Uzyskać informacje o określonym alarmie - opis na następnej stronie.
Potwierdź wybrane	Potwierdzić wybrane alarmy, jak zostało opisane na stronie 9-22.
Potwierdź wszystko	Potwierdzić wszystkie alarmy - opis na stronie 9-23.
Zakończ	Zakończyć wybrane alarmy, jak opisuje strona 9-23.
Komunikat	Zapisać komunikat alarmu - opis tej opcji na stronie 9-24.

Aby możliwe było wykonywanie operacji na alarmach w oknie Dziennika alarmów (nie dotyczy operacji **Potw. wszystko**), należy najpierw wybrać alarm. Po wybraniu alarmu jego kolor zmienia się na jasnoszary. Wybranie alarmu po raz drugi odznacza go.

Alarmy, które zostały zmienione, dodane lub usunięte, będą natychmiast (we właściwy sposób) posortowane.

Operacje Dziennika alarmów mogą być wykonywane tylko przez operatorów mających dostęp do elementów menu okna Dziennika. Autoryzacja jest definiowana podczas definiowania aplikacji.

Podpowiedź

Menu ⇒ Operacje / Podpowiedź

Wybranie tej opcji umożliwia uzyskanie dodatkowych informacji (jeśli są dostępne) na temat wybranego alarmu..

Aby uzyskać informacje o alarmie:

Wybierz alarm z Dziennika alarmów a następnie wybierz pozycję **Podpowiedź** z menu *Operacje*. Pojawi się okno dialogowe *Podpowiedź*, w którym wyświetlone są informacje dla operatora, takie jak instrukcja obsługi alarmu.

Informacja podpowiedzi pobierana jest z plików pomocy alarmów. Szczegóły na temat tworzenia plików pomocy znajdują się w *Rozdziale* 8, *Alarmy*.

Należy zauważyć, że uzyskanie dodatkowych informacji (jeśli są dostępne) możliwe jest również poprzez dwukrotne kliknięcie na dowolnym alarmie z Dziennika alarmów.

Aby wydrukować treść podpowiedzi należy wcisnąć przycisk Drukuj.

Potwierdzanie alarmów

Menu ⇒ Operacje / Potwierdź wybrane

Gdy wybrane są alarmy w Dzienniku alarmów, wybranie opcji **Potwierdź wybrane** z menu *Operacje*, spowoduje potwierdzenie tych alarmów.

Jeśli została określona wartość **ACK** dla parametru ANN_DOUBLE_CLICK w pliku WIZTUNE.DAT, alarm może być potwierdzony również poprzez dwukrotne kliknięcie na nim. Więcej informacji na temat parametrów strojenia aplikacji można uzyskać w *Dodatku C, Parametry optymalizacji*.

Należy pamiętać, że alarmy, które są Potwierdzone i Zakończone nie pojawią się w Dzienniku alarmów.

Potwierdzanie wszystkich

Menu ⇒ Operacje / Potwierdź wszystko

Wybranie tej opcji powoduje potwierdzenie wszystkich alarmów w Dzienniku alarmów.

► Aby potwierdzić wszystkie alarmy w Dzienniku alarmów:

Wybierz pozycję **Potwierdź wszystko** z menu *Operacje*. Alarmy zdefiniowane z opcją **Klasa przy potwierdzaniu** będą wyświetlone jeden przy drugim. W oknie dialogowym *Ustaw klasę użytk.*, można przypisać klasę do każdego alarmu.

Należy zauważyć, że poprzednio nie było możliwe przypisanie nowej klasy do alarmu po wybraniu opcji **Potwierdź wszystko**.

Gdy **Czas potw.** znajduje się w Dzienniku alarmów, bieżący czas będzie wyświetlany na biało.

Jeśli w Dzienniku alarmów znajduje się więcej niż 500 alarmów, tylko pierwsze 500 zostanie potwierdzone.

Można pokazać nazwę stacji, z której alarm został wygenerowany. Nazwa stacji może być również użyta jako klucz sortowania.

Zakończenie alarmu

Menu ⇒ Operacje / Zakończ

Opcja ta używana jest do wymuszenia zakończenia alarmu. Jest ona użyteczna w przypadku konieczności usunięcia alarmów, które nie mogą zostać zakończone ze względu na modyfikacje w komunikacji lub sprzęcie, lub z innych przyczyn. Alarm zakończony w ten sposób zostanie usunięty z Dziennika alarmów.

Aby wymusić zakończenie alarmu:

Wybierz alarmy z Dziennika alarmów a następnie wybierz pozycję **Zakończ** z menu *Operacje*. Wybrane alarmy zostaną zakończone.

Jeśli w Dzienniku alarmów znajduje się **Koniec**, bieżący czas będzie wyświetlany w białym kolorze.

Komunikat

Menu ⇒ Operacje / Komunikat

Opcja ta pozwala operatorowi tworzyć dowolne komunikaty alarmowe w systemie. Umożliwia to operatorowi na natychmiastowy zapis specyficznych aktywności lub zdarzeń.

Operator może również zamienić istniejący komunikat (wpisany ręcznie lub automatycznie) oraz przejrzeć edytowane, jak opisane jest na następnej stronie. Opcja ta może być użyta na przykład, w celu modyfikacji komunikatu aby spełnić poszczególne wymagania.

Aby utworzyć nowy komunikat:

Wybierz pozycję **Komunikat** z menu *Operacje*. Pojawi się okno dialogowe *Komunikat*, w którym można wpisać komunikat.

Komunikat		
QK	Annal	Pomog

Alarmy wpisane ręcznie mają przypisany priorytet równy 0 i nazwę **MSGn**, gdzie **n** jest kolejnym numerem wpisywanego ręcznie

komunikatu (MSG1, MSG2, itd.). Ręcznie wprowadzone komunikaty są zawsze potwierdzone. Można także edytować wiadomość i przeglądać edytowany tekst, jak opisane jest na następnej stronie.

Aby zmienić treść istniejącego komunikatu:

Wybierz komunikat z listy w Dzienniku alarmów a następnie wybierz pozycję **Komunikat** z menu *Operacje* i zmień tekst wiadomości.

Aby przejrzeć zmiany treści komunikatu:

Wybierz komunikat w Dzienniku alarmów, a następnie wybierz opcję **Podpowiedź** z menu *Operacje*.

Należy zauważyć, że za pomocą tej opcji nie można zmieniać treści alarmów systemowych (zdefiniowanych przy użyciu procedury Alarm dostępnej w oknie studia aplikacji poprzez menu Projekt).

Należy pamiętać, że plik podpowiedzi (.AHP) jest generowany dla każdego komunikatu operatora. Plik ten zawiera cały tekst wiadomości operatora oprócz ostatniego wpisu wiadomości.

Dziennik alarmów Popup

Dziennik alarmów Popup jest dziennikiem wyświetlanym w przypadku wystąpienia ważnego alarmu. Po zdefiniowaniu alarmów można określić czy alarm ma pojawić się w Dzienniku alarmów Popup czy też zwykłym Dzienniku alarmów. Ponadto operator ma możliwość filtrowania alarmów, które mają się pojawiać w Dzienniku alarmów Popup.

Podrozdział ten opisuje jak używać Dziennik alarmów Popup. Projektowanie Dziennika alarmów Popup jest opisane na stronie 9-28. *Poniżej znajduje się przykład Dziennika alarmów Popup*:



Wyświetlone są następujące informacje o alarmie:

Alarmy	Liczba	alarmó	w zna	ajdujący	ych	się w	oknie	popup.

- Data Data pojawienia się Popup.
- Czas Czas pojawienia się Popup.
- **Lista alarmów** Lista aktywnych alarmów w oknie Popup.

Dostępne są następujące opcje:

Usuń	Usuwa wybrany alarm z okna Popup.
Usuń wszystko	Usuwa wszystkie alarmy z okna Popup. Gdy wybierze się ten przycisk, okno Dziennika alarmów Popup zniknie z ekranu.
Spokój	Okno Dziennika alarmów Popup zniknie z ekranu na zdefiniowany wcześniej czas.
Cisza	Wyłącza buczek na określony wcześniej czas.

Warto zauważyć:

Gdy wybrany zostanie przycisk **Usuń**, alarm zostanie usunięty z okna Popup, ale jego parametry *Koniec* i *Czas potw.* nie zostaną zmienione.

Kiedy pojawi się okno Popup (kiedy tylko alarm stanie się aktywny), nie będzie można wykonać żadnych funkcji systemowych, aż do chwili zniknięcia okna Popup. Jest tak, aby przyciągnąć uwagę operatora do poważnych alarmów. Okno Popup zniknie tylko wtedy, gdy wszystkie alarmy zostaną usunięte z listy (pojedynczo lub na raz). Jednakże, operator ma możliwość wymuszenia zniknięcia okna popup na chwilę poprzez wciśnięcie przycisku **Spokój**.

Czas na jaki okno Popup może chwilowo zniknąć jest ustawiany podczas procedury projektowania okna Popup, opisanej na następnej stronie.

W powyższym przykładzie, na lewo od linii alarmu znajduje się gwiazdka. Ten znak informuje, który alarm wywołał bieżący dźwięk buczka.

Projektowanie Dziennika popup alarmów

Menu ⇒ Projekt / Ustawienia okna Popup

Dziennik alarmów Popup jest projektowany w Studiu aplikacji Wizcona.

Aby zaprojektować Dziennika alarmów Popup:

Wybierz opcję **Ustawienia okna Popup** z menu *Projekt* Studia aplikacji Wizcona. Menu *Ustawienia okna Popup* zawiera następujące opcje: **Filtr, Porządek, Widok, Kolory, Buczek, Opcje**. Opcje te dzielą te same funkcje jak podobne opcje dla Dziennika alarmów (opisane są w podrozdziale *Opcje widoku* na stronie 9-8), oprócz elementów:

Opcje, w którym można ustawić kilka parametrów Dziennika alarmów Popup, opisanych poniżej.

Buczek, w którym można określić żeby Dziennik alarmów Popup przyciągał uwagę operatora *bucząc*, jak opisane jest na stronie 9-30.

Ustawianie parametrów Dziennika popup alarmów

Menu ⇒ Ustawienia okna Popup / Opcje

Wybranie elementu **Opcje** umożliwia skonfigurowanie środowiska pracy okna Popup, jak czas spokoju, tytuł okna Popup, liczba linii jaką ma zawierać okno Popup.

► Aby ustawić parametry okna Popup

Z menu *Projekt* wskaż na element **Ustawienia okna Popup** a następnie wybierz **Opcje**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja okna alarmów*:

Definicja okna alarmi	h e r
Długość listy : 🚦	
Okres spokoju: 60	sek.
Pozycja	Rozmier
× 160 × 224	× 640 Y 400
Pasek Mulawy F E	jokaż stare alarmy
Teksth/tul:	
Ie	st
QK Aru	kj Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Wielkość listy	Maksymalna liczba alarmów wyświetlanych w Dzienniku alarmów Popup.
Okres spokoju	Okres (w sekundach), podczas którego Dziennik alarmów nie będzie wyświetlany (jeśli znajduje się w stanie spokoju) lub nie będzie wywoływany dźwięk buczka (jeśli Dziennik znajduje się w stanie ciszy).
Poz.	Pozycja (o współrzędnych X i Y określonych w pikselach) Dziennika alarmów Popup.
Rozmiar	Rozmiar (o współrzędnych X i Y określonych w pikselach) Dziennika alarmów Popup.

Pasek tytułowy	Jeśli ta opcja jest zaznaczona, Dziennik alarmów Popup będzie posiadał pasek tytułowy.
Pokaż stare alarmy	Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlenie w Dzienniku alarmów Popup, które były aktywne przed uruchomieniem bieżącej aplikacji oraz bieżących aktywnych alarmów.
Tekst tytułowy	Jeśli została wybrana opcja Pasek tytułowy , tekst wpisany w tym polu będzie traktowany jako tytuł Dziennika alarmów.
Test	Użycie tego przycisku spowoduje wyświetlenie testowego Dziennika alarmów Popup o parametrach określonych w oknie dialogowym (pozycja, pasek tytułowy, itd.). Można wciskać dowolne przyciski w oknie testowym Popup, tak jakby okno znajdowało się na ekranie aplikacji. Przyciski Usuń, Usuń wszystko, Spokój i Cisza działają jak w normalnym oknie Popup.

Buczek Dziennika popup alarmów

Menu ⇒ Ustawienia okna Popup / Buczek

Dziennik alarmów Popup może być tak skonfigurowany, aby uruchamiał dźwięk buczka. Właściwość ta jest bardzo pomocna w zwróceniu uwagi operatora na ekran i poinformowania o ważnym alarmie.

Buczek jest określony w odniesieniu do priorytetu alarmu. Można zdefiniować różne buczki dla różnych zakresów priorytetów. Sygnał buczka okna Popup, będzie uruchomiony zgodnie z parametrami alarmu o najwyższym priorytecie. Należy zauważyć, że tylko alarmy należące do klasy Popup Buczek, będą mogły wywoływać buczek w oknie Popup.

Aby zdefiniować parametry buczka:

Z menu *Projekt* wskaż na element **Ustawienia okna Popup** a następnie wybierz **Buczek** z menu popup. Pojawi się okno dialogowe *Buczek*:

Decrek			
10000000			
People	Tom	C166	C286
28081	(riq	0/10 Becl	10111004.2
(·
	dimenter		dimminud.
Ferenatys	Asmu	Tesha	biczek.
F. Bernitz		- Frenk	
·			1
F Bacesh (8	ogici olem	0a	actail leas
OK.		Analy	Penec

Dostępne są następujące opcje:

Parametry buczka

Dostępne są następujące parametry:

Priorytet/Zakres - W tym polu można określić zakres priorytetu, dla którego będą obowiązywały pozostałe parametry z tej linii. Zakres będzie zawierał wszystkie poziomy priorytetów wyższe od zdefiniowanych w poprzedniej linii, łącznie z tym priorytetem.

	Ton - W tym polu można określić ton buczka dla zakresu priorytetów. Wartość jest podawana w Hz i musi się zawierać w przedziale od 37 do 32 767.
	Czas - W tym polu można określić czas trwania (w dziesiątych częściach sekundy) sygnału buczka dla określonego zakresu priorytetów.
	Jeśli zostanie wybrane 0, nie zostanie wygenerowany żaden dźwięk dla danego zakresu. Jest to pomocne, gdy chcemy wyłączyć buczek dla pewnego zakresu priorytetów.
	Zaleca się określić Czas do 20 sek, ponieważ funkcja ta używa wielu zasobów komputera i spowalnia system.
	Czas wyłączenia - W tym polu można określić czas trwania ciszy pomiędzy sygnałami buczka (w dziesiątych częściach sekundy).
Parametry stanu	Dostępne są następujące pola:
	Buczek do potw. alarmów - Wybranie tej opcji umożliwia uzyskanie sygnału buczka dla alarmów, dla których zdefiniowano buczek (nawet po ich potwierdzeniu).
	Buczek do skoń. alarmów - Wybranie tej opcji umożliwia uzyskanie sygnału buczka dla alarmów, dla których zdefiniowano buczek (nawet po ich zakończeniu).

Testuj buczek	Dostępne są następujące opcje:
	Priorytet - W tym polu można określić numer priorytetu, dla którego ma zostać sprawdzony buczek.
	Zacznij test - Wybranie tego przycisku umożliwia rozpoczęcie testu buczka. Po jego wybraniu nastąpi sprawdzenie sygnału buczka zgodnie z definicją określoną w oknie dialogowym. Podczas testowania przycisk Zacznij test zostanie zastąpiony przyciskiem Przerwij test. Kliknięcie tego przycisku spowoduje zakończenie testu.

Należy zauważyć, że na lewo od linii alarmu znajduje się gwiazdka, która informuje, który alarm wywołał bieżący dźwięk buczka. Podrozdział ten opisuje jak definiować parametry optymalizacji Dziennika alarmów (opisane poniżej) oraz opisuje atrybuty okna Dziennika alarmów, które opisane są na stronie 9-36.

Parametry strojenia Dziennika alarmów

Można zdefiniować parametry optymalizacji dla tekstu pomocy alarmu i listy alarmów.

Aby zdefiniować właściwości Dziennika alarmów:

Kliknij prawym przyciskiem myszy element **Dzienniki alarmów** znajdujący się w drzewie kontenerów (*Zawartość aplikacji*) i wybierz opcję **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości Dziennika alarmów*:



Dostępne są następujące opcje:

Stan tekstu podpowiedzi	Dostępne są następujące opcje:		
	Podpowiedź: Wybranie tej opcji pozwoli użytkownikowi uzyskać tekst pomocy alarmu z pliku pomocy alarmów.		
	Potwierdzenie: Wybranie tej opcji spowoduje konieczność potwierdzania alarmów.		
	Podpowiedź i potw.: Użycie tej opcji powoduje uaktywnienie obu powyższych.		
	Zdefiniowanie jednej z opcji spowoduje jej automatyczne uaktywnienie.		
Przewijaj listę alarmów	Zaznaczenie tej opcji określa, że w przypadku wystąpienia nowego alarmu Dziennik alarmów ma zostać przewinięty tak, aby na liście były widoczne tylko te alarmy, który wystąpiły ostatnio. Zapewnia to uniknięcie sytuacji, w której mogłoby nastąpić przeoczenie przez operatora ważnego alarmu w wyniku przewinięcia listy w niewłaściwe miejsce. Należy zrestartować system Wizcon, aby zmiana odniosła skutek.		
Pokaż kończącego alarm	Pomaga użytkownikowi na poznanie czy nazwa pojawiająca się w polu <i>Użytkownik</i> jest nazwą osoby, która zakończyła czy potwierdziła alarm.		
Zaawansowane	Kliknięcie tego przycisku umożliwia zdefiniowanie atrybutów Dziennika alarmów, jak opisane jest na następnej stronie.		

Definiowanie atrybutów okna Dziennika alarmów

Wciśnij przycisk **Zaawansowane** w oknie *Właściwości Dziennika alarmów* (pokazanym na poprzedniej stronie), aby zdefiniować domyślne atrybuty okna Dziennik alarmów.

Ustaw atrybuty okna Dziennik alar				
Składniki Pasek tytułowy Nazwa w tytułe Menu systemowe Przycisk Min/Max Bozmiar okna Pasek meny Zawsze na wierzc	Położenie X: 80 Y: 60 Rozmiar X: X: 300 Y: 200			
Tekst w pasku tytułowym 				

Dostępne są następujące opcje:

Pasek tytułowy	Określa, czy pasek tytułowy pojawi się na górze okna.
Nazwa w tytule	Określa, czy nazwa okna pojawi się na pasku tytułowym.
Menu systemowe	Określa czy pojawi się menu po wciśnięciu na ikonie znajdującej się w lewym górnym rogu okna. Menu to zawiera elementy, które mogą być użyte do manipulowania oknem, takie jak: Przenieś, Rozmiar, Zamknij itd.

Przycisk Min/Max	Określa czy przyciski Minimalizuj i Maksymalizu pojawią się w prawym górnym rogu okna. Przycisk te mogą być używane do minimalizacji i maksymalizacji okna do określonych wcześniej rozmiarów.		
Rozmiar okna	Umożliwia zmianę rozmiaru okna przez przeciąganie.		
Pasek menu	Określa czy ma być widoczny pasek menu w oknie.		
Zawsze na wierzc	Należy zaznaczyć tę opcję, gdy chce się aby okno Dziennik alarmów było na wierzchu innych otwartych aplikacji.		
Położenie	Pozycja X i Y okna w pikselach.		
Rozmiar	Rozmiar okna w pikselach.		
Tekst w pasku tytułowym Tekst który pojawi się w pasku tytułowym.			

Rozdział 10 Tworzenie Profili dziennika alarmów

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje Profil dziennika alarmów, który zawiera definicje określające sposób w jaki alarmy mają być wyświetlane w przeglądarce internetowej. Opisuje także jak stworzyć Przeglądarkę dziennika alarmów – stronę HTML monitorującą alarmy w czasie rzeczywistym:

Przegląd - na następnej stronie, opis cech Profilu dziennika alarmów i Przeglądarki dziennika alarmów.

Definiowanie i modyfikacja Profili dziennika alarmów - strona 10-5, opisano jak określić, które alarmy będą pokazywane w Dzienniku alarmów, ich kolejność i jak przypisać kolor tekstu i tła alarmowi.

Tworzenie przeglądarek dziennika alarmów - strona 10-13, opisano jak stworzyć Przeglądarkę dziennika alarmów poprzez wygenerowanie strony HTML z Dziennika alarmów.

Zmiana domyślnej lokalizacji plików profili dziennika alarmów strona 10-16, opisano jak zmienić lokalizację plików Profilu dziennika alarmów.

Przegląd

System Wizcon dla Internetu umożliwia monitorowanie alarmów w czasie rzeczywistym.

Profil dziennika alarmów

Najpierw tworzy się Profil dziennika alarmów, który zawiera definicje określające sposób, w jaki alarmy mają być wyświetlane w przeglądarce internetowej. Na przykład, można ustawić parametry filtru, tak że będą pokazane tylko alarmy spełniające określone warunki.

Przeglądarka dziennika alarmów

Przeglądarka dziennika alarmów umożliwia monitorowanie alarmów w czasie rzeczywistym, zgodnie z definicjami z Profilu dziennika alarmów. Poniższy obrazek jest przykładem Przeglądarki dziennika alarmów.

Ack Selected Force End Assist Columns Filter Unacked: 3						
Start time	Ack time	End time	Severity	Text	Family	Ŀ
10-09:11:08 10-09:11:08 09-12:08:13		10-09:11:07	0 22 3	Caution:Temperature in Reactor is Ve Temperature in Reactor is High Level in Storage is High	REACTORS REACTORS TANKS	•

Interakcja z Przeglądarką dziennika alarmów

Alarmy wyświetlane są zgodnie z definicjami z Profilu dziennika alarmów. W powyższym przykładzie, informacje o alarmach pokazywane są w następujących kolumnach: Początek, Czas potw., Koniec, Priorytet, Tekst i Rodzina. Operator może kliknąć na kolumnie, aby posortować według niej alarmy, zgodnie z rosnącą lub odwrotną kolejnością

Przeglądarka dziennika alarmów zawiera następujące opcje:

Ack Selected	Potwierdzenie wybranych alarmów.
Force End	Wymusza zakończenie alarmu. Czas zakończenia alarmu jest pokazany w kolumnie End time.
A = = ! = 1	

Assist

Columns

Wyświetla następujące okno, w którym operator może wybrać jakie kolumny maję być pokazane w Dzienniku alarmów.

👸 Columns			×
Items:		Display:	
, Ack Id	<- Move ->	Start time Ack time End time Severity Text Family Zone	▲ . ▼
		ОК	Cancel
🛛 🖅 🧐 🛛 Java Applet V	Window		

Kolumny znajdujące się w liście Display są tymi pokazywanymi w dzienniku alarmów. Aby przenieść kolumnę z listy Items do Dislay (lub na odwrót) należy wybrać ją, a następnie wcisnąć przycisk **Move**. Filter

Wywołuje następujące okno, w którym operator może określić filtr alarmów.

👹 Filter		X
Minimal Severity Maximal Severity Family Prefix First Zone Last Zone	0 Stations: 50000 0 50000 50000	
OK Java Apple	Cancel Reset	

Gdy wciśnie się na nagłówku kolumny pojawi się na nim strzałka, a informacje w kolumnie zostaną posortowane wg rosnącej kolejności. Ponowne kliknięcie spowoduje posortowanie w odwrotnej kolejności. Strzałka zmieni się na strzałkę wskazującą w górę.

\frown	Ack Selected Force End Assist Columns Filter Unacked: 3			
Start time $ abla$	Ack time	End time	Severity	Text
09-09:05.41			5000	Liquid is hot
09-09:05:41			20000	Liquid is too hot
09-09:05:41	09-09:05:49		20000	Oil is too hot
09-09:05:41			30000	Liquid is too hot

Szerokość i wysokość kolumn jest określana podczas generowania strony HTML, co opisane jest na stronie 10-15.
Definiowanie i modyfikacja Profili dziennika alarmów

Podrozdział ten opisuje jak definiować Profil dziennika alarmów (opisane poniżej) oraz jak zmodyfikować istniejący Profil dziennika alarmów, jak opisane jest na następnej stronie.

Można zajrzeć do podręcznika Pierwsze kroki, aby zobaczyć proces definiowania Profilu dziennika alarmów w bardziej szczegółowy sposób.

Aby zdefiniować Profil dziennika alarmów:

Kliknij na ikonie **Nowy profil dziennika alarmów** 2 znajdującą się na pasku narzędziowym Studia aplikacji Wizcona.

lub

kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Profile dziennika alarmów** w obszarze *Zawartość aplikacji* i wybierz z menu **Nowy profil**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Profil dziennika alarmów*, w którym można:

na karcie **Filtr alarmów** ustawić filtr alarmów - opis na następnej stronie,

na karcie **Widok** zdefiniować sposób pokazywania alarmów, który opisany jest na stronie 10-7,

na karcie **Funkcje** ustawić funkcje, które mają być dostępne lub niedostępne dla operatora (opis na stronie 10-10),

na karcie **Kolor** określić kolor tekstu i tła dla alarmu, w powiązaniu z jego priorytetem i strefą - opis tej karty na stronie 10-11.

► Aby zmodyfikować Profil dziennika alarmów:

- 1. Kliknij na ikonie **Profile dziennika alarmów** w obszarze *Zawartość aplikacji*. W obszarze *Lista profili dziennika alarmów* pojawią się istniejące profile dziennika alarmów.
- 2. Dwukrotnie kliknij na profilu, który chcesz modyfikować. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Profil dziennika alarmów* (pokazane na poprzedniej stronie), w którym można zmodyfikować bieżące ustawienia.

Aby wstawić Profil dziennika alarmów:

Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Profile dziennika alarmów** w obszarze *Zawartość aplikacji* i wybierz z menu **Wstaw profil**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Import file*, w którym można wybrać stworzony wcześniej Profil dziennika alarmów i dodać go bieżącej aplikacji.

Filtr alarmów

Karta **Filtr alarmów** umożliwia określenie warunków filtrowania dla alarmów. Tylko alarmy spełniające powyższe warunki będą pokazane w Profilu dziennika alarmów.

Alytimeticne (soltang)	,60 te alarny. Które spałeżą wszystkie parcisza kytoria
2xcp	Index pricepters Index pricepters Index pricepters Rodzine Prenveza strefte Oviethice privato Notatti

Dostępne są następujące opcje:

Stacje	Lista stacji systemu Wizcon, z których alarmy będą wyświetlane w dzienniku alarmów
Min. priorytet	Najniższy priorytet alarmu, który ma zostać włączony do dziennika alarmów
Maks. priorytet	Najwyższy priorytet alarmu, który ma zostać włączony do dziennika alarmów
Rodzina	Pierwsze litery rodzin alarmów, które mają zostać włączone do dziennika alarmów
Pierwsza strefa	Dolny limit zakresu stref, które mają zostać włączone do dziennika alarmów
Ostatnia strefa	Górny limit zakresu stref, które mają zostać włączone do dziennika alarmów.

Definiowanie widoku alarmów

Karta **Widok** umożliwia określenie, które z wybranych podczas definiowania alarmu parametrów, mają być pokazywane w Profilu dziennika alarmów. Można także ustawić szerokość każdej kolumny.

Operator może określić sposób wyświetlania, zmienić rozmiary kolumn oraz przy użyciu przeglądarki zmienić sposób sortowania alarmów przy uruchamianiu.

Należy pamiętać, że jeśli alarm został zdefiniowany z obiema opcjami: Auto potwierdzenie i Auto zakończenie, będzie on uważany za nieaktywny i nie będzie wyświetlany w Dzienniku alarmów. Karta **Widok** zawiera cztery kolumny określające opcje wyświetlania, pokazane poniżej:

sofovenie i rozn	niewy.			
Kolumea	Wittok	Porzędek	Wago	
Ack Time		Rosaęcy	16	Wgiry
End Time Severity	-	Roseqcy	15	Widoł
Zone		Rostecy	11	
Panity Ackid Dates kinese		Malejący Malejący	20	
Organity Server		searchery.	1.5	
Bortuj wg	Start	lime		
Forestcress	Day +	Time		

Dostępne są następujące opcje:

Kolumna	Pokazuje dostępne parametry alarmu, takie jak Start time i End time. Należy zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie pól alarmu, które mają być wyświetlane w dzienniku alarmów, dwukrotnie klikając kolumnę Widok
Widok	Określa które parametry alarmu mają być wyświetlane w Profilu dziennika alarmów. Dwukrotnie klikając kolumnę Widok, zaznacza się lub usuwa się pole alarmu. Pojawi się znak plus (+) wskazując, że pole zostało wybrane.
Porządek	W tej kolumnie ustawia się porządek alarmów (rosnący lub malejący). Dwukrotne kliknięcie pola przełącza ustawienie pomiędzy rosnącym a malejącym.

Waga	Parametry w tej kolumnie określają ilość miejsca względem całego apletu dziennika alarmów. Dwukrotne kliknięcie pola Wielkość otwiera okienko dialogowe <i>Uaktualnij wartość wagi</i> . W polu Wart. można wpisać nową wartość wagi.
W górę/W dół	Pozycję elementu można ustawić w profilu dziennika alarmów (przenosząc go w górę lub w dół). Należy podświetlić element i nacisnąć przycisk przesuwania W górę lub W dół . Wybrany element przesunie się o jedną pozycję w górę lub w dół.
Sortuj wg.	Należy kliknąć strzałkę po prawej stronie pola, aby wybrać domyślny porządek sortowania alarmów. Na przykład, End Time.
Format czasu	W tym polu wybiera się sposób wyświetlania czasu alarmu w przeglądarce. Należy kliknąć strzałkę po prawej stronie pola, aby otworzyć listę rozwijaną z opcjami formatu czasu.

Przykład Dziennika alarmów z kolumnami: Start time, Ack time, End time, Severity, Text i Family jest pokazany na stronie 10-2.

Udostępnianie funkcji

Karta **Funkcje** umożliwia określenie, które funkcje będą udostępnione operatorowi a które nie, jak na przykład zmiana rozmiaru kolumn.

ofil dziennika otormów	EI 6
Filtrelerender Wildol: Penhope Kolor	
Wybied funkcje, które będą udostęgnicee operatorowi.	
P Zervolenie potwiegtzenio olomuj	
E Level and providence of the state of the second	
Zecirolenie wymisiconggo cc	
🕫 Zezwolenie godyfikacji sofowanie	
🕫 Zeovolonia zmiary dofinitý Site	
🕫 Zecusolenia gniany rocmindas pól	
🕫 Zezviclesie nervytsár kojumn	
F Zeovolenie na podpowjedž do otomie	
Company of the local distance of the local d	
Tarri Arrivaria	
OK Ande	Parac

Dostępne są następujące opcje:

Zezwolenie potwierdzania alarmu Zezwolenie potwierdzenia wszystkich alarmów Zezwolenie wymuszonego Zezwolenie modyfikacji sortowania Zezwolenie zmiany definicji filtra Zezwolenie zmiany rozmiarów pól Zezwolenie na wybór kolumn Zezwolenie na podpowiedź do alarmu

Należy kliknąć pole wyboru na lewo od opisu funkcji, aby włączyć lub wyłączyć dostęp operatora do funkcji

Przycisk Kasuj wszystkie wyłącza wszystkie funkcje.

Określanie kolorów tekstu i tła alarmu

Karta **Kolory** umożliwia przypisanie kolorów dla alarmów pojawiających się w przeglądarce. Różne kolory dla różnych typów alarmów ułatwiają rozpoznawanie i kategoryzację alarmów.

Kolory tekstu i tła mogą być określane dla każdego zakresu priorytetu lub strefy.

Należy zauważyć, że kolory czasów zdarzeń (Początek, Czas potw. i Koniec) są określone przez system i nie mogą być zmienione.

Kaliantekatu	Kolor te	
Wg Severty	• Wig Zone	•
10880	10800	
20880	20800	
00000	30800	-
40000	40800	
80000	50000	
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	
Donysine		

Okno dialogowe zawiera oddzielne kolumny dla kolorów tekstu (po lewej) i tła (po prawej stronie okna), które odnoszą się do priorytetu lub strefy alarmu. Aby przypisać kolor tekstu/tła dla alarmu zgodnie z jego priorytetem lub strefą:

- 1. Zaznacz pole **Wg** alarmu, według którego ma zostać wybrany kolor: priorytet lub strefa.
- 2. W polu numerycznym wprowadź najwyższą wartość priorytetu lub strefy.
- 3. Następnie kliknij kolor po prawej stronie pola, aby wybrać kolor z wywołanego okna i przypisać go dla najwyższej wartości.
- 4. Wciśnij przycisk **OK.** aby zatwierdzić definicje i zamknąć okno dialogowe.

Alarmy z priorytetem lub strefą (zgodnie z wyborem) niższą lub równą wprowadzonej wartości maksymalnej będą wyświetlane z użyciem wybranego koloru.

Jeśli opcje **Czas potw.** i **Koniec** nie są używane, kolory zdarzeń będą przypisane do opcji **Początek**, jeśli będzie używana.

Przeglądarka dziennika alarmów wyświetla alarmy wygenerowane w systemie Wizcon zgodnie z definicjami określonymi w Profilu dziennika alarmów.

Przeglądarka dziennika alarmów jest tworzona poprzez wygenerowanie strony HTML z profilu dziennika alarmów w systemie Wizcon, a następnie przez publikację strony w sieci Internet.

Ten podrozdział opisuje jak wygenerować pojedynczą stronę HTML zawierającą przeglądarkę dziennika alarmów. Więcej szczegółów na temat generowania stron HTML z dwoma lub więcej obiektami można znaleźć w *Rozdziale 15, Generowanie stron HTML*.

Więcej szczegółów o publikowaniu stron można znaleźć w *Rozdziale* 15, *Generowanie stron HTML*.

► Aby stworzyć przeglądarkę dziennika alarmów:

 Kliknij ikonę Nowy plik HTML dostępną na pasku narzędzi. lub

w sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji Wizcona kliknij prawym przyciskiem myszy **HTML** i z menu wybierz **Nowy plik HTML**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Generuj nowy plik HTML*:

Generuj nowy plik HTML 🔀
Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić dynamiczną grafikę na stronie HTML. Potem wybierz obrazek do wyświetlenia.
Obrazek:
📕 Wyłącz możliwość sterowania
✓ Dołącz dziennik alarmów
Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić alarmy na stronie HTML. Potem wybierz profil do konfiguracji dziennika alarmów.
P <u>r</u> ofil: aaa.wna
<u>S</u> zer.: 600 <u>W</u> ys.: 400
Dołącz trend
Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić trend na stronie HTML. Potem wybierz profil do konfiguracji trendu.
Profil:
<u>Szer.:</u> 600 <u>Wys.</u> : 400
<u>G</u> eneruj <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

Okno to składa się z trzech części: **Dołącz obrazek**, **Dołącz dziennik alarmów** oraz **Dołącz trend**.

- 2. Kliknij pole wyboru **Dołącz dziennik alarmów**, aby uaktywnić pola w tej części okna.
- 3. Kliknij okno **Profil** i z listy dostępnych profili wybierz profil dziennika alarmów.

- 4. Opcjonalnie, istnieje możliwość zmiany domyślnej szerokości i wysokości widoku w polach **Szer.** i **Wys.** Jednak przed dokonaniem zmiany domyślnych ustawień zalecane jest utworzenie strony przy ich zastosowaniu i obejrzenie jej w przeglądarce internetowej.
- 5. Kliknij Generuj. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Nowy plik.
- Wprowadź nazwę nowego pliku HTML i kliknij przycisk Zapisz. Nastąpi utworzenie strony. Jest ona zapisywana na liście plików HTML Studia aplikacji Wizcona.
- 7. Kliknij na liście stronę, aby wyświetlić ją w przeglądarce internetowej.

Zmiana domyślnej lokalizacji plików Profili dziennika alarmów

Okno *Właściwości Profili dziennika alarmów* umożliwia określenie lokalizacji katalogu plików profilu dziennika alarmów względem głównego katalogu aplikacji internetowej. Katalog profili dziennika alarmów (AnnPrf) znajduje się w katalogu DOCS (ustawienie domyślne).

Aby zmienić domyślne położenie plików:

 W sekcji Zawartość aplikacji kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Profile dziennika alarmów i wybierz opcję Właściwości. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości profili dziennika alarmów*:

imanasa pi	OTHER REPORTED	a constraint		1
Profile dziemnik	womolo a			
Eokatenie pli oplikacji inter	ków profili dzier netowej:	aika alartube wog	yledem katologu głów	agen
AverPet				

W polu zostanie wyświetlona domyślna nazwa foldera AnnPrf.

- 2. Wpisz nazwę katalogu i kliknij **Zastosuj**. Jeśli podany katalog nie istnieje, pojawi się komunikat pytający czy stworzyć go.
- 3. Kliknij **OK**, aby potwierdzić wybór.

Dostęp do tej opcji można także uzyskać klikając prawym przyciskiem myszy na elemencie **Aplikacja internetowa** z sekcji *Zawartość aplikacji*, wybrać **Właściwości** a następnie kartę **Profile dziennika alarmów** z wywołanego okna.

Rozdział 11 Tworzenie Obrazów i Przeglądarek obrazków

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak pracować z obrazami systemu Wizcon. Opisuje także jak stworzyć Przeglądarkę obrazków, tak aby obraz mógł być oglądany w przeglądarce internetowej. Rozdział składa się z następujących sekcji:

Przegląd - na następnej stronie, ogólne informacje o obrazach systemu Wizcon i opis przeglądarki obrazków.

Okno obrazu - strona 11-3, opisano jak otworzyć okno obrazu i jego paski narzędziowe.

Warstwy - strona 11-10, opisano jak pracować z warstwami w obrazie.

Przeglądanie - strona 11-18, opisano jak przeglądać obrazy w ich oknach, przewijanie i powiększanie.

Tworzenie przeglądarek obrazów - strona 11-26, opisano jak stworzyć Przeglądarkę obrazków poprzez generację strony HTML z obrazu.

Specyfikacje techniczne obrazów - strona 11-29, dostarcza technicznych informacji o obrazach.

Właściwości obrazu - strona 11-31, opisano jak rozszerzyć obraz i uaktualnić jego właściwości.

Przegląd

Obrazy Wizcona są dynamicznymi grafikami reprezentującymi przebiegi procesów technologicznych. W procesach tych bramki są reprezentowane przez obiekty obrazu, a obiekty mogą reprezentować wartości występujące w czasie trwania procesu, co prowadzi do graficznego i dynamicznego obrazowania jego przebiegu.

Rozdział ten dostarcza podstawowych informacji o Obrazach systemu Wizcon oraz sposobie ich tworzenia. Opisuje także poruszanie się po obrazie (nawigację), czyli jak przeglądać obrazy i jak pracować z nimi.

Przeglądarki obrazków

Skończony obraz może być przekonwertowany do strony HTML, a później opublikowany, tak żeby operator mógł pracować z obrazem przy użyciu przeglądarki internetowej. Przykład Przeglądarki obrazów jest pokazany poniżej:



Można odwołać się do podręcznika *Pierwsze kroki*, aby zapoznać się ze szczegółowym opisem współpracy z przeglądarką obrazów.

Okno obrazu

Okno obrazu jest standardowym oknem Wizcona, w którym można tworzyć, edytować i przeglądać obrazy. Okna obrazów mogą być przenoszone, można zmieniać ich rozmiar i manipulować nimi przy użyciu standardowych technik stosowanych w odniesieniu do okien.

Aby otworzyć okno obrazu:

Kliknij na ikonie **Nowy obraz** znajdującej się na pasku narzędziowym Studia aplikacji lub

kliknij prawym przyciskiem myszy plik **Obrazy** znajdujący się w drzewie kontenerów, a następnie wybierz opcję **Nowy obraz**. Pojawi się okno obrazu:



W porównaniu z oknem standardowym, okno obrazu cechują następujące, dodatkowe elementy:

Pasek tytułowy	Pokazuje tytuł obrazu.
Obszar obrazu	Obszar pracy, w którym rysowany jest obraz.
Pasek przewijania	Suwaki używane do przewijania pionowego i poziomego znajdujące się u dołu i przy prawej krawędzi okna. Położenie i rozmiary suwaka na pasku przewijania reprezentują położenie i rozmiary okna w przestrzeni roboczej.
Pasek statusu	Podaje informacje o współrzędnych x i y, skali i warstwach.
Pasek powiększan	ia Znajduje się na lewo od obszaru obrazu i służy do powiększania i pomniejszania (poruszając w górę pomniejszamy).
Przyciski operacji	Znajdują się ponad i poniżej paska przewijania i są używane przy operacjach przeglądania. Operacje te obejmują automatyczne określanie położenia obrazu (a), wybór okna (w) i odświeżanie obrazu (r).
Pasek narzędziowy	y Zawiera przyciski aktywujące najczęściej używane funkcje, które opisane są na stronie 11-5.

Należy zauważyć, że elementy te nie pojawiają się w trybie **Monitorowania**, który opisany jest na stronie 11-7.

Pasek menu okna obrazu zawiera następujące elementy:

Menu	Co robi
Plik	Operacje na plikach okien obrazów.
Edycja	Operacje na plikach okien obrazów.
Widok	Ustawienia okna.
Warstwy	Operacje na warstwach.

Menu	Co robi
Klastry	Operacje na bibliotekach obiektów.
Орсје	Opcje umożliwiające wykonywanie różnych operacji w oknie obrazu
Tryby	Ustawienia trybu pracy okna.
Pomoc	Dostęp do pomocy.

Dodatkowo okno narzędzi wywoływane jest w trybie **Edycja**. Okno to zawiera narzędzia do rysowania.

Równocześnie na ekranie może znajdować się kilka okien obrazu. Umożliwia to operatorowi na przeglądanie i edycję kilku części tego samego obrazu, lub różnych obrazów na tym samym ekranie. Na pasku statusu wyświetlane są bieżące współrzędne aktywnego okna obrazu.

Paski narzędziowe obrazów

Pasek narzędzi zawiera ikony, które po wciśnięciu wykonują operacje graficzne i projektowe obrazu. Obrazy mogą być projektowane, modyfikowane i podglądane przy pomocy właściwych narzędzi tego okna.

Pasek narzędziowy wyświetlany jest, gdy otwarte jest istniejące lub nowe okno obrazu.



Funkcje poszczególnych narzędzi opisane są w *Rozdziale 12, Edytor* obrazów.

Gdy zostanie wybrana operacja edycji, ikona powiązana z tą operacją będzie dołączona do kursora.

Wskazując kursorem na polu narzędzi otrzymuje się krótki opis przeznaczenia danego narzędzia.

Aktywacja pasków narzędziowych

Menu ⇒ Tryby ⇒ Edycja

Paski narzędzi wywoływane są poprzez aktywację trybu Edycja.

Aby wyświetlić paski narzędziowe:

Wybierz opcję **Edycja** z menu *Tryby* w oknie obrazu.

Aby wyświetlić lub ukryć pasek narzędzi obrazu, należy wybrać jego nazwę w menu *Widok*.

Poszczególne narzędzia opisane są w Rozdziale 12, Edytor obrazów.

Tryby okna

Okno obrazu może działać w jednym z następujących trybów:

Podgląd: aby oglądać i monitorować obraz. Znaczy to że obraz nie jest w trybie **Edycja**, jak opisane jest na następnej stronie

Nawigacja: aby poruszać się po całym obrazie, bez jego edycji, jak opisane jest na następnej stronie.

Edycja: aby projektować i edytować obraz, jak opisuje strona 11-8.

W dodatku tryb **Włącz aktywatory** może być używany razem z dowolnym z powyższych trybów, w celu możliwości używania *aktywatorów*.

Domyślnym trybem jest tryb Podglądu.

Należy zauważyć, że aby można było dokonywać zmian trybów poprzez menu Tryby, operator musi mieć właściwe uprawnienia do używania tego menu.

Na następnej stronie opisane są wszystkie tryby obrazu.

Tryb podglądu

W tym trybie (domyślnym), okno zawiera tylko ramkę i obraz. Inne elementy takie jak paski przewijania i powiększania, są nieobecne.

W tym trybie możliwe jest tylko przeglądanie obszaru obrazu, którego granice są wyznaczane przez rozmiary bieżącego okna. Istnieje możliwość wprowadzania wartości bramek przy użyciu aktywatorów (jeśli operator posiada odpowiednie uprawnienia).

Tryb nawigacji

Menu ⇒ Tryby ⇒Nawigacja

W tym trybie obecne są funkcje nawigacji okna. Funkcje te zawierają paski przewijania i powiększania i przyciski operacji.

Tryb ten umożliwia poruszanie się w przestrzeni roboczej obrazu bez dokonywania zmian.

Aby uruchomić ten tryb należy wybrać opcję **Nawigacja** z menu *Tryby*. Znacznik obok opcji oznacza, że tryb ten jest właśnie aktywny. Wybierając opcję ponownie przełączamy system w tryb **Podglądu**.

W trybie **Nawigacja** można tylko przeglądać obraz, nie ma natomiast możliwości poruszania się po obrazie ani jego edycji; możliwość wprowadzania danych bramki istnieje tylko w przypadku, gdy operator posiada odpowiednie uprawnienia i włączony jest tryb aktywatora.

Tryb edycji

Menu ⇔ Tryby ⇔ Edycja

W trybie edycji dostępne są wszystkie funkcje okna obrazu, włącznie z oknami zawierającymi narzędzia rysowania i edycji używane do tworzenia i modyfikowania obrazów.

W trybie Edycja można przeglądać, projektować i edytować obraz.

Aby włączyć tryb edycji:

Z menu *Tryby* wybierz element **Edycja**. Znacznik wyboru obok elementu wskazuje, że tryb ten jest aktywny. Ponowne wybranie tego elementu powoduje przejście systemu do trybu **przeglądania**.

Uaktywnienie trybu **Edycja** powoduje wyświetlenie wszystkich dostępnych narzędzi poza oknem, ale istnieje możliwość ich przeniesienia, opisana poniżej. W tym trybie można tylko przeglądać obraz, nie ma natomiast możliwości poruszania się w obrazie ani jego edycji; możliwość wprowadzania danych bramki istnieje tylko w przypadku, gdy operator posiada odpowiednie uprawnienia i włączony jest tryb **Włącz aktywatory**.

Tryb Włącz aktywatory

Menu ⇒ Tryby ⇒Włącz aktywatory

Jeśli tryb **Włącz aktywatory** jest włączony, obiekty zdefiniowane jako aktywatory mogą być używane do wprowadzania wartości bramek.

Jeśli tryb ten jest wyłączony, nie można używać obiektów (nawet tych zdefiniowanych jako aktywatory) do wprowadzania wartości bramek. W tym trybie można uaktywniać poszczególne aktywatory (przechodzić od jednego do drugiego) za pomocą klawisza <Tab>. Aby poruszać się w przeciwnym kierunku, należy użyć klawiszy <Shift> i <Tab>.

Należy zauważyć, że kolejność aktywatorów jest taka, jak określona przy ich definiowaniu. Aby zmienić kolejność, należy użyć odpowiedniego narzędzia, które opisane jest w sekcji Narzędzia okna.

Warstwy

W warstwach rysowane są obiekty obrazu. Obrazy mogą się składać z wielu warstw lub z jednej (podstawowej). Warstwy mogą być dodawane, modyfikowane i usuwane.

Pojedyncze warstwy stanowią części całości obrazu. Obraz składa się więc z tworzących go warstw.

Każdej warstwie jest przypisany zakres skalowania. Po utworzeniu warstwy mogą być przeglądane w jednym z dwóch trybów skalowania: **Widoczność (włączony)** lub **Widoczność (wyłączony)**.

Gdy włączony jest tryb **Widoczność**, każda warstwa będzie pokazana zgodnie z przypisanym jej zakresem skalowania określonym w czasie operacji definiowania warstwy (opisanym na stronie 11-11). Kiedy tryb ten jest wyłączony, warstwy zawsze będą widoczne (nawet wtedy, gdy nie dla nich został zdefiniowany zakres skalowania).

Każdej warstwie obrazu można przypisać jej własne poziomy autoryzacji w celu określenia operatorów uprawnionych do jej przeglądania; warstwy mogą być też widoczne lub ukryte w zależności od odpowiednich ustawień trybu widoczności, wyjaśnionego w dalszej części rozdziału.

Przykład warstwy

Jest to przykład obrazu podzielonego na dwie warstwy, dla których może być zaimplementowana właściwość powiększania.

Pierwsza z warstw jest przeglądem całej struktury fabryki, a druga warstwa zawiera szczegółowy widok części hali produkcyjnej.



Definicja warstwy

Menu ⇒ Warstwy / Definicja

Należy zauważyć, że aby zobaczyć bardziej szczegółowy proces definiowania warstw należy zobaczyć Krok 5 podręcznika Pierwsze kroki.

Można zdefiniować nową lub zmodyfikować istniejącą warstwę.

► Aby zdefiniować/modyfikować warstwę:

Należy wybrać z menu *Warstwy* element **Definicja**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja warstwy*:

Definicja wa	erstwy				
Nazwa: 📱	ODST.			-	8
Od skali	r E	1	í r	Grapa	
Do skali	- t: [2043	i –		_
Nazwa		Dd	Do		
PODST.		1	2048		Rodai Zgjen
Zapisr		Anulaj			Forneg

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Nazwa warstwy (do 15 znaków).
Od skali	Dolna granica zakresu skalowania dla trybu Widoczność (od 1 do 2048).
Do skali	Górna granica zakresu skalowania dla trybu Widoczność (od 1 do 2048).
Grupa	Przycisk, który umożliwia wyświetlenie listy grup autoryzacji dla wybranej warstwy.
Lista	Lista istniejących warstw i ich zakresy skalowania.

Aby dodać właśnie zdefiniowaną warstwę do obrazu:

wciśnij przycisk Dodaj.

Aby zapisać zmiany dokonane na istniejącej warstwie:

wciśnij przycisk Zmień.

Aby usunąć warstwę:

należy wybrać warstwę, a następnie wcisnąć przycisk **Usuń**. Należy pamiętać, że usunięcie warstwy spowoduje usunięcie wszystkich obiektów znajdujących się w warstwie. Dodatkowo, nie ma możliwości usunięcia aktywnej warstwy. Aby to zrobić, należy najpierw zmienić aktywną warstwę.

Aby przypisać grupę warstwie:

wciśnij przycisk **Grupa.** Pojawi się okno dialogowe *Ustaw dostęp grupy*:

_		
Colore dectago (91499	
P p.p.l	E gupi17	
F papel	F gapatil	
F pupul	R gapata	
17 mart	FF grantill	
P pupit	F gupu21	
IF pasi	FF gages22	
FF pupp?	FF gages21	
Frank F	F generality	Minutkie
F p.p.sl	F grantin	
₩ p.pell	F gapa25	Zadep
P papets	FF gages27	
F pupol2	F grantit	
F mastl	F gravely	
P p.ps14	E gages 30	
FF gugats	FF grantit	
alaque 되	F gupul2	
gĸ	balli	Pomog

Każda zaznaczona grupa będzie przypisana warstwie do oglądania. Tylko autoryzowani operatorzy, przypisani do grup odpowiadających grupom warstwy, będą mogli mieć dostęp do tej warstwy (edycji i oglądania).

Uwaga. Opcja ta występuje tylko w systemie Windows.

Aktywna warstwa

Pasek Operacje ⇒ 🥖

Menu obrazu ⇔ Warstwy ⇔ Warstwa aktywna

Obiekty obrazu rysowane są w warstwach. Obiekty rysowane są zawsze w bieżącej aktywnej warstwie. Aby narysować obiekt w innej warstwie należy najpierw zrobić ją aktywną.

Aby uaktywnić warstwę do rysowania i edycji:

Należy wybrać z menu Warstwy element Definicja.

lub

wybrać narzędzie **Aktywna warstwa** z paska narzędziowego **Operacje.** Pojawi się okno dialogowe *Wybierz aktywną warstwę*:



Warstwa wybrana z listy będzie traktowana jako aktywna. Nazwa aktywnej warstwy zostanie następnie wyświetlona na pasku tytułowym okna.

Uwaga: Warstwy mogą być modyfikowane tylko w trybie Edycji, jak opisane jest w Rozdziale 12, Edytor obrazów.

Wymuszenie pokazania warstwy

Menu ⇒ Warstwy ⇒ Pokaż

Można nadpisać aktualny tryb widoczności i wymusić pokazanie warstwy.

► Aby pokazać jakąś warstwę:

Należy wybrać z menu *Warstwy* element **Pokaż**. Pojawi się okno dialogowe *Pokaż warstwy*:

Pokaż warstwy
BASE ADDATE
<u>P</u> okaż <u>W</u> yczyść
<u>Q</u> K <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Pokaż Aby sprawić, żeby warstwa była zawsze widoczna.

Wyczyść Aby anulować ustawienie dla wszystkich warstw.

Obok warstwy pojawi się specjalny znacznik wskazujący, że jest ona widoczna.

Wymuszenie ukrycia warstwy

Menu ⇒ Warstwy ⇒ Ukryj

Można nadpisać aktualny tryb widoczności i wymusić ukrycie warstwy.

Aby ukryć jakąś warstwę:

Należy wybrać z menu *Warstwy* element **Ukryj**. Pojawi się okno dialogowe *Ukryj warstwy*:

Ukryj warstwę	
BASE » DETAIL	
	T
<u>Ukryi</u> <u>O</u> K <u>A</u> nuluj	<u>W</u> yczyść Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Ukryj Aby sprawić, żeby warstwa była zawsze niewidoczna.

Wyczyść Aby anulować ustawienie dla wszystkich warstw.

Obok warstwy pojawi się specjalny znacznik wskazujący, że jest ona niewidoczna.

Należy zauważyć, że wybranie obu funkcji (ukryj i pokaż) spowoduje, że zostanie wykonana operacja **Ukryj**.

Widoczność warstwy

Menu ⇒ Warstwy ⇒ Widoczność

Warstwy mogą być przeglądane w jednym z dwóch trybów skalowania: Widoczność (włączony) lub Widoczność (wyłączony).

Znacznik wyboru obok elementu menu wskazuje, że tryb **Widoczność** jest włączony. W taki przypadku przeglądanie warstw obrazu będzie się odbywało zgodnie z zakresem skalowania określonym w procedurze *Definicja warstwy*. Jeśli tryb ten jest wyłączony, warstwy będą zawsze widoczne (nawet jeśli bieżąca skala nie znajduje się w przedziale skalowania określonym dla warstwy).

Wybranie menu *Warstwy* umożliwia włączenie trybu **Widoczność** lub wyłączenie. Znak (✓) obok elementu menu wskazuje, że tryb widoczność jest aktywny.

Należy zauważyć, że nawet gdy uaktywni się opcje Pokaż i Widoczność dla warstwy, nieautoryzowani operatorzy nadal nie będą mogli oglądać tej warstwy.

Przenoszenie obiektów do aktywnej warstwy

Menu ⇒ Warstwy ⇒ Przenieś obiekty do aktywnej warstwy

Aby przenieść wybrane elementy do aktywnej warstwy, należy wybrać obiekt, który ma zostać przeniesiony i kliknąć element **Przenieś obiekty do aktywnej warstwy** z menu *Warstwy*.

Należy zauważyć, że opcja ta będzie aktywna tylko wtedy, gdy wybierze się jeden lub kilka obiektów.

Przeglądanie

Część obrazu jest zawsze widoczna w oknie obrazu. Do przeglądania obrazu może być użytych kilka operacji, takich jak poruszanie się po obrazie, powiększanie i pomniejszanie.

Każda z wymienionych wyżej funkcji jest opisana w poniższych sekcjach.

Przewijanie

Obraz może być przewijany w pionie i poziomie za pomocą pasków przewijania znajdujących się na dolnym i prawym brzegu okna.

Wielkość paska zmienia się wraz ze zmianą rozmiaru okna. Kiedy okno jest powiększane lub pomniejszane, pozycja i rozmiar pasków przewijania zmieniła się zgodnie z nową pozycją i rozmiarem okna.

Skalowanie

Skala określa z jak bliska oglądany jest obraz. Im mniejsza skala, tym bardziej zbliżony jest obraz (obiekty stają się większe) i widoczny jest mniejszy fragment obrazu. Mimo tego, że obiekty mogą wydawać się większe ich rozmiar w jednostkach rysowania nie zmienia się.

Skala może przyjmować wartości od 1 do 2048. Przy skali 64, na standardowym monitorze każda jednostka rysowania wynosi 0,01 mm.

Skala obrazu wskazywana jest przez parametr **Skala** na pasku stanu okna.

Uwaga: Nie zaleca się pracować z ekstremalnie małą lub dużą skalą, gdyż po odświeżeniu obrazu tekst i inne obiekty mogą pojawić się niewłaściwie. Można wykonać następujące operacje skalowania:

Skalowanie współczynnik	iem Wykonywane za pomocą paska skalowania (na lewo od obszaru rysowania).
Okno	Wyznaczenie obszaru, który ma się stać oknem .
Autookno	Automatyczne wyznaczenie obszaru obrazu zawierającego obiekty.

Dodatkowo skalowanie może być wykonane poprzez wybranie opcji **Idź do strefy -** wyjaśnionej w dalszej części rozdziału.

Każda z powyższych operacji skalowania opisana jest poniżej.

Skalowanie współczynnikiem

Skalowanie to wykonywane jest za pomocą paska skalowania, znajdującego się po lewej stronie okna obrazu. Przesuwanie paska w górę powiększa obraz a przesuwanie w dół pomniejsza go.

Okno

Przycisk ⇒ W

Menu ⇒ Opcje / Okno

Skalowanie oknem wykonywane jest poprzez wyznaczenie obszaru obrazu, który ma stać się oknem. Skalowanie to umożliwia operatorowi na zdefiniowanie co ma się znaleźć w oknie.

Aby wyznaczyć okno:

- Kliknij przycisk W na górnej części paska skalowania, lub wybierz opcję Okno z menu Opcje. Kształt kursora zmieni się na
 Image: Amage: Am
- 2. Kliknij na lewym dolnym rogu obszaru do powiększenia.
- 3. Poruszaj kursorem aż pożądane okno zostanie wyznaczone, a następnie kliknij lewym przyciskiem ponownie.
- 4. Okno jest właśnie zaznaczone. Zauważ, że kształt i rozmiar okna jest proporcjonalny do aktualnego okna.
- 5. Kliknij lewym przyciskiem w wyznaczonym oknie. Obraz przeskaluje się tak, aby był dopasowany do okna.

Zaznaczone okno może być przenoszone poprzez kliknięcie na jego brzegu. Gdy kursor zmieni się w skrzyżowane strzałki, należy kliknąć w nowym położeniu okna.

Uwaga: Po zaznaczeniu okna, może ono być odznaczone przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy. Dodatkowe kliknięcie tym przyciskiem odwoła operację skalowania i przywróci normalny kształt kursora.

Autoskalowanie

Przycisk ⇒ A

Menu ⇒ Opcje / Autookno

Gdy zostanie wybrana opcja **Autookno**, w oknie pojawi się tylko wypełniona (nie pusta) część obrazu. Wybranie tej opcji powoduje automatyczne określenie pozycji okna obrazu i takiego skalowania, które umożliwi właściwe ułożenie obiektów obrazu.

Aby ustawić okno:

Kliknij przycisk **W** na górnej części paska skalowania, lub wybierz opcję **Autookno** z menu *Opcje*. Okno automatycznie dostosuje swoje wymiary i pozycję.

Po wykonaniu tej operacji, w oknie obrazu będzie zaznaczone okno reprezentujące poprzednią pozycję okna. Jeśli poprzednie okno było większe od obecnego, aktualne okno będzie zaznaczone na granicy okna.

Gdy kliknie się poza zaznaczonym oknem, aktywne będzie aktualne okno. Kliknięcie wewnątrz zaznaczonego okna przywróci poprzednie okno. Jest to użyteczne w przypadku przełączania się pomiędzy szczegółowym a ogólnym rysunkiem.

Po wywołaniu opcji **Autookno** i zaznaczeniu obszaru, wszystkie operacje właściwe dla opcji **Okno**, takie jak zmiana rozmiarów i przesuwanie zaznaczonego okna będą dostępne i dla tej operacji.

Nawigacja

Do poruszania się po obrazie można używać następujących klawiszy i ich kombinacji.

Należy zauważyć, że domyślnie jedna jednostka przemieszczenia wzdłuż osi X lub Y jest równa cztery piksele.

- Klawisze kierunku przemieszczenie kursora o jedną jednostkę w wybranym kierunku.
- **CTRL + klawisz kierunku** przemieszczenie kursora o pięć jednostek w wybranym kierunku.
- **x** (dla osi X) usuwa jeden piksel z jednostki przemieszczenia.
- **y** (dla osi Y) usuwa jeden piksel z jednostki przemieszczenia.
- **Shift** + **x** (oś X) dodaje jeden piksel do jednostki przemieszczenia.

Shift + y (oś Y)	- dodaje jeden piksel do jednostki przemieszczenia.	
Home	 przywraca domyślną wartość dla jednostki przemieszczania (cztery piksele). 	
Spacja	- symuluje lewy przycisk myszy.	
Shift + Spacja	- symuluje prawy przycisk myszy.	
Tab	 przechodzenie od jednego aktywatora do drugiego (jeśli włączony tryb Włącz aktywatory). Aby poruszać się w przeciwnym kierunku, należy używać klawiszy <shift> i <tab>.</tab></shift> 	
Shift + Tab	 przechodzenie od jednego aktywatora do poprzedniego (jeśli włączony tryb Włącz aktywatory). 	

Dodatkowo w celu nawigacji po obrazie można użyć stref i pozycji. Strefy mogą być zdefiniowane w celu określenia pewnych obszarów w obrazie dla celów nawigacji. Pozycje mogą być określone w celu skoku do różnych miejsc w obrazie.

Poniższy podrozdział opisuje te operacje.

Definiowanie stref

Menu ⇨ Opcje / Definicja stref

Strefa jest zdefiniowanym miejscem (z określonym skalowaniem) w obrazie. Po zdefiniowaniu stref, można je używać w operacjach *idź do* i operacji makro, w celu wypełnienia całego obszaru okna przez określone części obrazu.

W systemie Wizcon dla Internetu, za każdym razem gdy definiowana jest strefa, obszar strefy zapisywany jest w pliku obrazka. W czasie generowania stron HTML obrazki te są używane do określenia otwierającego widoku obrazu na stronie, jak opisano jest na stronie 11-26. Aby poznać bardziej szczegółowy proces definiowania stref należy przeczytać *Krok 6* podręcznika *Pierwsze kroki*.

Aby zdefiniować strefę:

Należy wybrać z menu *Opcje* element **Definicja stref**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja stref*:

Definicja stref			
Nazwa		Skala	64
Środek obrezu - 🗙	0 Y [0	
Netwe	x v	Skala	
		~	
			Dodej
			Z <u>m</u> ień
			Usuri
1		1	
Zapisz	Anului	Pr	gomog

Należy wpisać nazwę strefy, współczynnik skali, współrzędne punktu centralnego.

Przycisk **Dodaj** służy do dodania strefy do listy istniejących stref, a przycisk **Zmień** służy do zmiany parametrów wybranej strefy.

Uwaga: Można zdefiniować do 500 stref w obrazie.

ldź do strefy

Menu ⇒ Opcje / Idź do strefy

Aby przejść do określonego miejsca:

Należy wybrać z menu *Opcje* element **Idź do**. Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:

ldź do	
Skala	1: 64
	Położenie — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
	×: 0
	Y: 499
4 <u>0</u>	<u>Anuluj</u> Pomo <u>c</u>

Wybierz strefę, do której chcesz przejść.

Należy zauważyć, że na liście znajduje się predefiniowana strefa, tzw. poprzednia strefa. Jest ona oznaczona jako <<<. Do tej strefy można przechodzić w taki sam sposób, jak do innych. Należy jednak pamiętać, że jeśli nie ma strefy, do której mógłby nastąpić powrót, element poprzedniej strefy nie będzie dostępny.

Element poprzedniej strefy działa w ten sposób: na przykład, jeśli przejdzie się ze strefy nazwanej MAIN do strefy ENGINE1, a następnie do strefy MOTOR3, to wybierając poprzednią strefę powróci się do strefy ENGINE1. Jeśli wybierze się element poprzedniej strefy jeszcze raz to powrócimy do strefy MAIN.

Element poprzedniej strefy znajduje się we wszystkich polach *Strefa* stosownych oknach dialogowych (aktywatorów, makr, itp.).
ldź do pozycji

Menu ⇒ Opcje / Idź do

Można przejść do określonego miejsca w obrazie (niezależnie od tego, czy zostało ono zdefiniowane jako strefa).

► Aby przejść do określonego miejsca w obrazie:

Wybierz z menu *Opcje* element **Idź do**. Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:

ldź do
Skala 1: 45
Położenie
X: 2470
Y: -1253
<u>OK</u> <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

W polu **Skala 1:** należy określić współczynnik powiększania lub użyć domyślnego. Następnie wpisać współrzędne **X** i **Y** pozycji. Kiedy wszystkie informacje zostały wpisane i potwierdzone, okno przejdzie do określonej pozycji w obrazie.

Tworzenie przeglądarki obrazków

Przeglądarka obrazków pokazuje graficzną reprezentację procesu produkcyjnego w przeglądarce internetowej.

Asystent systemu Wizcon dla Internetu umożliwia wybranie, która graficzna reprezentacja ma być wyświetlona w przeglądarce, gdy strona HTML jest otwierana po raz pierwszy.

Pliki obrazków są automatycznie generowane i zapisywane z rozszerzeniem **.wnp**, kiedy tworzona jest strefa w obrazie. Plik obrazu jest tworzony za każdym razem, gdy definiowana jest strefa. Strefy i obrazy opisane są szerzej na stronie 11-22.

Ten podrozdział opisuje jak wygenerować pojedynczą stronę HTML zawierającą przeglądarkę obrazków. Więcej szczegółów na temat generowania stron HTML z dwoma lub więcej obiektami można znaleźć w *Rozdziale 15, Generowanie stron HTML*.

► Aby stworzyć przeglądarkę obrazków:

 Kliknij ikonę Nowy plik HTML dostępną na pasku narzędzi. lub

w sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji Wizcona kliknij prawym przyciskiem myszy **HTML** i z menu wybierz **Nowy plik HTML**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Generuj nowy plik HTML*:

Generuj nowy	plik HTML	×			
Dołącz :	<u>obrazek</u> Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić dynamiczną grafikę na stronie HTML. Potem wybierz obrazek do wyświetlenia. Wyłącz możliwość sterowania				
Dołącz <u>o</u>	ziennik alarmów Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić alarmy na stronie HTML. Potem wybier. profil do konfiguracji dziennika alarmów.	z			
P <u>r</u> ofil:	aaa.wna ▼ §zer.: 600 ₩ys.: 400				
Dołącz trend Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić trend na stronie HTML. Potem wybierz profil do konfiguracji trendu.					
P <u>r</u> ofil:	<u>Szer.:</u> 600 <u>Wys.:</u> 400				
	<u>G</u> eneruj <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>				

Okno to składa się z trzech części: **Dołącz obrazek**, **Dołącz dziennik alarmów** oraz **Dołącz trend**.

2. Kliknij pole wyboru **Dołącz obrazek**, aby uaktywnić pola w tej części okna.

- 3. Kliknij okno **Obrazek** i z listy dostępnych profili wybierz odpowiedni obrazek.
- 4. Opcjonalnie, istnieje możliwość wyłączenia możliwości sterowania przez operatora przez zaznaczenie pola **Wyłącz** możliwość sterowania.
- 5. Kliknij **Generuj**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Nowy plik*.
- Wprowadź nazwę nowego pliku HTML i kliknij przycisk Zapisz. Nastąpi utworzenie strony. Jest ona zapisywana na liście plików HTML Studia aplikacji Wizcona. Kliknij na liście stronę, aby wyświetlić ją w przeglądarce internetowej

Specyfikacje techniczne obrazu

Poniższa tabela pokazuje specyfikacje techniczne obrazu systemu Wizcon:

Specyfikacje obrazu	
Zakres współrzędnych	2.000.000 x 2.000.000 pikseli
Liczba statycznych elementów	100.000
Liczba dynamicznych elementów	10.000
Liczba skal	2.048
Liczba stref	500
Liczba warstw	64

Obsługa standardowych plików graficznych (JPG i BMP)

Pliki BMP i JPG mogą być wstawione do obrazu oraz wyświetlane w przeglądarce obrazków w internecie. Pliki BMP i JPG mogą być użyte jako tło dla innych obiektów dynamicznych jak również mogą być animowane przy pomocy standardowych narzędzi Wizcona. Więcej szczegółów o obiektach dynamicznych i animacji można znaleźć w *Rozdziale 13, Animacja obrazu.*

Zaleca się, aby pliki BMP i JPG znajdowały się w tym samym katalogu co obraz, tak aby w przypadku kopiowania aplikacji w inne miejsce również te pliki zostały skopiowane. Podczas zapisu pliku do katalogu innego niż katalog aplikacji, system spyta czy skopiować plik do katalogu obrazu.

W systemie Wizcon dla Internetu, podczas zapisu obrazu, wstawiony do obrazu plik BMP, konwertowany jest do pliku JPG.

Obrazki BMP wstawione do obrazu ze schowka nie są obsługiwane przez przeglądarkę obrazków w internecie.

Właściwości obrazu

Parametry systemu Wizcon mogą być zoptymalizowane pod kątem zwiększenia wydajność obrazu i odświeżania. Te właściwości środowiska kontrolują rozmiar obrazu, rozdzielczość, maksymalny i minimalny czas odświeżania obiektów obrazu Wizcona.

Właściwości obrazu używane są do definiowania właściwości obrazu i wydajności odświeżania.

Aby wywołać okno właściwości:

W sekcji *Zawartość aplikacji* kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Obrazy** i wybierz opcję **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości obrazów*, w którym:

Na karcie **Obrazki** można określić lokalizację katalogu plików obrazków, jak opisuje następna strona.

Karta **Widok** umożliwia zdefiniowanie odświeżania obrazu po operacji edycji, jak opisuje strona 11-34.

Na karcie **Ładowanie** można ustawić dostępną pamięć dla obiektów obrazu, co opisuje strona 11-38.

Na karcie **Aktywator** można zdefiniować parametry aktywatorów, jak na stronie 11-40.

Na karcie **Okresy** można określić okres odświeżania obrazu (w milisekundach), jak również rozmiar wewnętrznego bufora komunikatów używanego przez obrazy w odniesieniu do powiadomień dotyczących alarmów/bramek odbieranych przez WizPro. Opis na stronie 11-42.

Karta **Szybka strefa** umożliwia określenie czasu (w milisekundach) dla "wolnych" stref, jak opisane jest na stronie 11-43.

Na karcie **Obiekt dynamiczny** można określić okres migania dla obiektów dynamicznych, jak na stronie 11-45.

Określenie lokalizacji katalogu obrazów

Lokalizacja katalogu obrazów określona jest na karcie **Obrazki**. Katalog obrazków domyślnie umieszczony jest w katalogu *Docs*, który jest domyślnym głównym katalogiem dla aplikacji internetowej.

Właściwości obraz	:ów			? ×
Okresy Obrazki) Szybka s Widok	strefa Ładowa	Obiekt dynam nie Akt	iczny ywator
Położenie plików aplikacji sieci int	v obrazków wzglę ernetowej:	dem katalogu (¢ównego	
Pictures				
	ОК	Anuluj	Zastosuj	Pomoc

Należy wpisać nową lokalizację i wcisnąć przycisk Zastosuj.

Dostęp do tej opcji można uzyskać także, klikając prawym przyciskiem myszy na elemencie **Aplikacja internetowa** z sekcji *Zawartość aplikacji*, wybrać **Właściwości** a następnie kartę **Profile dziennika alarmów** z wywołanego okna.

Odświeżanie obrazu

Karta **Widok** okna dialogowego *Właściwości obrazów* umożliwia zdefiniowanie właściwości okna obrazu, odświeżania i współczynnika rozdzielczości.

Właściwości obra	zów			? ×
Okresy Obrazki) Szybka s Widok	strefa Ładowani	Obiekt dynamiczny e Aktywato	 rc
🔽 <u>O</u> dświe	ż obrazy po edycji			
<u>W</u> spółczynnik	:	1		
Liczba kroków Zaawanso	gradientu koloru:	16 ÷	[
	ок	Anuluj	Zastosuj Pon	noc

Dostępne są następujące opcje:

Odśwież obrazy po edycji	Umożliwia zdefiniowanie automatycznego odświeżania po wykonaniu takich operacji, jak przenoszenie, kopiowanie, itp., które mogą spowodować zniekształcenia podczas wykreślania. Przydatne w przypadku stref o małych i średnich rozmiarach. Zmiana odnosi skutek na bieżąco.
Współczynnik	Ten parametr umożliwia ustawienie globalnego współczynnika powiększenia lub zmniejszenia (będzie on stosowany w odniesieniu do wszystkich obrazów). Zastosowanie tego parametru może być wymagane w celu uniknięcia różnic w wyświetlaniu, które mogą wystąpić przy

	zmianie systemu operacyjnego, monitora lub innych urządzeń. Na następnej stronie opisane jest jak określić właściwą wartość tego współczynnika dla aplikacji. Może on być także używany do zmian rozdzielczości. Nie zaleca się jednak rozwijać aplikacji używając współczynnika innego niż 1.
	Podczas gdy okno samo w sobie pozostaje w tym samym rozmiarze, to jeden centymetr w jednym obrazie nie będzie jednym centymetrem w drugim. Wartość 1 pozostawia obraz takim jakim jest. Wartość większa od 1 rozszerza obraz.
Liczba kroków gradientu	koloru Parametr ten określa liczbę kroków używaną w obiektach rysunku z wypełnieniem gradientowym. Domyślnie jest 16. Wydajność może spaść podczas rysowania dużych powierzchni gradientowych o wielu krokach.
Zaawansowane	Otwiera okno dialogowe, w którym można zdefiniować domyślne atrybuty okna obrazu, jak opisane jest na stronie 11-36.

Określenie wartości dla aplikacji

Podczas zmiany rozdzielczości, jak opisane zostało na poprzedniej stronie, okno samo w sobie pozostaje w tym samym rozmiarze (w pikselach), jednak jeden centymetr w jednym obrazie nie będzie jednym centymetrem w drugim. Wartość 1 pozostawia obraz takim jakim jest. Wartość większa od 1 rozszerza obraz.

Aby uzyskać właściwą wartość współczynnika:

- 1. Załaduj obraz na jednym komputerze i zmierz długość obiektu w obrazie.
- 2. Załaduj ten sam obraz na drugim komputerze i zmierz długość tego samego obiektu.
- 3. Podziel pierwszą długość przez drugą; wynik będzie miał postać *xx.xx*.
- 4. Wpisz obliczoną wartość IMG_RESFACTOR i ponownie uruchom system Wizcon.

Zakres współczynnika: 0.1<=IMG_RESFACTOR<=10.

Wartość domyślna: 1

Należy zrestartować system Wizcon aby zmiany odniosły efekt.

Dostępne wartości: 0.1<+IMG_RESOLUTION _FACTOR<=10

Ustawienie atrybutów okna obrazu

Uwaga: Ustawianie atrybutów okna nie ma zastosowania w sieci internet.

Atrybuty okna obrazu można ustawić klikając na przycisku **Zaawansowane** w oknie dialogowym *Właściwości obrazów*. Pojawi się następujące okno:

Ustaw atrybuty okna	Ustaw atrybuty okna Obraz			
Składniki Składniki Sasek tytułowy Sazwa w tytule Menu systemowe Przycisk Min/Max Bozmiar okna Pasek menu Zawsze na wierzc	Położenie X: 100 Y: 100 Scarniar 420 Y: 280			
Tekst w pasku tytułowym				

Każdy atrybut może być włączony lub wyłączony. Po potwierdzeniu, wybrane atrybuty będą zastosowane do wszystkich przyszłych okien tego typu.

Dostępne są następujące opcje:

Pasek tytułowy	Określa, czy pasek tytułowy pojawi się na górze okna. Okno może być przesuwane po ekranie poprzez kliknięcie na tym pasku.
Nazwa w tytule	Określa, czy nazwa okna pojawi się na pasku tytułowym.
Menu systemowe	Określa czy pojawi się menu po wciśnięciu na ikonie znajdującej się w lewym górnym rogu okna. Menu to zawiera elementy, które mogą być użyte do manipulowania oknem, takie jak: Przenieś, Rozmiar, Zamknij itd.
	Należy zauważyć, że menu systemowe jest zależne od paska tytułowego.
Przycisk Min/Max	Określa czy przyciski Minimalizuj i Maksymalizuj pojawią się w prawym górnym rogu okna. Przyciski te mogą być używane do minimalizacji i maksymalizacji okna do określonych wcześniej rozmiarów.
	Należy zauważyć, że przyciski min/max są zależne od menu systemowego.

Rozmiar okna	Umożliwia zmianę rozmiaru okna przez przeciąganie.
Pasek menu	Określa czy ma być widoczny pasek menu w oknie.
Zawsze na wierzchu	Należy zaznaczyć tę opcję, gdy chce się, aby okno obrazu było na wierzchu, ponad innymi otwartymi aplikacjami.
Położenie	Pozycja X i Y okna w pikselach.
Rozmiar	Rozmiar okna w pikselach.
Tekst w pasku tytułowym	Tekst który pojawi się w pasku tytułowym.

Atrybuty okna pozwalają na ograniczenie dostępu do systemu operacyjnego i innych aplikacji, poprzez stworzenie okien o określonych rozmiarach znajdujących się w określonym miejscu, których nie można przenosić.

Ustawienie dostępnej pamięci na obiekty obrazu

Uwaga: Ustawianie dostępnej pamięci na obiekty obrazu nie ma zastosowania w sieci internet.

Karta **Ładowanie** okna dialogowego *Właściwości obrazów* używana jest do określenia ilości pamięci dostępnej dla obiektów obrazów. Wartość dla parametru może się mieścić w przedziale od 60 do 150.

Można określić ilości pamięci dostępnej dla obiektów obrazów, jak również włączyć lub wyłączyć kontrolę nazw bramek podczas ładowania obrazów.

Właściwości obra	zów		? ×
Okresy	Szybka s	strefa	Obiekt dynamiczny
Obrazki	Widok	Ładowanie	Aktywator
<u>R</u> ozmiar pamięd	si obrazu: 200 ntrolę bramek przy	* ₹ ładowaniu	
	ОК	Anuluj Z	astosuj Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Rozmiar pamięci obrazuDomyślnie uaktywniona jest obsługa
dużych obrazów z możliwością tworzenia
wielu obiektów, ale umożliwia otwarcie
tylko ok. 10 okien jednocześnie. Im niższa
jest ta wartość, tym więcej okien może być
otwartych jednocześnie (ich rozmiary
muszą być wtedy mniejsze).Wartość dla parametru może się mieścić w
przedziale od 60 do 150.Po zdefiniowaniu rozmiaru pamięci obrazu
należy ponownie uruchomić system
Wizcon.

Wyłącz kontrolę bramek przy ładowaniu Ten parametr umożliwia włączenie lub wyłączanie kontroli nazw bramek podczas ładowania obrazów. Aby skrócić czas ładowania dla obrazów zawierających bramki sieciowe, należy wyłączyć opcję.

> Ostrzeżenie! W przypadku wyłączenia opcji, nie następuje sprawdzanie poprawności bramek sieciowych. Zaleca się, aby używać opcji po zakończeniu definiowania wszystkich bramek na stacji sieciowej.

> Po zdefiniowaniu tej opcji należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Definiowanie parametrów dla aktywatorów

Karta **Aktywator** okna dialogowego *Właściwości obrazów,* umożliwia definiowanie parametrów dla aktywatorów. Pokazana jest poniżej:

Właściwości obra	zó₩			? ×	
Okresy Obrazki	Szybka si Widok	Szybka strefa Widok kado		kt dynamiczny Aktywator	
⊂ <u>P</u> odświetl □ <u>D</u> biekt a □ Wskaźn aktywatu	ktywatora ik <u>m</u> yszki nad orem		Stan G Góra C Dół		
Małe okno wprowadzania <u>d</u> anych					
	ОК	Anuluj	Zastosu	ij Pomoc	

Dostępne są następujące opcje:

Stan	Parametr nie używany w sieci internet. Ten parametr określa, który obiekt aktywatora zostanie uaktywniony w przypadku kliknięcia kilku nakładających się obiektów. Aby zdefiniować obiekt będący na wierzchu, należy wybrać opcję Góra , a dla obiektu znajdującego się po innymi obiektami, należy wybrać opcję Dół .
Podświetl	Dostępne są następujące opcje:
	Obiekt aktywatora: Ten parametr określa, czy obiekty aktywatorów będą podświetlane po kliknięciu i przytrzymaniu przycisku myszy. Wybranie tej opcji spowoduje zaznaczenie obiektów aktywatorów (za pomocą przerywanych linii) w przypadku ich wybrania.
	Wskaźnik myszki nad aktywatorem: Ten parametr określa, czy wskaźnik myszy zostanie podświetlony w przypadku, gdy zostanie przesunięty nad aktywator.
Małe okno wprow	adzania danych Gdy opcja ta będzie zaznaczona okno wprowadzania danych dla aktywatorów będzie małe (tylko pole dla wpisania wartości).

Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły efekt.

Określanie wydajności odświeżania i rozmiaru wewnętrznego bufora komunikatów

Uwaga: Właściwości te nie mają zastosowania w sieci internet.

Karta **Okresy** okna dialogowego *Właściwości obrazów* (pokazana poniżej), umożliwia określenie okresu odświeżania obrazu (w milisekundach), jak również rozmiaru wewnętrznego bufora komunikatów używanego przez obrazy w odniesieniu do powiadomień dotyczących alarmów/bramek odbieranych przez WizPro.

Właściwości obraz	ώ₩			? ×
Obrazki Okresy	Widok Szybka s	Ładowanie strefa) Obiekt dy	Aktywator namiczny
<u>⊢ O</u> kres odświeżar	nia obrazu ———			
<u>M</u> aksymalny:	2000 -	Mi <u>n</u> imalny:	10	•
Rozmiar wewnętrznego bufora wykorzystywanego przez obrazy do zawiadomienia o wyłączonych alarmach/bramkach:				
	OK	Anuluj	Zastosuj	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Okres odświeżania obrazu Określenie okresu odświeżania obrazu (w milisekundach). Należy sprecyzować okresy **Maksymalny** i **Minimalny**. Wartości domyślne parametrów to: **Maksymalny** = 2000, **Minimalny** = 10.

Rozmiar wewnętrznego bufora wykorzystywanego przez obrazy do zawiadomienia o wyłączonych alarmach/bramkach

Określa rozmiar wewnętrznego bufora komunikatów używanego przez obrazy w odniesieniu do zawiadomień dotyczących bramek/alarmów odbieranych przez WizPro. W przypadku zmiany wartości bramki do bufora obrazu jest przesyłany komunikat z WizPro i następuje odpowiednia aktualizacja obiektów graficznych. Dozwolony zakres wartości: od 5 do 500 komunikatów.

Duża wartość parametru poprawia wydajność przetwarzania obrazów zawierających szybko zmieniające się obiekty dynamiczne, tak że nie zachodzi konieczność aktualizowania obrazu dla każdego komunikatu zawierającego wartości. Domyślna wartość to 20 komunikatów.

Po zdefiniowaniu tych parametrów należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Określenie czasu dla wolnych stref

Uwaga: Właściwość ta nie ma zastosowania w sieci internet.

Karta **Szybka strefa** okna dialogowego *Właściwości obrazów* (pokazana poniżej) umożliwia określenie czasu (w milisekundach) dla "wolnych" stref.

Strefę określa się jako "wolną" wtedy, gdy posiada tło, którego wyświetlanie trwa dłużej niż określony czas. Parametr ten umożliwia uzyskanie szybszego wyświetlania tła przy operacjach **Idź do strefy** poprzez zastosowanie buforowania bitmap przy wyświetlaniu tła w strefach "wolnych".

Właściwości obraz	ó₩			? ×
Obrazki Okresy	Widok Szybka st	Ładowanie refa	Aktywal Obiekt dynamiczny	or ,
<u>C</u> zas szybkiej str	efy (ms):	2500 <u>-</u>		
<u>M</u> aksymalna licz	oa szybkich stref:	0 -		
	OK	Anuluj	Zastosuj Po	moc

Uwaga: Parametr ten odnosi się do tła obrazu. Elementy dynamiczne rysowane są jak wcześniej. Działa tylko wtedy, gdy NIE jest włączony tryb Edycja.

Dostępne są następujące opcje:

Czas szybkiej strefy (ms) Określa czas szybkiej strefy (ms). W przypadku ustawienia opcji na wartość 2500 będzie ona traktowana jako "wolna", jeśli czas wyświetlania jej tła będzie równy lub większy niż 2 500 ms. Zakres: od 0 do 1 godziny (w ms). Domyślna wartość: 2500 ms. Maksymalna liczba szybkich stref Parametr ten określa limit liczby bitmap dla szybkich stref, która może być utrzymywana w jednym buforze pamięci okna. Po osiągnięciu wartości granicznej nastąpi usunięcie z bufora pierwszej (najwcześniej) użytej bitmapy w celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca dla kolejnych. Zakres: 0-50. Domyślna wartość to: 0 (szybka strefa wyłączona).

Uwaga: Po określeniu tych parametrów należy pamiętać, aby ponownie uruchomić komputer.

Określenie okresu migania dla obiektów dynamicznych

Uwaga: Właściwość ta nie ma zastosowania w sieci Internet.

Karta **Obiekt dynamiczny** okna dialogowego *Właściwości obrazów* (pokazana poniżej) używana jest do określania okresu migania dla obiektów dynamicznych.

Właściwości obra	zów			? ×
Obrazki) Okresy	Widok Szybka s	} Ładow. strefa	anie Obieł	Aktywator kt dynamiczny
Okres migani	a dla obiektów dyr	namicznych (m	s)	
<u>S</u> zybko:	Ś <u>r</u> ednio:	₩ol ■ 200	no: O	
	ОК	Anuluj	Zastosi	íj Pomoc

Zaleca się zwiększenie wartości dla tej opcji, jeśli ma być wyświetlanych wiele obiektów dynamicznych jednocześnie.

Okres migania jest czasem w jakim obiekt pojawia się na ekranie, znika i pojawia się ponownie, i tak dalej.

Wartości dla opcji *Szybko, Średnio i Wolno* są wyrażone w milisekundach i mogą się zawierać w przedziale od 50 (1/20 sekundy)

do 30 000 (30 sekund). Jeśli zostaną użyte wartości nie mieszczące się w tych granicach, zamiast nich Wizcon automatycznie zastosuje wartość maksymalną lub minimalną. Domyślne wartości to: 200, 500 i 1000 ms.

Uwaga:

Duże wartości okresu migania zmniejszają wydajność systemu.

Używając pliku Wiztune.dat do wpisania tych wartości należy użyć przecinka (,) do oddzielenia poszczególnych wartości.

Należy uruchomić ponownie komputer, aby zmiany odniosły efekt.

Rozdział 12 Edytor obrazów

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje edytor obrazów systemu Wizcon dla Windows i Internetu.

Przegląd - strona 12-0, ogólne informacje o edytorze obrazów.

Podstawy - strona 12-0, podstawy projektowania obrazu.

Paski narzędziowe obrazu - strona 12-0, opis pasków narzędziowych obrazu.

Właściwości koloru Wizcona - strona 12-0, opisano niektóre właściwości kolorów w Wizconie.

Projektowanie obrazu - strona 12-0, opisano niektóre koncepcje używane najczęściej przy projektowaniu obrazu.

Rysowanie w obrazie - strona 12-0, opisano jak projektować, rysować i modyfikować aplikację z użyciem odpowiednich narzędzi.

Menu Edycja obrazu - strona 12-0, opisano elementy menu Edycja.

Kształty rysowania - strona 12-0, opisano rysowanie z narzędziami rysowania.

Wybór stylu czcionki - strona 12-0, opisano jak definiować style czcionek i jak modyfikować tekst.

Edycja obrazu - strona 12-0, opisano operacje edycji obrazu wykonywane w celu zmiany bieżącego stanu obiektów lub grupowania obiektów w obrazie.

Operacje schowka - strona 12-0, opisano operacje schowka używane do transferu danych pomiędzy aplikacjami.

Biblioteka klastrów - strona 12-0, opisano dostarczoną przez system Wizcon bibliotekę klastrów, ułatwiającą i przyspieszającą projektowanie aplikacji.

Siatki - strona 12-0, opisano siatki i ich użycie.

Menu Plik obrazu - strona 12-0, opisano elementy menu Plik edytora obrazów.

Zarządzanie plikami obrazu - strona 12-0, opisano sposób zarządzania plikami obrazów i okien obrazu.

Pliki obrazu - strona 12-0, opisano operacje wypełniania dla plików obrazu.

Edytor obrazów jest narzędziem systemu Wizcon. Używany jest do tworzenia i przeglądania obrazów, które umożliwiają wizualizację części lub całości procesu produkcyjnego.

Edytor obrazów zawiera wiele różnorodnych narzędzi ułatwiających i przyspieszających proces projektowania obrazu.

Edytor obrazów działa w oknie obrazu zdefiniowanym w czasie tworzenia aplikacji. Każdy rysunek z tego okna może być przewijany i skalowany.

Obiekty utworzone w edytorze obrazów można skojarzyć z bramkami, tak że gdy wartości bramek zmieniają się, obiekty powiązane z nimi również odpowiednio zmieniają się. Dodatkowo obiekty można zdefiniować jako aktywatory służące do wprowadzania wartości bramek.

Operacje edytora obrazów mogą wykonywać tylko autoryzowani operatorzy. Podczas gdy jedni operatorzy mogą mieć uprawnienia do projektowania i przeglądania obrazu, inni mogą tylko przeglądać go. Dodatkowo, każdy obiekt w obrazie ma swój własny poziom autoryzacji.

Następujące podstawowe operacje można wykonywać w edytorze obrazów:

Edycja obrazu:	projektowanie obrazu.
Animacja obrazu:	kojarzenie obiektów i dynamicznych właściwości obrazu z bramkami oraz modyfikacja ich wartości.
Nawigacja:	nawigacja w obrazie.

Nawigacja w obrazie opisana jest w *Rozdziale 11, Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazu*. Ten rozdział opisuje edycję obrazu. W *Rozdziale 13, Animacja obrazu* opisane jest kojarzenie bramek z obiektami obrazu.

Podstawy

Podrozdział ten opisuje niektóre z podstawowych koncepcji używanych podczas projektowania obrazu, które powinny być zrozumiałe przed rozpoczęciem procesu edycji obrazu.

Obiekty

Obiekty są geometrycznymi figurami bądź tekstem, które razem tworzą obraz. Obiekty będące figurami geometrycznymi mogą być otwarte lub zamknięte oraz mogą być wypełnione określonymi wzorami i wyświetlone w wielu kolorach.

Każdemu obiektowi można przypisać atrybuty, takie jak: wzór i wypełnienie.

Dodatkowo, dostępne są następujące specjalne właściwości:

Obiekty mogą być zdefiniowane jako *Grupy*, *Dynamiczne i Aktywatory* - opisane w *Rozdziale 13*, *Animacja obrazu*.

System Wizcon dostarcza *biblioteki klastrów*, przyspieszającej i ułatwiającej tworzenie aplikacji. Biblioteka może zawierać obiekty (klastry), które zostały zdefiniowane i mogą być użyte w innym obrazie. Klastry mogą być zdefiniowane tak by zawierały jeden bądź więcej istniejących obiektów obrazu.



Każdy obraz może zawierać elementy takie jak suwak i odtwarzacz, umożliwiające łatwą i szybką zmianę wartości bramek. Mogą być dowolnie projektowane i umieszczone w dowolnym miejscu w obrazie. Są one opisane szczegółowo w *Rozdziale 13, Animacja obrazu*.

Obiekty można kojarzyć z alarmami. Ta właściwość opisana jest w *Rozdziale 13, Animacja obrazu*.

Przestrzeń rysowania

Obraz rysowane jest w *obszarze rysowania* mierzonym w jednostkach rysowania. Może to być użyteczne podczas poruszania się po rysunku i określaniu rozmiarów obiektów.

Zakres obszaru rysowania: -1,000,000 do +1,000,000 jednostek rysowania.

Okno obrazu

Obraz zawarty jest w oknie obrazu. Część obrazu wyświetlana w oknie zależna jest od rozmiaru okna, rozmiaru obrazu i skalowania.

Skalowanie

Skala określa z jak bliska oglądany jest obraz. Im mniejsza skala, tym bardziej zbliżony jest obraz (obiekty stają się większe) i widoczny jest mniejszy fragment obrazu.

Mimo tego, że obiekty mogą wydawać się większe, ich rozmiar w jednostkach rysowania nie zmieni się.

Skala może przyjmować wartości od 1 do 2048. Przy skali 64, na standardowym monitorze każda jednostka rysowania wynosi 0,01 mm.

Warstwy

Obrazy mogą się składać z wielu warstw lub z jednej (podstawowej). Pojedyncze warstwy stanowią części całości obrazu. Obraz składa się więc z tworzących go warstw. Warstwy opisane są w *Rozdziale 11*, *Obrazy*.

Każda warstwa może być widoczna lub ukryta. Warstwy mogą być dodawane, zmieniane, ale nie usuwane.

Strefy

Strefy mogą być zdefiniowane w celu określenia pewnych obszarów w obrazie. Pozycje mogą być określone w celu skoku do różnych miejsc w obrazie.

Operacje edytora

Można wykonywać następujące operacje:

Rysowanie	Rysowanie obiektów.
Wyrównywanie	Wyrównywanie i zmiana rozmiarów obiektów.
Cofnij/Ponów	Cofnięcie ostatniej operacji lub wpisu, Ponów pozwala odwrócić cofnięcie.
Znajdź	Znajdowanie obiektów w obrazie.
Modyfikacja	Modyfikacja atrybutów obiektu (koloru, wzoru itd.).
Transformacja	Przenoszenie, kopiowanie, obrót, skalowanie i usuwanie.
Przeglądanie	Przewijanie, skalowanie i odświeżanie.
Specjalne	Specjalne operacje zarządzania.
Plik	Operacje na plikach.

Obiekty dynamiczne Projektowanie obiektów reagujących na wartości bramek.

Wprowadzanie wartości bramek Projektowanie aktywatorów.

Operacje modyfikacji i transformacji opierają się na zaznaczonym obszarze, dlatego najpierw należy wybrać obiekt a później wykonać operację.

System Wizcon zawiera główny pasek narzędziowy jak również paski rysowania, edycji i animacji obrazu. Pasek narzędziowy wyświetlany jest, gdy otwierany jest obraz. Można schować pasek narzędziowy wybierając go w menu *Widok* okna obrazu.

Obraz zawiera następujące paski narzędziowe.

Główny pasek narzędziowy

Znajduje się pod paskiem menu i zawiera skróty do elementów menu takich jak: Zapisz, Tryb Nawigacja, Idź do, Ustawienia siatki i Zaznacz aktywatory.



Kolory

Pasek narzędzi **Kolor** zapewnia dostęp do ustawień kolorów - 32 kolory dla tła i pierwszego planu obiektów. Za pomocą kliknięcia lewym przyciskiem myszy można wybrać kolor pierwszoplanowy lub kolor linii, a za pomocą kliknięcia prawym przyciskiem myszy kolor tła lub wypełnienia.

Dwukrotne kliknięcie otwiera okno dialogowe, w którym można dostosować kolory zgodnie z wymaganiami użytkownika.



Wzory



Pasek narzędzi **Wzory** udostępnia 16 wzorów wypełnienia, włącznie z wypełnieniem pełnym i przezroczystym. Wzory rysowania obsługują również 32 style gradientu. Pierwszy kolor dla gradientu jest kolorem pierwszego planu, a ostatni kolor używany jest jako kolor tła.

Wypełnianie gradientowe jest obsługiwane przez następujące obiekty: Tekst, Wypełniony prostokąt, Łuk i Wielokąt. Należy zauważyć, że rury nie mogą być wypełniane gradientowo.



Rysowanie

Pasek narzędzi **Rysowanie** zawiera proste obiekty graficzne, takie jak: **linia, rura, prostokąt, pole tekstowe i okrąg**. Istnieje możliwość wyboru zarówno obiektów pełnych, jak i niewypełnionych. Pasek ten zawiera również narzędzia wyboru i narzędzia tekstowe.



Wyrównywanie

Umożliwia ułożenie dwóch lub więcej wybranych obiektów **Do prawej**, **Do góry** lub **Do dołu**. Mogą one być także wyśrodkowane lub można zmienić ich rozmiar wzdłuż, wszerz lub w obie strony jednocześnie.



Operacje

Pasek narzędzi **Operacje** zapewnia dostęp do następujących operacji: Obróć, Pobierz kolor, Aktywna warstwa, Odwróć wypełnienie, Biblioteka klastrów, Przesuń pod spód, Przesuń na wierzch, Usuń, Siatka i Przyciągaj do siatki.



Obiekty

Pasek narzędzi **Obiekty** umożliwia zdefiniowanie obiektów obrazów, m.in. obiekt dynamiczny, alarm, aktywator, suwak i odtwarzacz



Pasek czcionek

Pasek czcionek jest to pasek narzędzi, który umożliwia zdefiniowanie stylu czcionki dla obiektów wyświetlacza uproszczonego i cyfrowego lub tabel tekstowych. Istnieje możliwość określenia nazwy czcionki, rozmiaru, stylu i efektów. Tekst może być wytłuszczony, pochylony i podkreślony.



Podrozdział ten opisuje niektóre właściwości kolorów w systemie Wizcon.

Obsługa wszystkich kolorów

System Wizcon może obsługiwać wszystkie kolory, co ograniczone jest jedynie przez używany system operacyjny bądź sprzęt.

Wybieranie kolorów

Dwukrotne kliknięcie na kolorze w pasku narzędziowym **Kolory** otwiera wspólne okno dialogowe, pokazane poniżej, które umożliwia wybranie innych kolorów od tych zdefiniowanych w pasku narzędziowym. Można dostosować kolory zgodnie z wymaganiami użytkownika.



Wybieranie koloru tła obrazu

Menu Obrazu ⇔ Edycja ⇔ Ustaw kolor tła

Opcja Ustaw kolor tła umożliwia ustawienie koloru dla tła obrazu.

Jak można zdefiniować kolor tła:

Przejdź do menu okna obrazu i wybierz element *Edycja*, a następnie element **Ustaw kolor tła**. Wybierz kolor i naciśnij przycisk **OK**. Spowoduje to wyświetlenie tła obrazu w wybranym kolorze.

Opcje pobierz i zapisz kolory

Obraz ⇒ Edycja ⇒ Zapisz kolory

System Wizcon zawiera następujące opcje w menu Edycja:

Pobierz kolory

Zapisz kolory

Plik *.pal zawiera 16 kolorów paska narzędziowego jak również dodatkowe 16 kolorów z okna dialogowego *Kolory*. Gdy już zdefiniuje lub dostosuje się kolory, można zapisać je w pliku *.pal. Aby pobrać kolory wcześniej zapisane należy użyć opcji **Pobierz kolory**.

Ścieżka menu: Obraz ⇔ Edycja ⇔ Pobierz kolory

Pojawi się okno dialogowe *Otwórz*, w którym można wybrać plik kolorów (*.pal).

Gdy nazwa obrazu jest taka sama jak pliku .*pal*, plik z kolorami zostanie załadowany automatycznie. Można wtedy pracować ze zdefiniowaną paletą za każdym razem, gdy otwiera się obraz..
Narzędzie pobierania koloru

Pasek narzędziowy Operacje ⇔ Narzędzie ⇔ 📝



Można wybrać narzędzie **Pobierz kolor**, aby wypełnić lub narysować obiekt takim samym kolorem użytym w innym obiekcie.

Narzędzie **Pobierz kolor**, umożliwia pobranie koloru z powierzchni obrazu, aby wyznaczyć kolor dla nowej linii lub wypełniania.

Aby wybrać kolor z użyciem narzędzia Pobierz kolor:

- 1. Wybierz narzędzie rysowania.
- 2. Wybierz narzędzie **Pobierz kolor** i umieść je w punkcie nad wybranym kolorem.
- 3. Narysuj nowy obiekt, który wypełni się wybranym kolorem.

Aby wybrać nowy kolor dla linii:

z paska narzędziowego Kolory wybierz pożądany kolor.

Aby wybrać kolor dla wypełniania:

na pasku narzędziowym **Kolory** kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranym kolorze.

Podrozdział ten opisuje niektóre koncepcje używane najczęściej podczas projektowania obrazu.

Aktywna warstwa

Jak zostało wyjaśnione wcześniej w tym rozdziale, obraz składa się z warstw. Rysowanie odbywa się w danej chwili w jednej warstwie. Każda warstwa, na której właśnie pracuje się nazywa się warstwą *aktywną*. Warstwa, która zawsze istnieje, nazywana jest (domyślnie) *base*.

Nazwa aktywnej warstwy, wraz z nazwą obrazu i aktualną skalą wyświetlana jest w pasku stanu okna.

Aby wybrać aktywną warstwę:

Należy wybrać z menu *Warstwy* element **Warstwa aktywna** lub, wybrać narzędzie **Aktywna warstwa** z paska narzędziowego **Operacje**.

Przyciski myszy

Zwykle, lewy przycisk myszy używany jest do rysowanie obiektów. Kliknięcie lewym przyciskiem w przestrzeni obrazu powoduje rozpoczęcie i zakończenie obiektu. Prawy przycisk myszy używany jest zwykle do przerywania operacji lub zakończenia jej (aby zamknąć figurę, odznaczyć obiekt itd.).

Kursor

Gdy zostanie wybrana operacja edycji, ikona powiązana z tą operacją będzie dołączona do kursora.

Wypełnianie

Każda figura może być wypełniona określonym wzorem. Wzór skonstruowany jest jako kolor pierwszego planu (tekstu) ponad kolorem tła. Może być wybrany również atrybut przeźroczystości. Figury otwarte będą wypełniane do linii łączącej ich końce.

Orientacja

Niektóre figury rysowane są w orientacji prostokątnej (tylko prostopadle, poziomo lub pod kątem 45stopni). Raz narysowana figura może być później obracana o dowolny kąt.

Atrybuty

Każda figura (okrąg, kwadrat, wielokąt itd.) mają przypisany zbiór atrybutów zawierający kolory, wypełnianie i wzory.

Ważną cechą edytora obrazów jest to, że raz narysowana figura z określonymi atrybutami, ponownie wybrana do rysowania zachowa swoje parametry wybrane dla niej wcześniej.

Ciągłość projektowania

Po narysowaniu obiektu można narysować nowy obiekt o tych samych atrybutach bez ponownego wybierania tej operacji.

Wiele okien

Na ekranie jednocześnie może znajdować się kilka okien obrazów. Jeden pasek narzędziowy każdego typu pojawi się dla każdego okna. Na przykład, jeśli otworzy się trzy okna dla tego samego obrazu zwanego DEMO, jeden pasek narzędziowy każdego typu będzie obsługiwał wszystkie trzy okna.

Procedura projektowania

Poniższa część opisuje jak rysowane są poszczególne figury. Wszystkie figury powinny być rysowane po uprzednim wybraniu aktywnej warstwy, typu figury, koloru i wzoru wypełnienia. Należy pamiętać że używany jest zawsze lewy przycisk myszy, chyba że zostało zdefiniowane inaczej.

► Aby narysować figurę:

- 1. Wybierz aktywną warstwę.
- 2. Wybierz typ figury.
- 3. Wybierz kolor.
- 4. Określ wzór wypełniania.
- 5. Narysuj figurę.

Uwaga: Dodatkowo można rysować także wielokąty, okręgi i inne kształty, poprzez wybranie kształtu z menu Edycja okna obrazu..

Można rysować i modyfikować aplikację przez wybieranie odpowiednich narzędzi w obrazie. Pasek narzędzi **Rysowanie** zawiera proste obiekty graficzne, takie jak: linia, rura, prostokąt, pole tekstowe i okrąg. Istnieje możliwość wyboru zarówno obiektów pełnych, jak i niewypełnionych. Pasek ten zawiera również narzędzia wyboru i narzędzia tekstowe Rysowanie z użyciem określonych narzędzi opisane jest bardziej szczegółowo na stronie 12-0.

Uwaga:

Aby zmienić kolor wybranego obiektu, należy wybrać kolor z paska narzędziowego Kolory, opisanego na stronie 12-0.

Aby powrócić do trybu wyboru i przerwać operację po wyborze narzędzia należy kliknąć prawym przyciskiem myszy w obszarze rysowania.

Wybieranie/Anulowanie wyboru obiektów

Niektóre sposoby wyboru obiektów:

Narzędzie **Wybierz**, które umożliwia wybranie dowolnego obiektu (co umożliwia wykonywanie operacji przenoszenia i zmiany rozmiarów).

Aby wybrać wiele obiektów, należy ustalić punkt początkowy umieszczając wskaźnik nad pustym obszarem obrazu, nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszy i przeciągnąć prostokąt przez obiekty, które mają zostać wybrane (zaznaczone).

Aby dodać obiekt do już istniejącego obszaru wyboru, należy kliknąć go lewym przyciskiem myszy z jednoczesnym przytrzymaniem klawisza <Shift>.

Aby anulować wybór obiektów, naciśnij lewy przycisk myszy podczas, gdy wskaźnik znajduje się nad pustym obszarem obrazu.

Aby anulować wybór ostatniego elementu, kliknij menu *Edycja* a następnie wybierz opcję **Cofnij ostatni**.

Uwaga: Kliknięcie prawym przyciskiem myszy powoduje przejście obiektu automatycznie do wybranego trybu (stanu) i anuluje operację przenoszenia.

Wyrównywanie obiektów

Obiekty mogą być wybierane i następnie wyrównywane za pomocą narzędzia wyrównywania systemu Wizcon. Każdorazowe użycie narzędzia wyrównywania (jednego z dziesięciu dostępnych) powoduje wyrównanie lub zmianę rozmiarów wszystkich obiektów zgodnie z położeniem lub rozmiarami pierwszego zaznaczonego obiektu. Obiekt ten zaznaczony jest 8 uchwytami (puste kwadraty), jak pokazane jest poniżej.

Menu Wyrównywanie opisane jest bardziej szczegółowo na stronie 12-0.



Aby wyrównać obiekty:

- 1. Wybierz pierwszy obiekt poprzez jego kliknięcie.
- 2. Zaznacz pozostałe obiekty trzymając podczas wybierania naciśnięty klawisz <Shift>.

- 3. Wybierz **Wyrównywanie** z menu *Edycja*. Pojawi się menu *Wyrównywanie*.
- 4. Wybierz narzędzie z menu. Wybrane elementy wyrównają się odpowiednio.
- 5. Cofnij zaznaczenie wszystkich obiektów (przy użyciu menu lub poprzez kliknięcie pustego miejsca).

Przenoszenie/Skalowanie

Skalowanie obiektów odbywa się poprzez ich wybranie i użycie uchwytów

Aby przenieść obiekt:

Naciśnij lewy przycisk myszy nad obiektem i przeciągnij go do pożądanej pozycji.

Aby skopiować obiekt, przenieś/przeskaluj go przytrzymując klawisz <Ctrl>.

Menu zależne od wybranego obiektu

Naciśnij prawy przycisk myszy nad dowolnym obiektem na obrazie. Zostanie on wybrany i zostanie wyświetlone menu podręczne.

Aby uzyskać menu zawierające ogólne funkcje okna obrazu, kliknij puste miejsce obrazu.

Wyświetlenie menu podręcznego powoduje anulowanie zaznaczenia uprzednio wybranych obiektów.

Menu Edycja obrazu

Menu *Edycja* obrazu zawiera narzędzia graficzne Wizcona, które umożliwiają tworzenie i przeglądanie obrazów oraz wizualizację części lub całości procesu sterowania. Dostępne są następujące elementy:

Wybór	Co robi	
Cofnij Ponów	Polecenie Cofnij anuluje (lub usuwa) ostatnią operację (dane). Po zastosowaniu polecenia Cofnij w menu jest uaktywniane polecenie Ponów , które umożliwia powrót do stanu sprzed użycia polecenia Cofnij .	
Kopiuj do schowka	Umożliwia wymianę danych pomiędzy aplikacjami	
Wklej ze schowka	Wybranie tego elementu menu umożliwia wklejanie obiektów ze schowka do obrazu.	
Znajdź	Przy użyciu tej funkcji można znaleźć obiekt (i przejść do niego) zawierający szukany tekst.	
Znajdź następne	Użycie tego polecenia powoduje wyszukanie następnego wystąpienia ostatniego szukanego ciągu znaków.	
Wyrównywanie	Umożliwia ułożenie dwóch (lub więcej) wybranych obiektów względem prawej, górnej lub dolnej krawędzi. Mogą one być także wyśrodkowane lub można zmienić ich rozmiar wzdłuż, wszerz lub w obie strony jednocześnie.	
Wybierz	Umożliwia wybieranie obiektów w obrazie.	
Operacje	Umożliwia wykonywanie operacji związanych z edycją i animacją w obrazie.	
Rysowanie	Umożliwia rysowanie i dodawanie obiektów tekstowych do obrazu przy użyciu takich narzędzi, jak: Polilinia, Prostokąt, Okrąg, Rura, Tekst i	

Wybór	Co robi
	Wybierz kolor. Można określić ustawienia suwaka i odtwarzacza.
Ustaw kolor tła	Umożliwia zdefiniowanie koloru tła obrazu.
Pobierz kolory	Pobiera zdefiniowane kolory.
Zapisz kolory	Zapisuje ustawienia kolorów.

Podrozdział ten opisuje jak rysować w obrazie za pomocą narzędzi z paska narzędziowego **Rysowanie**. Narzędzia są podzielone na dwie grupy, każda z własną procedurą rysowania.

Linie, polilinie, wypełnione i niewypełnione; wielokąty i wielokąty ortogonalne, opisane poniżej.

Wypełnione i niewypełnione; prostokąty, elipsy i okręgi, opisane na stronie 12-0.

Łuki wypełnione i niewypełnione, opisane na stronie 12-0.

Rury i ortogonalne rury, opisane na stronie 12-0.

Używanie narzędzia Tekst opisane jest na stronie 12-0.

Rysowanie linii i kształtów segmentowych

Poniżej opisany jest sposób rysowania następującymi narzędziami:



► Aby rysować:

- 1. Na pasku narzędzi Rysowanie wybierz żądany kształt.
- 2. W obszarze obrazu naciśnij lewy przycisk myszy (punkt początkowy).
- 3. Kliknij lewym przyciskiem na następnym lub końcowym punkcie.
- 4. Aby zakończyć rysowanie, kliknij prawy przycisk myszy. Ostatni punkt automatycznie połączy się z punktem początkowym, zamykając wielokąt.
- 5. Kliknij prawym przyciskiem aby anulować wybranie narzędzia.

Jeśli kliknie się prawym przyciskiem przed rozpoczęciem rysowania, aktywowane zostanie narzędzie wyboru.

Można stworzyć łuk zamiast prostej linii.

Aby stworzyć łuk:



Kliknięcie końca linii z jednoczesnym przytrzymaniem klawisza Shift umożliwia utworzenie łuku zamiast linii prostej. Łuk zostanie utworzony pomiędzy dwoma ostatnimi punktami, a jego wypukłość można określić przy użyciu lewego przycisku myszy.

Poniżej znajduje się przykład kształtów narysowanych za pomocą narzędzi z tej grupy:



Rysowanie prostokątów i elips

Poniżej opisany jest sposób rysowania następującymi narzędziami:

Użyj	Aby narysować	Wskazówki
	Wypełnione prostokąty bądź kwadraty	
	Niewypełnione prostokąty lub kwadraty	
0	Prostokąty z zaokrąglonymi rogami.	
	Wypełnione prostokąty z zaokrąglonymi rogami	
	Wypełnione elipsy.	Poruszanie kursorem horyzontalnie tworzy cienkie elipsy, a poruszanie poziomo szerokie.
0	Niewypełnione elipsy.	Podobnie jak wyżej.
	Wypełnione okręgi.	
0	Niewypełnione okręgi.	

► Aby narysować:

- 1. Na pasku narzędzi Rysowanie wybierz żądany kształt
- 2. W obszarze obrazu naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy.
- 3. Rozpocznij rysowanie przesuwając mysz, co spowoduje wykreślanie konturów wybranego kształtu.
- 4. Aby zakończyć rysowanie, zwolnij przycisk myszy.
- 5. Kliknij prawym przyciskiem aby anulować wybrane narzędzie.

Jeśli kliknie się prawym przyciskiem przed rozpoczęciem rysowania, aktywowane zostanie narzędzie wyboru.

Poniżej znajduje się przykład kształtów narysowanych narzędziami z tej grupy:



Rysowanie łuków

Poniżej opisany jest sposób rysowania następującymi narzędziami:



Użyj	Aby narysować	Wskazówka
\square	Niewypełniony zamknięty łuk.	
\cap	Łuki.	

Aby narysować łuk:

- 1. Na pasku narzędzi **Rysowanie** kliknij na odpowiednie narzędzie.
- 2. Ustaw wskaźnik myszy w miejscu, w którym chcesz rozpocząć rysowanie.
- 3. Przeciągnij wskaźnik do punktu docelowego.
- 4. Zwolnij przycisk myszy.
- 5. Przesuń wskaźnik do punktu określającego żądaną wypukłość łuku i kliknij lewym przyciskiem myszy.
- 6. Kliknij prawym przyciskiem aby anulować wybrane narzędzie.

Poniżej znajduje się przykład kształtów narysowanych narzędziami z tej grupy:



Rysowanie rur

U

Poniżej opisany jest sposób rysowania następującymi narzędziami:

żyj	Aby narysować
٤.	Rury.
	Ortogonalne rury, (Segmenty rysowane poziomo, pionowo

lub pod kątem 45 stopni).

Uwaga: Na każdym etapie rysowania, grubość rury może być kontrolowana za pomocą klawiszy: (+) i (-).

Aby narysować rurę:

- 1. Na pasku narzędzi **Rysowanie** kliknij narzędzie rury.
- 2. Kliknij lewym przyciskiem myszy punkt początkowy.
- 3. Klikaj lewym przyciskiem myszy następne punkty.
- 4. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć operację
- 5. Kliknij prawym przyciskiem aby anulować wybrane narzędzie.

Poniżej znajduje się przykład kształtów narysowanych narzędziami z tej grupy:



Tekst

Pasek narzędziowy Rysowanie ⇔ T



Obraz ⇒ Edycja ⇒ Rysowanie ⇒ Tekst

► Aby użyć narzędzia tekstu:

- 1. Na pasku narzędzi **Rysowanie** kliknij narzędzie **Tekst**
- 2. W oknie dialogowym Tekst wprowadź tekst.
- 3. Naciśnij przycisk OK. Tekst zostanie wyświetlony w określonym miejscu na ekranie.

Pola Inne typy tekstu używane są do dynamicznego wyświetlania wartości bramek. Wyjaśnione jest to w Rozdziale 13, Animacja obrazu.

Po wpisaniu i potwierdzeniu tekstu, pojawi się w określonym miejscu na ekranie.

W systemie Wizcon, dowolny obiekt tekstowy, prosty, wartość bramki lub tablica tekstowa, może posiadać własny styl czcionki. Pasek czcionki wskazuje styl czcionki jaki zostanie użyty dla następnego obiektu tekstowego. Pokazuje również aktualny styl czcionki wybranego elementu. Zmiana stylu, gdy wybrany jest obiekt tekstowy, zmieni styl tego obiektu. W celu łatwiejszego operowania stylami można używać predefiniowanych styli takich jak: nagłówki, opisy, tytuły itp.

Można ustawić styl dla tekstu, a później zmienić tylko część właściwości tego stylu. Gdy zmieni się jakiś styl, wszystkie teksty napisane w tym stylu ulegną zmianie.

Kolory obiektów tekstowych ustawiane są tak samo jak dla innych obiektów.

Aby zdefiniować styl czcionki:

1. Z menu *Opcje* należy wybrać element **Definicja czcionek**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja stylu czcionki*:

lelinicja sł	ylu czciaski				
Å 4	Dis obracu zde	falovare są sedącuj	ące style czcia	mek.	
Natwa Danytine	Nibovo główna System	[Rot.] Typ 10	Styl Bold		
Dode	<u>. </u>		wolci		
				Zankrij	Poweg

2. Należy kliknąć przycisk **Dodaj**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości czcionek*:

Nazen stylu	crytine		
Cociorka	Rosmier	Elskly	
Bysten	11	Pogutiena	
* SouventLiST * Steccelo222 BT	1 0	Г Казума	
9 Seeci Sees CE 9 Seise911 XDm 87		F Podkaellone	
Syntal System	5	I ^m Postvelices	
Provided			
TeXt			

3. Następnie należy określić rozmiar, efekty oraz nazwę dla stylu. Aby zapisać definicję należy wcisnąć **OK.**

Nazwa stylu	Wybierz z listy. Określa styl, który zostanie użyty dla obiektu tekstowego. Można używać predefiniowanych styli.
Nazwa czcionki	Może być bitmapowa lub TrueType – wybrana z listy dostępnych czcionek (zależnie od systemu).
Rozmiar	Dla czcionek bitmapowych można wybrać z rozmiarów dostępnych dla tej czcionki. Jeśli inna wartość zostanie wpisana, obraz zastosuje najlepsze dopasowanie. Dla czcionek TrueType, rozmiar 14 jest tłumaczony jako 1000 jednostek słowa w skali 64.
Efekty	Można wybrać z następujących opcji: Pogrubiona, Kursywa, Podkreślona i Przekreślona . Należy zauważyć, że efekty Podkreślona i Przekreślona nie są dostępne w sieci Internet.

Przykład Wpisz dowolny tekst, aby zobaczyć jak będzie wyglądał tekst w obrazie. Przykładowy tekst pojawi się w oknie poniżej tego pola.

Można wcisnąć przycisk **Właściwości** w oknie dialogowym *Definicja stylu czcionki*, aby powtórnie otworzyć okno *Właściwości czcionki*, w celu zmiany ustawień dla tego stylu.

Należy zauważyć, że używając czcionek bitmapowych (nie można ich skalować i obracać), powiększanie nie zmieni rozmiaru czcionki. Zaleca się więc umieszczanie tekstu "bitmapowego" tylko w warstwach, których nie powiększa się lub nie pomniejsza.

Modyfikacja tekstu

Tekst w obrazie może być zmieniany poprzez wybranie tekstu przeznaczonego do zmiany i wciśnięcie przycisku **Tekst** z paska narzędziowego **Rysowanie**.

Aby zmodyfikować tekst:

1. Wybierz tekst przeznaczony do zmiany i wciśnij narzędzie **Tekst.** Pojawi się okno *Modyfikuj tekst*:

Modyfikuj tekst			
Tekst: Valve_In			
<u>0</u> K	Anuluj	Pomog	2

- 2. Wybrany tekst pojawi się w polu Tekst.
- 3. Zmień tekst i wciśnij przycisk OK.

Dla wartości bramki, tablicy tekstowej lub data/czas, odpowiednie okno dialogowe pojawi się przy zmianie atrybutów tekstu. (Dla tablic tekstowych będzie można wybrać inny plik).

Edycja obrazu

Operacje edycji obrazu wykonywane są w celu zmiany bieżącego stanu obiektów lub grup obiektów w obrazie. Można wykonywać następujące typy operacji:

Wybór	Wybieranie obiektów do modyfikacji, transformacji lub operacji schowka.
Cofnij/Ponów	Cofnięcie ostatniej operacji lub wpisu, Ponów pozwala odwrócić cofnięcie.
Znajdź	Znajdowanie obiektów w obrazie.
Modyfikuj	Modyfikacja atrybutów obiektu (koloru, wzoru itd.).
Transformuj	Przenoszenie, kopiowanie, obrót, skalowanie i usuwanie.
Schowek	Kopiowanie obiektów z obrazu do schowka i na odwrót.

Podstawowa sekwencja edycji:

Wybór obiektu lub obiektów.

Wybór operacji edytowania.

Wykonanie czynności.

Dalsze podrozdziały opisują, każdy powyższych typów i etapów operacji edycji.

Wybór

Narzędzia Rysowanie ⇔ 📐



Menu ⇔ Edycja ⇔ Wybierz

Aby wybrać obiekt:

- 1. Wybierz narzędzie Wybierz
- 2. Kliknij obiekt, który ma zostać wybrany (zaznaczony).

Aby wybrać wiele obiektów:

Należy ustalić punkt początkowy umieszczając wskaźnik nad pustym obszarem obrazu, nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszy i przeciągnąć prostokąt przez obiekty, które mają zostać wybrane (zaznaczone).

Aby dodać obiekt do już istniejącego obszaru wyboru:

Należy kliknąć go lewym przyciskiem myszy z jednoczesnym przytrzymaniem klawisza Shift.

Na bocznych krawędziach i w rogach czworokata wyznaczającego obszar, w którym znajduje się wybrany obiekt znajduja się uchwyty (niewielkie prostokaty).

Mogą one być używane do zmiany rozmiarów i kształtu obiektu. Będzie to możliwe po kliknięciu wybranego obiektu, co spowoduje zmiane kształtu uchwytów na strzałki.

Aby przenieść wybrany obiekt:

Należy kliknąć w jego obszarze lub obramowanie (w przypadku grupy obiektów) i przeciągnąć do żądanego miejsca przytrzymując przycisk myszy.

Uwaga:

Przed lub po rysowaniu kształtu, jeśli narzędzie wyboru nie jest aktywne, kliknięcie prawym przyciskiem myszy spowoduje aktywację tego narzędzia.

Kiedy wybrane jest więcej niż jeden obiekt, grupa obiektów będzie zachowywała się tak samo jak pojedynczy obiekt.

Anulowanie wyboru

Aby anulować wybór obiektów, naciśnij prawy przycisk myszy w dowolnym miejscu obrazu.

Jeśli wybrane jest kilka obiektów, można anulować ich wybór w odwrotnej kolejności.

Aby anulować wybór ostatniego elementu:

Kliknij menu **Edycja** i wybierz element **Wybierz** a następnie **Cofnij ostatni**.(ostatni wybrany obiekt będzie pierwszy anulowany, itd.).

Kopiowanie obiektów

Można skopiować obiekt lub grupę obiektów na dwa sposoby:

Aby skopiować obiekt lub grupę obiektów:

- 1. Wybierz obiekty do skopiowania.
- Trzymając klawisz <Ctrl> przenieś obiekt (lub grupę obiektów) do docelowej pozycji. Pojawi się tam kopia wybranych obiektów. lub
- 1. Wybierz obiekty do skopiowania.

2. Wciśnij kombinację <Ctrl-Insert> aby skopiować obiekt(y) do schowka (obiekty nie pojawią się od razu w obrazie).

Aby wkleić obiekt(y) ze schowka:

Wciśnij kombinację <Ctrl-Shift> i postępuj zgodnie z instrukcją *Operacje schowka* ze strony 12-0.

Przenoszenie i skalowanie obiektów

Kiedy obiekt jest wybrany, na bocznych krawędziach i w rogach czworokąta wyznaczającego obszar, w którym znajduje się wybrany obiekt znajdują się uchwyty (niewielkie prostokąty):



Aby przenieść obiekt(y) w obrazie:

- 1. Wybierz obiekt(y), które chcesz przenieść.
- 2. Naciśnij lewy przycisk myszy nad obiektem i przeciągnij go do docelowego położenia.

Poniższa ilustracja pokazuje operację przenoszenia:



Aby skalować obiekt(y) w obrazie:

- 1. Wybierz obiekt(y), które chcesz skalować.
- 2. Kliknij na jednym z 8 uchwytów, trzymaj przycisk myszy i przesuwając go zmieniaj rozmiar obiektu lub grupy obiektów.

Poniższa ilustracja pokazuje operację skalowania:



► Aby zmienić rozmiar obiektów proporcjonalnie:

Kliknij na wybranym rogu i poruszaj myszą, jak na poniższej ilustracji:



Uwaga aby zakończyć operację przenoszenia lub skalowania, wciśnij klawisz <Esc>.

Cofnij/Ponów

Funkcje **Cofnij** i **Ponów** są dostępne dla operacji rysowania w obrazie. Odnosi się to do czynności usuwania, skalowania, obracania i zmiany atrybutów (koloru) obiektu. Polecenie **Cofnij** anuluje (usuwa) ostatnią operację (dane).

Zastosowanie polecenia **Cofnij** powoduje uaktywnienie w menu **Edycja** opcji **Ponów**, której użycie umożliwia powrót do stanu sprzed użycia polecenia **Cofnij**. Dostępnych jest 50 poziomów operacji cofnij/ponów.

Aby użyć opcji Cofnij

- 1. Wybierz obiekt, dla którego ma nastąpić cofnięcie operacji.
- 2. Na pasku głównym obrazu kliknij narzędzie Cofnij 🖴
- 3. Operacja zostanie cofnięta.

Istnieje także możliwość cofnięcia operacji poprzez kliknięcie opcji **Cofnij** dostępnej w menu **Edycja** lub poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy <Ctrl-Z>.

Aby użyć opcji Ponów

- 1. Wybierz obiekt, dla którego ma nastąpić cofnięcie operacji Cofnij.
- 2. Na głównym pasku narzędzi okna obrazu kliknij narzędzie **Ponów**
- 3. Nastąpi powrót do stanu sprzed użycia opcji Cofnij.

Istnieje także możliwość cofnięcia operacji **Cofnij** poprzez kliknięcie opcji **Ponów** dostępnej w menu **Operacje** lub poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy <Ctrl Y>.

Uwaga: Funkcja **Cofnij** nie jest dostępna dla operacji wyrównywania i kopiowania obiektów z użyciem klawiszy <Ctrl C>.

Znajdź/Znajdź następne

Przy użyciu funkcji **Znajdź** można znaleźć obiekt (i przejść do niego) zawierający szukany tekst. Funkcja ta jest dostępna tylko w trybie edycji. Polecenie **Znajdź** otwiera okno dialogowe *Znajdź w obrazie*, a polecenie **Znajdź następne** umożliwia rozpoczęcie szukania następnego wystąpienia ostatnio szukanego tekstu.

Funkcje te można także uaktywniać przy użyciu następujących klawiszy skrótów:

```
Obraz ⇔Edycja ⇔Znajdź: Ctrl F
Obraz ⇔Edycja ⇔Znajdź następne: F3
```

Pojawi się następujące ono dialogowe:

Znajdź w obrazie		×
Z <u>n</u> ajdź:		Znajdź
🔽 Zwykły <u>t</u> ekst	🔲 <u>W</u> ielkość liter	Anuluj
🔲 Nazwa <u>b</u> ramki	🗖 Całe <u>s</u> łowa	Pomo <u>c</u>
🔲 <u>R</u> odzina alarmu	Γ Tylko na <u>e</u> kranie	Zaawansowane >>

Można wprowadzać teksty o długości do 256 znaków.

Opcje szukania są takie same dla wszystkich okien obrazu.

Poniżej zamieszczono listę kategorii szukania wraz z ich opisami:

Nazwa bramki	Uwzględnia nazwy bramek w obiekcie
	dynamicznym, wyświetlaczu cyfrowym,
	aktywatorze, tabeli tekstowej, suwaku i
	odtwarzaczu.

Rodzina alarmu Zgodnie z definicją w obiekcie alarmowym.

Wielkość liter	Następuje szukanie dokładne z uwzględnieniem wielkości liter; w innym przypadku, podczas porównywania tekstów różnice w wielkości liter są ignorowane.
Całe słowa	Następuje szukanie pełnego tekstu z uwzględnieniem wszystkich znaków; w innym przypadku nastąpi szukanie także w obrębie dowolnego innego tekstu.
Tylko na ekranie	Zaznaczenie tej opcji powoduje ograniczenie

Tylko na ekranie Zaznaczenie tej opcji powoduje ograniczenie obszaru przeszukiwania do części obrazu widocznej w oknie

Wciskając przycisk **Zaawansowane** pojawi się okno dialogowe z następującymi zaawansowanymi opcjami:

Znejdž w obrazie		
Zanjdt:	×	Zoojdt
🛱 Zosykdytjarkat	□ Welkosid liter	Anuluj
🗖 Nazwe granki	Γ Cale glowe	Pamas
E Bodzine elermu	🗖 Tylko na gkranie	C Znawaszoware
F Makoo gloywatora	E Watość tegeli tekstowej	
F Steta aktywatora	E Wartość branki tekatowej	
F Przycisk ektywatore		
E Elegentidaetra	🛱 1 <u>di</u> doʻobiektu	
E Bjölintekaklastów	E Zavezze 'idź do' obiekty	
E Opiektiklasiva	□ (deligente	

Makro aktywatora	Nazwa makra uaktywnianego przez aktywator.
Strefa aktywatora	Nazwa strefy, do której przechodzi aktywator.
Przycisk aktywatora	Dowolna nazwa na przycisku aktywatora, łącznie z tytułem i legendą.
Element klastra	Nazwa elementu klastra.

Biblioteka klastrów	Nazwa biblioteki elementu klastra.
Obiekt klastra	Nazwa obiektu typu klaster (zgodnie z nazwą w bibliotece).
Wartość tabeli tekstowej	Bieżąca wartość tekstowa zgodna z szukanym tekstem.
Wartość bramki tekstowe	j Bieżąca wartość bramki tekstowej zgodna z szukanym tekstem.

Uwaga:

W przypadku opcji **Wartość tabeli tekstowej** i **Wartość bramki tekstowej** należy także zaznaczyć pole wyboru **Zwykły tekst**.

Przy szukaniu strefy aktywatora lub makra następuje także przeszukiwanie przycisków aktywatorów.

Opcje mogą być ustawiane niezależnie od siebie.

Inne zaawansowane opcje

Inne opcje szukania umożliwiają kontrolę sposobu wykonywania rzeczywistego szukania.

- **'Idź do' obiektu** Zaznaczenie tej opcji spowoduje automatyczne przejście do znalezionego obiektu i umieszczenie go w środku bieżącego okna (skalowanie nie zostanie zmienione).
- Zawsze 'Idź do' obiektu Zaznaczenie tej opcji spowoduje przejście do znalezionego obiektu, nawet wtedy, gdy jest on już widoczny w oknie.
- InteligentneZaznaczenie tej opcji uaktywnia szukanie w sposób
geometryczny. Obraz jest przeszukiwany "od lewej
do prawej' w odcinkach równych rozmiarowi
bieżącego otwartego okna. Bardzo często tego typu
szukanie jest bardziej 'intuicyjne', szczególnie jeśli
obraz jest podzielony na strefy o odpowiednich dla

nich układach. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, następuje (zwykłe) szukanie wg kolejności obiektów w obrazie (od utworzonego jako pierwszy do utworzonego jako ostatni).

Komunikat

W przypadku niepowodzenia szukania następuje wyświetlenie komunikatu zawierającego szukany tekst.

Modyfikacja

Jak zostało wyjaśnione wcześniej, modyfikacja używana jest do zmiany atrybutów obiektu (koloru, wzoru itd.).

Poniższa sekcja opisuje każdą z operacji modyfikowania.

Odwróć wypełnienie

Narzędzia Operacje ⇒ 🕒

Menu ⇒ Edycja ⇒ Operacje ⇒ Odwróć wypełnienie

Operacja **Odwróć wypełnienie** umożliwia wypełnianie i anulowanie wypełnienia obiektów. Narzędzie **Odwróć wypełnienie** działa na zasadzie przełącznika.

Warto pamiętać, że nawet jeśli obiekt jest niewypełniony, istnieje możliwość przywrócenia wypełnienia (obiekt utrzymuje poprzedni atrybut).

Dla segmentów kliknięcie prawym przyciskiem myszy na narzędziu **Odwróć wypełnienie** przełączy ustawienie atrybutu wypełnienia/niewypełnienia dla każdego segmentu.

Używanie narzędzia Odwróć wypełnienie:

1. Wybierz obiekt. Na pasku narzędzi Operacje kliknij lewym

przyciskiem myszy narzędzie Odwróć wypełnienie lub

1. Z menu *Operacje* wybierz opcję **Odwróć wypełnienie**.

Na wierzch

Narzędzia Operacje ⇒ 💁



Menu ⇔ Edycja ⇔Operacje ⇒ Przesuń na wierzch

Funkcja Przesuń na wierzch umożliwia umieszczanie obiektów na pierwszym planie obrazu. Istnieje możliwość zmiany sposobu, w jaki obiekty nakładają się na siebie lub ich położenia poprzez przenoszenie obiektów na wierzch. Obiekty są rozmieszczane w obrazie w taki sposób, że pierwszy utworzony obiekt znajduje się na samym dole, a ostatni na górze. Porzadek ich ułożenia można zmienić za pomoca funkcji Przesuń na wierzch lub Przesuń pod spód.

Aby przenieść obiekt na wierzch:

Wybierz obiekt, który ma zostać umieszczony na wierzchu. Na pasku narzędzi Operacje kliknij ikonę Przesuń na wierzch 🛂

lub

W menu **Operacje** kliknij element **Na wierzch**. Spowoduje to umieszczenie obiektu nad innymi obiektami.

Pod spód

Narzędzia Operacje ⇔. 🖪



Opcja **Przesuń pod spód** umożliwia umieszczanie obiektów na drugim planie obrazu (pod innymi obiektami). Istnieje możliwość zmiany sposobu, w jaki obiekty nakładają się na siebie lub ich położenia poprzez przenoszenie obiektów na drugi plan. Obiekty są rozmieszczane w obrazie w taki sposób, że pierwszy utworzony obiekt znajduje się na samym dole, a ostatni na górze. Porządek ich ułożenia można zmienić za pomocą opcji **Przesuń na wierzch** lub **Przesuń pod spód**.

Aby przenieść obiekt na drugi plan:

Wybierz obiekt, który ma zostać umieszczony na drugim planie. Na

pasku narzędzi **Operacje** kliknij ikonę **Przesuń pod spód**

lub

w menu Operacje kliknij element Przesuń pod spód.

Spowoduje to umieszczenie obiektu pod innymi nakładającymi się obiektami.

Wyrównywanie obiektów

Menu *Wyrównywanie* umożliwia wyrównywanie położenia jednego obiektu względem drugiego, a także dokonywanie zmian rozmiarów obiektów.

Menu Edycja ⇒ Wyrównywanie

Obraz ⇔Widok ⇔ Pasek narzędziowy Wyrównywanie



W systemie Wizcon można wyrównywać obiekty na wiele sposobów. Można stosować wyrównywanie obiektów do krawędzi górnych, dolnych lub też względem środka obiektu odniesienia. Można też wykorzystywać w tym celu pasek narzędzi Wyrównywanie.

Użyj	Aby
	Wyrównuje obiekty do lewej krawędzi
*미	Wyrównuje obiekty do prawej krawędzi.
+[]+	Wyrównuje obiekty względem środka (centruj poziomo).
	Wyrównuje obiekty względem środka (centruj pionowo).
++++	Wyrównuje obiekty w poziomie i w pionie (centruj w poziomie i w pionie).
	Wyrównuje obiekty do krawędzi górnych.
₩	Wyrównuje obiekty do krawędzi dolnych.
	Umożliwia uzyskanie takiej samej szerokości jednego lub więcej obiektów.
	Umożliwia uzyskanie takiej samej wysokości jednego lub więcej obiektów.
æ	Umożliwia uzyskanie takiej samej wysokości i szerokości jednego lub więcej obiektów.width.

Uwaga: Przy używaniu funkcji Wyrównywanie nie jest dostępna opcja Cofnij.

Transformacje

Operacje transformacji są używane do zmainy pozycji i wymiarów obiektów. Każdy typ transformacji opisany jest poniżej.

Tryb kopiowania

Tryb **Kopiowanie** umożliwia duplikowanie obiektów w operacjach transformacji.

Przy włączonym trybie **Kopiowanie** przekształcenia nie wpływają na atrybuty oryginalnych obiektów. Na przykład, po przeniesienie obiektu zarówno oryginalny, jak i przeniesiony obiekt pozostaną widoczne (powoduje to w rzeczywistości skopiowanie obiektu). Przy wyłączonym trybie, po przeniesieniu obiektu będzie on widoczny tylko w nowym miejscu

Aby przełączać tryb Kopiowanie:

Wybierz element **Kopiowanie** z menu *Tryby*. Znacznik obok opcji informuje, że opcja jest aktywna.

Dodatkowo, w celu kopiowania obiektów, mogą być użyte następujące metody:

W trybie wyboru, (opisanym na stronie 12-0) kiedy wybrane są obiekty i zmieniane są ich wymiary lub są przenoszone z wciśniętym klawiszem <Ctrl>. Tryb **Kopiowania** jest domyślnie aktywny.

Aby skopiować obiekt(y) do schowka:

użyj kombinacji <Ctrl-Insert>.

Aby wkleić obiekt(y) ze schowka:

wciśnij kombinację <Ctrl-Shift> i postępuj zgodnie z instrukcją Operacje schowka ze strony 12-0

Przenoszenie

Obraz ⇒ Edycja ⇒ Operacje ⇒ Przesuń

Operacja ta używana jest do przenoszenia obiektów z jednego miejsca w obrazie na drugie. Ta operacja w przeciwieństwie do operacje przenoszenia opisanej w części **Wybór** na stronie 12-0, jest użyteczna na długich dystansach (np. ze strefy do strefy, z obszaru do obszaru), a przycisk myszy nie musi być trzymany podczas przenoszenia.

Aby przenieść obiekt:

- 1. Wybierz obiekt(y).
- 2. Z menu *Edycja* wybierz element **Operacje** a następnie **Przesuń**.
- 3. Kiknij lewym przyciskiem. Kursor zmieni się w podwójną strzałkę.
- 4. Kliknij na początkowym punkcie.
- 5. Przenieś ramkę obiektu do docelowego miejsca i kliknij lewym przyciskiem.

Kliknięcie prawym przyciskiem powoduje zakończenie tej operacji i przejście w tryb wyboru.

Kliknięcie prawym przyciskiem podczas przenoszenia (po ustaleniu punktu początkowego) anuluje ostatnią część operacji. Kiedy punkt początkowy został wybrany, kliknięcie prawym przyciskiem powoduje przejście w tryb wyboru obiektu.

Obracanie obiektów

Narzędzia Operacje ⇒ 🖸



Menu ⇔ Edycja ⇔Operacje ⇔ Obróć

Operacja **Obróć** umożliwia obrócenie obiektu lub grupy obiektów zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub w przeciwnym kierunku.

Aby obrócić obiekt:

- 1. Wybierz obiekt.
- 2. Z menu Operacje lub na pasku narzędzi Operacje wybierz element lub narzędzie Obróć.
- 3. Kliknij lewym przyciskiem myszy oś obrotu.
- 4. Przemieść ramkę obiektu wokół osi, aż do uzyskania pożądanego stopnia obrotu i kliknij lewym przyciskiem myszy.

Po określeniu punktu początkowego dla operacji obrotu, aby anulować ostatnią część operacji, kliknij prawym przyciskiem myszy. Jeśli nie został określony punkt początkowy, można użyć kliknięcia prawym przyciskiem myszy w celu wyboru pojedynczego obiektu.



Uwaga: Nie ma możliwości obracania elips wokół ich osi (obracanie elips może się odbywać na zasadzie przesuwania po łuku).
Usuwanie

Narzędzia Operacje ⇔ 🗙



```
Menu ⇒ Edycja ⇒Operacje ⇒ Usuń
```

Funkcja Usuń umożliwia usunięcie wybranych obiektów z obrazu.

► Aby usunąć obiekt:

Wybierz jeden lub więcej obiektów i:

Z menu Operacje wybierz element Usuń.

Kliknij lewym przyciskiem myszy narzędzie Usuń 🔟 dostępne na pasku narzędzi Operacje.

Naciśnij klawisz < Del>.

Spowoduje to usunięcie obiektu(ów) z obrazu.

Schowek jest funkcją systemu operacyjnego umożliwiającą wymianę danych pomiędzy aplikacjami.

Wizcon zapewnia obsługę schowka, co ułatwia transfer obiektów graficznych do/z aplikacji zewnętrznych.

W systemie Wizcon, schowek może być używany do pracy z obrazami i elementy schowka pojawiają się w menu *Edycja*. Aby używać schowka musi być aktywny tryb **Edycja**.

Aby skopiować obiekt z obrazu do schowka:

Wybierz (zaznacz) obiekt. Z menu *Edycja* wybierz element **Kopiuj do schowka**, lub wciśnij <Ctrl-Insert>. Obiekt zostanie skopiowany do schowka, co umożliwia wykorzystanie go w późniejszym czasie.

Aby wkleić obiekty ze schowka do obrazu:

Z menu **Edycja** wybierz element **Wklej ze schowka**, lub użyj kombinacji <Ctrl-Shift>. Później aby wkleić obiekt, należy wybrać jedną z poniższych możliwości:

Aby zmienić położenie obiektu po jego wklejeniu, można kliknąć dwukrotnie miejsce, w którym ma on być widoczny lub kliknąć raz, aby ustalić rozmiary i położenie.

Po kliknięciu jeden raz należy określić obszar, w którym ma się znaleźć obiekt poprzez przeciągnięcie zaznaczenia obszaru do punktu wyznaczającego jego koniec i ponowne kliknięcie.

Należy zauważyć, że jeśli rozpocznie się od górnego punktu i przesunie się mysz na dół, to obiekt pojawi się do "góry nogami" (chyba że jest bitmapą).

System Wizcon obsługuje następujące formaty danych:

Parametry obrazu

Format ten używany jest przez system Wizcon do tworzenia obiektów obrazu. Każdy obiekt w obrazie Wizcona zawiera kilka parametrów (jak dynamika, aktywator, itp.), mówiących systemowi jak dany obiekt się zachowuje.

Jeśli używany jest ten format, podczas transferu obiektów z/do schowka, obiekty te będą zawierały specjalne parametry systemu Wizcon.

Bitmapa

Bitmapa jest formatem graficznym.

Bitmapa pobierana jest punkt po punkcie i każdy znak znajdujący się w przechwyconym obszarze będzie zawarty w końcowym elemencie.

Przy kopiowaniu do schowka, system Wizcon skopiuje wybrane elementy w każdym z wymienionych wyżej formatów.

Przy wklejaniu ze schowka Wizcon preferuje format zgodny z parametrami obrazu (jeśli taki jest format obiektu). Jeśli format obiektu jest inny, Wizcon wkleja go jako metaplik. Jeśli obiekt posiada jeszcze inny format, Wizcon wklei go jako bitmapę. W każdym innym przypadku nie nastąpi wklejenie obiektu.

Należy zauważyć, że wklejany obiekt zostanie umieszczony w bieżącej aktywnej warstwie.

Dodatkowo, jeśli podczas kopiowania tekstu ze schowka, jego oryginalna czcionka nie jest zainstalowana w systemie, tekst pojawi się w bieżącej aktywnej czcionce.

Następujące operacje edycji mogą być wykonane na obiektach wklejonych ze schowka do obrazu:

Operacja	Bitmapa
Przenoszenie	Tak
Zmiana rozmiaru	Tak
Obrót	Nie
Wypełnianie	Nie
Kolor	Nie
Dynamika	Tak
Aktywator	Tak

Grupowanie obiektów

Grupowanie polega na łączeniu dwóch lub więcej obiektów, co sprawia, że mogą one być traktowane jak pojedynczy obiekt. W odniesieniu do grupy obiektów są dostępne funkcje przerzucania, obracania i zmiany rozmiarów, podobnie jak dla pojedynczego obiektu. Można także zmieniać atrybuty wszystkich obiektów w grupie jednocześnie. Na przykład, można za pomocą jednej operacji zmienić kolor wypełnienia wszystkich obiektów znajdujących się w grupie.

Zgrupowane obiekty mogą być edytowane jak inne obiekty, ale nie mogą być zagnieżdżane (grupa nie może zawierać innej grupy). Grupa może być również rozgrupowana, aby wyseparować poszczególne elementy.

Uwaga: Każdy obiekt w grupie, który zdefiniowany jest jako aktywator, będzie funkcjonował w trybie Włącz aktywatory tak samo, jakby nie należał do grupy. Więcej informacji o aktywatorach znajduje się w Rozdziale 13, Animacja obrazu.

Grupowanie i rozgrupowanie obiektów

► Aby zgrupować obiekty:

- 1. Kliknij narzędzie **Wybierz** i przeciągnij, aby zaznaczyć obiekty, które mają zostać zgrupowane.
- Kliknij narzędzie Grupuj w pasku narzędziowym Obiekty. lub

w menu Edycja / Operacje kliknij element Grupuj.

Aby rozgrupować obiekty:

- 1. Wybierz grupę obiektów.
- 2. Kliknij grupę obiektów prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Rozgrupuj**.

lub

w menu Edycja / Operacje kliknij element Rozgrupuj.

W systemie Wizcon jest dostępna funkcja obsługi biblioteki klastrów, w której zastosowano technologię obiektową w celu uproszczenia i przyspieszenia procesu projektowania i obsługi aplikacji. Biblioteka zawiera wiele różnorodnych klastrów. Klaster jest klasą obiektów z ich wszystkimi parametrami, kształtami oraz funkcjami alarmów i bramek. Na przykład, klaster zaworu może zawierać graficzny kształt zaworu, stan bramek, warunek alarmu i operacje otwórz/zamknij aktywatorów. Można łatwo umieścić klastry w aplikacji i używać ich wedle potrzeb.

Klastry mogą być małe lub duże. Mogą być proste, jak okręgi, pompy, bądź złożone, jak wykończona aplikacja zawierająca zbiorniki, pompy i zawory.

Praca z klastrami polega na:

Definiowaniu klastrów i dodawaniu ich do bibliotek. Wymaga to znajomości wszystkich komponentów systemu Wizcon (jak alarmy, bramki, drivery komunikacyjne itd.) i zwykle wykonywane jest przez projektantów aplikacji.

Używaniu istniejących klastrów i umieszczaniu ich w aplikacji. Działanie to wymaga minimalnej wiedzy o systemie Wizcon i nie trzeba posiadać umiejętności programowania.

Umieszczenie klastra w aplikacji powoduje utworzenie elementu. Jeden klaster może być częścią wielu elementów, a każdy z nich może się charakteryzować innymi parametrami definiowanymi zgodnie z wymaganiami stawianymi aplikacji. Na przykład, każdy element może być skojarzony z różnym zbiorem bramek i alarmów, które definiowane są w czasie tworzenia elementu w aplikacji. Proces tworzenia elementu obiektu lub funkcji nazywa się *Pobieraniem z biblioteki*.

Proces ten jest wspomagany unikatową funkcją edycji umożliwiającą modyfikowanie dowolnego obiektu i natychmiastowe uwzględnianie zmian we wszystkich aplikacjach. Na przykład: jeśli zachodzi konieczność zmiany sposobu kontroli pracy jednego typu pompy, można to zrobić poprzez przedefiniowanie klastra tej pompy. Następnie można przebudować wszystkie elementy pompy w celu wprowadzenia zmian dokonanych w definicji klastra.

W systemie Wizcon są dostępne już zdefiniowane i gotowe do użycia biblioteki klastrów.

Dlaczego i kiedy używać klastrów

Zaleca się używać klastrów kiedy tylko jest to możliwe. Praca z klastrami jest o wiele łatwiejsza niż praca oddzielnie z grafiką, bramkami i alarmami. Poza oszczędnością czasu, używa się obiektów sprawdzonych w działaniu.

Następujące rzeczy opisane są w dalszej części tego rozdziału:

Definiowanie klastrów i dodawanie ich do biblioteki.

Wstawianie istniejących klastrów do aplikacji.

Usuwanie klastrów z biblioteki.

Kopiowanie klastrów z jednej do drugiej biblioteki.

Przebudowanie elementów.

Praca z koszykiem Wizcona.

Definiowanie klastrów

Narzędzia Obiekty ⇔ 💆

Menu ⇒ Klastry

Aby zdefiniować klaster i dodać go do biblioteki:

Należy najpierw wybrać obiekty graficzne obrazu, które mają stanowić część jego definicji, a następnie wybrać jedną opcję z następujących:

Z menu **Klastry** dostępnego w oknie obrazu wybierz element **Definicja**.

Na pasku narzędzi Obiekty naciśnij ten przycisk 🔟

Kliknij go prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Definicja** klastra.

Jeśli z wybranymi obiektami graficznymi nie są skojarzone żadne bramki lub alarmy zostanie wyświetlone okno dialogowe *Definiuj obiekt typu klaster*:

Definiuj obiekt typu k	laster	×
Nazwa	Bibl	•
Opis:		
QK	Anuluj	Pomo <u>c</u>

Jeśli z wybranymi obiektami graficznymi są skojarzone bramki lub alarmy zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Definiuj obi	ekt typu kloster		×
Nazwe:		Bib	
Opis:			
Połączone	branki i alerny		
<d>Wype</d>	nianie KK	ت بر بر	
Brank	i	Alamy .	<u>S</u> akoj
E Definiuj ka	ażdy obiekt przy po	bieraniu z biblioteki	
<u>o</u> k		Anuluj	Pamog

W oknie tym dostępne są następujące pola:

Nazwa	Nazwa klastra (do 15 znaków).
Bibl.	Nazwa biblioteki, w której zostanie umieszczony klaster. Aby uzyskać listę dostępnych bibliotek, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie pola.
Opis	Krótki opis klastra (do 40 znaków).

Uwaga: Następujące pola pojawią się w oknie dialogowym jeśli obiekt jest zdefiniowany jako dynamiczny, aktywator lub alarm.

Połączone bramki i alarmy

To pole listy zawiera listę bramek i alarmów skojarzonych z wybranym obiektem, a także typ obiektu, z którym są one skojarzone.

Typy obiektów są zawarte w nawiasach ostrych (<>):

- D dynamiczny
- G aktywator
- A alarm
- W inne (suwaki do ustawiania wartości bramek lub odtwarzacz)
- T tabela tekstowa
- N wyświetlacz cyfrowy, daty/czasu i tekstowy
- t dynamiczna tabela tekstowa
- n dynamiczny wyświetlacz cyfrowy, daty/czasu i tekstowy.

Uwaga: Połączenie pomiędzy wierszem wybranym w polu listy i obiektem graficznym wskazuje linia w oknie widoku obiektów (po prawej stronie pola listy) biegnąca z lewego górnego rogu okna do środka obiektu.

Bramki

Naciśnięcie przycisku **Bramki** umożliwia zmianę oryginalnej definicji bramki, co powoduje generowanie nowej bramki przy pobieraniu elementów klastra z biblioteki.

Kliknięcie przycisku spowoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym na liście bramek zostaną wyświetlone tylko bramki skojarzone z obiektami klastra. Dostępny (aktywny) będzie tylko przycisk **Zmień**.

Aby zmienić bieżącą definicję bramki i spowodować generowanie nowej bramki przy pobieraniu klastra z biblioteki, należy kliknąć ten przycisk, co spowoduje wyświetlenie okna *Definicja bramki (klaster)*.

Pola z powyższych okien dialogowych opisane są bardziej szczegółowo w *Rozdziale 7, Bramki.*

Uwaga: To okno dialogowe można także wywołać poprzez dwukrotne kliknięcie linii na liście bramek.



Tokeny specjalne

W oknie *Definicja bramki (klaster)* można stosować specjalne tokeny, co zapewnia możliwość dostosowania do potrzeb użytkownika procesu tworzenia i identyfikowania bramki przy pobieraniu obiektów z biblioteki. Tokeny te mogą być używane w polach **Nazwa**, **Adres** i **Opis** i umożliwiają generowanie atrybutów bramek zgodnie z wymaganiami użytkownika.

"[..]" - w nawiasach znajduje się parametr opcjonalny.

Dostępne są następujące tokeny:

\$ID([od-do])

Zmienna 'od-do' reprezentuje znaki wprowadzane przez operatora przy pobieraniu obiektów z biblioteki. W odniesieniu do parametru 'od-do' można zastosować następujące metody zapisu:

#-# Na przykład, jeśli wartość ciągu znaków wynosi ABCDE i określono wartość parametru 'od-do' jako 2-4, zostaną wyświetlone litery BCD.

Zostanie wyświetlony znak znajdujący się na określonej pozycji. Na przykład, jeśli wartość ciągu znaków wynosi ABCDE i określono wartość parametru 'od-do' jako 3, zostanie wyświetlona litera C.

#- Zostaną wyświetlone wszystkie znaki występujące od określonej pozycji (łącznie ze znakiem na tej pozycji). Na przykład, jeśli wartość ciągu znaków wynosi ABCDE i określono wartość parametru 'od-do' jako 3-, zostaną wyświetlone litery CDE.

-# Zostaną wyświetlone wszystkie znaki występujące do określonej pozycji (łącznie ze znakiem na tej pozycji). Na przykład, jeśli wartość ciągu znaków wynosi ABCDE i określono wartość parametru 'od-do' jako -3, zostaną wyświetlone litery ABC.

Na przykład, zdefiniowanie nazwy bramki ANA\$ID(2-3) spowoduje (przy pobieraniu z biblioteki obiektu, dla którego została zdefiniowana ta bramka i wprowadzeniu przez operatora nazwy elementu I02) utworzenie bramki ANA02 dla tego obiektu (cyfry 2-3 w zapisie I02 to I=1, 0=2 i 2=3).

Jeśli na przykład adres bramki ma być stały (o wartości 0000), można wprowadzić w polu **Adres** w oknie parametrów bramki wartość 0000\$ID(2-3). Jeśli następnie operator wprowadzi 'A10' jako nazwę elementu, wartość adresu bramki generowanej przy pobieraniu obiektu z biblioteki będzie wynosić 000010.

Te same zasady odnoszą się do opisu. Na przykład, jeśli w opisie obok numeru zaworu ma być wyświetlana wartość stałej 'Zawór', można użyć zapisu 'Zawór\$ID()' (gdzie () oznacza, że mają zostać użyte wszystkie znaki z nazwy wprowadzonej przez operatora. Jeśli operator wprowadzi 12 jako nazwę elementu, opisem bramki wygenerowanej przy pobieraniu obiektu z biblioteki będzie 'Zawór12'.

W celu dostosowania atrybutów bramek generowanych przy pobieraniu obiektów z biblioteki można zastosować różne kombinacje zmiennej \$ID.

\$ASK("tekst"[, od-do])

Dla zmiennej 'tekst' należy wprowadzić tekst, który będzie wyświetlany w oknie zapytania przy pobieraniu z biblioteki. Parametr 'od-do' jest opcjonalny i może być używany w ten sam sposób, jak token \$ID.

W przypadku wprowadzenia \$ASK("Nazwa bramki") w oknie dialogowym *Parametry bramki* i \$ASK("Podaj opis") w polu **Opis**, przy pobieraniu obiektu z biblioteki zostanie wyświetlone okno dialogowe *Parametry elementu*.

W przypadku wprowadzenia \$ASK("Nazwa bramki",1-4) w oknie dialogowym *Parametry bramki* i \$ASK("Podaj opis"1-5) w polu **Opis**, przy pobieraniu obiektu z biblioteki zostanie wyświetlone ponownie okno *Parametry elementu*. Jednakże tylko cztery pierwsze znaki nazwy bramki i pierwsze pięć opisu zostaną użyte.

AlarmyNaciśnięcie tego przycisku umożliwia zmianę
oryginalnych definicji alarmów skojarzonych z
obiektem alarmowym klastra tak, że przy pobieraniu
klastra z biblioteki zostanie wygenerowany nowy
alarm. Opcja nie stosowana w sieci internet.

Kliknięcie przycisku spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Definicja alarmu*. Dostępny (aktywny) będzie tylko przycisk **Zmień**.

Aby zmienić bieżącą definicję alarmu i uaktywnić generowanie nowego alarmu przy pobieraniu klastra z biblioteki, należy kliknąć ten przycisk, co spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Określenie alarmu*. Pola powyższych okien opisane są w Rozdziale 8, Alarmy.

Tokeny specjalne

W oknie dialogowym *Określenie alarmu* istnieje możliwość stosowania tokenów \$ID i \$ASK, co zapewnia łatwiejsze tworzenie i identyfikowanie alarmów.

Tokeny te mogą być używane w polach **Nazwa bramki**, **Rodzina**, **Plik pomocy** i **Tekst**.

Szczegółowe informacje na temat tokenów specjalnych można znaleźć powyżej w części opisującej działanie przycisku **Bramki**.

Szukaj

Kliknięcie tego przycisku wywołuje funkcję szukania wśród istniejących bramek lub rodzin alarmów dostępnych na liście. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Saskoj		×
Pocoglak sarvo	,	
Zelyahas	SALAN	Pares

Należy określić nagłówek rodziny bramek lub alarmu, która ma być znaleziona i wcisnąć przycisk **Szukaj**.

Definiuj każdy obiekt przy pobieraniu z bibliotek Wybranie tej opcji powoduje, że będzie możliwe dokonanie zmian w definicjach bramek i alarmów przy pobieraniu klastra z biblioteki.

Umieszczanie istniejących klastrów

Aby wstawić klaster z biblioteki do obrazu:

Z menu *Klastry* dostępnym w oknie obrazu wybierz element **Otwórz bibliotekę**.

lub

z paska narzędziowego Operacje wybierz ikonę Biblioteka klastrów 2

Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:



Uwaga: Okno to jest niemodalne (znaczy, że można wykonywać inne funkcje systemu operacyjnego bądź systemu Wizcon w czasie gdy okno jest otwarte). Dodatkowo, można zmieniać rozmiary okna.

W tym oknie należy określić bibliotekę, z której ma nastąpić pobranie klastra. Aby uzyskać listę dostępnych bibliotek, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie pola Biblioteka.

Po wybraniu biblioteki, w polu listy zostaną wyświetlone klastry będące częścią tej biblioteki. Aby uzyskać informacje na temat wybranego klastra, kliknij go dwukrotnie. Zostanie wyświetlone okno informacyjne, w którym znajduje się nazwa biblioteki, do której należy klaster, nazwa klastra, krótki opis, dane osoby, która zdefiniowała klaster oraz kiedy został on zdefiniowany.

Po wybraniu biblioteki należy wybrać klaster, który ma zostać użyty, pobrany z biblioteki i umieszczony w obrazie; można to zrobić poprzez kliknięcie obiektu prawym przyciskiem myszy i przeciągnięcie go do wybranego miejsca w obrazie.

Po umieszczeniu klastra w obrazie należy wprowadzić parametry, które zostaną użyte do wygenerowania elementu. Jeśli klaster pobierany z biblioteki *nie został zdefiniowany* z użyciem opcji **Definiuj każdy obiekt przy pobieraniu z biblioteki**, zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:

Okno to umożliwia określenie unikalnej nazwy dla elementu klastra. Dodatkowo, jeśli klaster zawiera zmienne \$ASK (dane użytkownika), okno dialogowe zawierać będzie pole Parametr \$ASK. Dla każdego "tekstu" z tokenu \$ASK, okno *Parametry elementu* zawierać będzie jedną lub więcej linii dla tego "tekstu". Jeśli zostało określone więcej niż 10 różnych "tekstów", wtedy dodany będzie pasek przewijania umożliwiający przewijanie ich. Jeśli klaster *został zdefiniowany z użyciem* opcji **Definiuj każdy obiekt przy pobieraniu z biblioteki**, zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:



W oknie dostępne są następujące pola:

Nazwa elementu	Unikatowa nazwa elementu w obrazie.	
Połączone bramki i alarm	yPole zawierające listę bramek i alarmów skojarzonych z obiektem (obiektami) w klastrze oraz zdefiniowane operacje.	
Bramki/Alarmy	Przyciski, który umożliwiają zmianę oryginalnych definicji bramek i alarmów skojarzonych z obiektami klastra. Definicje bramek i alarmów określone przez użytkownika zostaną użyte do wygenerowania nowych bramek i alarmów dla klastra.	
	Okno które pojawi się po wciśnięciu tego przycisku jest identyczne z <i>Definiuj obiekt</i> <i>klaster</i> , opisanym na stronie 12-55.	

Szukaj	Przycisk, który umożliwia odnalezienie
Ū.	bramki lub alarmu znajdującego się na liście
	w polu Połączone bramki i alarmy . W
	polu wprowadzania danych można określić pełną nazwę bramki lub alarmu, lub przedrostek nazwy.
	Okno, które pojawi się po wciśnięciu tego przycisku jest identyczne z <i>Definiuj obiekt</i> <i>klaster</i> - opisanym na stronie 12-0.

Usuwanie klastrów z biblioteki

Klastry mogą być usuwane z biblioteki.

- Aby usunąć klaster z biblioteki:
 - 1. Otwórz bibliotekę.
 - 2. Z pola **Biblioteka** wybierz bibliotekę, z której ma się usunąć klaster. Wybierz klaster z wyświetlonej listy i wciśnij klawisz z klawiatury.

Uwaga: Biblioteka musi zawierać przynajmniej jeden klaster, nie można więc usunąć ostatniego klastra z biblioteki.

Kopiowanie klastrów z jednej biblioteki do drugiej

Klastry mogą być kopiowane z jednej biblioteki do drugiej.

Aby skopiować klaster z jednej biblioteki do drugiej:

- 1. Wybierz **Otwórz bibliotekę** z menu Klastry.
- 2. Z pola **Biblioteka** wybierz bibliotekę, z której ma się skopiować klaster. Następnie wykonaj pierwszą czynność ponownie.
- 3. Z pola **Biblioteka** nowego okna wybierz bibliotekę, do której ma się skopiować klaster.
- 4. Następnie po prostu przenieś wybrane klaster z jednej biblioteki do drugiej. Klaster zostanie skopiowany.

Uwaga: Klastry w bibliotece muszą mieć różne nazwy. Dlatego też jeśli w bibliotece do której chcemy skopiować klaster istnieje już jakiś o takiej samej nazwie, nie będzie można skopiować klastra.

Przebudowanie elementów

Zaletą używania klastrów w aplikacji jest możliwość dokonywania automatycznej przebudowy wszystkich elementów po uaktualnieniu oryginalnej definicji klastra w bibliotece. Na przykład: jeśli zachodzi konieczność zmiany sposobu kontroli pracy jednego typu pompy, można to zrobić poprzez przedefiniowanie klastra tej pompy. Następnie można przebudować wszystkie elementy pompy w celu wprowadzenia zmian dokonanych w definicji klastra.

Aby przebudować element w aplikacji:

1. Z menu *Klastry* wybierz element **Przebuduj elementy.** Zostanie wyświetlona lista zawierająca wszystkie elementy umieszczone w bieżącym obrazie:

Przebuduj ek	menty biblioteki	
Bibéoleka	Klester	Licibe
BUTTON	Switch(03_D	
122222		
100000		
1000000		
100000		
0.000		
1000000		
(Description)	Analy	Pomog
C and a second		a second s

Na tej liście znajdują się wszystkie elementy bieżącego obrazu. Poszczególne linie zawierają nazwę biblioteki, nazwę klastra oraz liczbę umieszczonych elementów obiektu.

2. Aby przebudować element, wystarczy wybrać odpowiednie z nich (należy zauważyć, że w tym polu listy możliwe jest wybranie wielu pozycji (linii)) i nacisnąć przycisk **Przebuduj**.

Uwagi:

Bramki i alarmy skojarzone z elementami pozostaną niezmienione.

Operacja nie powiedzie się, jeśli definicja klastra w bibliotece nie jest zgodna z elementami umieszczonymi w obrazie. Zgodność oznacza w tym wypadku, że bramki, alarmy i aktywatory muszą mieć te same połączenia. Na przykład, nie można zmienić definicji obiektu, który został połączony z jedną bramką na definicję określającą połączenie z dwoma bramkami. Istnieje możliwość wybrania wszystkich pozycji znajdujących się na liście poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy <CTRL></>

Praca z koszykiem Wizcona

Koszyk jest specjalnym narzędziem dostarczającym nowych (zaawansowanych) funkcji inżynierskich i projektowania aplikacji. Może być użyty do utworzenia "prototypu" aplikacji zanim nastąpi jej wdrożenie, a także umożliwia śledzenie postępów prac nad tworzeniem aplikacji.

Można powiedzieć, że jest on podobny do listy zakupów - z koszyka można wybierać składniki, które mają zostać użyte w aplikacji, jak np. 5 pomp, 12 zaworów i 2 reaktory.

Po umieszczenia obiektu z koszyka w aplikacji, liczba obiektów, które można pobrać z koszyka zmniejsza się o jeden. Wszystkie operacje koszyka są także rejestrowane w pliku o nazwie BASKET.LOG, w którym można znaleźć informacje na temat osób, które pobierały lub dodawały elementy z/do koszyka aplikacji oraz kiedy te operacje miały miejsce.

W systemie istnieje jeden koszyk przechowywany w pliku tekstowym ASCII o nazwie BASKET.DAT, który może być edytowany przy użyciu dowolnego edytora tekstu. Format pliku podobny jest do formatu z okna dialogowego *Zawartość koszyka*, znajdującego się na następnej stronie.

► Aby zmienić zawartość/zdefiniować koszyk:

Z menu *Klastry* wybierz element **Zawartość koszyka.** Pojawi się okno dialogowe *Zawartość koszyka*:

Zewertaść kaszyk	2 8				
Natwo Bibliotoka Obiekt		*	lotd Wymagana: [Utyte: [
Nazwis	Biblioteka	ObiekJ	Wymage	ne Utyte	1
					Doda
					Zigied
					<u>U</u> res
				F	
QK.			44		Pomos

W oknie dostępne są następujące pola:

Nazwa	Nazwa elementu, która ma być wyświetlana w bibliotece koszyka.
Biblioteka	Biblioteka, z której ma następować pobieranie klastra. Aby uzyskać listę dostępnych bibliotek, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie pola.
Obiekt	Nazwa klastra zgodna z nazwą wyświetlaną w wybranej bibliotece. Aby uzyskać listę dostępnych obiektów, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie pola.
Ilości	Dla opcji Użyte wartość wynosi zwykle 0 (jeśli nie wprowadzono nic w tym polu, wartością domyślną jest także 0). Określa to, że numerem pierwszego obiektu klastra w bibliotece koszyka będzie 0 z ilości określonej w polu Wymagane . Dla opcji

	Wymagane należy określić ile razy obiekt klastra będzie dostępny w bibliotece koszyka.
Pole listy klastrów	Lista istniejących klastrów zdefiniowanych w bibliotece koszyka.
Dodaj	Umożliwia dodanie definicji bieżącego klastra do biblioteki koszyka.
Zmień	Umożliwia zmianę definicji klastra z biblioteki koszyka zgodnie z jego bieżącą definicją.
Usuń	Umożliwia usunięcie klastra z biblioteki koszyka.

Umieszczanie klastrów z koszyka

Można pobrać istniejący obiekt typu klaster z biblioteki koszyka i umieścić go w aplikacji:

Aby pobrać istniejący obiekt typu klaster:

Wybierz element **Otwórz koszyk** dostępny w oknie obrazu w menu **Klastry**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Przeciągnij i upuść na obraz*:

i upuść	na 🗙
1 0\5	
2 0\7	
: P	omo <u>c</u>
	i upuść i 0\5 20\7

Aby umieścić klaster z okna biblioteki:

Można to zrobić poprzez kliknięcie obiektu prawym przyciskiem myszy i przeciągnięcie go do wybranego miejsca w obrazie.

Należy zauważyć, że po prawej stronie klastra jest wyświetlona liczba wskazująca, ile razy został użyty klaster oraz ile razy może on zostać użyty z danego koszyka.

Operacje na elementach

Umieszczone klastry w obrazie, mogą być następnie przenoszone, skalowane, obracane i usuwane w ten sam sposób jak inne obiekty obrazu. Więcej informacji o tych operacjach można znaleźć w części *Edycja obrazu* na stronie 12-0.

Definicje klastrów mogą być anulowane, poprzez zaznaczenie klastra z obrazu i wybranie opcji **Rozgrupuj** z menu *Klastry*.

Klastry nie mogą być zdefiniowane jako obiekty dynamiczne, aktywatory, lub jako inne klastry (nie można zagnieżdżać klastrów), chyba że są osobnymi elementami. Siatka jest matrycą punktów wyświetlaną jako tło obrazu i może być pomocna przy umieszczaniu obiektów w określonym miejscu układu współrzędnych obrazu.

Siatka składa się z następujących elementów:

Początek	Punkt odniesienia dla wszystkich innych punktów. Może być każdym punktem z obrazu.			
Krok	Odstępu pomiędzy poszczególnymi punktami siatki. Mogą być różne odstępy w pionie i poziomie.			
Przyciąganie do si	atki Termin ten odnosi się do ruchu wskaźnika w obrazie; następuje on skokowo zgodnie z ustawieniami odległości między punktami siatki.			
Można stosować dwa typy siatek:				
Bezwzględne	Odległość między dwoma punktami na osi współrzędnych jest ustawiona tak, aby odpowiadała obszarowi dostępnemu do rysowania, co oznacza, że jeśli nastąpi zmiana skali, odległość ta ulegnie także odpowiedniej zmianie wraz z obiektami geometrycznymi znajdującymi się w obrazie.			
Piksele	Odległość między dwoma punktami na osi współrzędnych jest ustawiona tak, aby odpowiadała			

współrzędnych jest ustawiona tak, aby odpowiadała odległości między pikselami ekranu, co oznacza, że niezależnie od ustawień skalowania odległość ta pozostanie niezmieniona (nawet wtedy, gdy zmieniają się rozmiary obiektów).

Siatki mogą być widoczne lub ukryte. Następna część rozdziału opisuje operacje wykonywane na siatkach (tworzenie i ustawianie atrybutów).

Konfiguracje siatki

Menu ⇒ Tryby ⇒ Ustawienia siatki

Główny pasek narzędziowy ⇔

Aby skonfigurować siatkę:

Z menu głównego obrazu wybierz element *Tryby*, a następnie Ustawienia siatki lub kliknij narzędzie Ustawienia siatki dostępne na głównym pasku narzędzi. Pojawi się okno dialogowe *Ustawienia siatki*:

Ustawienia siatk	u	
Jednostki	Кл	ok
C Biksele	×	500
@ Bezwzględne	Y	500
Początek		
× [0	
		Wybierz punkt
× .	0	
	P <u>a</u> kai	
Ustew	Anuluj	Pomog

Dostępne są następujące pola:

Jednostki Określa typ siatki. Można wybrać jedną z następujących opcji:

Piksele Odległość między punktami na osiach jest określana w pikselach. W przypadku zmiany rozmiarów obrazu, odległości między punktami na osiach nie zmienią się.

Bezwzględne Odległość między punktami na osiach jest określana w jednostkach rysowania. W

	przypadku zmiany rozmiarów obrazu, odpowiednio zmienią się odległości między punktami na osiach.
Krok	Odległość między punktami siatki (w odpowiednich jednostkach). Wartość X określa krok w poziomie, a Y krok w pionie.
Początek	Określa punkt, względem którego będą odnoszone inne punkty.
Wybierz punkt	Umożliwia uaktywnienie wyboru punktu początkowego obrazu (poprzez kliknięcie). W polach X i Y będą widoczne współrzędne wybranego punktu.
Pokaż	Powoduje natychmiastowe wyświetlenie siatki zgodnie z bieżącymi ustawieniami.

Wyświetlanie siatki

Narzędzia Operacje ⇔ 📖

Menu ⇒ Tryby ⇒ Pokaż siatkę

Siatki mogą być widoczne lub ukryte.

Aby wyświetlić lub ukryć siatkę:

Można kliknąć narzędzie **Siatka** dostępne na pasku narzędzi *Operacje*. Można to także zrobić przy użyciu menu *Tryby* - **Pokaż** siatkę Dla następującego obrazu została włączona siatka:



Przyciąganie do siatki

Narzędzia Operacje ⇔ 🞞

Menu ⇒ Tryby ⇒Przyciągaj do siatki

Aby włączyć lub wyłączyć przyciąganie do siatki:

Kliknij na narzędzie z paska narzędziowego **Operacje** lub z menu *Tryby* wybierz element **Przyciągaj do siatki**.

Za pomocą elementów dostępnych w menu *Plik* można wykonywać podstawowe operacje dotyczące okna obrazu.

Menu plik składa się z następujących opcji:

Zapisz	Umożliwia zapisanie bieżącego pliku okna obrazu pod jego oryginalną nazwą.	
Zapisz jako	Umożliwia zapisanie bieżącego pliku okna obrazu pod nową nazwą.	
Wstaw	Użycie opcji Wstaw umożliwia wstawienie istniejącego pliku obrazu do okna obrazu.	
Importuj	Istnieje możliwość zaimportowania lub załadowani pliku obrazu zapisanego uprzednio jako plik ASCII Plik ten można następnie przeglądać i	
	modyfikować.	
Dołącz do	Przy użyciu menu Dołącz do można dołączyć plik obrazu (*.VIM) do istniejącego okna. Powoduje to zastąpienie obrazu w oknie, a także zmodyfikowanie pliku *.VIM. Systemowe okno dialogowe Otwórz umożliwia wybranie pliku *.VIM, który ma zostać dołączony (w rzeczywistości nastąpi dołączenie obrazu). Tytuł obrazu zostanie zmieniony na następujący (lub podobny) (attached to c:\APPLIC\W7\2.VIM).	
Drukuj	Wybranie tej opcji umożliwia wydrukowanie bieżącego widoku.	
Zakończ	Wybranie tej opcji spowoduje zamknięcie bieżącego okna. Jeśli w obrazie wprowadzono zmiany i nie zostały one zapisane, zostanie wyświetlone okno z zapytaniem o zapisanie lub odrzucenie zmian.	

W normalnym trybie pracy okno obrazu i obraz oznaczają to samo. Takie same są także nazwy plików; mają tylko różne rozszerzenia. W razie potrzeby otwierane/zapisywane są oba pliki.

Menu **Zapisz** - Umożliwia zapisanie obrazu. Przy zapisywaniu obrazu po raz pierwszy otwierane jest okno **Zapisz jako**, w którym należy wprowadzić nową nazwę dla obrazu. Przy następnych operacjach zapisywania używana jest bieżąca nazwa.

Menu **Zapisz jako** - Wyświetlane jest zapytanie o wybór typu pliku: VIM, ASCII lub bitmapa.

Typ pliku i rozszerzenie pliku

Obrazy	*.VIM
Bitmapy	*.BMP
ASCII	*.ILS

Poniższy podrozdział opisuje operacje na plikach obrazu.

Nowe pliki obrazu

Nowe pliki obrazów otwierane są z Studia aplikacji Wizcona.

► Aby otworzyć nowy plik obrazu:

Z menu *Plik* Studia aplikacji Wizcona wybierz **Nowy** a następnie **Obraz**.

lub wciśnij **Ctrl** +**N** lub

kliknij prawym przyciskiem na elemencie **Obrazy** znajdującym się w sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji Wizcona, a następnie wybierz **Nowy obraz**. Pojawi się nowy obraz z domyślnymi ustawieniami.

Otwieranie plików

Menu Studia aplikacji ⇒ Plik ⇒ Otwórz ⇒ Obraz

Pliki obrazów otwierane są z Studia aplikacji Wizcona.

Aby otworzyć istniejący plik obrazu:

Z menu *Plik* Studia aplikacji Wizcona wybierz **Otwórz.** W otwartym oknie dialogowym wybierz plik, który ma być otwarty. Rozszerzenie pliku obrazu to *.VIM.

lub

wybierz plik, który ma być otwarty, z *listy obrazów* Studia aplikacji. Po wybraniu i potwierdzeniu, otworzy się obraz.

Jeśli ładowany będzie plik z niezdefiniowaną bramką, pojawi się komunikat zawiadamiający o błędzie. Stworzony zostanie plik *nazwaobrazu.mis*, gdzie nazwaobrazu jest nazwą ładowanego pliku.

Plik .mis może być otwierany za pomocą zwykłego edytora tekstowego w celu uzyskania informacji o błędzie. Plik zawiera nazwę niezdefiniowanej bramki, jej typ (dynamiczna lub aktywator).

Zapisywanie plików

Menu ⇒ Plik ⇒ Zapisz (lub) Zapisz jako

Menu Zapisz zapisuje bieżący obraz i ustawienia okna (pozycja, tryb itp.).

Podczas zapisywania pliku po raz pierwszy, zostanie otwarte okno dialogowe do zapisania pliku .VIM w domyślnym katalogu dla plików obrazu. Należy wpisać w nim nazwę (*.VIM). Następne operacje zapisu będą dokonywane do tego pliku.

Należy wybrać **Zapisz jako** aby zapisać bieżący obraz pod nową nazwą lub typem pliku (VIM, ASCII lub BITMAPA).

Aby zapisać obraz jako bitmapę:

W polu **Zapisz jako typ** wybierz **Bitmap**. Wpisz nazwę pliku. Rozszerzenie pliku bitmapy to .BMP.

► Aby zapisać obraz jako plik ASCII:

W polu **Zapisz jako typ** wybierz **ASCII**. Wpisz nazwę pliku. Rozszerzenie pliku bitmapy to .ILS.

Operacja zapisu zapisze obraz ze wszystkimi jego atrybutami (rozmiarem, lokacją, itp.) oraz z dokonanymi modyfikacjami..

Usuwanie plików

Obrazy usuwa się w Studiu aplikacji Wizcona.

► Aby usunąć plik obrazu:

W *liście obrazów* Studia aplikacji, kliknij prawym przyciskiem na pliku, który ma być usunięty, a następnie wybierz opcję **Usuń**.

Drukowanie obrazów

Menu ⇔ Plik ⇒ Drukuj

Obrazu drukowane są w oknie obrazów.

Aby wydrukować obraz:

Z menu Plik wybierz Drukuj. Pojawi się okno dialogowe Drukuj:

Drukuj			2 2
Dakaka			
Marrie	HP Located SL PCL		149 alcinosici
Starc Typ Gidnie	Drukatka dangelina; Botów HP Loueslet 5L PCL UPT1:		
Kanenta	ď	r	Digitiza do pliku
Zakres re P Wsb	rduka stila	Kopie Liczba kopic	1 -
C Ser	e get <mark>(1 de (1))</mark> accente	, , ,	1
		OK	Anda

Aby wysłać obraz do pliku jako bitmapę:

Wybierz opcję Drukuj do pliku i określ nazwę.

Pliki ASCII

Obrazy zapisane jako pliki ASCII, mogą być ładowane tak samo jak inne obrazy (więcej informacji o przeznaczeniu plików ASCII znajduje się poniżej).

Aby wczytać plik ASCII:

Z menu *Plik* wybierz **Importuj.** Pojawi się okno dialogowe ze wszystkimi plikami ASCII, które można zaimportować. Wybierz plik i wciśnij przycisk **OK**.

Pliki ASCII

Domyślnie (po wybraniu elementu menu **Zapisz** lub **Zapisz jako**), obrazy są zapisywane w plikach z rozszerzeniem *.VIM. Jednakże można zapisać obrazy jako pliki ASCII, które mogą być poddane edycji, a następnie ponownie wczytane.

Pliki ASCII obrazów mogą służyć następującym celom:

Przeglądanie: Zapisywanie obrazów w formacie ASCII umożliwia uzyskanie udokumentowanego rejestru obrazów, które można łatwo przeglądać za pomocą dowolnego edytora tekstu.

Dodatkowo, opcja ta może stanowić idealne narzędzie śledzenia statusu obrazów przydatne projektantom i inżynierom.

Rysowanie: Zapisanie obrazu w formacie ASCII zapewnia możliwość jego łatwej konwersji na inne formaty, np. AUTOCAD lub Wizcon dla DOS.

Umożliwia także rysowanie obrazów poprzez edycję plików tekstowych. Może to być użyteczne w przypadku pracy poza środowiskiem Wizcona lub w przypadku konieczności utworzenia obrazu bez jego fizycznego kreślenia.

Inne zastosowania: Obrazy w formacie ASCII mogą być wykorzystywane do wielu celów, rozszerzających możliwości tworzenia i dokonywania zmian.

Aby zapisać obraz jako plik ASCII:

Operacja zapisu do pliku ASCII jest wykonywana w oknie dialogowym **Zapisz jako**, w którym w polu **Zapisz jako typ** należy wybrać opcję **ASCII (*.ILS)**. Więcej informacji o strukturze i formacie pliku ILS znajduje się w *Dodatku G, Format plików ASCII (ILS) Wizcona*.

Wstawianie plików

Plik ⇒ Wstaw

Każdy obraz może być wstawiony do aktualnego obrazu.

Aby wstawić obraz:

Z menu *Plik* wybierz **Wstaw.** Pojawi się okno dialogowe w którym należy wybrać plik z listy.

Należy zauważyć, że importowane obiekty umieszczone zostaną w warstwie do której należały w obrazie źródłowym (w odniesieniu do numeru warstwy a nie nazwy) lub w bieżącej warstwie jeśli warstwa do której należały nie istnieje w bieżącym obrazie. To samo odnosi się do tekstu w różnych czcionkach.

Dołączanie plików

Plik ⇒ Dołącz do

Przy użyciu menu **Dołącz do** można dołączyć plik obrazu (*.VIM) do istniejącego okna..

Powoduje to zastąpienie obrazu w oknie, a także zmodyfikowanie pliku *.VIM. Systemowe okno dialogowe **Otwórz** umożliwia wybranie pliku *.VIM, który ma zostać dołączony (w rzeczywistości nastąpi dołączenie
obrazu). Tytuł obrazu zostanie zmieniony na następujący (lub podobny): (attached to C:\APPLIC\W7\2.VIM).

Importowanie plików

Plik ⇒ Importuj

Opcja ta umożliwia zaimportowanie lub załadowanie pliku obrazu zapisanego uprzednio jako plik ASCII. Plik ten można przeglądać i modyfikować.

Rozdział 13 Animacja obrazu

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak używać animacji obrazu w systemie Wizcon dla Windows i Internetu:

Przegląd - na następnej stronie, ogólne informacje o animacji obrazu.

Obiekty dynamiczne - strona 13-3, dostarczono opisu obiektów dynamicznych i opisano sposób ich definicji.

Obiekty alarmów - strona 13-30, opisano jak zdefiniować obiekty alarmów.

Aktywatory - strona 13-35, opisano jak zdefiniować obiekty aktywatorów.

Przed metodą aktywacji - strona 13-39, opisano co trzeba zrobić przed użyciem metody aktywacji.

Makra aktywatorów - strona 13-55, jak definiować makra aktywatorów.

Suwaki wartości - strona 13-59, opisano jak definiować suwaki.

Odtwarzacz - strona 13-62, opisano jak zdefiniować odtwarzacz.

Symulacja wartości bramek - strona 13-64, opisano jak symulować wartości bramek w obrazie.

Przegląd

Animacja obrazu jest procesem łączenia obiektów obrazu, stworzonych przy pomocy edytora obrazu, z kontrolowanym procesem poprzez bramki. W *Rozdziale 7, Bramki* można uzyskać więcej informacji o bramkach i ich powiązaniach z procesem.

Istnieją dwie drogi stworzenia animacji:

Obiekty dynamiczne	Obiekty w obrazie skojarzone są z bramkami. Każda zmiana wartości bramki powoduje graficzną zmianę wyglądu obiektu
Aktywatory	Obiekty w obrazie są asygnowane jako aktywatory. Kiedy tylko obiekty te zostaną aktywowane, wykonane zostaną operacje takie jak: zmiana wartości bramek, a przez to zmieni się graficzna prezentacja obrazu.

Każda z tych metod opisana w dalszej części podręcznika.

Obiekty dynamiczne są elementami reagującymi na zmiany, jakie zachodzą w bramkach. Gdy zmienia się wartość bramki, właściwości obiektu takie jak: położenie, rozmiar, kolor i orientacja, zmieniają się odpowiednio (jest 12 różnych właściwości obiektów). Ostatecznie może zostać osiągnięta dynamiczna graficzna ilustracja procesu w fabryce.

Każdy obiekt w obrazie może być animowany dynamicznie, włączając w to komunikaty procesu. Dodatkowo, komunikaty te, mogą zmieniać się (tekstowo) zgodnie ze zmianami wartości bramek. Wartości mogą być prezentowane numerycznie lub też każdej specyficznej wartości bramki może odpowiadać predefiniowany tekst.

W celu stworzenia animacji obiektu, zakresy wartości bramki oznaczone są przez wartości początkowe i końcowe. Bieżący stan obiektu odpowiada wartości początkowej i końcowemu stanowi obiektu. Po zmianach, odpowiada wartości końcowej. Dlatego obiekt będzie zmieniał się okresowo (przez liniową interpolację lub ekstrapolację) w czasie zmian wartości bramki.

Wartości bramek mogą następnie być podzielone na wartości, kontrolujące różne atrybuty wyświetlania, takie jak kolory, wzory wypełniania.

Definicja obiektu dynamicznego

Menu ⇒ Edycja ⇒ Operacje ⇒ Obiekt dynamiczny

Pasek narzędziowy Obiekty ⇒

Operacja ta wykonywana jest do zdefiniowania istniejącego obiektu jako dynamicznego.

Uwaga: Więcej informacji o tworzeniu obiektów dynamicznych znajduje się w Kroku 4, podręcznika Pierwsze kroki.

Aby stworzyć obiekt dynamiczny:

W obrazie wybierz obiekt graficzny, który ma się składać na definicję dynamiczną, a następnie wykonaj jedno z:

Kliknij na narzędziu **Definicja obiektu dynamicznego** znajdującego się na pasku narzędziowym **Obiekty**.

Kliknij obiekt prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Definicja obiektu dynamicznego**.

Z menu *Edycja* wskaż na **Operacje**, a następnie wybierz **Obiekt dynamiczny**.

Stecje	Examika	0	d D	o Asimeoja
-		•		Radh 1
•		•		Rach 2
				Skelowas
		*		QtaxXX
				Wypelsian
				Eskacanie
				Ográteleni
•				Ogródmeni
ensestay wielpzakres Broups	ove Dramka	•	Anno.pa	Ogrótmeni Obiekt
• Innestly wielbcaknes Storys • [owe Branska		Aremauja. Migenio	Ogråte erv Objekt
eniestły wielizcakres Stouja •	рие Вналіна		Animacja Migorie Balor Inii	Clueft
vietzskres Storja V	oue Branka		Animacja Migonie Balor Inii Sja kolanu.	Ogetimer
enestry vielozakceu Stocyz • •	owe Dranika	•	Animosja Migenie Ealor Inii Yas koloru.	Optimer

Pojawi się okno dialogowe Parametry dynamiczne:

W oknie dostępne są następujące pola:

Parametry zakresu Zawiera następujące pola:

Stacja - Stacja Wizcona, do której należy bramka. Aby wybrać stację z listy stacji zdefiniowanych w sieci systemu Wizcon, należy kliknąć na strzałkę po prawej stronie.

Bramka - Bramka, której zmiany będą wpływać na zmiany obiektu dynamicznego. Aby wybrać z listy zdefiniowanych bramek, należy kliknąć na strzałkę po prawej stronie

Od - Minimalna wartość bramki, dla której nastąpi przekształcenie dynamiczne.

Do - Maksymalna wartość bramki, dla której nastąpi przekształcenie dynamiczne.

Animacja	Określa przekształcania dynamiczne, które mają by wykonane dla danego zakresu wartości bramki Dostępne są następujące przekształcenia:	
	Ruch 1 - polegające na ruchu obiektu (jeden z dwóch opcjonalnych ruchów, które można zastosować w odniesieniu jednego obiektu).	
	Ruch 2 - polegające na drugim ruchu obiektu.	
	Skalowanie - polegające na przeskalowaniu obiektu.	
	Obrót - poprzez obrót.	
	Wypełnianie - określenie obszaru wypełnienia - stopień wypełnienia obiektu zależy od wartości bramki.	
	Pokazanie - uaktywnienie opcji spowoduje wyświetlenie obiektu w przypadku, gdy wartość bramki będzie się mieścić w określonym przedziale lub ukrycie obiektu w innym przypadku.	
	Opróżnianie - uaktywnienie opcji spowoduje opróżnienie obiektu w przypadku, gdy wartość bramki będzie się mieścić w określonym przedziale.	
Parametry wielozakresowe - dostępne są następujące pola:		
	Stacja - stacja Wizcona, do której należy bramka.	
	Bramka - bramka, której zmiany będą wpływać na zmiany obiektu dynamicznego.	
Animacja	Określa przekształcania dynamiczne, które ma być wykonane dla danego zakresu wartości bramki Dostępne są następujące opcje:	
	Miganie - Umożliwia zdefiniowanie parametrów, które będą powodowały miganie obiektu dla określonych wartości bramki.	

	Kolor linii - Umożliwia ustawienie koloru linii obiektu dla określonych przedziałów wartości.
	Typ koloru - Umożliwia ustawienie koloru wypełnienia obiektu dla określonych przedziałów wartości.
	Typ wypełnienia - Umożliwia ustawienie wzoru wypełnienia obiektu dla określonych przedziałów wartości.
	Maskowanie - Umożliwia ustawienie maski bitowej wartości skojarzonych z wyświetlaniem obiektu.
Obiekt	W polu tym jest wyświetlany obiekt, dla którego są definiowane parametry dynamiczne.
Орсје	Umożliwia wybranie opcji przekształcania (Tryb ręczny, Obrót zgodny ze wskazówkami zegara, Stały obszar wypełnienia i inne).

Uwagi:

W oknie tym obok wybranej opcji przekształcenia pojawi się specjalny znak.

Kiedy na ekranie widoczne jest okno *Parametry dynamiczne* nie wykonywana jest żadna animacja obiektów dynamicznych, jednakże wartości bramek zmieniają się. Jak tylko okno to zamknie się (po wciśnięciu przycisku **OK.** lub **Anuluj**), wszystkie obiekty dynamiczne zostaną graficznie uaktualnione.

Może być ustawione kilka opcji przekształcenia i kilka zakresów parametrów dla jednego obiektu, każdy powiązany z własną bramką. Ostateczny widok obiektu będzie sumą wszystkich przekształceń. Jednakże, jeśli jakieś przekształcenie zastosowane jest więcej niż jeden raz, wzięte pod uwagę zostanie to ostatnie.

Podczas definiowania atrybutów w oknie *Parametry dynamiczne*, wciśnięcie prawego przycisku anuluje bieżącą operację.

Optymalizacja wydajności obiektu dynamicznego

Zadanie dynamicznego odświeżania w obrazie jest jedną z najważniejszych rzeczy w obrazie. Za każdym razem, gdy obiekt dynamiczny zmienia swój stan, jak np. zmiana bramki lub okresu migania, obraz systemu Wizcon odświeża (rysuje ponownie) obiekt. Gdy obiekt dynamiczny zmienia się bardzo szybko (np. miga z dużą częstotliwością) nie można uniknąć wielu aktualizacji. Proces ten jest kompleksowy i używa znacznej ilości pamięci. Powinien być więc zoptymalizowany, aby działał tak szybko jak jest to tylko możliwe.

Aby zoptymalizować wydajność obiektów dynamicznych, podczas projektowania obrazu należy wziąć pod uwagę następujące punkty:

Należy unikać umieszczania w jednej warstwie wielu szybko zmieniających się obiektów.

Zmniejszyć rozmiary szybko zmieniających się obiektów.

Unikać rozmieszczania szybko zmieniających się obiektów poza szybką strefą.

Unikać umieszczania innych obiektów dynamicznych w bezpośrednim otoczeniu szybko zmieniających się obiektów.

Obiekty szybko zmieniające się powinny być możliwie proste. Nie należy umieszczać ich nad złożonymi grupami klastrów.

Poniżej zostały opisane wszystkie z wymienionych parametry obiektów dynamicznych.

Ruch

Kliknięcie przycisku **Ruch 1** spowoduje tymczasowe zablokowanie okna **Parametry dynamiczne** i przejście edytora do trybu **Ruch** (opisanego w *Rozdziale 12, Edytor obrazu*). Po przeniesieniu obiektu do punktu końcowego, okno dialogowe pojawi się ponownie. Jeśli aktywny jest **Tryb ręczny** (musi zostać uaktywniony poprzez naciśnięcie przycisku **Opcje** dostępnego w oknie **Parametry dynamiczne**) następuje przejście do poniższego okna dialogowego umożliwiającego określenie współrzędnych ruchu:

Ruch - 1		
Współcz.×		1
Współcz. Y:		0
QK	Anuluj	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

- Współczynnik X Współczynnik zmiany wzdłuż osi poziomej (w jednostkach rysowania) względem jednostkowej zmiany wartości bramki.
 Współczynnik Y Współczynnik zmiany wzdłuż osi pionowej (w
- jednostkach rysowania) względem jednostkowej zmiany wartości bramki..

Specjalna właściwość animacji umożliwia ruch będący odbiciem kombinacji wartości dwóch bramek. Aby dokonać tego należy określić nawą nazwę bramki lub użyć bieżącej (w oknie dialogowym *Parametry dynamiczne*) a następnie należy wcisnąć przycisk **Ruch 2** i określić współrzędne dla drugiej bramki w oknie *Ruch 2*.

Ostateczne położenie obiektu będzie wypadkową współrzędnych każdej pojedynczej pozycji. Na przykład, gdy chce się, aby obiekt poruszał się po przekątnej, należy użyć kombinacji jednej bramki z parametrem pionowej zmiany pozycji, a drugiej bramki z parametrem poziomej zmiany pozycji.

Obrót

Kliknięcie przycisku **Obrót** powoduje tymczasowe zablokowanie okna *Parametry dynamiczne* i przejście edytora do trybu **Obrót** (opisanym w poprzednim rozdziale). Kiedy zakończy się obracanie obiektu, okno *Parametry dynamiczne* powróci ponownie.

Uwaga: Jeśli punkt początkowy jest identyczny z końcowym, kliknięcie na punkcie obrotu spowoduje obrót obiektu o 360 stopni.

Jeśli aktywny jest **Tryb ręczny** (musi zostać uaktywniony poprzez naciśnięcie przycisku **Opcje** dostępnego w oknie **Parametry dynamiczne**) następuje przejście do poniższego okna dialogowego parametrów obrotu.

Obiot		
Ket:		1
	Puskt odniesienia	
×	नवस ४	1358
QK.	Banda	Pores

Dostępne są następujące opcje:

KątZmiana kąta (w stopniach) względem jednostkowej
zmiany wartości bramki.

Punkt odniesienia Współrzędne punktu odniesienia dla obrotu (w jednostkach rysowania).

Oś obrotu może być stworzona w odniesieniu do obrazu lub samego obiektu, poprzez sprecyzowanie określonego parametru w oknie dialogowym *Opcje* (które jest wywoływane przyciskiem **Opcje** w oknie *Parametry dynamiczne*).

Uwaga: Obrót od **Początku** do **Końca** odbywa się w kierunku odwrotnym do kierunku obrotu wskazówek zegara, chyba że zdefiniowało się inaczej w oknie dialogowym Opcje.

Skala

Kliknięcie przycisku **Skalowanie** powoduje tymczasowe zablokowanie okna *Parametry dynamiczne* i przejście edytora do trybu **Skalowanie**. Kiedy obiekt zostanie przeskalowany do rozmiaru odpowiadającego parametrowi **Wart. końcowa**, okno dialogowe powróci ponownie na ekran.

Jeśli aktywny jest **Tryb ręczny** (musi zostać uaktywniony poprzez naciśnięcie przycisku **Opcje** dostępnego w oknie **Parametry dynamiczne**) następuje przejście do poniższego okna dialogowego umożliwiającego określenie parametrów skalowania.

Skalewanie	
Wipółcz.×	
Wspoke 🗠 📘	0
Purktibez	Dety:
× -1421	Y: 1258
QK 67	Ver Porres

Dostępne są następujące opcje:

Współczynnik X	Współczynnik zmiany wzdłuż osi poziomej (w jednostkach rysowania) względem jednostkowej zmiany wartości bramki.
Współczynnik Y	Współczynnik zmiany wzdłuż osi pionowej (w jednostkach rysowania) względem jednostkowej zmiany wartości bramki.
Punkt bazowy	Współrzędne punktu odniesienia dla skalowania (w jednostkach rysowania).

Punkt bazowy skalowania może być odniesiony do obrazu lub samego obiektu, poprzez sprecyzowanie określonego parametru w oknie dialogowym *Opcje* (które jest wywoływane przyciskiem **Opcje** w oknie *Parametry dynamiczne*).

Wypełnianie

Obszar wypełniania obiektu, tak jak inne elementy, powiązany jest z wartościami bramek i jest ustawiony zgodnie z wartościami **początku** i **końca**.

Po wciśnięciu przycisku **Wypełnianie**, okno dialogowe *Parametry dynamiczne* zniknie na chwilę z ekranu, a do kursora dołączona zostanie ikona w postaci na wpół wypełnionego prostokąta. Należy kliknąć lewym przyciskiem i przeciągnąć kursor do obszaru **Początek**. Następnie należy kliknąć ponownie, aby wypełnić obszar **Koniec**. Później należy kliknąć prawym przyciskiem myszy. Kiedy operacja **Wypełnianie** zostanie zakończona, okno dialogowe *Parametry dynamiczne* powróci na pierwszy plan, w celu dalszej definicji.

Punkt bazowy wypełniania może być odniesiony do obrazu lub samego obiektu, poprzez sprecyzowanie określonego parametru w oknie dialogowym *Opcje*.

Pokaż/Opróżnij

Atrybuty **Opróżnianie** i **Pokazanie** mogą być zastosowane globalnie dla całego zakresu bramki, jak następuje:

Opróżnianie	Uaktywnienie opcji spowoduje opróżnienie obiektu w przypadku, gdy wartość bramki będzie się mieścić w określonym przedziale.
Pokazywanie	Uaktywnienie opcji spowoduje wyświetlenie obiektu w przypadku, gdy wartość bramki będzie się mieścić w określonym przedziale lub ukrycie obiektu w innym przypadku.

Dla każdego ogólnego ustawienia, jeśli użyło się zakresu w którym pierwsza wartość jest większa od drugiej, pojawi się przeciwny efekt (obiekt będzie ukryty) dla sprecyzowanego zakresu. Na przykład, jeśli użyło się zakresu 10-4.9 dla każdego z ustawień, nastąpi:

Dla wartości od 5 do 10 obiekt będzie wypełniony.

Dla wartości od 5 do 10 obiekt będzie ukryty.

Wybranie opcji **Pokaż obiekty dynamiczne** powoduje wyświetlenie obiektu dynamicznego obrazu nawet w przypadku, gdy w oknie dialogowym **Parametry dynamiczne** ustawiono filtry **Maskowanie** lub **Pokazanie**, tak że określają one obiekt jako ukryty.

Naciśnij ikonę **Pokaż obiekty dynamiczne** Materia dostępną na głównym pasku narzędzi okna obrazu.

Dodatkowo, należy zauważyć, że aby opcja ukrywania działała, mniejsza wartość musi być wartością z zakresu pokazywanych wartości.

Kolory i typy wypełniania

Niektóre atrybuty, które mogą zostać zastosowane do obiektów dynamicznych są podzielone pomiędzy kilka zakresów wartości bramek. Atrybuty te obejmują **Miganie**, **Kolor linii**, **Typ koloru**, **Typ wypełnienia** i **Maskowanie**. Każdy z powyższych atrybutów opisany jest poniżej.

Kolor lub wzór można zmienić klikając próbkę koloru/wzoru i wybierając przycisk **Kolor linii, Typ kolory** i **Typ wypełniania**.

Kolory

Po wciśnięciu przycisku **Kolor linii** lub **Kolor wypełnienia**, pojawi się następujące okno dialogowe:

Kolor linii		
Dolna wartość	Górna wartość	
0	5	
10	25	
30	50	<u>_</u>
<u>0</u> K	Anuluj	Pomo <u>c</u>

Wartości **Od** i **Do** określają przedział, w ktorym nastąpi użycie odpowiedniego koloru/wzoru. Następnie należy określić kolor dla tego przedziału, klikając na strzałce znajdującej się po prawej stronie pola koloru. Z pola do pola można poruszać się wciskając klawisz <Tab>.

Zakresy należy definiować w porządku rosnącym. Niedopuszczalne jest nakładanie się zakresów.

Dla wartości nie zawartych w zdefiniowanych przedziałach, obiekt zachowa swoje oryginalne atrybuty.



Po wciśnięciu przycisku **Typ wypełnienia**, pojawi się następujące okno dialogowe:

Typ wypełnienia		
Dolna wartość	Górna wartość	
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>	

Procedura określania wartości i typu wypełniania w tym oknie dialogowym jest taka sama jak dla okna *Kolor linii* opisanego na poprzedniej stronie.

Miganie obiektów dynamicznych

Aby obiekt dynamiczny migał:

Można to zrobić klikając przycisk **Miganie** dostępny w oknie *Parametry dynamiczne*. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Definiuj migeni	e	
Dolna wartość	Görna wartość	Okres
		· · · · · ·
	-	<u>-</u>
		<u> </u>
	-	
		· ·
		i
·		<u>×</u>
QK	Anuluj	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Dolna wartość	Należy określić minimalną wartość bramki, dla której ma nastąpić miganie obiektu.
Górna wartość	Należy określić maksymalną wartość bramki, dla której ma nastąpić miganie obiektu.
Okres	Należy określić czas, przez który obiekt jest widoczny na ekranie, następnie znika, pojawia się ponownie, itd. Można wybrać ustawienie Szybko , Średnio, Wolno . Aby wybrać okres, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie pola lub przejść do pola i użyć klawiszy strzałek (w górę/w dół).

Wartości okresów migania dla obiektów dynamicznych w pliku WIZTUNE.DAT (opisanym w *Dodatku C, Parametry optymalizacji*) są definiowane przez zmienną IMG_BLINKRATES. Format dla tego parametru jest następujący:

IMG_BLINKRATES=fast medium slow (szybko średnio wolno)

Wartości dla parametrów **fast, medium** i **slow** są wyrażone w milisekundach i mogą się zawierać w przedziale od 100 (1/10 sekundy) do 30 000 (30 sekund). Jeśli zostaną użyte wartości nie mieszczące się w tych granicach, zamiast nich Wizcon automatycznie zastosuje wartość maksymalną lub minimalną.

Wartościami domyślnymi są: IMG_BLINKRATES=500, 1000, 2000.

Do oddzielenia wartości można także użyć znaków przecinka (,).

Maskowanie

Można zdefiniować parametry tak, aby obiekt był widoczny w przypadku, gdy maska bitowa skojarzonej z nim bramki odpowiada żądanej masce. Maska bitowa może obejmować nieznaczące bity, które zostaną uznane jako odpowiednie niezależnie od ich rzeczywistej wartości.

Aby przypisać maskowanie:

W oknie dialogowym *Parametry dynamiczne* kliknij przycisk **Maskowanie.** Pojawi się następujące okno dialogowe:

Maskowanie brar	uki	
Marka		
FEDCBA9876	543210FEDCBA	9876543210
		·····ā
<u>OK</u>	Brukij	Panag

Maskę bitową należy wprowadzać za pomocą wartości 0, 1 lub *, gdzie * reprezentuje wartości, które nie są znaczące.

Na przykład, wprowadzenie maski ***....**0 spowoduje, że obiekt będzie widoczny tylko wtedy, gdy wartość bramki będzie parzysta.

Na przykład, użycie maski jak na powyższym obrazku, wartość 0101101100011010001101101**110**10 pasuje do wzoru, podczas gdy wartość 0101101100011010001101101**101101**10 nie pasuje do maski.

Jeśli bramka przyjmie wartość zgodną z maską, obiekt stanie się widoczny - w innym przypadku nie będzie widoczny.

Jeśli kilka obiektów jest powiązanych z tą samą bramką, każdy obiekt wymaga własnej maski, tak aby każda maska kontrolowała widoczność różnych obiektów.

Narzędzie to może być pomocne w przechwytywaniu kilku dyskretnych stanów z pojedynczej analogowej bramki. Na przykład, urządzenie w każdej chwili może być w jednym ze stanów: Włączony, Wyłączony, Jałowy lub Błąd, przez co każdy stan reprezentowany jest przez inny bit analogowej bramki. Maska może być zdefiniowana dla każdego obiektu reprezentującego stan i kiedy urządzenia zmienia swój stan to jego bieżący stan będzie odzwierciedlony w obrazie poprzez odpowiedni obiekt.

Jeśli wartość bramki jest zgodna z kilkoma maskami, każdy obiekt skojarzony z tymi maskami będzie widoczny.

Uwaga: Aby obiekt dynamiczny był zawsze widoczny, można w oknie obrazu z menu Opcje wybrać element Pokaż obiekty dynamiczne

Opcje transformacji

Aby możliwe było wykonywanie operacji przekształcania obiektu dynamicznego:

Należy kliknąć przycisk **Opcje**. Zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Орсје
☐ Tryb ręczny
🗖 Stały obszar <u>w</u> ypełnienia
🗖 Stały bazowy punkt <u>s</u> kalowania
☐ Stała oś <u>o</u> brotu
🗖 Obrót zgodny ze wskazówkami <u>z</u> egara
🗖 Skanuj, gdy <u>p</u> oza oknem
QK <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Tryb ręczny	Wybranie tej opcji spowoduje, że parametry przekształcania (ruch, skalowanie i obrót) będą definiowane numerycznie, a nie graficznie.
Stały obszar wypełnienia	Wybranie tej opcji spowoduje, że obszar wypełnienia będzie zdefiniowany dla obrazu, a nie przypisany do przekształcanego obiektu.
Stały bazowy punkt skalowania	Wybranie tej opcji spowoduje, że punkt odniesienia skalowania będzie zdefiniowany dla obrazu, a

	nie przypisany do przekształcanego obiektu.
Stała oś obrotu	Wybranie tej opcji spowoduje, że punkt odniesienia obrotu będzie zdefiniowany dla obrazu, a nie przypisany do przekształcanego obiektu.
Obrót zgodny ze wskazówkami ze	gara Wybranie tej opcji spowoduje, że obrót zostanie wykonany w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, a nie w przeciwnym kierunku.
Skanuj, gdy poza oknem	Jeśli opcja ta jest zaznaczona, obiekty nie znajdujące się w oknie obrazu nadal będą skanowane. Opcja ta opisana jest poniżej.

Jeśli do wykonania jest wiele transformacji na tym samym obiekcie, będą one wykonywane w następującej kolejności: Ruch, Skalowanie i Obrót. Kolejność ta wpływa na rozkład granic wypełniania, osie obrotu i punkty odniesienia skalowania, gdy nie mają wyznaczonej pozycji w obrazie.

Skanuj, gdy poza oknem

W systemie Wizcon obiekty dynamiczne, które nie są widoczne w oknie obrazu nie są skanowane. Jednak jeśli obiekt został przekształcony przy użyciu opcji Ruch, Skalowanie lub Obrót, a po tej operacji wystąpiła wartość, która spowodowała, że znalazł się on poza oknem obrazu, istnieje możliwość dalszego jego skanowania poprzez użycie opcji **Skanuj, gdy poza oknem**.

Jeśli opcja ta nie jest zaznaczona, obiekty transformowane nie znajdujące się już w oknie obrazu nie będą skanowane.

Tekst dynamiczny

Pasek narzędziowy Rysowanie ⇔ 🔽



Edycja ⇒ Rysowanie ⇒ Tekst

W każdym obrazie, wartości bramek mogą być wyświetlane jako jedne z następujących obiektów dynamicznych tekstowych:

Wyświetlacz cyfrowy (wartość bramki)

Tablica tekstowa (każda wartość powoduje wyświetlenie określonego tekstu)

Data/Czas

Bramka tekstowa (dokładna wartość urządzenia)

Uwaga: W Kroku 6 podręcznika Pierwsze kroki można znaleźć przykład definiowania dynamicznego tekstu..

► Aby zdefiniować dynamiczny tekst:

Kliknij na narzędziu **T** na pasku narzędziowym **Rysowanie**. Pojawi się okno dialogowe *Tekst*:

Tekst		
inne typy tekstu		
Wydwietacz o	yfrowy _	Tablica tekstowa.
Data/Czas		Bramka tekstowa .

Aby wprowadzić zwykły tekst, należy kliknąć w polu **Tekst**. Zwykły tekst opisany jest szerzej w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*. Poniższa część opisuje jedynie tekst dynamiczny.

Dostępne są następujące pola powiązane z dynamicznym tekstem:

Używane tylko dla zwykłego tekstu (opisane szerzej w <i>Rozdziale 12, Edytor</i> <i>obrazów</i>).
Dla cyfrowego wyświetlania.
Aby wyświetlać tekst, zgodnie z predefiniowanymi wartościami bramek.
Aby wyświetlić datę lub czas.
Aby wyświetlić bramkę tekstową (dokładna wartość urządzenia).

Wszystkie z typów dynamicznych obiektów tekstu, opisane są poniżej.

Wyświetlacz cyfrowy

► Aby zdefiniować wyświetlacz cyfrowy:

Wciśnij przycisk **Wyświetlacz cyfrowy**. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Wyświetlacz cytrowy		
Stacja:		ž
Branka:		-
Tryb wyswiellacza	Opcje	
/ Dec.	E' Wyrówsznie do lewej	
C Hex	Poprzedzający +	
© Eng.	🐱 Hobizectalidos teus	
Pormatwyswietlacra		II.
Liczba cytrip trad 🗥 🦷 🥫	Po "." 2	
QK .	Anuluj Pomog	J

Bramki i ich wartości mające być wyświetlone są zdefiniowane razem z atrybutami wyświetlania.

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja Wizcona, do której należy bramka.
Bramka	Bramka, z którą ma zostać skojarzony wyświetlacz cyfrowy.
Tryb wyświetlacza	Wartości bramek mogą być wyświetlane w jednym z następujących formatów: Dec. - Cyfry dziesiętne w zwykłym formacie. Hex Liczby szesnastkowe. Eng. - Zapis wykładniczy przy użyciu potęg liczby 10. Np.: Dec = 15, Hex = F i Eng = 1.235e+03
Орсје	Wyrównanie do lewej: Wybranie tej opcji spowoduje wyrównywanie liczby w polu do lewej strony. Poprzedzający +: Wybranie tej opcji spowoduje, że wartości dodatnie będą poprzedzone

znakiem plus (+). **Poprzedzające zera**: Wybranie tej opcji spowoduje wypełnienie pustych miejsc w polu zerami.

Format wyświetlacza W tym polu należy zdefiniować liczbę cyfr przed przecinkiem i po przecinku. W trybie Hex. cyfry po przecinku zostaną zignorowane.

Uwaga:

Jak zostało wyjaśnione powyżej, wyświetlacz cyfrowy może być zdefiniowany jako obiekt dynamiczny. Wygląd wyświetlacza i jego zawartość, może więc zmieniać się zgodnie z wartością bramki.

Pola **Liczba cyfr przed "."** i **po"."** Mogą spowodować wyświetlanie wartości niepoprawnie. Na przykład, jeśli określiło się 2 cyfry przed przecinkiem a bieżąca wartość jest 115, wyświetlone zostanie 15.

Aby uniknąć pomieszania z liczbami decymalnymi, system Wizcon automatycznie poprzedza liczby heksadecymalne z θx . Dlatego też trzeba wziąć pod uwagę, potrzebę zarezerwowania dodatkowych dwóch znaków dla wyświetlanej wartości. Na przykład: liczba 65 355 decymalnie wynosi FFFF heksadecymalnie. Aby zaznaczyć, że FFFF jest heksadecymalnie, należy zdefiniować 6 znaków – 0xFFFF.

Tablica tekstowa

Tablice tekstowe służą do kojarzenia wartości bramek z ciągami znaków. Zdefiniowanie i uaktywnienie tablicy tekstowej powoduje skojarzenie ciągów znaków z wartościami bramki. W przypadku wystąpienia wartości skojarzonej z tekstem następuje wyświetlenie wartości bramki oraz tekstu. Na przykład, tablica tekstowa może zawierać następujący stan, że gdy wartość bramki będzie wynosić 10 to wyświetli się w określonym miejscu tekst: "Wartość bramki osiągnęła maksimum!". Każda tablica tekstowa przechowywana jest w innym pliku.

► Aby przypisać lub utworzyć tablice tekstowe:

Należy użyć przycisku Tablica tekstowa.

Jeśli nie istnieje żadna tablica tekstowa, zostanie wyświetlone okno dialogowe *Nowy plik Tabele tekstowe*, w którym należy określić nazwę tablicy, która ma zostać zdefiniowana.

Jeśli tablica tekstowa istnieje, pojawi się okno dialogowe *Otwórz plik Tabele tekstowe:*

Otwórz plik 1	abele tek	stowe
ONOFF OPENCLOS		A
4		V
	<u>N</u> owy	
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

Należy wybrać plik z listy lub kliknąć przycisk **Nowy** w celu wywołania okna dialogowego, w którym można wprowadzić nazwę nowego pliku tablicy tekstowej

Po określeniu nazwy pliku, pojawi się następujące okno dialogowe:

Tablica lekstowa	
Statja	<u>.</u>
Bronka.	<u>.</u>
Wprowedt stene	
Wartosić	
Tekut:	
Watsit: Tekst	
2	
	Qodej
	20/en
	Usuri.
LI 7_	
Zecius Anda	Pomoc
Totan Dand	Carroll

W oknie Tablica tekstowa dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja Wizcona, do której należy bramka.
Bramka	Nazwa bramki, z którą ma zostać skojarzona tablica tekstowa.
Wartość	Wartość, dla której ma być wyświetlany tekst z tablicy.
Tekst	Tekst, który ma być wyświetlany dla tej wartości. Umożliwia to dodanie do tablicy pary wartość-tekst.
Lista	Lista wartości i tekstów zdefiniowanych dla nich.
Dodaj	Dodaje parą wartość-tekst do listy.
Zmień	Definicja pary wybrana z listy zostaje zastąpiona bieżącą definicją.
Usuń	Definicja pary wybrana z listy zostaje usunięta.

Należy określić nazwę bramki, wartości bramki i odpowiadające im łańcuchy znakowe w polach **Wprowadź dane**, a następnie należy wcisnąć **Dodaj**. Para wartość-tekst może być wybrana z listy istniejących par, zmieniona, a następnie potwierdzona wciśnięciem **Zmień**. Po wciśnięciu przycisku **Usuń** wybrana para zostanie usunięta.

Specjalne przypadki:

Jeśli wartość bramki nie istnieje w tablicy tekstowej, pole zostanie wypełnione znakami X (xxxxx).

Jeśli nie istnieje plik tablicy tekstowej, w polu tekstowym pojawi się (######).

Jeśli pojawi się błąd komunikacji, pole zostanie wypełnione znakami (******).

Jeśli tekst zawiera spacje należy umieścić go w cudzysłowach. Np. "To jest tekst".

Tablica tekstowa może być również modyfikowana w edytorze tekstowym. Format jest następujący:

Wartość	Tekst
5	"Start cyklu"
20	"Cykl zakończony !"

. .

Uwaga: Tablice tekstowe mogą być również używane dla obiektów aktywatorów, gdy wybrana jest metoda aktywacji Tekstowa. Więcej szczegółów na ten temat znajduje się na stronie 13-24.

Data/Czas

Opcja *Data/Czas* spowoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym dostępne będą ustawienia parametrów wyświetlania daty i czasu.

➤ Aby wyświetlać datę i czas:

Wciśnij przycisk Data/Czas. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Format teksts:	data/cras					
Stecia:						•
Bramka.	5003			_		
Орсји						
C Date						
F Coas						
Cras r gek	undersi					
QK		Andaj	1		R	20190

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja Wizcona, do której należy bramka.
Bramka	Bramka, z którą ma zostać skojarzony wyświetlacz cyfrowy.
Data	Wartość bramki będzie określać liczbę dni poczynając od 1 stycznia 1980 roku.
Czas	Wartość bramki będzie określać liczbę minut, które upłynęły od północy.
Czas z sekundami	Wartość bramki będzie określać liczbę minut i sekund, które upłynęły od północy.

Bramki tekstowe

Wyświetlacze wartości bramek tekstowych mogą być używane jako obiekty obrazu służące do prezentowania wartości bramek zdefiniowanych jako tekstowe. Obiekty bramek tekstowych wyświetlają wartości numeryczne, znakowe lub alfanumeryczne występujące w urządzeniu zewnętrznym.

Aby zdefiniować wyświetlacz tekstowy:

Należy w oknie dialogowym *Tekst* kliknąć przycisk **Bramka tekstowa.** Pojawi się następujące okno dialogowe:

Bramka tekstowa		
Stage:		•
Branka:		<u>*</u>
QK	Anuluj	Pomog

Następnie należy określić: **Stację sieciową Wizcona**, do której należy bramka oraz nazwę zmiennej tekstowej, która ma być reprezentowana w obrazie. Aby uzyskać listę dostępnych stacji lub bramek, należy kliknąć znak strzałki widoczny po prawej stronie odpowiedniego pola. Naciśnij przycisk **OK**, aby potwierdzić.

Należy zauważyć, że obiekty tekstowe w obrazie mogą być także definiowane jako aktywatory, co powoduje, że wybranie obiektu w trybie aktywatora umożliwi wprowadzanie wartości tekstowych przy użyciu innej metody aktywacji. Więcej informacji na temat aktywatorów bramek tekstowych można znaleźć na stronie 13-36.

Obiekty alarmów



Pasek narzędziowy Obiekty ⇔ 💻



Obraz ⇒ Edycja ⇒ Operacje ⇒ Alarm

Obiekt obrazu może być skojarzony z alarmem, tak że obiekt będzie zachowywał się odpowiednio, w zależności od stanu alarmu. Obiekty takie nazywane są obiektami alarmowymi.

Gdy aktywny jest alarm, obiekt alarmowy może migać, być pokazywany lub ukrywany, może również zmieniać swe kolory i rozmiary oraz może zapewniać pomoc i umożliwiać potwierdzenie alarmu.

Aby zdefiniować obiekt jako alarm:

W obrazie wybierz obiekt. Kliknij przycisk **Definicja alarmu** dostępny na pasku narzędzi Obiekty. Pojawi się okno dialogowe Definicja obiektu alarmowego:

Definingen of both for extrementation get
53ajja <u>+</u>
Hottina etamor •
284038
" Rotarie oleveu sirtyweo
P Fodding aleren tie skywes
Australia
Mgane. de wyselnens. dor ins.
Punkça ekşinetara
Preventaria
C Paragondrava z pytowan C Parapowied i z posposiel
Zodva
DK Brits Parros

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja sieciowa Wizcona, do której należy alarm. Aby uzyskać listę zdefiniowanych stacji, należy kliknąć znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola.
Rodzina alarmu	Rodzina alarmu, która ma zostać skojarzona z obiektem. Wprowadzona nazwa musi być nazwą już zdefiniowanej rodziny alarmu lub rodziny, która zostanie zdefiniowana. (Istnieje możliwość wprowadzenia nazwy rodziny, która nie została jeszcze zdefiniowana w procedurze Definicja alarmu , należy jednak pamiętać, że musi ona zostać zdefiniowana).
	Aby uzyskać listę dostępnych rodzin, należy kliknąć znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola.
	Należy pamiętać, że liczba nazw, które można określić jest ograniczona do 600.
Pokaż obiekt, gdy	Aby obiekt był zawsze widoczny w obrazie, należy wybrać opcję Zawsze . Po jej wybraniu wymagane jest także wybranie opcji w polach grupy Animacja lub Funkcja aktywatora (opisane na stronie 13- 34).
	Aby określić, że obiekt ma być widoczny w obrazie tylko w przypadku, gdy jest spełniony warunek alarmu, należy wybrać opcję Rodzina alarmu aktywna .
	Aby obiekt był widoczny w obrazie tylko wtedy, gdy warunek alarmu nie jest spełniony, należy wybrać opcję Rodzina alarmu nieaktywna . Wybranie tej opcji spowoduje zablokowanie funkcji dostępnych w grupach Animacja i Funkcja aktywatora .
Animacja	Dostępne są następujące pola:

Miganie - Umożliwia zdefiniowanie parametrów migania obiektu. Zostanie wyświetlone poniższe okno:

Alam na obrazie	- migron		
Stan	Otes		
If Pozzlek	Catt		Ŧ
Powerdzerre)	Sieda	ø	
If Foniec	1 Carlo		
gr z	grudug	Po	nog

Kolor wypełnienia - Umożliwia zdefiniowanie koloru, w jakim będzie wyświetlany obiekt. Wyświetlone zostanie okno *Alarm na obrazie – kolor:*

Stan	Kolor
Poccatek:	1
Polwierdzenie	
Koniec:	

Można wybrać żądaną opcję statusu alarmu oraz kolor, który ma być skojarzony z tym statusem. Dla aktywnych alarmów są dostępne następujące opcje stanu: **Początek** (alarm niepotwierdzony, niezakończony), **Potwierdzenie** (alarm niezakończony) lub **Koniec** (alarm niepotwierdzony).

Na przykład, można zdefiniować obiekt który ma się stać czerwony kiedy rozpocznie się alarm, zielony po potwierdzeniu go i w domyślnym jego kolorze po zakończeniu alarmu.

Kolor linii - Umożliwia zdefiniowanie koloru linii obramowań obiektu. Wyświetlone zostanie okno *Alarm na obrazie – kolor*. Uwagi:

- W odniesieniu do obiektu alarmowego można zastosować więcej niż jedną opcję animacji.
- Jeśli w polu Pokaż obiekt, gdy zostanie wybrana opcja Rodzina alarmu nieaktywna, opcje w polu Animacja zostaną zablokowane.
- Wybranie opcji animacji jest zaznaczane za pomocą znaku strzałki widocznego przy etykiecie przycisku (po lewej stronie).
- Jeśli w rodzinie alarmów jest aktywny więcej niż jeden alarm, stan alarmu będzie określany w następującej kolejności (wg priorytetów): Początek, Koniec, Potwierdzenie. Jeśli w trybie Aktywator aktywny (przy założeniu, że w polu Funkcja aktywatora wybrano opcję Potwierdzenie) nastąpi wybranie alarmu w celu jego potwierdzenia, zostaną potwierdzone wszystkie wystąpienia alarmu.
- Dostęp do mechanizmu Wyłączenie alarmu można uzyskać poprzez wybranie menu Projekt / Opcje / WizPro

Funkcja aktywatoraAby zdefiniować konieczność
potwierdzania alarmu skojarzonego z obiektem
każdorazowo, gdy zostanie on wybrany (w trybie
aktywnego aktywatora), należy wybrać opcję
Potwierdzenie.

Aby przed potwierdzeniem alarmu następowało wyświetlenie okna z zapytaniem, należy wybrać opcję **Potwierdzenie z pytaniem**.

Aby uzyskać wyświetlanie pliku pomocy alarmu skojarzonego z obiektem każdorazowo przy jego wybraniu, należy wybrać opcję **Podpowiedź**. Aby uzyskać wyświetlanie pliku pomocy alarmu oraz dodatkowego przycisku potwierdzania, należy wybrać opcję **Podpowiedź z przyciskiem**.

Wybranie opcji Żadna określa brak funkcji aktywatora.

Dodatkowe informacje

Jeśli obiekt był już zdefiniowany jako obiekt alarmowy, można wywołać okno *Definicja obiektu alarmowego* dla tego obiektu a okno dialogowe pojawi się z wybranymi wcześniej opcjami. Jeśli dokona się zmian definicji i wciśnie później przycisk **Ok.** Nowa definicja zamieni poprzednią..

Kilka obiektów może być wybrane razem w obrazie, aby stworzyć definicję obiektu alarmowego. Jeśli obiekt w grupie był już zdefiniowany jako alarmowy, definicja grupy zamieni definicję pojedynczego obiektu alarmowego.
Aktywatory są obiektami, których kliknięcie powoduje automatyczne lub ręczne ustawienie uprzednio zdefiniowanych wartości bramek, przejście w obrazie do określonej strefy lub uaktywnienie makra.

Dowolny aktywator zawierający się w segmencie będzie funkcjonował tak samo jakby nie zawierał się w segmencie. Więcej informacji o segmentach znajduje się w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Do aktywacji obiektu aktywatora można użyć kilka metod. Każda metoda opisana jest poniżej. W celu testowania metody aktywacji można posłużyć się symulacją wartości bramek opisaną na stronie 13-64.

Dostępne metody aktywacji:

Natychmiastowa	Kliknięcie obiektu spowoduje zastosowanie bieżącej wartości bramki lub uruchomienie zdefiniowanego makra. Opcja jest dostępna dla wszystkich bramek i obiektów.
Przycisk	Kliknięcie obiektu spowoduje wyświetlenie zestawu przycisków z wartościami. Użycie przycisku powoduje zastosowanie wartości dla bramki lub uruchomienie zdefiniowanego makra. Metoda ta jest dostępna dla wszystkich bramek analogowych i cyfrowych.
Dwustanowa	Kliknięcie obiektu spowoduje wyświetlenie przycisków Włącz, Wyłącz i Odwróć. Metoda ta jest dostępna dla wszystkich bramek i obiektów (z wyjątkiem bramek tekstowych).
Bezpośrednia	Kliknięcie obiektu powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym należy wprowadzić numeryczną wartość dla bramki. Metoda ta jest dostępna dla wszystkich bramek i obiektów (z wyjątkiem obiektów tablic tekstowych).

Tekstowa	Kliknięcie obiektu spowoduje użycie tablicy tekstowej uaktywnionej dla bramki skojarzonej z obiektem. Tablica tekstowa zawiera listę ciągów znaków (tekstów) odpowiadających wartościom bramek.
Data/Czas	Kiedy operator kliknie na obiekcie zdefiniowanym jako obiekt Data/Czas, pojawi się okno dialogowe, w którym można modyfikować bieżącą datę lub czas.
Płynna	Kliknięcie obiektu spowoduje wyświetlenie okna dialogowego zawierającego wartości bramek, które można wybrać za pomocą suwaka. Metoda ta nie jest dostępna dla bramek tekstowych.
Chwilowa	Kliknięcie obiektu spowoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym w łatwy sposób można zmienić wartość bramki.

Definicja obiektu aktywatora

Narzędzia Obiekty ⇒	Narzędzia	Obiekty	⇒∟
---------------------	-----------	---------	----

Obraz ⇒ Edycja ⇒ Operacje ⇒ Aktywator

► Aby zdefiniować aktywator:

Wybierz obiekt, a następnie:

Kliknij przycisk znajdujący się na pasku narzędzi **Obiekty**.

Kliknij prawym przyciskiem i wybierz **Definicja aktywatora**.

Z menu Operacje wybierz element Aktywator.

Pojawi się okno dialogowe Definicja aktywatora:

Definiça aliyesto		
Banka 3	105	<u>.</u>
Metoda aktywacji		
Nierpolestais	bietychniastove.	Elyana.
Ppycinki	Dwaterows	Christen.
eiering genro]	Iest
<u>D</u> K	BRAG	Pares

W przypadku obiektów tablic tekstowych w polu grupy **Metoda** aktywacji zamiast przycisku **Bezpośrednia** jest wyświetlany przycisk Ciąg znaków. W przypadku obiektów typu Czas zamiast przycisku Bezpośrednia w polu grupy **Metoda aktywacji** zostanie wyświetlony przycisk Czas. W przypadku obiektów typu Data zamiast przycisku Bezpośrednia w polu grupy **Metoda aktywacji** zostanie wyświetlony przycisk Data.

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja Wizcon, do której należy bramka.		
Bramka	Bramka skojarzona z obiektem.		
Metoda aktywacji	Metody aktywacji opisane są powyżej (Bezpośrednia/Tekstowa/Data).		
Rejestruj makro	Umożliwia zdefiniowanie makr dla obiektów aktywatorów.		
Test	Umożliwia sprawdzenie metody aktywacji i skorygowanie wyglądu.		

Jako aktywator może zostać zdefiniowany dowolny obiekt (statyczny, dynamiczny, segment). Jednemu obiektowi można jednak przypisać tylko jedną metodę aktywacji wartości bramki.

Aby anulować definicję obiektu dynamicznego:

Wybierz obiekt aktywatora do usunięcia, kliknij prawym przyciskiem, a następnie wybierz opcję **Usuń aktywator**.

lub

wybierz obiekt aktywatora, a następnie z menu *Operacje* wybierz opcję **Usuń aktywator**.

Metoda aktywacji dla wartości bramki wybrana w oknie dialogowym jest zaznaczona strzałką.

Wybranie funkcji *Bezpośrednia*, *Dwustanowa*, *Płynna* i *Test* spowoduje zapisane ostatniego położenia okna dialogowego (chyba że przed zakończeniem operacji zostanie użyty przycisk **Anuluj**).

Oznacza to, że można dowolnie zmieniać położenie okna, a ponowne jego wywołanie spowoduje, że zostanie wyświetlone w miejscu, w którym znajdowało się ostatnio.

Przy czym, położenie okna dialogowego jest zawsze określane względem położenia okna widoku obrazu. Jeśli okno widoku zostanie przeniesione i zostanie wywołane okno dialogowe, zostanie wyświetlone w miejscu, w którym zostało ostatnio zapisane, lecz względem nowego położenia okna widoku. Poniżej opisane są kroki, które należy podjąć przed użyciem metody aktywacji.

Przyciski akcji

Jeśli chce się użyć metody aktywacji **Przyciski**, należy wcześniej zdefiniować przyciski akcji.

Aby zdefiniować przycisk akcji:

Wciśnij przycisk **Przyciski** w oknie dialogowym *Definicja aktywatora*. Pojawi się okno dialogowe *Definicja przycisków*:

Nazwa branki SILOZ				
Tyné.				
Dane przycieku	Wantow [
upa	Melon.			-
Ope	Wat	Shelo	Mekro	
				Dodej
				Zgjad
				1 <u>U</u> nd
Optje	SM	Boonia	przyciska	
E Analuj	# Pegiony			
F Pogoc	P Piogovy P Piostokątry	н		
29	200	Utać .	drwiej	Porriog

W oknie dostępne są następujące pola:

Tytuł	Ogólny tytuł panelu (opcjonalne).
Opis	Opis wyświetlany na przycisku. W polu tym, dowolna litera może być podkreślona w celu użycia klawiatury, poprzez poprzedzenie jej znakiem (&).
Wartość	Wartość przypisywana do bramki po kliknięciu przycisku. Jeśli bramka była zdefiniowana jako tekstowa, wartość może być numeryczna, tekstowa lub alfanumeryczna.
Strefa	Strefa, do której nastąpi przejście po kliknięciu przycisku.
Makro	Makro, które zostanie uruchomione po kliknięciu przycisku.
Dodaj	Umożliwia dodanie definicji przycisku do listy.
Zmień	Umożliwia zastąpienie definicji przycisku znajdującego się na liście bieżącą definicją.
Usuń	Umożliwia usunięcie wybranego przycisku z listy.
Styl	Należy wybrać jedną z opcji w celu określenia kształtu (orientacji) panelu przycisków. Dostępne opcje to: Pionowy, Poziomy, Prostokątny .
Орсје	Zaznaczenie pól wyboru Anuluj i/lub Pomoc spowoduje umieszczenie odpowiednich przycisków w panelu.
Rozmiar przycisku	Rozmiar przycisku można zmienić przy użyciu klawiszy strzałek, klawiszy PageUp/PageDown (proporcjonalnie) lub klawisza Home (przywrócenie domyślnego kształtu).
Zapisz	Umożliwia zapisanie bieżącej definicji przycisku, co umożliwia użycie jej w późniejszym czasie w odniesieniu do innych bramek i obiektów.

Użyj Umożliwia otwarcie pliku, w którym zostały zapisane ustawienia zdefiniowanych przycisków.

Nowy przycisk może być zdefiniowany i dodany do listy poprzez wciśnięcie **Dodaj**. Przycisk może być wybrany z listy, zmodyfikowany a następnie zatwierdzony kliknięciem **Zmień**. Wybierając przycisk z listy i wciskając **Usuń** usuwa się go z niej.

Jak zostało wyjaśnione wcześniej w polu **Opis**, jeśli znak z tego pola poprzedzony jest (&), operator będzie mógł aktywować przycisk wciśnięciem klawisza <Alt> razem ze znakiem poprzedzonym (&) (podkreślonym w opisie przycisku). Na przykład, jeśli w polu **Opis** wpisało się **O&FF**, na przycisku będzie wyświetlone **O<u>F</u>F**, a wciskając klawisze <Alt> razem z <F> aktywuje się ten przycisk.

W polu **Makro** należy wpisać nazwę makropolecenia lub wciskając na strzałce (znajdującej się na prawo od tego pola) wybrać z listy predefiniowanych makr.

Uwaga: Jeśli w oknie tym przypisało się więcej operacji, zostaną one wykonane w następującej kolejności: idź do strefy, przypisz bramkę, uruchom makro. Jeśli jedna operacja zakończy się błędem, następna nie zostanie wykonana.

Aby zapisać definicję przycisku:

Wciśnij przycisk Zapisz i podaj nazwę.

Kiedy przyciski akcji zostały zapisane dla obiektu, pojawią się za każdym razem, gdy operator kliknie na tym obiekcie. Później wciśnięcie na jakimś przycisku przypisze wartość bramce.

Natychmiastowa

Chcąc używać metody aktywacji **Natychmiastowa**, należy wcześniej zdefiniować formułę akcji.

► Aby uzyskać dostęp do funkcji akcji natychmiastowej:

Wciśnij przycisk **Natychmiastowa** w oknie dialogowym *Definicja aktywatora*. Pojawi się okno dialogowe *Definicja akcji natychmiastowej*:

Definicja	akcji natychmiastowej
Nazwa bi	amki: MOVE_TRUCK
Wzór:	@SILO+5
Strefa:	OVERVIEW 💌
Makro:	Op_Chart 🔹
<u>0</u> K	<u>Anuluj</u> Pomo <u>c</u>

Wprowadź nazwę bramki i wzór na wartość, która ma zostać zastosowana w przypadku kliknięcia obiektu przez operatora.

We wzorze na wartość bramki można użyć następujące formaty:

```
@ tag op valval op @ tagval@ tag
```

gdzie: samo @ oznacza bieżącą bramkę; *tag* reprezentuje nazwę bramki; *op* reprezentuje dowolny z następujących operatorów: +,-, /, *, % (reszta, tak jak w języku C), &, | lub ^ (logiczne AND, OR i wyłączne OR); *val* reprezentuje dowolną wartość liczbową.

Bramki tekstowe

Jeśli bramka skojarzona z obiektem została zdefiniowana jako bramka tekstowa, w polu **Wzór** można wprowadzić dowolny ciąg znaków alfanumerycznych.

Jeśli formuła rozpoczyna się znakiem (@) obraz systemu Wizcon zinterpretuje resztę tekstu jako bramkę. Jeśli chce się zobaczyć znak (@) należy umieścić przed nim spację. Bramka we wzorze może być także numeryczna. W tym przypadku, wartość bramki będzie konwertowana do tekstu i zapisana do bramki tekstowej.

Można także określić **Strefę**, do której ma nastąpić przejście lub **Makro**, które ma zostać uruchomione każdorazowo po wybraniu obiektu.

W polu **Makro** można określić makropolecenie, które ma zostać uruchomione - jest to dokonywane poprzez wprowadzenie nazwy makra lub kliknięcie znaku strzałki widocznego po prawej stronie pola. Kliknięcie strzałki spowoduje wyświetlenie listy zdefiniowanych makr.

Uwaga! Jeśli w tym oknie zostanie przypisana więcej niż jedna operacja, ich wykonywanie będzie następowało w następującej kolejności: przejście do strefy, przypisanie bramki, uruchomienie makra. W przypadku niepowodzenia wykonania jednej operacji, następne zostaną zignorowane.

Płynny zakres

Chcąc używać metody aktywacji **Płynna**, należy wcześniej zdefiniować formułę zakres płynnego wprowadzania.

Aby zdefiniować płynny zakres:

Wciśnij przycisk **Płynny** w oknie dialogowym *Definicja aktywatora*. Pojawi się okno dialogowe *Wprowadzanie wartości bramki – płynny zakres*:

Wprowadzanie	wartości bramki - pl	ynny zakres
Nazwa bramki: M0	OVE_TRUCK	
Dolna granica: 🗍		
Górna granica: 🗍	100	
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

Należy wprowadzić górną i dolną granicę. Wartości te będą używane jako zakres, z którego będą wybierane wartości do przypisania bramce.

Aktywator chwilowy

Aktywator chwilowy jest obiektem używanym do jednorazowej zmiany wartości bramki. Zwykle tego typu działania są wymagane dla bramek cyfrowych sterujących operacjami, które są uaktywniane na krótki okres czasu przez stan wysoki (wartość logiczna 1), po którym następuje przejście do stanu niskiego (wartość logiczna 0).

Najłatwiej jest uzyskać tego typu operację poprzez zastosowanie 'wciśnięcia i wyciśnięcia' przycisku. Jest to właściwie 'kliknięcie przycisku' traktowane jako jedna operacja. Kliknięcie przycisku będzie podczas pracy aktywatora chwilowego traktowane jak dwie operacje.

Dla metody aktywacji **Chwilowa** mogą być użyte dowolne bramki, również tekstowe.

Opis działania

Poniżej znajduje się opis sposobu działania aktywatora chwilowego.

Możliwe jest użycie dowolnych bramek (łącznie z bramkami tekstowymi).

Istnieje możliwość przypisania do operacji 'wciśnięty' i 'wyciśnięty' takiego samego wzoru, jak dla aktywatora natychmiastowego.

Obiekty dynamiczne znajdujące się w obrazie, których zadaniem jest przedstawianie wartości bramek będą uaktualnione podczas trwania naciśnięcia przycisku.

Tylko w przypadku zwolnienia lewego przycisku myszy ('przycisk wyciśnięty') nastąpi obliczenie wartości zgodnie z formułą dla operacji 'wyciśnięty', a wynik zostanie zapisany w WizPro (tak samo jest dla wartości dla operacji 'wciśnięty').

Jeśli przycisk zostanie zwolniony poza obszarem aktywatora wartość dla operacji 'wyciśnięty' nie zostanie zapisana.

Do ustawiania wartości logicznych (bitów) bramki analogowej można wykorzystać operatory OR i AND. Na przykład, aby określić wartość trzeciego bitu dla 8-bitowej bramki analogowej jako 1, można użyć następującego wzoru: '@ | 4', a w celu ustawienia wartości 0 wzoru '@ & 251'. Ta sama zasada może zostać zastosowana w odniesieniu do dowolnego bitu, jak i dla 16- lub 32bitowych bramek analogowych.

Aby zdefiniować aktywator chwilowy

- 1. Wybierz obiekt, dla którego ma zostać zdefiniowany aktywator.
- Kliknij lewym przyciskiem myszy narzędzie Definicja aktywatora znajdujące się na pasku narzędzi Obiekty. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Definicja aktywatora.
- 3. Kliknij przycisk **Chwilowa**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Wprowadzanie wartości bramki wartości chwilowe*.

Wprowadzanie wartości	i bramki - wartoś	ci chwilowe
Nerwe bremki: SILC2		
Przycisk wciśrięty-woór.	[
Przycisik wyciśniętywazór		
QK	Analuj	Pomog

- 4. W polu **Wzór na przycisk wciśnięty** wprowadź wartość, która będzie zapisywana do bramki po naciśnięciu lewego przycisku myszy.
- W polu Wzór na przycisk wyciśnięty wprowadź wartość, która będzie zapisywana po zwolnieniu przycisku myszy. Dla nowych definicji wartościami domyślnymi są 1 dla operacji 'wciśnięty' i 0 dla operacji 'wyciśnięty'.
- 6. Aby zakończyć definiowanie, kliknij przycisk OK.

lub

W menu *Edycja / Operacje* kliknij element **Aktywator**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Definicja aktywatora*. Kliknij przycisk **Chwilowa**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Wprowadzanie* wartości bramki - wartości chwilowe.

Sprawdzanie metody aktywacji

Po wybraniu metody aktywacji i dokonaniu potrzebnych ustawień, można przetestować działanie, jakie pojawi się po kliknięciu na aktywatorze. Wykonany test przywoła okno dialogowe dla odpowiedniej metody aktywacji.

Aby przetestować metodę aktywacji:

Wciśnij przycisk **Test** w oknie dialogowym *Definicja aktywatora*. Pojawi się okno dialogowe dla określonej metody aktywacji (oprócz metody natychmiastowej). Okno zostanie umieszczone w domyślnym miejscu ekranu, ale można je przesuwać, poprzez kliknięcie na pasku tytułowym i trzymając wciśnięty przycisk, przesuwać po ekranie. Nowe położenie zostanie zapamiętane, tak że przy następnym jego wywołaniu pojawi się w tym miejscu.

Metody aktywacji opisane są szczegółowo w dalszej części rozdziału.

Bezpośrednia

Kiedy używana jest **Bezpośrednia** metoda aktywacji i operator kliknie na obiekcie aktywatora, pojawi się następujące okno dialogowe:

Nodyfilwj wartość	branki	
Narwa bramki: SILO	2	
Ορα		
Distance wartold bra	mási D	
Nova vertość brank	ά [.]	
		-
<u>g</u> K	brukuj	Poniag

Należy wpisać wartość i wcisnąć **OK**, aby natychmiast przypisać wartość bramce.

Uwaga: Jeśli obiekt jest bramką tekstową, można wpisać w to miejsce tekst. Więcej informacji o wyświetlaniu bramek tekstowych znajduje się na stronie 13-29.

Klawiatura numeryczna ekranu dotykowego

Dostępny jest nowy typ aktywatora, umożliwiający w systemie Wizcon obsługę ekranu dotykowego. W pliku wiztune.dat należy ręcznie ustawić parametr: IMG_TRG_KEYPAD = YES Domyślnie jest NO Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły efekt.

Ekran dotykowy dostępny jest dla metody bezpośredniej aktywatorów typu numerycznego.

Ekran dotykowy nie jest używany w sieci Internet.

Ekran dotykowy działa tak samo jak inne klawiatury numeryczne. Wciskając **Cofnij** usuwamy ostatnią cyfrę, a wciskając **Usuń** usuwamy wszystkie cyfry.

Klawiaturę numeryczną można przesuwać po ekranie. Kliknij przycisk **Test** w oknie dialogowym *Definicja aktywatora* i przesuwaj je po ekranie. Nowe położenie zostanie zapamiętane, tak że przy następnym jego wywołaniu pojawi się w tym samym miejscu.

Płynny zakres

Kiedy używana jest **Płynna** metoda aktywacji i operator kliknie na obiekcie aktywatora, pojawi się następujące okno dialogowe:

Wprowadzenie wartości bramki	
Nazwa stacji	Ustaw:
Bramka MOVE_TRUCK	-
Opis: Move Truck.	
Bieżąca wartość: 0	
Nowa wartość:	
Sugerui:	
Za <u>k</u> ończ <u>Z</u> astosuj Pomoj	

Dostępne są następujące opcje:

Nowa wartość	Nowa wartość bramki (liczba).	
Sugeruj	Suwak dla sugerowanej wartości.	
Ustaw	Suwak dla wartości bramki.	
Zastosuj	Przypisuje wartość bramce.	

Zadajnik wartości bramki opisany jest szczegółowo w Rozdziale 7, Bramki.

Dwustanowa

Kiedy używana jest **Dwustanowa** metoda aktywacji i operator kliknie na obiekcie aktywatora, pojawi się następujące okno dialogowe:

Wprowadzanie wartości bramki: operac
Nazwa bramki: SILUZ
Opis
Bieżące wartość: 0
Nowa wartość
Więcz Wyłącz Odwoć
Anuluj Pamog

Dla bramek analogowych przycisk **Odwróć** nie pojawi się w oknie dialogowym, gdyż dostępny jest tylko dla bramek cyfrowych.

Dostępne są następujące przyciski:

Włącz	Przypisuje wartość 1.
Wyłącz	Przypisuje wartość 0.
Odwróć	Przełącza pomiędzy 0 a 1. Tylko dla bramek cyfrowych.

Jeśli obiekt jest bramką tekstową, ten typ aktywatora nie będzie dostępny.

Przyciski

Kiedy używana jest metoda aktywacji **Przyciski** i operator kliknie na obiekcie aktywatora, pojawi się okno dialogowe ze zdefiniowanymi wcześniej przyciskami (opisane wcześniej).

Każdy przycisk reprezentuje różne wartości. Po wciśnięciu przycisku odpowiadająca mu wartość zostanie natychmiast przypisana bramce.

Poniżej znajduje się przykład okna Przyciski:

Menu		
Chart		
Event Summary		
INPUT ZONE		
<u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>		

Uwaga: W kroku 11 podręcznika Pierwsze kroki, można znaleźć więcej informacji na temat okien przycisków.

Tekst

Kiedy używana jest *Tekstowa* metoda aktywacji (została zdefiniowana tablica tekstowa dla aktywatora) i operator kliknie na obiekcie aktywatora, pojawi się następujące okno dialogowe:

Zmiana bramki tekstowej		
Nazwa bramki: REACTOR_LEVEL		
Opis: Level in Reactor		
Stop A		
× ×		
<u> </u>		

Należy zauważyć, że aby używać metody aktywacji tekstowej, należy wcześniej zdefiniować tekst poprzez wciśnięcie przycisku **Tablica tekstowa** w oknie *Tekst*. (Więcej informacji o tablicach tekstowych znajduje się na stronie 13-24).

W oknie dialogowym *Modyfikuj bramkę*, należy wybrać tekst z listy. Wartości odpowiadające temu tekstowi natychmiast zostaną przypisane bramce.

Data

Kiedy operator kliknie na obiekcie zdefiniowanym jako obiekt *Data*, (obiekt został zdefiniowany do wyświetlania daty, jak zostało opisane na stronie 13-21), pojawi się następujące okno dialogowe:

Ustaw datę		
	00/00/00	
<u>0</u> K	Anuluj	Pomo <u>c</u>

Po wpisaniu nowej daty, obiekt daty zostanie natychmiast uaktualniony.

Czas

Kiedy operator kliknie na obiekcie zdefiniowanym jako obiekt *Czas*, (obiekt został zdefiniowany do wyświetlania czasu, jak zostało opisane na stronie 13-21), pojawi się następujące okno dialogowe:

Ustaw czas		
	00:00	
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

Uwaga: Jeśli wyświetlacz czasu nie został zdefiniowany jako Czas i Sekundy, pole sekund nie pojawi się w tym oknie dialogowym.

Po wpisaniu nowego czasu, obiekt czasu zostanie natychmiast uaktualniony.

Makropolecenia aktywatorów



Po zdefiniowaniu obiektu aktywatora można zdefiniować specjalny rodzaj makropolecenia (klawisz lub kombinacja klawiszy), które będzie używane w odniesieniu do aktywatora. (Więcej informacji o makrach w systemie Wizcon znajduje się w *Rozdziale 21, Makropolecenia*).

Aby zdefiniować makro aktywatora:

Należy w oknie dialogowym *Definicja aktywatora* kliknąć przycisk **Rejestruj makro**. Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:

Definicja makra aktywatora	
Nazwa:	
Opis	
Klewisze skrótów	F Potwierdž przed wykonaniem
FAR FOR FSMR	П <u>Wy</u> konaj, gdy paza okrem
	Grupa
Zepisz	Anuluj Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Nazwa makra.
Opis	Krótki opis makra.
Klawisze skrótów	Klawisze Alt, Ctrl, Shift i klawisze funkcyjne, które mogą być używane w różnych kombinacjach do wywoływania makr.

Potwierdź przed wykonaniem Opcja wyświetlania okna z za wykonania makra.		Opcja używana do uaktywnienia okna z zapytaniem o potwierdzenie akra.
Wykonaj, gdy poz	a oknem makra w przy widoczny w o	Opcja umożliwia uruchomienie padku, gdy obiekt aktywatora nie jest knie obrazu.
Grupa	Umożliwia przypisanie autoryzacji grupom użytkowników (w celu zdefiniowania praw dos do makra).	

Należy pamiętać, że makra aktywatorów mogą być wywoływane tylko w wtedy, gdy aktywny jest tryb aktywatora (po wybraniu z menu **Tryby** elementu **Włącz aktywatory**).

Zaznaczanie aktywatorów

Menu obrazu ⇒ Opcje ⇒ Zaznacz aktywatory



Aby zaznaczyć aktywatory na ekranie:

Wybierz opcję Zaznacz aktywatory w menu Opcje obrazu.

lub

wybierz ikonę **Zaznacz aktywatory** z paska narzędziowego. Po jej wybraniu na wszystkich obiektach aktywatorów zostanie wyświetlony wskaźnik w formie dłoni (w kolorze czerwonym).

► Aby odznaczyć aktywatory:

Wybierz ponownie opcję Zaznacz aktywatory.

Dodatkowo jeśli tryb **Włącz aktywatory** jest aktywny, kursor ręki zamieni się na czerwony, jeśli tylko kliknie się i przytrzyma przycisk w zasięgu aktywatora. Po wyjściu (trzymając wciśnięty przycisk) z granic aktywatora, kursor zamienia się na biały.

Uwaga: Klawisz <Spacja> może być używany do symulowania przycisku myszy.

Funkcja **Zaznacz aktywatory** może być stosowana w odniesieniu do dowolnego obiektu aktywatora. Jednak należy pamiętać, że zaznaczenie obiektu (wskaźnikiem w kształcie dłoni w kolorze czerwonym) w celu określenia, że jest to obiekt dynamiczny przy jednoczesnym jego przekształceniu (przeniesienie, obrót, skalowanie, itp.) spowoduje zniknięcie zaznaczenia obiektu lub wyświetlenie zaznaczenia w niewłaściwym miejscu. Jeśli wystąpi taka sytuacja, można odświeżyć ekran przy użyciu kombinacji klawiszy Alt-R. Kursor pojawi się we właściwym miejscu.

Dodatkowo można zaznaczyć opcję **Podświetl - Obiekt aktywatora** w oknie dialogowym *Właściwości obrazu*. Ten parametr określa, czy obiekty aktywatorów będą podświetlane po kliknięciu i przytrzymaniu przycisku myszy. Wybranie tej opcji spowoduje zaznaczenie obiektów aktywatorów (za pomocą przerywanych linii) w przypadku ich wybrania.

Właściwości obra	zów			? ×
Okresy Obrazki	Szybka s Widok	strefa Ład) Obie owanie	kt dynamiczny Aktywator
<u>P</u> odświetI <u>D</u> biekt a ₩skaźn aktywatu	ktywatora ik <u>m</u> yszki nad orem		Stan G G D Ół	
Małe okno wprowadzania <u>d</u> anych				
OK Anuluj Zastosuj Pomoc				

Okno dialogowe *Właściwości obrazu* opisane jest w *Rozdziale 12, Edytor obrazów.*

Suwak wartości





Menu obrazu ⇔ Rysowanie ⇔ Inne ⇔ Suwak

Suwaki wartości bramek mogą być umieszczane i używane w obrazie do zmiany i odczytu wartości bramek. Suwaki można umieszczać w dowolnych miejscach obrazu. Wyświetlają one automatycznie zmiany wartości bramek zachodzące w urządzeniach zewnętrznych. Opcja umożliwia umieszczenie suwaka w dowolnym miejscu.

Poniżej znajduje się przykład suwaka:



Praca z suwakami wymaga uwzględnienia następujących czynników:

Suwaki wartości bramek są oknami systemowymi pracującymi z użyciem systemowych elementów sterujących.

Są one automatycznie generowane jako obiekty aktywatorów i dlatego mogą pracować tylko, jeśli aktywny jest tryb aktywatora (opisany w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*).

➤ Aby utworzyć suwak:

Należy wybrać z menu *Edycja / Rysowanie / Inne* element **Suwak**.

lub

kliknąć narzędzie **Suwak** dostępne na pasku narzędzi **Obiekty** Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Właściwości suwaka*:

Wináciwości suwaka	×
Stacja: Branks: SLOI	
Przypisanie watości © Cłągnięcie © Tytko upuszczanie © Cłągnięcie do obrazu, upuszczanie	e do bramki
Podzielka co: 100 Podzielka co: 100 Podzielka z prawej/na dole Podzielka z lowej/u góry Podzielka z obu stron Przycięgej do linii podzielki	Granica Domysine granice bramels. Od. 0 Dec. 100 Dec. 100
QK. And	M Porrog

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja sieciowa Wizcona, do której należy bramka. Aby uzyskać listę dostępnych stacji, należy kliknąć znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola.
Bramka	Bramka, która ma być skojarzona z suwakiem. Aby uzyskać listę dostępnych bramek, należy kliknąć znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola.

Przypisanie warto	ści Wybranie opcji Ciągnięcie spowoduje zmianę wartości skojarzonej bramki przy ciągnięciu uchwytu suwaka.
	Wybranie opcji Tylko upuszczanie spowoduje zmianę wartości skojarzonej bramki tylko po zakończeniu ciągnięcia (zwolnieniu przycisku myszy) i pozostawieniu uchwytu suwaka w miejscu określającym wybraną wartość.
	Wybranie opcji Ciągnięcie do obrazu, upuszczanie do bramki spowoduje zmianę wartości skojarzonej bramki i zaprezentowanie jej w obrazie tylko przy ciągnięciu uchwytu suwaka, zapisaniu zmiany w PLC po zakończeniu ciągnięcia (zwolnieniu przycisku myszy) i pozostawieniu uchwytu suwaka w miejscu określającym wybraną wartość.
Podziałka	Wybranie opcji Przyciągaj do linii podziałki spowoduje przyciąganie suwaka do linii podziałki przy jego przenoszeniu lub przy zmianie wartości bramki w skojarzonym urządzeniu zewnętrznym.
Granice	Wybranie opcji Domyślne granice bramek spowoduje użycie granic wartości zdefiniowanych dla bramki w procedurze Definicja bramki . Aby uzyskać więcej informacji, patrz część dotycząca bramek.
	W polach Od/Do należy wprowadzić wartości dla górnej i dolnej granicy wartości bramki.

Odtwarzacz



Odtwarzacz umożliwia odtwarzanie dowolnych plików multimedialnych zainstalowanych w komputerze. Zwykle jest on wykorzystywany do odtwarzania plików *.AVI zawierających informacje przeznaczone dla operatora.

► Aby zdefiniować nowy obiekt multimedialny:

- 1. Wybierz narzędzie Odtwarzacz dostępne na pasku narzędzi Obiekty.
- 2. Narysuj prostokąt określający wymaganą wielkość początkową obiektu.
- 3. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *właściwości odtwarzacza*, w którym należy wybrać urządzenie multimedialne (plik) do odtworzenia.
- 4. Istnieje możliwość zdefiniowania własnego tekstu, który ma się pojawić w tytule okna odtwarzacza.

laticiwalici adiwara Ogólne	1070		7
B wybieco	lik do udycia z odłw	actaccerr	reclate.
P Datokas			
Туки			
	OK	Anshij	Pernoc

Okno odtwarzacza zostanie "dopasowane" do rozmiarów obiektu. W dolnej części obiektu znajduje się niewielki panel sterujący zawierający przyciski Uruchom, Zatrzymaj, Pauza, Przewiń do przodu i Przewiń do tyłu.

Istnieje możliwość modyfikowania rozmiarów i położenia tak, jak w przypadku każdego innego obiektu. Aby zmienić właściwości obiektu, kliknij go dwukrotnie. Menu ⇒ Opcje ⇒ Symuluj

Po zdefiniowaniu obiektu dynamicznego operator może sprawdzić, jak zachowuje się obiekt w zależności od wartości bramki. Można to zrobić za pomocą mechanizmu symulującego wartości, który nie wpływa na charakterystykę samej bramki

Aby symulować wartość bramki:

Wybierz element **Symuluj** z menu *Opcje*. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Symuluj w artość bramki					
Stacja: Bramka:	SILO3				• •
Bieżąca symulow	ana wartość:	0			
Nowa proponowana wartość: 0]			
•					Þ
Za <u>k</u> ończ	<u>Z</u> astosuj		Za <u>k</u> res		Pomo <u>c</u>

W oknie dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja Wizcona, do której należy bramka.
Bramka	Nazwa badanej bramki.
Bieżąca symulowana wartość	Bieżąca wartość bramki dla symulacji.
Nowa proponowana wartość	Nowa wartość, która ma być symulowana. Pasek przewijania używany jest do natychmiastowego symulowania określonej wartości.

Zastosuj	Umożliwia symulowanie wartości bramki wyświetlanej w polu Nowa proponowana wartość.
Zakres	Umożliwia określenie górnej i dolnej granicy wartości bramki, która ma być symulowana.
Zakończ	Umożliwia zamknięcie okna dialogowego i pozostawienie ostatniej ustawionej wartości.

Po określeniu wartości, która ma być symulowana w polu **Nowa proponowana wartość**, należy użyć przycisku **Zastosuj**. Określona wartość będzie symulowana i obiekty dynamiczne lub aktywatory skojarzone z tą bramką odpowiednio zareagują.

Aby określić zakres symulacji:

1. Wciśnij przycisk **Zakres** w oknie *Symulacja wartości bramki*. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Symulacja wartości bramki: zakres	
Dolna granica:	
Górna	100
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

2. Należy wpisać dolną i górną granicę. Pasek przewijania w oknie *Symulacja wartości bramki* natychmiast dostosuje się do nowego zakresu. (Zobacz poprzednią stronę).

Rozdział 14 Tworzenie przeglądarek trendów

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak tworzyć i modyfikować profil trendu, który porównuje funkcjonalność i synchronizuje operacje z reakcjami. Opisuje także jak stworzyć przeglądarkę trendu, pokazującą przeszłe i bieżące wydarzenia w przeglądarce internetowej, zgodnie z ustawieniami określonymi w profilu trendu.

Przegląd - na następnej stronie, ogólne informacje o profilach trendu i interakcji z nimi poprzez sieć Internet.

Tworzenie/Modyfikowanie profili trendu - strona 14-7, opisano jak definiować i modyfikować profile trendu.

Tworzenie widoków trendu - strona 14-22, opisano jak stworzyć widok trendu poprzez wygenerowanie strony HTML z Profilu trendu.

Importowanie profili trendu - strona 14-25, opisano jak zaimportować profil trendu z innej aplikacji systemu Wizcon dla Internetu.

Zmiana domyślnej ścieżki plików profilu trendu - strona 14-26, opisano jak zmienić domyślną ścieżkę plików profilu trendu.

Przegląd

Trendy są używane do porównywania pracy urządzeń oraz do korelacji wymuszeń z odpowiedziami. Dane mogą być wyświetlane w jednym z dwóch trybów:

On-line - tryb, w którym trendy są stale aktualizowane zgodnie ze zmianami w polach wartości.

Historia - tryb, w którym trendy są używane do porównywania pracy urządzeń oraz do korelacji wymuszeń z odpowiedziami. Dane mogą być wyświetlane w jednym z dwóch trybów.

Profil trendu

Profil trendu zawiera definicje określające sposób graficznej prezentacji minionych i bieżących operacji rejestrowanych przez system Wizcon i wyświetlanych w przeglądarce.

Widok profilu trendu

Widok trendów służy do wyświetlania w trybie on-line historycznych i bieżących operacji rejestrowanych przez system Wizcon, zgodnie z definicjami określonymi w Profilu trendu. Widoki trendów są tworzone poprzez generowanie stron HTML z profili trendów i publikowanie ich w sieci. Przykład widoku trendu pokazano poniżej:



Oś X pokazująca Okres czasu okna

Należy zwrócić uwagę, że:

Oś X obejmuje przedział czasu oznaczający ile minut danych jest wyświetlanych w oknie w danym czasie. W przykładzie w oknie wyświetlana jest jedna minuta danych. Opisane jest to na stronie 14-17.

Istnieje możliwość określenia, aby w oknie pojawiała się data, godzina lub data i godzina razem, jak zostało opisane na stronie 14-12 a pokazane na poprzedniej stronie.

Pasek przewijania jest umieszczony dokładnie pod monitorowanymi danymi. Przesuwa się on automatycznie wraz z danymi w trendzie wyświetlającym bieżące dane. Jeśli trend wyświetla historyczne dane, pasek przewijania jest umieszczany z lewej strony widoku trendu i należy go kliknąć, aby przeglądać skumulowane dane.

Istnieją dwie osie Y wyświetlające wartości bramki. Każda oś reprezentuje linię na wykresie. Oś wyświetlania jest w tym samym kolorze, co reprezentowana linia. Oś Y po lewej stronie należy do linii reprezentującej pierwszą bramkę dodaną do trendu. Oś Y po prawej stronie należy do linii reprezentującej drugą bramkę dodaną do trendu.
Jeśli do trendu dodano także trzecią bramkę, oś Y tej linii powinna być wyświetlona po prawej stronie linii reprezentującej drugą bramkę i tak dalej, jak pokazano na przykładzie poniżej.



Interakcja z przeglądarką trendu

Aby umożliwić interakcję z przeglądarką trendu:

Kliknij pasek przewijania, aby przewinąć zawartość okna i wyświetlić pozostałe dane.

Kliknij punkt wartości szczytowej, aby przejrzeć wartości bramek linii oraz czas monitorowania danych, jak pokazano na rysunku poniżej. Czas wyświetlany jest w formacie określonym w karcie **Format czasu osi X**.



Definiowanie profilu trendu odbywa się według następujących procedur:

Dodanie bramki do profilu trendu - przypisanie Bramki do profilu, jak opisane jest na stronie 14-8.

Określenie daty i godziny - określenie zakresu czasu dla monitorowania danych w karcie **Czas**, jak opisane jest na stronie 14-12.

Wybranie formatu czasu osi X - określenie formatu czasu dla osi X na karcie **Format czasu osi X**, jak opisane jest na stronie 14-17.

Określenie wyświetlania profilu trendu - dodanie tytułu profilu trendu oraz określenie koloru tła i elementów na karcie **Widok**, jak opisane jest na stronie 14-19.

Profile trendu mogą być modyfikowane, jak opisane jest na stronie 14-21.

Dodanie bramki do profilu trendu

Pierwszym krokiem podczas tworzenia nowego profilu trendu jest określenie bramek, które będą włączone do tego profilu. Istnieje możliwość dodania do 16 bramek do jednego profilu trendu. Każda bramka jest w trendzie reprezentowana jako linia.

Po dodaniu bramki do profilu trendu należy także określić typ linii, który będzie wyświetlany w widoku trendów.

Istnieje możliwość wyboru pomiędzy:



linią ze znacznikami



System Wizcon automatycznie przypisze kolor dla linii. Jeśli zachodzi potrzeba dodania więcej niż jednej bramki do profilu trendu, system przypisze inny kolor dla każdej linii.

- ► Aby dodać bramkę:
 - 1. Kliknij ikonę **Nowy profil trendu** dostępną na pasku narzędzi lub

w sekcji Zawartość Studia aplikacji Wizcona kliknij prawym przyciskiem myszy **Profile trendów** i z menu wybierz **Nowy profil**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Profil trendu*:

emki						
Iranka	Stacja	Etykieta	Typ Inii	Doine gr.	Górna	
			-		- 6	Qodaj
					- 1	Edytaj
						Used

2. Kliknij przycisk **Dodaj**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Dodaj nową bramkę*:

Stacia SCADAI		
Bramka POZIOM		-
Etykieta		_
Typlini Linis		•
Kalar linii		
Nedpisz domyślne Doł 100	granice brannki Góra ¹⁰¹⁰⁰	

- 3. (Jeśli sieć jest skonfigurowana.) Kliknij okno Stacja i wybierz stację z listy dostępnych stacji.
- 4. Kliknij **okno Bramka** i wybierz bramkę z listy dostępnych bramek. Należy zauważyć, że dolny i górny limit wartości nadanej bramce podczas jej definiowania pojawia się w polach **Dół** i **Góra** w dolnej części okna dialogowego.
- Kliknij okno Typ linii i wybierz odpowiedni typ linii. Istnieje możliwość wyboru pomiędzy Linia, aby wyświetlić linię krzywą, Linia ze znacznikami_, aby wyświetlić linię, na której zaznaczane są zmiany wartości bramki.
- Opcjonalnie kliknij okno Kolor linii, aby zmienić kolor linii. Wyświetlane jest standardowe okno dialogowe Kolor, w którym można określić inny kolor. Jeśli zachodzi potrzeba dodania więcej niż jednej bramki do profilu trendu, system przypisze inny kolor dla każdej linii.

- 7. Opcjonalnie wybierz **Zmień domyślne granice bramki**, aby zdefiniować nowe wartości dla bramki. Określi to górny i dolny punkt linii na osi Y profilu trendu.
- 8. Kliknij **OK**. Okno dialogowe *Dodaj nową bramkę* jest zamykane, a wybrane opcje zostają wyświetlone w oknie *Profil trendu*.

itenti						
Branka Požiow	Stacja SCADA1	Chieta	Typ-Ini Unio	Dolme gr.	Górra 100	Dortes Edyna Litual

Istnieje możliwość dodania do 16 bramek do jednego profilu trendu poprzez powtarzanie kroków od 2 do 8.

Określanie daty i godziny

Data i godzina rozpoczęcia monitorowania i wyświetlania daty jest określana na karcie **Czas**. Podczas definiowania daty i godziny istnieje możliwość określenia, czy mają być wyświetlane bieżące czy historyczne dane trendu.

Określenie daty i godziny jest wspólne zarówno dla wyświetlania danych historycznych, jak i w trybie on-line i jest możliwe do zdefiniowania w jeden z dwóch sposobów przedstawionych poniżej:

Absolutny - oznacza bieżącą datę i godzinę. Na przykład, jeśli zostanie określona data 08-05-98 i godzina 15:10:00, dane są monitorowane od godziny 15:10 5 sierpnia 1998 r.

Względny - oznacza datę i godzinę względną w stosunku do czasu otwarcia trendu. Na przykład, jeśli określono czas rozpoczęcia na 3 dni i 2 godziny wstecz, wyświetlane będą dane monitorowane 3 dni i 2 godziny przed otwarciem trendu.

	Branki Cost Permetosase ov X Widok
	Ustaw absoluteq kub voględnią początkową datę i czasi. Dla meedów historycznych ustaw apcję skresu historycznego i wybierz celnes temdu historycznego. Twend historyczny zaczyna się od osznaczonej doty i czesu. Ustaw długość okna.
Czas początku — Data początku —	Data początku Czas początku P Stał Początku P Stał P 2 dni wstecz P Star P 2 godzin vetecz P Starto 1300.12 11
Okres historyczny —	
Długość okna —	Dispeticalizes Dra Dostriny Minuty Behandy p n p n p n p n
	OK. Anakaj Pomac

Karta Czas jest podzielona na cztery części, jak pokazano poniżej:

Data początku - względna lub absolutna data rozpoczęcia monitorowania danych.

Czas początku - względna lub absolutna godzina rozpoczęcia monitorowania danych.

Okres historyczny - okres dla danych monitorowanych tylko w trybie historycznym. Składnik ten ma zastosowanie tylko w przypadku określenia wyświetlania danych historycznych.

Długość okna - przedział czasu, jaki będą obejmowały wyświetlane w oknie dane. Na przykład, w oknie może zostać wyświetlona jedna minuta monitorowanych danych. Jeśli dane nie są aktualizowane często, zaleca się określenie długiego okresu czasu wyświetlanego w oknie, tak aby można było przeglądać dane bez używania paska przewijania. Jeśli natomiast dane są aktualizowane często, należy określić krótki okres czasu wyświetlanego w oknie w danym momencie.

Określanie trendów w trybie on-line

Przy definiowaniu trendu, który będzie zawierał bieżące dane:

Wybierz datę/godzinę początku dla monitorowania danych w polach **Czas początku** lub **Data początku**.

Określ przedział czasu, jaki będą obejmowały wyświetlanie w oknie dane, w polu **Długość okna**.

Określanie trendów historycznych

Przy definiowaniu trendu, który będzie zawierał dane historyczne:

Wybierz datę/godzinę początku dla monitorowania danych w polach **Czas początku** lub **Data początku**.

Określ przedział czasu lub ilość monitorowanych danych (w polu **Okres historyczny**). Na przykład, jeśli określono 2 dni i 2 godziny, wyświetlane będą dane skumulowane w okresie 2 dni i 2 godzin, poczynając od zdefiniowanego czasu rozpoczęcia.

Określ przedział czasu, jaki będą obejmowały wyświetlanie w oknie dane w polu **Długość okna**.

Przy definiowaniu czasu początku, należy wziąć pod uwagę historyczny przedział czasu. Na przykład, jeśli określono datę początku na dwa dni wstecz względem czasu rozpoczęcia oraz przedział czasu trzech dni, wyświetlone zostaną tylko dane z pierwszych dwóch dni. Aby wyświetlić wszystkie trzy dni historycznego przedziału czasu, należy określić czas początku na co najmniej trzy dni.

► Aby określić datę i godzinę:

Wybierz kartę **Czas** w oknie dialogowym *Profil trendu*. Wyświetlone zostanie następujące okno dialogowe:

terr en sunar ej ser nagepang just tegtong ut er r tarycznego i wybierz zaknes trendu historyczneg zeru. Ustaw długarić akna.	 Treed historyczny zaczysa się od zaznaczonej d
hara pooletika v Blask P <u>a</u> derivestantik * Blask der, Sir, sip 14 (1931 v	Case perceptu P Deal T gentin Gage o 1980 10 10 10
Ohen jurinyczny	
Nugolić okra Dni Godziny Minaty D = 1 = 0 =	Seturdy

Dostępne są następujące opcje:

Data początku	Określa datę, od której rozpocznie się monitorowanie danych. Istnieje możliwość wyboru pomiędzy:
	Start - Określa względną datę początku: na przykład jeśli wpisano 4, monitorowane są dane na cztery dni wstecz (przed otwarciem trendu).
	Start dn. - Określa bezwzględną datę początku: na przykład, jeśli wybrano 1 sierpnia 1998, dane są monitorowane od tej daty.
Czas początku	Określa godzinę, od której rozpocznie się monitorowanie danych. Istnieje możliwość wyboru pomiędzy:
	Start - Określa względną godzinę początku. Na przykład, jeśli wpisano 2, wyświetlone zostaną dane

monitorowane 2 godziny wstecz (w stosunku do bieżącego czasu).

Start o - Określa bezwzględny czas początku. Na przykład, jeśli określono godzinę 15:00:00, dane będą monitorowane od godziny 15:00:00. Jeśli trend zostanie otwarty przy uruchomieniu o godzinie 16:00, będzie możliwość przeglądania jednej godziny monitorowanych danych. Jeśli trend zostanie otwarty przy uruchomieniu o godzinie 14:00, przeglądanie danych będzie możliwe za godzinę.

Okres historyczny Określa przedział czasu dla danych monitorowanych tylko w trybie historycznym.

Długość okna: Określa ramy czasu dla monitorowanych danych dla okna w danym momencie. Na przykład, jeśli okresem ma być 1 minuta i 30 sekund, należy się upewnić, czy w polach Dni i Godziny znajduje się wartość 0. Następnie należy wprowadzić 1 w polu Minuty i 30 w polu Sekundy.

Określanie formatu czasu osi X

Format czasu wyświetlany na osi X trendu jest konfigurowany na karcie **Format czasu osi X**. Można wyświetlić:

Godzinę.

Datę.

Datę i godzinę razem, jak pokazano w przykładzie poniżej.



Aby określić formatu czasu osi X:

Wybierz kartę **Format czasu osi X** w oknie dialogowym *Profil trendu*. Zostanie wyświetlona następująca karta:

Profil trendu				11 E
Branki Czas	Forest caesu osiX Widak			
Wybiarz formet	vytwiationia (zasu.			
Pornat wydwi © <u>ICrea i dete</u> © Tyłko crea © Tyłko dete	effonia czasu			
		OK.	Anslaj	Poreas

Dostępne są następujące opcje:

Czas i data	Należy wybrać tę opcję, aby wyświetlić datę i godzinę.
Tylko czas	Należy wybrać tę opcję, aby wyświetlić tylko godzinę.
Tylko data	Należy wybrać tę opcję, aby wyświetlić tylko datę.

Określenie wyświetlania profilu trendu

Określenie tytułu pojawiającego się w górnej części okna Widok trendu pokazano poniżej:



Istnieje także możliwość określenia koloru tła profilu trendu oraz kolorów wyświetlanego czasu, etykiet i tytułu poprzez określenie koloru elementów.

► Aby określić sposób wyświetlania profilu trendu:

1. Wybierz kartę **Widok** w oknie dialogowym *Profil trendu*. Zostanie wyświetlona następująca karta:

Profil frenda			88
Bremiki Cores Fermet coresu os X Widok			
Dodaj nezwy trandu i kolor ta.			
Nezwe:			
Kolorite:			. h
Kolor elementów			
Krok przewijania			
C Bec przewijenie			
Cele okno			
1/2 okna			
C 1/3 okno			
C 1/4 okne			
	OK	Andaj	Pomoc

2. Określ tytuł dla profilu trendu w polu Nazwa.

- 3. Kliknij **Kolor tła**, aby wyświetlić standardowe okno dialogowe Kolor, w którym można określić kolor tła profilu trendu.
- 4. Kliknij **Kolor elementów**, aby wyświetlić standardowe okno dialogowe Kolor, w którym można określić kolor wyświetlanego czasu, etykiet i tytułu profilu trendu.
- 5. Kliknij **Krok przewijania**, aby dokonać ustawienia automatycznego przewijania. Domyślnie ½ okna.

Aby ustawić parametry automatycznego przewijania:

Z menu *Opcje* wybierz **Krok przewijania**. Zostanie wyświetlone menu rozwijane zawierające następujące opcje:

<u>Wybierz</u>	<u>Aby uaktywnić</u>
Bez przewijania	Domyślne przewijanie (o jedną jednostkę skali czasu).
Całe okno	Przewijanie o jedno okno.
1/2 okna	Przewijanie o jedną drugą bieżącego rozmiaru okna.
1/3 okna	Przewijanie o jedną trzecią bieżącego rozmiaru okna.
1/4 okna	Przewijanie o jedną czwartą bieżącego rozmiaru okna.

Modyfikowanie profili trendów

Można modyfikować profile trendu.

Aby zmodyfikować profil trendu:

W sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji Wizcona, kliknij na **Profile trendów** a następnie dwukrotnie kliknij na profilu trendu, który ma być modyfikowany, znajdującym się w *Liście trendów*. Pojawi się okno dialogowe *Profil trendu* w którym można zmodyfikować trend.

Przegladarka trendów służy do wyświetlania w trybie on-line historycznych i bieżących operacji rejestrowanych przez system Wizcon, zgodnie z definicjami określonymi w profilu trendu.

Przeglądarki trendów są tworzone poprzez wygenerowanie strony HTML z profilu trendu i opublikowanie uzyskanej strony w sieci.

Podrozdział ten opisuje jak wygenerować pojedynczą stroną HTML zawierającą przegladarkę trendu. Więcej szczegółów na temat generowania stron HTML z dwoma lub więcej obiektami można znaleźć w *Rozdziale 15, Generowanie stron HTML*.

Więcej szczegółów o publikowaniu stron można znaleźć w *Rozdziale 15, Generowanie stron HTML*.

► Aby utworzyć przeglądarkę trendu:

1. Kliknij ikonę **Nowy plik HTML** dostępną na pasku narzędzi.

lub

w sekcji Zawartość Studia aplikacji Wizcona kliknij prawym przyciskiem myszy **HTML** i z menu wybierz **Nowy plik HTML**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Generuj nowy plik HTML*:

Dolgcz gł	manek
	Zeanecz tę opoję, siży wytwietlić dynemiczną gretikę na stronie HTML. Potem wybierz obrezek sto wytwietlania.
	E estructura actives e
Dolger ga	and alamov
	Zaznacz tę opcję, aby wytwietić alarmy na strosie HTML. Poten wybierz przfil do konfiguracji dzietnika elermów
	Sor. 100 - 257.
Doktora	ei.
	Zoonocz tę opcję, dby wyświeślić trend na stranie HTML. Potem wybierz prat do kostigenacji trendu.
Ptolit	
	Ster: \$00 W/w: 408

Okno to składa się z trzech części: **Dołącz obrazek**, **Dołącz dziennik alarmów** oraz **Dołącz trend**.

- 2. Kliknij pole wyboru **Dołącz trend**, aby uaktywnić pola w tej części okna.
- 3. Kliknij okno **Profil** i z listy dostępnych profili wybierz profil trendu.

- 4. Opcjonalnie, istnieje możliwość zmiany domyślnej szerokości i wysokości widoku w polach **Szer.** i **Wys.** Jednak przed dokonaniem zmiany domyślnych ustawień zalecane jest utworzenie strony przy ich zastosowaniu i obejrzenie jej w przeglądarce internetowej.
- 5. Kliknij Generuj. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Nowy plik.
- Wprowadź nazwę nowego pliku HTML i kliknij przycisk Zapisz. Nastąpi utworzenie strony. Jest ona zapisywana na liście plików HTML Studia aplikacji Wizcona.
- 7. Kliknij na liście stronę, aby wyświetlić ją w przeglądarce.

Istnieje możliwość importu profilu trendu z innej aplikacji systemu Wizcon do bieżącej aplikacji.

► Aby zaimportować profil trendu:

- 1. W sekcji Zawartość Studia aplikacji Wizcona, kliknij prawym przyciskiem myszy **Profile trendów** i z menu wybierz **Wstaw profil**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Importuj plik*.
- 2. Określ nazwę i położenie profilu trendu i kliknij przycisk **Otwórz**. Profil trendu jest importowany do bieżącej aplikacji i dodawany do listy plików trendów (*.WNT) w Studiu aplikacji Wizcona.

Zmiana domyślnego położenia plików profili trendu

Profile trendów są domyślnie zapisywane w katalogu **TrendPrf** znajdującym się w katalogu głównym. Można zmienić te ustawienia w oknie dialogowym *Właściwości profili trendów*.

► Aby zmienić domyślne położenie plików profili trendów:

W sekcji *Zawartość Studia aplikacji Wizcona*, kliknij prawym przyciskiem myszy **Profile trendów** z menu wybierz **Właściwości**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Właściwości profili trendów*, w którym można zmienić lokalizację.

trendów			2 2
toria			
esdów względem i	vəttəloğu gild	wnego aplikac	9
			_
K. An	AN .	Zerstrex	Panac
	trona (nw toria) esclów woględem (K. An	trona (toria) es dów woglę dem katelo gu głó K. Anułuj	tronalów toria esdów woględem katelogu głównego aplikar K. Anuluj Zestova

Na karcie **Historia** okna dialogowego *Właściwości profili trendów* można określić okres czasu, z jakiego pliki historii mają być zachowane w komputerze. Z ostatnich 10 dni lub 20 MB wolnego miejsca na dysku. (Jest to ustawienie domyślne). Jeśli na przykład bufor zostanie ustawiony na 10 dni, a przed upływem tego czasu skończy się miejsce na dysku, starsze pliki historii zostaną usunięte, a pozostaną najnowsze.

Właściwości profili trendów	Ŷ×
Profile bendow Historia	-1
Ustawienie historii	
Ostatnie 📖 dni.	
Utrzymuj min. 20 MB wolnych na dysku.	
OK Anuluj Zezzynij Pama	=

Rozdział 15 Generowanie stron HTML

2 O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak generować i edytować strony HTML w systemie Wizcon dla Internetu. Opisuje także jak publikować je na serwerze internetowym w celu interakcji z aplikacją.

Przegląd - na następnej stronie - dostarcza podstawowych informacji o rzeczach, które należy wiedzieć przed generowaniem stron HTML w systemie Wizcon dla Internetu.

Generowanie stron HTML z pomocą asystenta HTML Wicona strona 15-5 - opisano jak wygenerować strony HTML za pomocą asystenta HTML, jak importować i usuwać pliki HTML.

Ręczne tworzenie stron HTML - strona 15-8 - opisano jak ręcznie tworzyć strony html używając standardowych edytorów HTML. Opisuje także jak zmienić domyślne położenie plików HTML.

Publikowanie aplikacji - strona 15-12 - opisano jak publikować aplikację w sieci internetowej używając serwera Netscape FastTrack i Microsoft Internet Information Server.

Właściwości aplikacji internetowej - strona 15-15 - opisano jak określić lokalizacje plików aplikacji, obrazków, profili dziennika alarmów i profilu trendu. Opisuje także jak określić ustawienia pamięci *cache* historii.

Przegląd

Aplikacje systemu Wizcon przeglądane są on-line, za pomocą apletów Javy, zwanych *Wizletami*, które osadzone są na stronach HTML, wyświetlanych w przeglądarce. Strony te zawierają również parametry określające plik wejściowy: nazwę pliku profilu dziennika alarmów oraz nazwę pliku obrazu dla Wizletu wizualizatora.

System Wizcon dla Internetu zawiera asystenta pomagającego wygenerować strony HTML, jak opisane jest na stronie 15-5. Można też stworzyć je własnoręcznie, jak opisane jest na stronie 15-8. Strony HTML są publikowane w Internecie, tak że operator może przeglądać i pracować z aplikacją systemu Wizcon dla Internetu poprzez przeglądarkę stron HTML.

Strony HTML mogą być wygenerowane z:

Obrazu, jak zostało opisane w *Rozdziale 11, Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków*. Wynikowa strona pokazuje widok obrazka, interakcyjną reprezentację procesu aplikacji.

Profilu dziennika alarmów, jak zostało opisane w *Rozdziale 10, Tworzenie profili dziennika alarmów*. Wynikowa strona pokazuje przeglądarkę dziennika alarmów, w której można pracować z alarmami.

Profilu trendów, jak zostało opisane w *Rozdziale 14, Tworzenie widoków trendu*. Wynikowa strona pokazuje widok trendu, w którym można oglądać przeszłe i bieżące zdarzenia w systemie Wizcon dla Internetu.

Można stworzyć pojedynczą stronę HTML zawierającą dwa lub więcej obiektów lub stronę HTML zawierającą pojedynczy obiekt.

Planowanie

Zaleca się przed rozpoczęciem tworzenia stron HTML zdecydować jak ma wyglądać aplikacja.

Można wygenerować dwie lub więcej stron HTML, należy więc zdecydować w jaki sposób ma się przechodzić z jednej do drugiej. Można:

Zaprojektować stronę główną (strona, która jest wyświetlana po uruchomieniu aplikacji), która zawiera linki do innych stron. Na przykład, w poniższym rysunku znajdują się linki do widoku alarmów i graficznej reprezentacji.



Określić, która strona ma być wyświetlona podczas uruchomienia aplikacji, np. strona zawierająca przeglądarkę obrazków i dodać link do strony wyświetlającej bieżące alarmy, jak pokazane jest poniżej.

السب	Corres Cost	Sec. 1	Column	I Eller	Incaster

	Adk Se	ected Force	End An	ist Columns Filter Unacked	a	
Stat time	Ack time	End tree	Severity	Test	Earnig	
						10

Geto Plant Floor View

Ten podrozdział opisuje jak tworzyć strony HTML z jednym lub wieloma obiektami Wizcona. Generowanie stron z jednym obiektem opisane jest w następujących rozdziałach:

Przeglądarka obrazków, pokazująca graficzną reprezentację procesu, w *Rozdziale 11, Tworzenie obrazów i przeglądarek obrazków*.

Przeglądarka dziennika alarmów, pokazująca bieżące alarmy, w *Rozdziale 10, Tworzenie profili dziennika alarmów.*

Przeglądarka trendów, pokazuje trendy, w *Rozdziale 14, Tworzenie przeglądarek trendów.*

Generowanie pojedynczych stron z jednym lub więcej obiektami

Studio aplikacji Wizcona zawiera asystenta HTML pomocnego przy tworzeniu prostych stron HTML.

- Aby stworzyć stronę HTML:
 - 1. Kliknij ikonę Nowy plik HTML 률 dostępną na pasku narzędzi.

lub

w sekcji *Zawartość aplikacji* Studia aplikacji Wizcona kliknij prawym przyciskiem myszy **HTML** i z menu wybierz **Nowy plik HTML**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Generuj nowy plik HTML*, pokazane na następnej stronie.

- 2. Określ parametry dla przeglądarek, które chcemy wyświetlić na stronie HTML, jak opisane jest na następnej stronie.
- 3. Kliknij Generuj. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Nowy plik.

- 4. Wprowadź nazwę nowego pliku HTML i kliknij przycisk **Zapisz**. Nastąpi utworzenie strony. Jest ona zapisywana na liście plików HTML Studia aplikacji Wizcona.
- 5. Kliknij na liście stronę, aby wyświetlić ją w przeglądarce.

Okno dialogowe Generuj nowy plik HTML

W niniejszym przykładzie wszystkie trzy przeglądarki zostały określone:

Generaj nowy p	ak HTML				
P Doigcz gb	nozek.				
	Zaznacz tę opcję, aby wytwietlić dynamiczną gratkę na stronie HTML. Potem wybietz obrazek do wytwietlenia.				
Obrazek					
	🗖 Wyłącz możliwość starowania.				
P Doigcz gzi	onnik alazmów				
	Zeznacz tę opcję, aby wyświetlić alarmy na stronie HTML. Potem wybierz				
Pjott					
	Szer: 601 22/m: 400				
P Dolęcz tre	nd				
	Zeznecz tę opcję, aby wydwietlić trend na stronie HTML. Połem wybierz profil do kradiowadi knoch				
	do kongradi owala.				
Pyphi	1				
	<u>B</u> zer: 601 <u>₩y</u> s: 400				
	Generaj Andaj Pomog				

Dostępne są następujące opcje:	
Dołącz obrazek	Zaznacz aby wyświetlić następujące opcje grafiki: Obrazek : Określa obrazek, reprezentujący graficzny widok. Z listy dostępnych obrazków należy wybrać żądany obrazek do wyświetlania. Wyłącz możliwość sterowania : Wyłączenia możliwości sterowania przez operatora.
Dołącz dziennik alarmów	 Zaznacz, aby wyświetlić następujące opcje alarmów: Profil: Precyzuje profil dziennika alarmów, określający wyświetlanie alarmów na stronie HTML. Z listy dostępnych profili należy wybrać profil dziennika alarmów. Szer.: Określa szerokość widoku na stronie. Wys.: Określa szerokość widoku na stronie.
Dołącz trend	 Zaznacz, aby wyświetlić następujące opcje trendu: Profil: Precyzuje profil trendu określający dane monitorowania. Z listy dostępnych profili należy wybrać profil trendu. Szer.: Określa szerokość widoku na stronie. Wys.: Określa szerokość widoku na stronie.

Istnieje także możliwość tworzenia stron HTML przy użyciu standardowych edytorów HTML, takich jak Netscape Composer znajdujący się w pakiecie Netscape Navigator Gold lub Netscape Communicator.

Poniżej znajduje się przykład kodu HTML dodającego Wizlet wizualizatora..

```
<APPLET archive="Wizcon for Window and Internet.zip"
```

CODE="wizcon/visualizer/Visualizer.class"

WIDTH=600 HEIGHT=250>

<PARAM NAME = file VALUE = ''car.wnp''>

<PARAM NAME = filebase VALUE = "pictures">

<PARAM NAME = cabbase VALUE = ''wizcon.cab''>

</APPLET>

Uwaga: Należy się upewnić, że dołączyło się parametr "cabbase", umożliwiający pracę z MS Internet Express.

Linia *archive="Wizcon for Window and Internet.zip"* określa nazwę archiwum zawierającego wszystkie klasy Java systemu Wizcon. Użycie zarchiwizowanych plików powoduje, że Netscape i inne przeglądarki szybciej ładują aplety. Innym sposobem jest ładowanie klas Java systemu Wizcon jedna po drugiej - jest to z reguły dużo wolniejsze.

Netscape Communicator 4.0 i nowsze wersje mogą ładować aplety Java spakowane w formacie JAR - są one mniejsze niż ich odpowiedniki w formacie ZIP, co zwiększa szybkość ładowania. Aby zoptymalizować aplikację dla Netscape Communicator 4.0, można zmienić wiersz archive="Wizcon for Windows and Internet.zip" na archive="Wizcon for Window and Internet.jar".

Format JAR jest częścią standardu Java 1.1 służącego archiwizacji i powinien być obsługiwany przez wszystkie przeglądarki zgodne ze standardem Java 1.1.

Microsoft Internet Explorer może ładować aplety Java z plików CAB.

Opcjonalny znacznik *CODEBASE* określa względny katalog (względny dla strony HTML), w którym znajdują się klasy systemu Wizcon (Wizcon for Window and Internet.zip, Wizcon for Window and Internet.jar lub Wizcon for Window and Internet.cab). Na przykład, jeśli klasy systemu Wizcon znajdują się w podkatalogu 'CLASSES', będącym podkatalogiem katalogu, w którym znajduje się strona HTML.

W przypadku domyślnych ustawień, gdy klasy znajdują się w katalogu głównym aplikacji internetowej, znacznik *CODEBASE* nie jest konieczny i może zostać usunięty.

Parametr *file* (*VALUE*="*car.wnp*") określa nazwę pliku obrazu, który ma zostać wyświetlony przez Wizlet wizualizatora.

Parametr *filebase* (*VALUE*="obrazy") określa katalog, w którym znajdują się pliki obrazów. Jest to położenie względem głównego katalogu aplikacji internetowej (katalogu HTML).

WIDTH oraz *HEIGHT* określają wielkość w pikselach, jaką zajmie Wizlet wizualizatora na stronie HTML.

Poniżej znajduje się przykład kodu HTML dodającego Wizlet profili dziennika alarmów:

<APPLET archive="Wizcon for Window and Internet.zip"

CODE="Wizcon for Window and Internet /Events Summary/Events Summary.class"

WIDTH=490 HEIGHT=200>

<PARAM NAME = file VALUE = "first.wna">

<PARAM NAME = filebase VALUE = "annprf">

<PARAM NAME = cabbase VALUE = ''wizcon.cab''> </APPLET>

Powyższe parametry podobne są do wizualizatora Wizlet, lecz z innymi wartościami.

Więcej informacji o języku HTML i jego atrybutach obsługiwanych w Netscape Navigator znajduje się na stronie: http://developer.netscape.com/library/documentation/htmlguid/ index.htm

Edytowanie stron HTML

Strony HTML mogą być edytowane w następujący sposób:

Aby edytować stronę HTML:

- 1. W sekcji *Zawartość aplikacji* kliknij na **HTML**. Pojawi się lista plików HTML po prawej stronie okna Studia aplikacji.
- 2. Kliknij prawym przyciskiem na wybranym pliku HTML i wybierz opcję **Edytuj plik HTML**. Plik ten zostanie otworzony w domyślnym edytorze HTML.

Importowanie plików HTML

Można zaimportować plik HTML do bieżącej aplikacji.

► Aby importować plik HTML:

 W sekcji Zawartość aplikacji kliknij prawym przyciskiem na HTML. Następnie wybierz element Wstaw plik HTML. Pojawi się okno dialogowe Importuj plik, w którym można wybrać plik HTML i wciskając Otwórz zaimportować go do bieżącej aplikacji.

Usuwanie plików HTML

Można usunąć pliki HTML z bieżącej aplikacji.

► Aby usunąć stronę HTML:

- 1. W sekcji *Zawartość aplikacji* kliknij na **HTML**. Pojawi się lista plików HTML po prawej stronie okna studia aplikacji.
- 2. Kliknij prawym przyciskiem na wybranym pliku HTML i wybierz opcję **Usuń plik HTML**. Plik ten zostanie usunięty z bieżącej aplikacji.

Zmiana domyślnej lokalizacji plików HTML

Wszystkie pliki będące częścią aplikacji internetowej są umieszczone w katalogu Docs. Można zmienić domyślny katalog w sposób pokazany poniżej.

► Aby zmienić domyślne położenie plików HTML:

W sekcji *Zawartość aplikacji* kliknij prawym przyciskiem na ikonie **HTML**. Następnie wybierz element **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe *Właściwości HTML*, w którym można zmienić położenie głównego katalogu aplikacji internetowej.

Velation in 1756.	I E
PA+TA.	
(Antopping, sping) meansuit	
	_
da Anda Correct Dance	

Do opcji tej można również dostać się z karty **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości aplikacji internetowej*, jak opisane zostało na stronie 15-16.

Po stworzeniu stron HTML można opublikować je, tak aby użytkownik mógł pracować z aplikacją poprzez Internet lub intranet.

Aplikacja internetowa jest częścią aplikacji, która jest ładowana do przeglądarki internetowej użytkownika. Zawiera ona pliki HTML, obrazków, profile dziennika alarmów i trendu oraz klasy Javy systemu Wizcon dla Internetu.

Aby umożliwić operatorowi interakcję z aplikacją, aplikacja internetowa musi być zmapowana na serwerze internetowym. Operacja ta nazywana jest *publikowaniem*. Serwer internetowy pozwala dowolnej przeglądarce oglądać aplikację poprzez połączenie się z jego adresem.

Do publikowania aplikacji systemu Wizcon w sieci Internet wymagane jest:

Windows NT 4.0 lub nowszy

Serwer sieciowy. Na przykład Netscape FastTrack Server 2.1 który może być pobrany z oficjalnej strony Netscape (<u>http://www.netscape.com</u>) lub Microsoft Internet Information Server.

Poprawnie skonfigurowany protokół TCP/IP dla sieci LAN, WAN lub RAS.

System Wizcon dla Internetu i wymagane aplikacje.

Aby opublikować aplikację:

- 1. Zamapuj katalog aplikacji internetowej systemu Wizcon dla Inernetu jako główny katalog serwera internetowego.
- 2. Zainstaluj serwer internetowy jak np.: Microsoft Internet Information Server lub Netscape FastTrack.
- 3. Dodaj inne katalogi dokumentów do serwera i zamapuj je do sieciowego katalogu aplikacji.
Używanie programu Netscape FastTrack

Program Netscape FastTrack Server dostarcza narzędzia aplikacyjnego Netscape Server Administration w celu publikacji, co pokazane jest poniżej:



► Aby publikować aplikację przy użyciu serwera Netscape FastTrack:

- 1. Wybierz Content Management z menu, a następnie Additional Document Directories.
- 2. Wpisz przedrostek URL aplikacji w polu URL Prefix.
- 3. W polu **Map To Directory** wpisz fizyczny katalog aplikacji internetowej. Jest to podkatalog Docs aplikacji. Na przykład: c:\wizcon for internet\demo\docs.

Używanie programu Microsoft Internet Information Server 4.0

Microsoft Internet Information Server dostarcza narzędzia Personal Web Manager w celu publikacji, co pokazane jest poniżej:

😴 Pessonal Web H.	anagar				
Doperties Year He	Þ				
Nin Nin Ratan	Advanced C Vital Declose Charles Content Conte)ptions di orpit		≜ E&P	dd ogentes Two
Web Site	Engle Alac	C Owlaccon for Planteend	Internet/Dienc		Bowee.
Tour	Detaut Dox Access	red	F Egecate		rtero∦ ⊽I
L .	Allow Dile-			CIK.	Cancel
Advanced P	Save Wet				

Aby publikować aplikację przy użyciu serwera Microsoft Internet Information Service:

- 1. Zamapuj fizyczny katalog dokumentów aplikacji jako wirtualny katalog (URL).
- 2. Wywołaj Personal Web Manager i wybierz Advanced Options. Pojawi się drzewo Virtual Directories.
- 3. Wybierz katalog, w którym chcesz umieścić swoją aplikację.
- 4. Połącz się z serwerem internetowym i sprawdź swoją aplikację. Użyj katalogu, który został określony jako dostęp do aplikacji.

Więcej informacji znajduje się w Windows NT Option Pack Documentation - Microsoft Internet Explorer, Personal Web Manager's pomoc online: *Adding New Publishing Directories*. Okno dialogowe *Właściwości aplikacji internetowej* umożliwia zmianę następujących elementów:

Katalog główny aplikacji internetowej, na karcie **Ogólne**, jak opisane jest na następnej stronie.

Karta **Profile dziennika alarmów** umożliwia na zmianę katalogu plików profilu dziennika alarmów, jak opisane jest na stronie 15-17.

Na karcie **Obrazki**, katalog plików obrazów, jak opisane jest na stronie 15-18.

Karta **Profile trendów** umożliwia na zmianę katalogu plików profilu trendu, jak opisane jest na stronie 15-19.

Ustawień danych historycznych, na karcie **Historia**, jak opisane jest na stronie 15-20.

Uwaga: Pliki aplikacji internetowej znajdują się w katalogu Docs. Domyślny katalog plików obrazków, profili dziennika alarmów i trendu znajduje się w katalogu Docs.

Zmiana położenia plików aplikacji internetowej

Wszystkie pliki będące częścią aplikacji internetowej są umieszczone w katalogu Docs. Można zmienić domyślny katalog na karcie **Ogólne** w sposób pokazany poniżej.

Właściwa	ości aplikacji iste	metowej		17 X
Ogólse	Profile dziennika el	armów Obrazki	Profile trendów h	fistoria
Katalo	o ołówny aplikacji je	ternetowei		
Dore	A Barrid adversed to	anna anna p		
				_
	OK	Ansluj	2,00000);	Pomoc

Zmiana położenia plików profilu dziennika alarmów

Pliki profilu dziennika alarmów znajdują się w katalogu domyślnym **AnnPrf**. Można zmienić domyślne położenie tych plików na karcie **Profile dziennika alarmów**, pokazanej poniżej:

Właściwości aplikacji internetowej		? ×
Ogólne Profile dziennika alarmów Obrazki Profile trendów	Histor	ia)
Położenie plików profili dziennika alarmów względem katalogu głównego aplikacji internetowej:		
AnnPrf		
OK Anuluj Zastosuj	Pom	00

Zmiana położenia plików obrazków

Pliki obrazków znajdują się w katalogu domyślnym **Pictures.** Można zmienić domyślne położenie tych plików na karcie **Obrazki**, pokazanej poniżej:

Właściwości aplikacji internetowej	2 🗵
Ogólne Profile dziennika alarmów Obrazki Profile trendów Historia	
Polożenie plików obrazków względem katalogu głównego aplikacji internetowej:	
Pictures	
	_
OK Anuluj Zestasuj Pam	oc .

Zmiana położenia plików profilu trendu

Pliki profilu trendu znajdują się w katalogu domyślnym **TrendPrf.** Można zmienić domyślne położenie tych plików na karcie **Profile trendów**, pokazanej poniżej:

Właściwości aplikacji internetowej 🛛 😤 🗙
Ogólne Profile dziennika alarmów Obrazki Profile trendów Historia
Położenie profili trendów względem katalogu głównego aplikacji internetowej:
TrendPrf
UK Anuluj Zastosuj Pomoc

Określenie ustawień historii

Dane historyczne umożliwiają szybki dostęp do ostatnio używanych danych. System Wizcon zapamiętuje domyślnie dane z 10 dni i upewnia się, że podczas tej operacji jest co najmniej 20 MB wolnych na dysku. Można zmienić domyślne ustawienia historii na karcie **Historia**, pokazanej poniżej:

Właściwości aplikacji internetowej	? ×
Ogólne Profile dziennika alarmów Obrazki Profile trendów	Historia
Ustawienia historii	
Ostatnie 🔟 dni.	
Utrzymuj min. 20 MB wolnych na dysku.	
OK Anuluj Zastosuj	Pomoc

Dostępne są następujące opcje:

Ostatnie x dni Ile dni system ma przechowywać dane.
 Utrzymuj min. X MB wolnych na dysku Ile MB ma być wolnych na dysku, podczas zapisu danych historycznych. Jeśli system stwierdzi, że nie ma wolnej przestrzeni na dysku do zapisania x dni, zapisze tyle dni ile się da.

Rozdział 16 Język systemu Wizcon

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak zdefiniować i skonfigurować język systemu Wizcon, co następuje:

Przegląd - na następnej stronie, przegląd języka Wizcona.

Podstawy - strona 16-3, podstawy programowania w języku systemu Wizcon i dwa etapy aktywacji języka.

Ustawienia języka - strona 16-5, opisano procedurę ustawiania opcji języka Wizcona.

Definicje języka - strona 16-7, opisano jak zdefiniować język systemu Wizcon.

Format języka Wizcona - strona 16-14, opisano podstawowe elementy składni języka Wizcona.

Punkty do zapamiętania - strona 16-44, opisano rzeczy, które należy pamiętać o języku systemu Wizcon i jego powiązaniach z alarmami, bramkami, sprawdzaniem bitów i zewnętrznymi programami.

Przegląd

Język Wizcon jest prostym, ale bardzo wydajnym narzędziem usprawniającym korzystanie z urządzeń (np. PLC) współpracujących z Wizconem, a także umożliwiającym obsługę komunikacji systemu z aplikacjami zewnętrznymi. Język systemu Wizcon działa tylko na lokalnym komputerze i nie jest wspomagany w sieci Internet.

Ogólny opis języka znajduje się w następnych podrozdziałach, poprzedzonych procedurą definicji języka systemu Wizcon. Format języka Wizcona opisany jest na stronie 16-14.

Podstawy

Programy w języku Wizcon są pisane jako sekwencje instrukcji. Polecenia te składają się z dwóch elementów:

Warunek - Oparty na wyrażeniach arytmetycznych i algebry Boole'a przy wykorzystaniu określonych wartości lub zmiennych systemowych.

Operacja - Zestaw operacji zdefiniowanych w języku, zawierający między innymi przypisywanie wartości bramkom, obsługę alarmów, ładowanie obrazów, receptur i generowanie raportów.

Sekwencje instrukcji są skanowane periodycznie przez system, jak zostało zdefiniowane w ustawieniach języka Wizcon, opisanych na stronie 16-5. Odpowiednia operacja jest uruchomiana, jeśli jest spełniony warunek.

Przykład składni instrukcji:

```
IF
  @TEMP >= 100
THEN
  @POWER = 0; PRINT$A "Wrzenie wody przy " @TEMP
  Degrees, Power Shut off"
IF
  @LEVEL <= @MINLEVEL AND @RESERVE <> 0 AND $HOUR =
  12
THEN
  @FEEDRATE = 10; @FEED = 1; PRINT$A "Napełnianie
  zbiornika z częstotliwością " @FEEDRATE
  Uwaga: Operacje są wykonywane dopóki odpowiedni warunek nie
  jest spełniony, więc ta sama operacja może być teoretycznie
  wykonywana w nieskończoność. Aby uniknąć tego lub też aby
```

spowodować to, operator może przypisać następujące parametry:

Nieważny:	Polecenia będą wykonywane tak długo, jak długo będzie spełniony warunek.
Wykonaj przy zmianie:	Polecenie zostanie wykonane tylko raz, gdy warunek ulegnie zmianie (z FAŁSZ na PRAWDA).

Każda sekwencja instrukcji może zawierać krótki opis..

Aktywacja języka

Aktywacja języka Wizcon odbywa się w dwóch etapach.

Zdefiniowana jest sekwencja instrukcji (część programowa).

Określone są parametry skanowania i wykonywania języka Wizcon.

Dalsza część tego rozdziału, zajmuje się tylko etapem definiowania sekwencji instrukcji.

Menu ⇔ Projekt / Język Wizcon / Ustawienia

Język Wizcon jest językiem programowania dostępnym z aplikacji systemu Wizcon. Język ten może być używany do uruchamiania różnorodnych poleceń i działa periodycznie w tle aplikacji. Polecenia języka Wizcon mogą zawierać predefiniowane komunikaty, które są wykonywane w czasie działania programu.

Jest to przykład prostego programu w języku Wizcon, który sprawdzi czy bramka nazwana PRES równa się lub przekroczyła określony poziom ciśnienia i jeśli tak, to zresetuje bramkę AIR, która następnie ustawi bramkę SPRAY, aby rozpocząć proces sprejowania:

IF	<pre>@PRES >= @PRESLVL</pre>
THEN	RESET @AIR; {SET @SPRAY;} PRINT\$E "Rozpoczęcie malowania"

W tym oknie dialogowym można określić sposób działania języka Wizcon po jego wywołaniu.

Aby skonfigurować sposób działania języka Wizcon:

Z menu *Projekt* studia aplikacji, wskaż na **Język Wizcon** i wybierz element **Ustawienia**.

Pojawi się okno dialogowe Ustawienia języka Wizcon:

Ustawionia języka	a Wilcon
Okres powterzenie:	10 se4.
Skierowsaie	
F Paper	P Fores
E Drukarka	I" Dukoka
PIKPRINTIR	BDAT
PREPRINTSC	CEAT
PIKPRINTED:	D.DAT
Zapisz	śrwiej Famog

Dostępne są następujące opcje:

Powtarzanie: Należy określić okres (w sekundach), po którym nastąpi wykonanie programu w języku Wizcon. Program będzie uruchamiany okresowo, po upływie określonego czasu (pod warunkiem, że poprzednia sesja została zakończone). Wprowadzenie w tym polu wartości 0 oznacza, że program nie ma być wykonywany. Jest to przydatne w celach testowych i podczas programowania lub gdy nie zdefiniowano żadnego programu w języku Wizcon. Skierowanie: Należy określić miejsce docelowe dla komunikationa w jezyku wizcon.

Skierowanie:Należy określić miejsce docelowe dla
komunikatów języka Wizcon dla poleceń
PRINTA\$ i PRINTE\$. Dla PRINT\$B,
PRINT\$C i PRINT\$D należy określić nazwę
pliku, do którego będą wysyłane komunikaty
zdefiniowane dla tych poleceń.

Uwaga: Aby sprawdzić częstotliwość skanowania języka Wizcon, należy umieścić w programie polecenie print\$ z bieżącym czasem. Na przykład,

PRINT\$E "Zaczynaj skanować od " \$TIME

Definicja języka

Menu ⇒ Projekt / Język Wizcon / Definicja

W tym oknie dialogowym można definiować programy w języku Wizcon. Definicja składa się z dwóch kroków:

Otworzenie okna dialogowego, w którym definiuje się program, opisanego poniżej.

Definiowanie składni instrukcji, co opisane jest na stronie 16-9.

► Aby otworzyć okno Język Wizcon:

Kliknij na ikonie **Język Wizcon** znajdującej się w *Panelu sterowania* Studia aplikacji Wizcona

lub

z menu *Projekt* Studia aplikacji, wskaż na **Język Wizcon** i wybierz element **Definicja**.

Pojawi się okno dialogowe Język Wizcon:



Dostępne są następujące opcje:

Polecenie nr	Wyświetla automatycznie numer definiowanego polecenia. Kolejnością numerów poleceń zarządza system.
Opis	Umożliwia wprowadzenie krótkiego opisu polecenia. Polecenia identyfikowane są tylko na podstawie opisu.
Poprzedni stan	Należy wybrać jedną z następujących opcji:
	Nieważny - Polecenia będą wykonywane tak długo, jak długo będzie spełniony warunek.
	Wykonaj przy zmianie - Polecenie zostanie wykonane tylko raz, gdy warunek ulegnie zmianie (z FAŁSZ na PRAWDA).
Jeżeli	określa warunek wyrażenia.
То	Określa operację, każda oddzielona średnikiem (;). Warunki Jeżeli/To są opisane bardziej szczegółowo na stronie 16-10.
Dołącz	Umożliwia dołączenie bieżącej instrukcji na końcu programu.
Zmień	Umożliwia zmianę definicji instrukcji w programie. Należy wybrać polecenie i dokonać niezbędnych zmian przed wciśnięciem przycisku.
Wstaw	Umożliwia wstawienie instrukcji do programu (po wybranej na liście).
Usuń	Umożliwia usunięcie wybranej instrukcji z programu.
Wyczyść	Umożliwia usunięcie wybranej definicji.
Użyj	Umożliwia otwarcie pliku zaznaczonego na liście, jak opisane na stronie 16-11

Lista	Umożliwia wydrukowanie programu lub zapisanie go w pliku, co opisane jest na 16-12
Szukaj	Umożliwia wyszukanie określonego tekstu w instrukcjach Jeżeli/To i częściach opisowych programu, jak opisane jest na stronie 16-13

Definicja wyrażenia

Można zdefiniować polecenia wypełniając pola okna dialogowego *Język Wizcon*: **Opis, Poprzedni stan, Jeżeli/To** jak opisane jest poniżej, a następnie wybrać metodę wykonywania sekwencji instrukcji (na stronie 16-7 opisane jest jak wywołać to okno).

Jeśli po jej zdefiniowaniu zostanie użyty przycisk **Dołącz**, instrukcje zostaną dołączone na końcu programu. Numery poleceń są ustawiane automatycznie.

Aby wybrać polecenie w programie:

Wybierz polecenie. Jego definicja pojawi się od edycji w **Obszarze definicji**.

Aby zdefiniować nowe polecenie:

Kliknij na czystym poleceniu. Obszary definicji wyczyszczą się, umożliwiając na definicję nowych instrukcji.

Gdy wybierze się polecenie, jego pozycja zaznaczy się w programie, tak że będzie można wstawić nowe polecenie w to miejsce.

Aby edytować sekwencje instrukcji w programie:

Wybierz polecenie, dokonaj pożądanych zmian w obszarze **definicji instrukcji**, a następnie wciśnij przycisk **Zmień**. Wersja edytowana zostanie wtedy wprowadzona na miejsce wersji oryginalnej.

Aby wyczyścić jakieś polecenie wciśnij przycisk Wyczyść.

Aby wstawić predefiniowane polecenie w dowolne miejsce:

Wybierz polecenie, przed którym chcesz wstawić predefiniowane polecenie i wciśnij przycisk **Wstaw**.

Aby skasować jakieś polecenie w programie:

Wybierz polecenie i wciśnij przycisk Usuń.

Jeżeli/To

Instrukcje **Jeżeli/To** składają się z dwóch elementów: **Warunki** i **Operacje**.

Warunki zawiera wyrażenia, które mogą przyjmować wartość Prawda (nie zero) lub Fałsz (zero).

Operacje może zawierać kilka poleceń oddzielonych średnikami. Pomiędzy poleceniami nie są wymagane twarde znaki podziału wierszy.

Jeśli wyrażenie określone w **warunkach** przyjmuje wartości Prawda, wykonywane są odpowiednie **polecenia** określone w operacjach.

Jeśli wyrażenie przyjmuje wartość Fałsz, polecenia są ignorowane i program przechodzi do następnej instrukcji.

Uwaga: Należy zauważyć, że element **Warunki** może być pusty, co spowoduje, że w dowolnym przypadku będą wykonywane Operacje.

Przykłady

IF (\$HOUR = 18) AND @DONE THEN RLOAD "NIGHT.1" IF @LEVEL >= @SETP THEN RESET @PUMP; SET @MIXER; PRINT\$E "Start miksera" Instrukcje mogą zawierać *komentarze*, które będą ignorowane podczas pracy programu. Komentarze należy umieszczać w nawiasach klamrowych {}.

Przykład: IF @LEVEL >= @SETP

THEN RESET @PUMP; { SET @MIXER; }

PRINT\$E "Początek miksowania"

Ładowanie pliku z listy

Wciśnij przycisk **Użyj** w oknie dialogowym *Język Wizcon* pokazanym na stronie 16-7, aby załadować plik z listy. Pojawi się okno dialogowe *Użyj pliku listy*:

izyi plika lis	v		
AA			
			2
Dolatz	Zavrap	An An	Horse I

Dostępne są następujące opcje:

Dołącz	Dołączenie wybranej listy poleceń na koniec listy poleceń znajdującej się w polach definicji Jeżeli/T e okna <i>Język Wizcon</i> .	
Zastąp	Zastąpienie istniejących poleceń listą poleceń dostępną w pliku *.WLS.	
Anuluj	Zamknięcie okna dialogowego.	

Załadowanie pliku poleceń do drukarki lub pliku

Wciśnij przycisk **Lista** w oknie dialogowym *Język Wizcon* pokazanym na stronie 16-7, aby wysłać plik poleceń do drukarki lub pliku. Pojawi się okno dialogowe *Lista poleceń*:

Lista po	lecoń		
Od:	1		
Da:	3333		
Dokad k	45		
	Drukarka		
с	Plik.[WLS]	-	
	<u> </u>	Andaj	Porrog

Dostępne są następujące opcje:

Od	Należy określić numer polecenia, od którego ma zostać rozpoczęty wydruk.	
Do	Należy określić numer ostatniego polecenia, które ma zostać wydrukowane.	
Dokąd lista	Należy zaznaczyć opcję Drukarka , aby wysłać program na drukarkę lub Plik (.WLS) , aby zapisać program w pliku. Jeśli zostanie wybrana opcja Plik (.WLS), należy podać nazwę pliku, w którym ma zostać zapisany program	

Znajdowanie tekstu

Wciśnij przycisk **Szukaj** w oknie dialogowym *Język Wizcon* pokazanym na stronie 16-7, aby znaleźć specyficzny tekst w instrukcjach **Jeżeji/To** oraz w opisie programu. Pojawi się okno dialogowe *Znajdź tekst*.

Wyszukiwanie rozpocznie się od polecenia, które zostało zaznaczone i będzie przebiegało w dół, aż do końca programu. Należy wpisać tekst, który ma zostać znaleziony i nacisnąć przycisk **OK**. Po wyszukaniu tekstu nastąpi przejście do instrukcji zawierającej szukany tekst.

Język Wizcon jest prostym językiem proceduralnym, w którym instrukcje są zapisywane sekwencyjnie. Instrukcje języka Wizcon mogą się składać z następujących podstawowych elementów:

Zmienne: bramka lub wartości systemowe, jak opisane poniżej

Operatory: symbole arytmetyczne lub logiczne (Boolowskie), które razem ze zmiennymi i stałymi składają się na wyrażenia; opisane są na stronie 16-17.

Wyrażenia: kombinacja zmiennych, stałych i operatorów przyjmujących wartości, jak opisane na stronie 16-20.

Polecenia: symbole reprezentujące operacje, opisane na stronie 16-22.

Stałe: dowolna dodatnia wartość liczbowa.

Zmienne

Istniejące typy zmiennych:

Bramki: Bramka jest reprezentowana przez swoją nazwę poprzedzoną symbolem (@). Przykład: @POWER.

Aby wskazać stację sieciową Wizcon, do której należy bramka, po symbolu @ wystarczy wprowadzić nazwę stacji, za którą należy umieścić dwukropek (:), a następnie podać nazwę bramki. Na przykład: @**STATION1:ANA01** - odnosi się do bramki o nazwie ANA01 na stacji o nazwie STATION1.

Zmienne systemowe: Zmienne kontrolowane przez system Wizcon. Ten typ zmiennych jest reprezentowany przez nazwę poprzedzoną symbolem \$, np. \$TIME. Wartości zmiennych systemowych mogą być tylko odczytywane i nie mogą być modyfikowane.

Zmienne systemowe

Nazwa	Zakres	Opis
\$ALARMS	-	Liczba niepotwierdzonych alarmów w systemie.
\$TIME	00.00 - 23.59	Czas; na wydruku pojawi się w formacie Godziny.Minuty.Sekundy.
\$DATE	01.01 - 31.12	Data; na wydruku pojawi się w formacie Dzień.Miesiąc.Rok.
\$HOUR	0 - 23	Bieżąca godzina.
\$MINUTE	0 - 59	Bieżąca minuta.
\$SECOND	0 - 59	Bieżąca sekunda.
\$DAY	1 - 31	Bieżący dzień
\$MONTH	1 - 12	Bieżący miesiąc.
\$YEAR	0 - 99	Bieżący rok.
\$WEEKDAY	0 - 6	Bieżący dzień tygodnia, gdzie 0 = Niedziela, 6 = Sobota.

Poniższa tabela opisuje zmienne systemowe Wizcona:

Nazwa	Zakres	Opis
\$NEWMIN	0 - 1	Zmienna jest ustawiana na 1 za każdym razem, gdy program zostaje wykonany po minucie. Następnie przyjmuje wartość 0.
\$NEWHOUR	0 - 1	Zmienna jest ustawiana na 1 za każdym razem, gdy program zostaje wykonywany po godzinie. Następnie przyjmuje wartość 0.
\$NEWDAY	0 - 1	Zmienna jest ustawiana na 1 za każdym razem, gdy program zostaje wykonany po 24 godzinach. Następnie przyjmuje wartość 0.
\$OPERATOR	Tekst	Nazwa bieżącego operatora.
\$GROUP	Maska bitowa	Grupa skojarzona z bieżącym operatorem.
\$DISKFULL	0 - 100	Procent zajętego miejsca na dysku.
\$INTIME	1 - 1439	Czas w minutach od północy. Wartość stosowana przy definiowaniu i porównywaniu bramek
\$INDATE	0 - ?	Czas w dniach od 1 stycznia 1980 roku. Ta wartość jest również używana przy definiowaniu i porównywaniu bramek

Nazwa	Zakres	Opis
\$BACKUP	0-1	Status stacji rezerwowej. Wartość 1 zmiennej oznacza pracę systemu w trybie biernym. Wartość 0, oznacza pracę systemu w trybie aktywny stacji rezerwowej lub brak stacji rezerwowej.

Operatory wyrażenia

W wyrażeniach może być użyte kilka typów operatorów, działających na zmiennych i stałych.

Można wykorzystać operatory arytmetyczne, trygonometryczne, itp. Każdemu operatorowi zostaje przypisana wartość priorytetu, aby w przypadku, gdy wyrażenie zawiera kilka operatorów umożliwić systemowi ustalenie, który z nich powinien być obliczony najpierw.

W poniższej tabeli znajdują się operatory, ich opisy, priorytety i krótki opis.

Uwaga: Chociaż użycie nawiasów w wyrażeniach jest opcjonalne, zaleca się używanie ich, kiedy nie mamy pewności co do priorytetu operatorów. Jeśli wyrażenie nie zawiera nawiasów, obliczenia matematyczne i logiczne będą wykonywane zgodnie z kolejnością pokazaną w poniższej tabeli..

Priorytet	Operator	Opis
1	(,)	Nawiasy otwierające i zamykające.
2	SIN, COS	Funkcje Sinus, Cosinus.
	FLOOR	Zaokrąglanie w dół,
		więc FLOOR 8.75 = 8.
	SIGN	Znak wartości (zwraca 1, -1 lub 0).
	ABS	Wartość bezwzględna.
	LOG	Logarytm o podstawie 10.
	LN	Logarytm naturalny.
	DAYOF	Wydzielanie dnia z wartości typu data.
	MONTHOF	Wydzielanie miesiąca z wartości typu data.
	YEAROF	Wydzielanie roku z wartości typu data.
3	~	Bitowe NIE
	BIT	
		Wydzielanie wartości podanego bitu w bramce analogowej.
4	٨	Potęga (np. @Gate^2).
5	*,/	Mnożenie i dzielenie.
	%	Reszta z dzielenia (np. 5%2=1).

Priorytet	Operator	Opis
6	+, - MIN, MAX	Dodawanie i odejmowanie. Porównanie dwóch wartości; zwrot odpowiednio większej lub mniejszej. (np., 1 MIN 3 zwraca 1).
7	<<,>>>	Przesunięcie bitowe w lewo i w prawo. Wartości bitów są przesuwane w lewo lub w prawo o określoną liczbę miejsc (np., wyrażenie @BRAMKA>>3 przesuwa wartość każdego bitu o 3 miejsca w prawo). Bity znajdujące się na końcu zostają pominięte, a nowe bity przyjmują wartość 0.
8	&	Bitowe I
9	 BXOR	Bitowe LUB Bitowe XOR (np., 3 BXOR 5 zwraca 6)
10	= ><, <> >, < >=, <=	Równość Nierówność Większe/mniejsze niż Większe/mniejsze lub równe
11	NOT	NIE Boolean
12	AND	I Boolean
13	OR	LUB Boolean

Bramki tekstowe

W odniesieniu do bramek zdefiniowanych w procedurze **Definicja bramki** jako bramki tekstowe można wykorzystać tylko następujące operatory wyrażeń:

(,)	Nawiasy otwierające i zamykające
=	Równość (porównanie lub przypisanie)
><, <>	Nierówność
NOT	Logiczne NIE
AND	Logiczne I
OR	Logiczne LUB

Wyrażenia

Na wyrażenia składają się kombinacje stałych, zmiennych i operatorów. Jednakże pojedyncza zmienna lub stała może także być uznana za wyrażenie.

Operatory w nawiasach są obliczane jako pierwsze.

Dla operatorów typu Boolean wartość 0 jest przyjmowana jako **FAŁSZ**, a wartość 1 jako **PRAWDA**.

Wartości ujemne można stosować w wyrażeniach przez odjęcie ich od zera. Jednak, stałe mogą przyjmować tylko wartości dodatnie.

Przykłady

@KILOS * 1000 + @GRAMS	Zwraca wynik w gramach
(@TEMP1 + @TEMP2) / 2	Zwraca średnią bramek

@FLAG OR NOT @FLAG	Zwraca 1 (Prawda)
\$WEEKDAY > 7	Zwraca 0 (Fałsz)
(60 MAX \$MINUTE) + 1 = 61	Zwraca 1 (Prawda)
0 - 100	Zwraca -100
0 - @VOLTAGE	Zwraca odwrotną wartość VOLTAGE.

Zapamiętaj

Dzielenie przez zero zwraca wartość 0

Operatory bitowe takie jak, przesunięcia i operatory typu Boolean, pobierają liczby całkowite bez znaku. Jeśli znajdzie się jakakolwiek inna wartość to zostanie skonwertowana do liczby całkowitej dodatniej

Tylko następujące operatory mogą być użyte dla bramek tekstowych:

(,), =, ><, <>, NOT, AND i OR.

Polecenia

Polecenia języka Wizcon są symbolami, które reprezentują operacje. Niektóre z nich mogą wymagać argumentów. Oto niektóre z poleceń i ich opisów dostępnych w języku Wizcon:.

Polecenie	Przykład	Opis
ASSIGN	@tag1=130 @tag1=2*@tag2 @tag1=(@tag2=2)	Przypisuje wartość bramce.
INC	INC @tag1	Dodaje 1 do bramki.
DEC	DEC @tag1	Odejmuje 1 od bramki.
SET	SET @tag1	Przypisuje bramce wartość 1.
RESET	RESET @tag1	Przypisuje bramce wartość 0.
SETBIT	SETBIT @ANA01 3	Ustawia dany bit w bramce na 1.
RESETBIT	RESETBIT @ANA01 2	Ustawia dany bit w bramce na 0.
RSAVE	RSAVE "recipe.001" RSAVE "recipe." @tag	Zapisuje recepturę.
RLOAD	RLOAD "recipe.001" RLOAD "recipe." @tag	Ładuje recepturę.

Polecenie	Przykład	Opis
PRINT\$A	PRINT\$A "Niebezpieczeństwo! Temp=" @temp	Tekst zostaje zapisany i wysłany jako alarm do dziennika alarmów Popup, drukarki lub w oba miejsca, w zależności od ustawień języka Wizcon.
PRINT\$G	PRINT\$G "Końcowa temp: " @temp	Tekst zostaje zapisany do dziennika alarmów lub pliku, drukarki.
PRINT\$F	PRINT\$F "Czujnik jest włączony"	Tekst zostaje zapisany i wysłany jako potwierdzony alarm.
PRINT\$B,C,D	PRINT\$B "Ogólna waga: " @kgs	Tekst zostaje wysłany do pliku określonego w oknie <i>Ustawienia języka Wizcon.</i>
PRINT\$E	PRINT\$E "Miłego dnia!"	Tekst zostaje wysłany do okna pop-up.
SHELL	SHELL "polecenie" @tag	Wywołuje program wsadowy systemu operacyjnego. Wartość bramki może być użyta jako patametr wywołania programu.
CHART	CHART "TREND3"	Użycie tego polecenia spowoduje otwarcie wykresu z kilkoma opcjonalnymi parametrami.

REPORT	REPORT "rep1"	Umożliwia automatyczne tworzenie raportu zgodnie z formatem, który został wcześniej utworzony w module obsługi raportów.
EXIST	IF EXIST "recipe.001" THEN RLOAD "recipe.001"	Przy użyciu tego polecenia można sprawdzić, czy plik istnieje.
UNITERR	UNITERR 1.002	Przy użyciu tego polecenia można sprawdzić, czy VPI i urządzenie działają.
MACRO	MACRO "MojeMakro"	Wywołuje predefiniowane makro.
ZONE	ZONE "MAIN.3"	Umożliwia otwarcie okna obrazu i przejście do określonej strefy.
@!tagname	@!tag1	Wymusza odczytanie wartości bramki.

Teksty

Wiele poleceń akceptuje argumenty tekstowe. Argument tekstowy jest łańcuchem znakowym umieszczonym pomiędzy podwójnym cudzysłowem.. Na przykład, "To jest tekst."

Następujące po sobie łańcuchy znakowe są brane jako jeden, jak np. "To jest" "jeden długi tekst."

Zmienne mogą być umieszczone pomiędzy łańcuchami. W takich sytuacjach, ostateczny tekst będzie zawierał wartości zmiennych.

Na przykład, "Produkcja" \$DATE "wynosiła" @PROD "ton." Wynikowy tekst będzie wyglądał tak: Produkcja 11.12.90 wynosiła 7.24 ton (oczywiście w zależności od daty i wartości @PROD).

Bramki tekstowe

Dla bramek zdefiniowanych jako tekstowe mogą być używane tylko następujące polecenia:

ASSIGN RSAVE RLOAD PRINT\$A,B,C,D,E,F,G SHELL REPORT EXIST MACRO ZONE CHART @ !TAGNAME

Wszystkie powyższe polecenia są opisane w następnych podrozdziałach.

Polecenia przypisania

Polecenia te wymuszają przypisanie nowych wartości zmiennym bramek (pod warunkiem, że zmienne te mogą być modyfikowane).

Podstawowym poleceniem przypisania jest znak równości (=). Bramka znajduje się po lewej stronie znaku, a wyrażenie po prawej stronie znaku.

Przykłady

@TAG1 = @TAG2	W tym przykładzie bramce o nazwie TAG1 jest przypisana wartość bramki o nazwie TAG2.
<pre>@SUM = FLOOR (@SUM + 0.5)</pre>	Bramce SUM jest przypisana jej wartość zaokrąglona .
<pre>@STOP = (@TEMP = @MAX)</pre>	Bramce STOP jest przypisana wartość True (1) jeśli TEMP równa się MAX lub w przeciwnym razie False (0).
	Ten sam symbol = jest użyty zarówno dla polecenia jak i operatora.
@LEVEL = 0 - 10	Bramce LEVEL jest przypisana wartość -10.
@SPEED = 0 - @SPEED	Bramce SPEED jest przypisana wartość przeciwna.

Niektóre operacje sterujące przypisań posiadają specjalne polecenia. Operacje te zawierają:

INC	Zwiększ bramkę. Na przykład INC @Bramka jest równoznaczne z @Bramka = @Bramka + 1
DEC	Zmniejsza wartość bramki. Na przykład: DEC @Bramka jest równoznaczne z @Bramka = @Bramka - 1
SET	Ustawia wartość bramki na 1. Na przykład: SET @Bramka jest równoznaczne z @Bramka = 1
RESET	Ustawia wartość bramki na 0. Na przykład: RESET @Bramka jest równoznaczne z @Bramka = 0

SETBIT	Ustawia bit w bramce na 1. Na przykład : SET
	@Bramka 3, które ustawia bit 3 w Bramka na 1
RESETBIT	Ustawia bit w bramce na 1. Na przykład : RESET
	@Bramka 3, które ustawia bit 3 w Bramka na 0

Polecenia komunikatów

Przy użyciu polecenia PRINT można wysłać komunikaty w różne wskazane miejsca.

Podstawowa składnia polecenia PRINT to:

PRINTmiejsce_docelowe tekst,

gdzie *miejsce_docelowe* określa miejsce przeznaczenia, a *tekst* jest argumentem tekstowym (wyjaśnione poniżej).

Miejsce docelowe jest oznaczane dowolną literą poprzedzoną znakiem \$.

Tekst może zostać wysłany w następujące miejsca:

- \$A Tekst zostaje zapisany i wysłany jako alarm do dziennika alarmów Popup, drukarki lub w oba miejsca, w zależności od ustawień języka Wizcon.
- \$F Tekst zostaje zapisany i wysłany jako potwierdzony alarm do dziennika alarmów Popup, drukarki lub w oba miejsca, w zależności od ustawienia skierowania \$A w oknie Ustawienia języka Wizcon.
- \$E Tekst zostaje wysłany do dziennika alarmów, drukarki lub w oba miejsca, w zależności od ustawień w oknie dialogowym Ustawienia języka Wizcon, pokazanym na stronie 16-5. Tekst ten nie zostanie jednak zapisany jako alarm. Jest to przydatne, gdy wymagane jest natychmiastowe zawiadomienie, a informacja nie musi zostać zapisana i przetworzona..

- \$G Tekst zostaje zapisany jako alarm, ale nie jest przesyłany ani do dziennika alarmów, ani do drukarki.
- \$BTekst zostaje wysłany do pliku określonego w oknie
Ustawienia języka Wizcon.
- \$C Tak samo, jak dla \$B (ale może zostać zapisany w innym pliku).
- \$D Tak samo, jak dla \$B (ale może zostać zapisany w innym pliku).

Dziennik alarmów Popup opisany jest szerzej w Rozdziale 9, Dziennik alarmów.

W poleceniu PRINT może zostać określonych kilka wskaźników miejsc docelowych, co umożliwia wysyłanie tekstów do wszystkich wskazanych miejsc.

Przykłady

```
PRINT$A "Piekarnik jest zbyt gorący!" @TEMP
"stopni"
```

Ten komunikat przyjmie formę alarmu.

PRINT\$C "Saldo partii" @BATCH " - " @WEIGHT "kilogramów"

Ten komunikat zostanie wysłany do pliku.

```
PRINT$A$B "Piekarnik jest zbyt gorący!" @TEMP
"stopni"
```

Ten komunikat przyjmie formę alarmu i zostanie wysłany do pliku.

Przy użyciu pliku jako miejsca docelowego (\$B, \$C, \$D), dane w trybie on-line mogą być zapisywane i wykorzystane później w innych aplikacjach, np. w arkuszu kalkulacyjnym, bazie danych lub kreatorze raportów.
Sterowanie przechodzeniem do nowej linii

Specjalny kod sterujący |NN wstawiony na początku tekstu powoduje użycie kodu znaku powrotu karetki lub nowej linii wstawianych na końcu tekstu. Tak więc, kolejne polecenia PRINT będą tworzyć pojedyncze linie.

Należy pamiętać, że kod ten stosuje się tylko dla poleceń PRINT\$B, PRINT\$C i PRINT\$D.

Przykład

PRINT\$D " | NN Temperatura zbyt wysoka!"

PRINT\$D "Zaalarmuj operatorów! XB"

Komunikat zostanie zapisany jako:

"Temperatura jest zbyt wysoka! Zaalarmuj operatorów!". Po wysłaniu komunikatu zostanie wygenerowany sygnał akustyczny.

Polecenia receptur

Receptura jest listą bramek i odpowiadających im wartości. Receptury są opisane w *Rozdziale 17, Receptury*.

Język Wizcon zawiera polecenia, które mogą być użyte do przechwytywania i do zastosowania receptur. Polecenia te są bardzo użyteczne, gdy operator chce, aby system automatycznie przypisał wartości dużej grupie bramek lub automatycznie zapisał bieżące ustawienia w celu późniejszego ich użycia.

Modele są grupami receptur i każda receptura jest przechowywana w pliku nazwanym model.rec, gdzie model jest nazwą modelu

receptury a rec nazwą receptury. Receptura out należąca do modelu motion jest więc przechowywana w pliku motion.out.

Składnia polecenia receptur:

RLOAD receptura	aby zastosować recepturę
RSAVE receptura	aby zapisać recepturę

Gdzie *receptura* jest określoną nazwą pliku. Jeśli nazwa jest podana bez ścieżki dostępu, receptura będzie umieszczona w domyślnym katalogu receptur, jak zostało wyjaśnione w paragrafie *Zmiana domyślnych ścieżek plików, Rozdziału 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.* Jeśli podana jest pełna ścieżka receptury, domyślne ustawienia będą "przysłonięte".

Przykłady

RLOAD "MOTION.OUT"	Załadowanie receptury OUT modelu MOTION z domyślnego katalogu receptur.
RLOAD "D:\DYES\COLOR.RED"	Zastosowanie receptury RED modelu COLOR z katalogu \DYES dydku D.
RSAVE "TUNE.008"	Zapisanie bieżących ustawień procesu do receptury 008, powięzanej z modelem TUNE.
RLOAD "DZIENNIE." \$DAY	Zastosowanie receptury w powiązaniu z bieżącym dniem (DZIENNIE.0 dla niedzieli, DZIENNIE.1 dla poniedziałku, itp.).
RSAVE "MIXER." @TRYB	Zapisanie bieżących ustawień procesu do receptury identyfikowanej warością TRYB, w powiązaniu do modelu MIXER. Dla przykłądu, jeśli TRYB wynosi 12, wtedy będzie wygenerowana

i zapisana receptura 12 w pliku MIXER.12 .

RLOAD @RCP1 Zastosowanie receptury reprezentowanej bramką tekstową RCP1. Należy zauważyć, że RCP1 **musi być** bramką tekstową i jej wartość **musi być** prawidłową recepturą, aby operacja została wykonana.

Jeśli receptura jest ładowana lub zapisywana, automatycznie zostanie wysłany alarm. Przeznaczenie tego alarmu jest określone przez polecenie PRINT\$A (wyjaśnione powyżej), a status alarmu jest **Potwierdzony** i **Zakończony**.

Polecenie SHELL

W poleceniach i instrukcjach języka Wizcon mogą być również używane (wywoływane i uruchamiane) programy wsadowe Windows 95.

Składnia polecenia:

SHELL "polecenie_systemu_Windows_95",

gdzie *"polecenie_systemu_Windows_95"* jest tekstem, który może zawierać dowolne polecenie systemowe.

Przykłady

SHELL "COPY RECIPE.001 RECIPE.002"

Skopiowanie pliku RECIPE.001 do pliku RECIPE.002.

SHELL "COPY DANE." @NUMER " DANE.NEW"

Jeśli wartość bramki NUMER wynosi 15, plik DANE.15 będzie skopiowany do pliku DANE.NEW.

SHELL "START PROGRAM"

Uruchomienie programu Windows 95 o nazwie PROGRAM.

Należy zwrócić uwagę, że funkcje Wizcon mogą być udoskonalane poprzez pisanie dodatkowych programów z użyciem jądra WizPro. Informacje na temat dodatkowych programów są dostępne w podręczniku użytkownika WizPro i w podręczniku na temat programowania..

Polecenia wykresów

Użycie polecenia CHART spowoduje otwarcie wykresu z kilkoma opcjonalnymi parametrami. Następujące formaty polecenia CHART mogą być użyte:

Domyślny wykres

Składnia polecenia:

CHART "nazwa_wykresu",

gdzie *nazwa_wykresu* jest zmienną tekstową zawierającą nazwę wykresu. Użycie tego polecenia spowoduje otwarcie okna wykresu. Definicja czasu nie będzie zmieniona.

Czas bezwzględny

Składnia wykresu bezwzględnego czasu:

CHART "nazwa_wykresu ABS I_Data I_Czas [D_Dług] [T_Dług]"

Użycie tego polecenia spowoduje otwarcie określonego okna wykresu i zmieni jego parametry czasu w tryb bezwzględny:

- I_Data liczba dni od dnia 10/01/80.
- I_Czas liczba minut od północy.
- D_Dług okres wykresu i okna w dniach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi na następnej stronie).

T_Dług okres wykresu i okna w minutach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi poniżej).

W trybie bezwzględnym, można określić parametry daty i czasu od zmiany wartości bramek.

Czas względny

Składnia wykresu względnego czasu:

CHART "nazwa_wykresu REL D_Data D_Czas [D_Dług] [T_Dług]"

Użycie tego polecenia spowoduje otwarcie określonego okna wykresu i zmieni jego parametry czasu w tryb względny, gdzie:

- D_Data liczba dni do tyłu od dnia bieżącego.
- D_Czas liczba minut do tyłu od bieżącej minuty.
- D_Dług okres wykresu i okna w dniach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi na następnej stronie).
- T_Dług okres wykresu i okna w minutach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi na następnej stronie).

Względna data

Składnia wykresu bezwzględnego czasu:

CHART "nazwa_wykresu RELDATE D_Data [I_Czas] [D_Dług] [T_Dług]"

Użycie tego polecenia spowoduje otwarcie określonego okna wykresu i zmieni jego parametry czasu w tryb względny daty:

- D_Data liczba dni do tyłu od dnia bieżącego
- I_Czas liczba minut od północy. Parametr ten jest opcjonalny. Jeśli nie zostanie określony użyte zostaną ustawienia domyślne.
- D_Dług okres wykresu i okna w dniach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi na następnej stronie).

T_Dług okres wykresu i okna w minutach. Parametr ten jest opcjonalny (uwagi poniżej).

Uwaga:

Dla wszystkich trybów, jeśli nie jest załadowane okno, polecenie CHART najpierw otworzy okno i dopiero później zmieni jego definicje. Jeśli okno jest już otwarte, polecenie zmieni tylko jego ustawienia.

Polecenie CHART może zmienić parametry czasu tylko dla wykresów historycznych..

Przykłady

CHART "PROCES ABS " @IDATA " " @ICZAS

Polecenie to załaduje okno wykresu PROCES w trybie bezwzględnym i ustawi parametry czasu i daty zgodnie z bramkami IDATA i ICZAS. Wartości tych bramek mogą być przypisane używając instrukcji WIL2 lub aktywatorów Data/Czas w obrazie.

CHART "TEMP RELDATE 1 " @ICZAS

Polecenie to załaduje wykres TEMP w trybie RELDATE i ustawi datę na wczoraj a czas zgodnie z bramką @ICZAS.

Polecenia raportów

Umożliwia automatyczne tworzenie raportu zgodnie z formatem, który został wcześniej utworzony w module obsługi raportów.

Należy zwrócić uwagę, że za pomocą polecenia **REPORT** nie można edytować raportu, który nie został wcześniej utworzony w module raportów systemów Wizcon lub Wizcon dla DOS.

Format polecenia to:

REPORT "xxxxx",

gdzie xxxxx jest nazwą raportu składającą się z maksymalnie 5 znaków.

Należy też zwrócić uwagę, że polecenie REPORT musi występować w sekcji Execute jako ostatnie i dlatego nie może pojawić się jednocześnie z poleceniem RLOAD lub SHELL.

Nazwy bramek mogą być zawarte w poleceniu REPORT jako zmienne. Może to być pomocne przy tworzeniu serii raportów za pomocą jednego polecenia.

Na przykład, aby utworzyć 10 raportów (od REP0 do REP9), należy zdefiniować bramkę własną o nazwie **repno** i wprowadzić następującą sekwencję poleceń:

```
IF @repno > 0
THEN @repno = @repno - 1;
REPORT "REP" @repno
```

Jednym ze sposobów uaktywnienia serii poleceń jest naciśnięcie klawisza funkcyjnego zdefiniowanego dla wartości 20.

Na przykład,

```
IF @TAG1 = 20
THEN @repno = 0
```

Pełny format polecenia REPORT z opcjonalnymi zmiennymi raportu jest następujący:

REPORT "xxxxx rd rt st et of sd ed dir bramka",

gdzie:

RD - Data odniesienia. 0 oznacza bieżący dzień, 7 poprzedni tydzień.

RT - Czas odniesienia używany w polach typu 'czas'. Jest to liczba minut, jaka upłynęła od północy i zawiera się pomiędzy 0 i 1439. Np. dla godziny 8.00 będzie to wartość 480.

ST i **ET** - {Czas rozpoczęcia} i {Czas zakończenia} używane dla pól typu 'bramka', dla których została wybrana opcja **Parametry**. Należy dla tych parametrów określić liczby minut, jakie upłynęły od północy.

OF - Plik docelowy. Należy określić nazwę pliku lub urządzenie, do którego ma zostać wysłany raport.

SD i **ED** - Czas rozpoczęcia i zakończenia używane dla pól typu 'bramka', dla których została wybrana opcja **Parametry**. Te parametry są opcjonalne. Należy zauważyć, że **SD** i **ED** są wyrażone w dniach względem daty odniesienia (**RD**).

DIR (Katalog) określa katalog w którym są zlokalizowane pliki historii.

BRAMKA określa właściwą nazwę bramki (na przykład, ANA01 a nie @ANA01). Bramka zostanie ustawiona na 0 (bramka=0), kiedy rozpocznie się raportowanie, a ustawiona na 1 (bramka=1) po zakończeniu raportu. Zapewnia to informowanie o tym, że raport jest już zakończony.

Przykłady

Poniżej znajduje się ilustracja użycia polecenia Report.

REPORT "REP4 2 360 0 360 LPT2"

Spowoduje utworzenie raportu w formacie zdefiniowanym jako REP4, z datą odniesienia 2 dni wstecz, czasem odniesienia 6:00 rano (północ jako domyślny czas rozpoczęcia dla pól bramek), godziną 6.00 rano jako domyślnym czasem zakończenia i skierowaniem raportu na drukarkę 2.

Przykład 2

Jeśli zmienne opcjonalne mają pozostać puste, w poleceniu **REPORT** należy wpisać w ich miejsce **x**. Wizcon użyje domyślnej wartości 0 dla wszystkich zmiennych z wyjątkiem **OF** (Output File - plik wyjściowy), dla którego domyślnym miejscem docelowym jest port **LPT1**. Jeśli raport ma zostać wysłany na drukarkę, nie należy

nic wpisywać (wpisanie x spowoduje wysłanie raportu do pliku o nazwie x).

Na przykład, polecenie

REPORT "REP x x x x REP1.LST"

utworzy raport w formacie zdefiniowanym jako REP1 i spowoduje wysłanie tego raportu do pliku o nazwie REP1.LST.

Przykład 3

Można użyć polecenia **REPORT** do utworzenia raportu dotyczącego czasu działania określonego programu wsadowego. Czas rozpoczęcia programu jest przechowywany w rejestrze PLC, co może być reprezentowane w języku Wizcon jako bramka o nazwie **Start**. Po zakończeniu pracy programu wsadowego, bitowi w rejestrze PLC zostanie przypisana wartość 1. Ten bit może reprezentować bramkę cyfrową o nazwie **BatchEnd**.

Polecenie może zostać zapisane w następujący sposób:

IF	@BATCHE	END = 1				
THEN	REPORT	"BATCH	x	x	"	@start

Nazwy bramek mogą zawierać wartości zmiennych. Należy zauważyć, że parametry muszą być oddzielone spacjami.

Przykład 4

Zmienne **SD** i **ED** są pomocne przy tworzeniu tygodniowych i miesięcznych raportów oraz przy obliczeniach średnich narastających.

Na przykład:

```
IF$ TIME = 17.00
THEN @S_DATE = $DAY - 1; $E_DATE = 0;
REPORT "REP1 X X X LPT1 " @S_DATE " " @E_DATE
```

Polecenia sprawdzania pliku

Przy użyciu polecenia **Exist** można sprawdzić, czy plik istnieje. Jeśli określony plik istnieje polecenie zwróci wartość 1. Jeśli plik nie istnieje, polecenie zwróci 0.

Na przykład: IF EXIST "MAIN.IMG"

THEN SHELL "COPY MAIN.IMG DETAIL.IMG"

Należy zauważyć, że można użyć bramek tekstowych reprezentujęcych plik, który ma być szukany.

Na przykład:

IF EXIST @IMG THEN SHELL "START MÓJPROGRAM"

W przykładzie tym, @IMG może być bramką tekstową zawierającą poprawną nazwę pliku.

Polecenie weryfikacji błędów komunikacji

Przy użyciu polecenia UNITERR można sprawdzić, czy VPI i urządzenie działają. Składnia polecenia:

UNITERR n.nnn,

Gdzie *n* jest numerem drivera komunikacyjnego a *nnn* numerem urządzenia.

Na przykład:

UNITERR 1.002

Użycie tego polecenia spowoduje sprawdzenie, czy stacja 002 na VPI 1 działa (brak błędu komunikacji).

W przypadku stwierdzenia błędu komunikacji, polecenie zwróci wartość 1 (0 jeśli istnieje komunikacja).

Należy zauważyć, że muszą być podane 3 cyfry dla numeru urządzenia.

Polecenie makro

Polecenie **Macro** może być użyte do wywołania makra (predefiniowanego w module definicji makr systemu Wizcon). Składnia tego polecenia:

MACRO "NazwaMakra" lub MACRO BramkaTekstowa

Gdzie BramkaTekstowa zawiera prawidłową nazwę makropolecenia.

Przykłady

MACRO "MojeMakro"

Polecenie to wywoła makro MojeMakro.

MACRO @MAK

Polecenie to wywoła makro reprezentowane przez wartość bramki MAK.

Polecenie ZONE

Umożliwia otwarcie okna obrazu i przejście do określonej strefy. Jeśli okno będzie już otwarte, tylko polecenie *Idź do strefy* zostanie wykonane. Składnia polecenia :

```
ZONE "okno.strefa"
lub
ZONE BramkaTekstowa
```

gdzie **okno.strefa** określa nazwę okna i nazwę strefy (oddzielone kropką), a **BramkaTekstowa** zawiera nazwę strefy.

Przykłady

ZONE "MAIN.PUMP4"

Polecenie to spowoduje przejście do strefy PUMP4 w obrazie MAIN.

ZONE @ZON

Polecenie to spowoduje przejście do strefy, której nazwa reprezentowana jest przez wartość bramki ZON.

Polecenia skanowania bramek

Bramki są skanowane okresowo, jak opisane jest w *Rozdziale 7, Bramki*. Jednakże czasami istnieje potrzeba natychmiastowego zeskanowania i zapisania bieżącej wartości urządzeń zewnętrznych. Na przykład, w niektórych programach wsadowych, bramki muszą być skanowane i zapisywane w synchronizacji ze zdarzeniem, np. gdy przebieg się ustabilizował.

W języku Wizcon symbolem skanowania jest wykrzyknik (!), dołączony do nazwy bramki, która ma być skanowana.

Przykłady

@TOTAL = @TOTAL + @!WAGA
PRINT\$A "Mikstura jest gotowa o obiętości " @!VOLUME

Instrukcje Jeżeli/To

Wyrażenia składają się z dwóch elementów: Warunki i Operacje.

Element **Warunki** zawiera wyrażenia, które mogą przyjmować wartość Prawda (nie zero) lub Fałsz (zero).

Element **Operacje** może zawierać kilka poleceń oddzielonych średnikami. Pomiędzy poleceniami nie są wymagane twarde znaki podziału wierszy.

Jeśli wyrażenie określone w warunkach przyjmuje wartości Prawda, wykonywane są odpowiednie polecenia określone w operacjach. Jeśli wyrażenie przyjmuje wartość Fałsz, polecenia są ignorowane i program przechodzi do następnej instrukcji.

Należy zauważyć, że element Warunki może być pusty, co spowoduje, że w dowolnym przypadku będą wykonywane Operacje.

Przykłady

IF	(\$HOUR = 18) AND @DONE
THEN	RLOAD "NIGHT.1"
IF	@LEVEL >= @SETP
THEN	RESET @PUMP; SET @MIXER;
	PRINT\$E "Start miksera"

Komentarze

Instrukcje mogą zawierać komentarze, które będą ignorowane podczas pracy programu. Komentarze należy umieszczać w nawiasach klamrowych {}.

Przykład

IF	@LEVEL >= @SETP
THEN	RESET @PUMP; { SET @MIXER; }
	PRINT\$E "Początek miksowania"

Grupy instrukcji

Istnieje możliwość zgrupowania kilku instrukcji w jeden warunek. Zostaną one wykonane, jeśli warunek przyjmie wartość Prawda. Jeśli warunek przyjmie wartość Fałsz, cała grupa zostanie zignorowana łącznie ze wszystkimi warunkami i poleceniami. Grupy umieszcza się pomiędzy dyrektywami BEGIN i END, które służą tylko jako elementy grupujące.

Dyrektywa BEGIN musi być pierwszym elementem grupy, natomiast END ostatnim.

Przykład

IF	\$NEWHOUR
THEN	BEGIN; SET @STORE; SET @MOVE
IF	
THEN	RSAVE "PROD."\$HOUR SHELL "FILETRAN PROD."\$HOUR
IF	@COUNT < @CMIN
THEN	PRINT\$A "Licznik zbyt mały: "@COUNT
IF	@COUNT > @CMAX
THEN	PRINT\$A "Licznik zbyt duży: "@COUNT; END

W powyższym przykładzie, instrukcje są wykonywane tylko na początku każdej godziny.

Należy zauważyć, że warunek drugiej instrukcji jest pusty i jest ona wykonywana tylko wtedy, gdy wykonywana jest cała grupa.

Grupy instrukcji mogą być *zagnieżdżane*. Oznacza to, że jedna grupa może zostać dołączona do innej.

Przykład

IF	\$NEWHOUR
THEN	BEGIN; SET @STORE; SET @MOVE; @TOTAL = @TOTAL + @!COUNT
IF	
THEN	RSAVE "PROD."\$HOUR SHELL "SENDFILE PROD."\$HOUR
IF	@CHANGE
THEN	BEGIN;
	SHELL "GETFILE ORDER.NEW"
IF	
THEN	RLOAD "ORDER.NEW"
IF	@PASS
THEN	RESET @WAIT; SET @GO; END
IF	@COUNT < @CMIN
THEN	PRINT\$A "Licznik zbyt mały: "@COUNT
IF	@COUNT > @CMAX
THEN	PRINT\$A "Licznik zbyt duży: "@COUNT; END

Punkty do zapamiętania

Są to rzeczy, które należy wiedzieć o języku systemu Wizcon i jego powiązaniach z alarmami, bramkami, sprawdzaniem bitów i zewnętrznymi programami.

Alarmy

W języku Wizcon można pisać polecenia służące do wywoływania alarmów.

Polecenia te są określane w następujący sposób:

Nazwa	WIZWII
Priorytet	10
Klasa	Brak
Strefa	0

Sprawdzanie bitów

Aby zmniejszyć liczbę bramek kontrolowanych przez Wizcona, a tym samym ograniczyć komunikację i zmniejszyć obciążenie, można grupować pojedyncze flagi (bity) w jedną bramkę analogową (jeśli urządzenie zewnętrzne obsługuje grupowanie).

Do wyodrębnienia i pozostawienia bitu bramki analogowej można użyć operatorów bitowych, np. >>, &, |, BXOR i BIT.

Na przykład,

IF ((@STATUS1 | @STATUS2) BIT 3) AND @POWER BIT 5
THEN PRINT\$A " Zablokuj maszynę transportującą"

Takie zorientowane bitowo bramki analogowe mogą być maskowane, co zostało wyjaśnione w *Rozdziale 12, Edytor obrazu*.

Inicjowanie

Czasami przy uruchamianiu konieczne jest wykonanie kilku dodatkowych operacji.

Aby operacja startowa, określona w programie języka Wizcon, mogła być rozpoznana przez system, wartości początkowe bramek własnych są automatycznie ustawiane na 0. Więcej szczegółów o bramkach można znaleźć w *Rozdziale 7, Bramki*.

Na przykład,

IF @RUN = 0 THEN @RUN = 1; RLOAD "INIT.1"; RLOAD "INIT.2": SET @GO

gdzie RUN jest bramką własną.

Programy zewnętrzne

Aplikacja Wizcona może dokonywać wymiany danych z innymi programami za pomocą plików receptur, a także (korzystając z polecenia SHELL) uruchamiać programy systemu operacyjnego oraz pliki poleceń systemowych. Polecenie SHELL może być używane do obsługi operacji na plikach, transferu plików, złożonych obliczeń i tworzenia (generowania) raportów.

Polecenie PRINT użyte z parametrem \$B, \$C, lub \$D umożliwia utworzenie pliku, który można zastosować w innych programach, takich jak arkusze kalkulacyjne, bazy danych i generatory raportów.

Bramki

Dla bramek tekstowych przyporządkowuje się ciągi tekstowe zawierające maksimum 81 znaków. Każdy znak ponad 81 będzie ignorowany.

Jedna instrukcja może zawierać maksymalnie trzy bramki.

Na przykład, w instrukcji @STRING_SUM = @STR1 @STR2 @STR3 @STR4

ostatni ciąg znaków (@STR) zostanie zignorowany.

W dodatku, jak zostało wyjaśnione powyżej, bramka @STRING_SUM w powyższym przypadku powinna otrzymać maksymalnie 81 znaków.

Rozdział 17 Receptury

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje jak tworzyć, definiować i stosować receptury w systemie Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie, podstawy receptur, pliki receptur, modele i bloki zapisu.

Tworzenie i modyfikacja modelu receptury - strona 17-4, opisano jak tworzyć i modyfikować modele receptur.

Tworzenie i modyfikacja receptury - strona 17-7, opisano jak tworzyć i modyfikować receptury.

Ładowanie receptur - strona 17-11, opisano jak ładować receptury w systemie Wizcon.

Stosowanie receptur - strona 17-12, opisano jak przypisywać wartości bramek.

Właściwości receptur - strona 17-13, opisano jak określić wartość bramki i recepturę, która będzie ładowana przy starcie.

Dodatkowe informacje - strona 17-14, dostarcza dodatkowych informacji dotyczących plików i komunikacji.

Przegląd

Podrozdział ten opisuje *receptury*, które są listą wartości bramek, które mogą zostać zapisane i zastosowane jako grupy wartości w pewnych procesach sterujących w celu spowodowania przejścia określonego procesu do żądanego stanu.

W systemie Wizcon, kiedy zastosowana jest receptura, bramkom z tej receptury ustawiana jest określona wcześniej wartość. Bramce z receptury może być przypisana ustalona wartość lub wartość na podstawie wartości innej bramki. Jeśli bramka powiązana jest z inną bramką, jej wartość stanie się bieżącą wartością bramki, z którą jest powiązana podczas zastosowania receptury.

Tworzenie receptur składa się z dwóch kroków:

Tworzenie modelu receptury, jak opisane jest na stronie 17-4.

Tworzenie receptury, na podstawie modelu, jak opisane jest na stronie 17-7.

Pliki receptur

Receptury przechowywane są w prostych plikach tekstowych. Dzięki temu, mogą być używane do wymiany informacji pomiędzy systemem Wizcon a innymi programami.

Modele

Model jest planem listy bramek, z którego pochodzą receptury. Modele muszą zostać zdefiniowane przed recepturami, a każda receptura musi należeć do modelu. Przy czym jest możliwe, aby receptura zawierała bramki, które nie są częścią modelu, do którego należy sama receptura.

Każdy model receptury ma unikalną nazwę. Dwie różne receptury z tą samą nazwą mogą należeć do różnych modeli.

Modele, jak receptury, są przechowywane w plikach tekstowych i mogą być eksportowane do zewnętrznych aplikacji.

Bloki zapisu

Bloki zapisu są grupami bramek, do których zapisywane są wartości w pojedynczej operacji transferu danych, kiedy tylko stosowana jest receptura.

Poniżej opisany jest proces tworzenia i modyfikacji modelu receptury.

Podczas definiowania modelu receptury, można stworzyć prototypową listę bramek, z której pochodzą receptury. Składa się to z:

Wpisania opisu modelu.

Wybrania bramek i stacji, na których ma się oprzeć model receptury.

(Opcjonalnie) Określenia bloków zapisu.

Modele są tworzone w oknie dialogowym *Edycja modelu*. Okno to wywoływane jest ze Studia aplikacji Wizcona.

Aby stworzyć nowy model, należy postępować zgodnie z instrukcjami na następnej stronie.

Aby modyfikować model, należy dwukrotnie kliknąć na nim w **Liście modelowych receptur.** Na następnej stronie pokazane jest okno dialogowe *Edycja modelu*.

- Aby stworzyć modelową recepturę:
 - Naciśnij przycisk Otwórz recepturę znajdujący się na pasku narzędzi Studia aplikacji .

lub

w drzewie kontenerów kliknij prawym przyciskiem myszy plik Modelowe receptury, a następnie wybierz opcję Nowy model receptury. Pojawi się okno dialogowe:

Nowy plik M	odel recep	tury
<u>0</u> K	<u>A</u> nuluj	Pomo <u>c</u>

2. Wpisz nazwę nowego modelu i kliknij **OK**. Pojawi się okno dialogowe *Edycja modelu*:

Edycja modelu (AA.@RC)			
Opis: Disso			
Nazwa stacji			
Nazwa branki		•	
Rozmierbloku 1			
Bramka-Nazwa		Blok-Rozmier	
		<u>×</u> .	Qodej
		- 1	Zmień
		<u>ع</u>	Ugunt
Zapisz	<u>Anuluj</u>	Po	2000

Jeśli modyfikuje się modelową recepturę, okno będzie zawierało definicje modelu.

W oknie dostępne są następujące pola:

Opis Umożliwia edycję opisu bramki należącej do danego modelu.

Nazwa stacji Stacja, do której należy bramka.

Bramka Nazwa bramki, która ma zostać dodana do modelu lub zmodyfikowana. Aby wybrać bramkę z listy istniejących, należy kliknąć na strzałce znajdującej się po prawej stronie pola.

Rozmiar bloku W tym polu można określić liczbę bramek, która ma być uwzględniana przy operacji zapisu bloku dla receptury.

Aby dodać bramkę do listy:

należy określić opcje opisane powyżej i wcisnąć **Dodaj**. Bramka pojawi się w liście bramek.

Aby zmienić bramkę:

należy wybrać bramkę z listy, wybrać inną bramką z pola **Bramka** i wcisnąć przycisk **Zmień**.

Aby usunąć bramkę z listy:

należy wybrać bramkę z listy i wcisnąć przycisk Usuń.

Poniżej opisany jest proces tworzenia i modyfikacji receptury.

Tworzenie receptury

Receptura tworzona i grupowana jest w odniesieniu do modelu, dlatego też model musi być określony przed definiowaniem receptury, jak opisane jest na stronie 17-4.

Podczas tworzenia receptury, definiuje się listę wartości bramek, która stosowana jest do kontroli procesu produkcyjnego.

Receptury są tworzone w oknie dialogowym *Edycja receptury*. Okno to wywoływane jest ze studia aplikacji Wizcona.

Aby stworzyć nową recepturę, należy postępować zgodnie z instrukcjami na następnej stronie.

Aby modyfikować recepturę, należy dwukrotnie kliknąć na niej w **Liście receptur.** Na stronie 17-9 pokazane jest okno dialogowe *Edycja receptury*.

Aby stworzyć recepturę:

1. W sekcji *Zawartość aplikacji* dwukrotnie kliknij na elemencie **Modelowe receptury**. Pod kontenerem *Modelowe receptury* pojawi się lista zdefiniowanych modeli, jak pokazane jest w poniższym przykładzie



 Kliknij prawym przyciskiem myszy na modelu na którym chcesz oprzeć recepturę a następnie wybierz opcję Nowa receptura. Należy zauważyć, jak wyświetlona jest *Lista receptur* w studiu aplikacji.

Pojawi się okno dialogowe Nowy plik receptury:

Nowy plik Receptury SSS			
<u>0</u> K	Anuluj	Pomo <u>c</u>	

3. Wpisz nazwę nowej receptury i kliknij **OK**. Pojawi się okno dialogowe *Edycja receptury*:



Jeśli modyfikuje się recepturę, okno będzie zawierało definicje receptury.

Opcje dostępne w tym oknie są podobne do tych z *Edycja modelu*, opisanego na stronie 17-5, lecz dodatkowo istnieje pole Wartość/Bram, opisane poniżej:

Wartość/Bram Wartość, która ma zostać dodana lub zmieniona dla wybranej bramki. Warto pamiętać, że istnieje możliwość wprowadzenia wielu wartości (przedzielonych przecinkami). Jeśli wprowadzono wiele wartości, poszczególne z nich (dla danej bramki) zostaną zapisane pod kolejnymi adresami w pamięci PLC. Opcja ta może być używana tylko wtedy, gdy PLC obsługuje zapisywanie bloków receptur.

Można przeglądać (i przypisywać) wartości bramek, używając okna dialogowego *Wprowadzenie wartości bramki*, opisanego w *Rozdziale 7*, *Bramki*. Aby dodać bramkę do receptury:

należy określić opcje opisane powyżej i wcisnąć **Dodaj**. Bramka pojawi się w liście bramek.

Aby zmienić bramkę:

należy wybrać bramkę z listy, wybrać inną bramką z pola **Bramka** i wcisnąć przycisk **Zmień**.

Aby usunąć bramkę z listy:

należy wybrać bramkę z listy i wcisnąć przycisk Usuń.

Wciśnięcie przycisku **Zapisz** spowoduje zapisanie definicji i zamkniecie okna dialogowego. Receptura pojawi się w *Liście receptur* w Studiu aplikacji Wizcona.

Ladowanie receptury

Po zdefiniowaniu modelu receptury i receptur, można załadować recepturę, aby przypisać wartości bramek do systemu Wizcon.

► Aby załadować recepturę:

- 1. W sekcji *Zawartość aplikacji* dwukrotnie kliknij na elemencie **Modelowe receptury,** aby pojawiła się lista zdefiniowanych modeli.
- 2. Kliknij na modelu do którego należy receptura. Pojawi się lista receptur.
- 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy na recepturze która ma być załadowana, a następnie wybierz opcję **Wyślij recepturę.** Pojawi się okno dialogowe *Załaduj plik receptury*:

Załaduj plik Receptury SSS	
AAAnowa receptura	
	-
•	•
	_
	Pomoc

4. Wybierz recepturę i kliknij **OK**. Pojawi się okno dialogowe zawiadamiające o powodzeniu operacji.

Uwaga: Warto pamiętać, że w przypadku wystąpienia błędu podczas ładowania receptury pojawi się komunikat. Można także przejrzeć zawartość pliku ERRORS.RCP w celu uzyskania informacji na temat przyczyny problemu. Stosowanie receptur oznacza przypisanie bramkom wartosci w trakcie trwania procesu technologicznego.

➤ Aby odebrać recepturę:

- 1. W sekcji *Zawartość aplikacji* dwukrotnie kliknij na elemencie **Modelowe receptury,** aby pojawiła się lista zdefiniowanych modeli.
- 2. Kliknij na modelu do którego należy receptura. Pojawi się lista receptur.
- Kliknij prawym przyciskiem myszy na recepturze która ma być odebrana, a następnie wybierz opcję Odbierz recepturę. Pojawi się okno dialogowe zawiadamiające o powodzeniu operacji. Wartości bramek wybranej receptury zostaną zmodyfikowane zgodnie z wartościami określonymi w recepturze.

Właściwości receptur

W podrozdziale tym opisane jest jak określić wartości bramek, jak również receptury, które mają być załadowane przy uruchamianiu.

► Aby zdefiniować właściwości receptury:

W drzewie kontenerów kliknij prawym przyciskiem myszy plik **Modelowe receptury** a następnie wybierz opcję **Właściwości.** Pojawi się okno dialogowe *Właściwości receptur*:

Ogóles	i			2.2			
Pecapiera gia	teve:						
F Promesovi kalda ventoid zachie z kravita							
		1	1				
DR:	Anhj	<u></u>	Fone	۹.			

Dostępne są następujące opcje:

Receptura startowaTen parametr określa nazwę receptury,
która zostanie załadowana przy
uruchamianiu systemu Wizcon.

Przetwarzaj każdą wartość zgodnie z bramką Parametr dotyczący bloków receptur, który umożliwia włączenie przetwarzania wartości dla bramki skojarzonej z odpowiednim adresem w bloku.

Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły efekt.

Uwaga: Uaktywnienie Dziennika WizPro i generatora alarmów może nastąpić tylko po załadowaniu receptury. W przypadku niepowodzenia ładowania receptury należy przejrzeć zawartość pliku ERROR.RCP, aby uzyskać opis błędu. Podrozdział ten dostarcza dodatkowych informacji dotyczących plików i komunikacji.

Pliki

Receptury i modele przechowywane są w plikach tekstowych. Pliki te mogą być używane przez zewnętrzne programy, takie jak: arkusze kalkulacyjne, bazy danych, generatory raportów, programy zarządzające produkcją i programy komunikacyjne. Aby ułatwić tą wymianę danych, musi być zdefiniowany format pliku receptury, tak aby inny program mógł odczytać go.

Pliki modeli

Pliki modeli receptur nazwane są *plik* **. RC@**, gdzie *plik* jest nazwą modelu, która może zawierać dowolny znak alfanumeryczny. Plik modelu ma następujący format:

0		р		i		S		;		
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	
g	g	g	g	g	g	g	g	=	0	

Pierwsza linia jest opisem modelu. gggggggg jest nazwą bramki. Każda wartość bramki znajduje się za nazwą bramki, chociaż dla plików modeli te wartości są bez znaczenia.

```
Na przykład,
Booster Startup and Operation ;
SPEED0 = 0 ;
SPEED1 = 0 ;
VOLT0 = 0 ;
VOLT1 = 0 ;
FLOW = 0 ;
VOLUME = 0 ;
```

Pliki receptur

Pliki modeli receptur nazwane są *plik.recip*, gdzie *plik* jest nazwą modelu a *recip* jest nazwą receptóry, która może zawierać dowolny znak alfanumeryczny. Plik receptury ma następujący format:

```
D e s c r i p t i o n ;
ggggggggg = vvvvvv ;
```

Pierwsza linia jest opisem receptury. gggggggg jest nazwą bramki a vvvvvvv jest jej wartością (lub nazwą innej bramki, z której wartość ta jest pobierana). Na przykład,

```
Fine Grain Size

MESH1 = 5

MESH2 = 7

MESH3 = 11

SPEED = 390

FLOW = 1200

VOLUME = @VOLMIX
```

Uwaga: \@ *jest używane, gdy tekst zaczyna się od znaku* @. *Jeśli znak* @ *stoi samotnie, to znaczy że rozpoczyna nazwę bramki.*

Lista bramek jest pobrana z powiązanego modelu. Wartości bramek tworzą recepturę.

Pliki modelu i receptury mają ten sam format:

W pliku modelu, lista bramek. Tworzy model.

W pliku modelu, lista bramek. Tworzy recepturę.

Model receptury rozróżniany jest od receptury tylko poprzez rozszerzenie (.RC@), można więc z receptury stworzyć model poprzez zmianę rozszerzenia.

Należy pamiętać, że modyfikacja modeli (zmiana kolejności lub samych bramek) może spowodować konflikt pomiędzy recepturami stworzonymi przed modyfikacją modelu a recepturami stworzonymi po modyfikacji modelu. Model dostarcza listy bramek i nazwy receptur, może więc pojawić się błąd po zmianie listy a nie zmieniło się jego nazwy. W takim przypadku, receptura zostanie stworzona tak, że będzie należała do tego samego modelu, ale z innym ułożeniem bramek. Dlatego też, po zmianie modelu, ich nazwy i listy bramek muszą być również odpowiednio zmienione.

Bloki zapisu

Bloki zapisu zdefiniowane w oknie *Edycja modelu*, opisanym na stronie 17-5, są zapisywane w plikach receptur. Poniżej znajduje się przykład bloku zapisu zdefiniowanego dla bramki ANA01 w pliku receptury:

```
Compressor Machine 2 ;
ANA01 = 3,26,17,0,5 ;
ANA06 = 390 ;
AIRPRES = 1200 ;
```

Tryb RECIPEPERTAG dl bloków

We wcześniejszej wersji systemu Wizcon, wszystkie wartości w bloku receptury były przetwarzane w odniesieniu do pierwszej bramki. Na przykład, konwersja wszystkich wartości w bloku była wykonywana w odniesieniu do pierwszej bramki.

Tryb RECIPEPERTAG dla bloków receptur umożliwia przetwarzanie wartości zgodnie z bramką skojażoną z właściwym adresem w bloku. Tryb ten uruchamiany jest poprzez wpisanie **yes** dla zmiennej RECIPEPERTAG w pliku WIZTUNE.DAT (RECIPEPERTAG=YES).

RECIPEPERTAG wprowadza następujące nowe funkcje:

Każda wartość w bloku będzie konwertowana zgodnie z bramką skojarzoną z adresem podczas zapisu lub ładowania receptury.

Podczas edytowania receptury, zakresy wartości będą sprawdzane zgodnie z powiązaną bramką.

Jeśli wartość nie posiada skojarzonej bramki, nie będzie konwertowana i nie zostanie wykonane sprawdzanie zakresów. Na przykład: Przypuśćmy, że mamy następującą konfiguracją:

Definicja bramki

Nazwa bramki	Adres
TAG001	A001
TAG002	A002
TAG003	A004
TAG004	A005
Plik receptury: Te	est.001:
@TAG001 = 10, 100	20,30,40,50

Kiedy będzie ładowana receptura TEST.001 zostanie wykonane:

Pierwsza wartość (10) będzie konwertowana według bramki TAG001.

Druga wartość (20) będzie konwertowana według bramki TAG002.

Wartość 30 nie będzie konwertowana, gdyż nie ma bramki powiązanej z jej adresem.

Wartości 40 i 50 będą konwertowane zgodnie z bramkami TAG004 i TAB005 (odpowiednio).

Konwertowane wartości będą umieszczone w komunikacie i wysłane do sterownika PLC.

Uwaga:

Blok receptury może wystartować tylko z bramką analogową.

Jeśli więcej niż jedna bramka posiada taki sam adres w bloku receptury, wartości będą przetwarzane dowolnie według parametrów jednej z bramek.

Bloki zapisu dozwolone są tylko dla driverów komunikacyjnych, obsługujących operacje odczytu i zapisu bloków.

Komunikacja

Kiedy receptura jest odbierana bądź przechwycana, bramki skojarzone z procesem sterowania z którego ekstrahowana jest receptura, są albo odczytywane albo zapisywane. Od kiedy operacje receptur obejmują natychmiastowe odświeżanie aktualnych wartości bramek, polecenia **Wymuś odczyt** i **zapis** są wykonywane przez system podczas procesu sterowania. Polecenia te aktywują odpowiednie urządzenia komunikacyjne.
Rozdział 18 Wykresy



W sieci Internet należy użyć profili trendów, opisanych w Rozdziale 14, Tworzenie przeglądarek trendów.



Rozdział ten opisuje jak definiować, edytować i przeglądać wykresy w systemie Wizcon:

Przegląd - strona 18-3 - ogólne informacje o wykresach systemu Wizcon.

Podstawowe pojęcia - strona 18-5 - opisano podstawy wspólne wykresom, włączając w to definicje trendów, tryb bieżący/historyczny, obszar danych i konwencje oglądania.

Opcje menu - strona 18-6 - opisano opcje menu okna wykresu.

Definicja wykresu - strona 18-10 - opisano jak definiować wykresy.

Definicja czasu - strona 18-11 - opisano jak określić przedział czasu, dla którego ma być śledzona wartość bramki.

Definicja wykresu danych - strona 18-13 - opisano jak definiować przebiegi w wykresie.

Definicja osi X - strona 18-31 - opisano jak stworzyć trzy typy grafów używając osi X.

Tryby - strona 18-35 - opisano tryby operacyjne wykresu: bieżący i historyczny.

Przewijanie i powiększanie - strona 18-39 - opisano operacje przewijania i skalowania.

Okno danych - strona 18-44 - opisano okno danych, które wyświetla bramki wykresu, wartości i opisy.

Siatki - strona 18-48 - opisano siatki, które są zbiorem równoodległych punktów pokrywających całą przestrzeń wykresu.

Właściwości wykresu - strona 18-51 - opisuje jak zdefiniować styl linii wykresu i jego atrybuty okna.

Dodatkowe cechy - strona 18-54 - opisano dodatkowe właściwości jak: ustawianie koloru tła, wygładzanie wykresów, kursor, błędy komunikacji i autoryzacja.

Podsumowanie działania myszy/klawiatury - strona 18-63 - podsumowanie działania klawiatury i myszy.

Zakresy funkcyjne - strona 18-65 - opisuje zakresy funkcyjne wykresów.

Przegląd

Wykresy umożliwiają uzyskiwanie graficznych obrazów przeszłych i bieżących operacji zarządzanych przez system Wizcon. Mogą one być używane do wyświetlania trendów operacji, porównywania funkcjonalności urządzeń oraz korelowania ze sobą działań i odpowiedzi.

Wykres może być definiowany, oglądany i edytowany. Jest wyświetlany w oknie, gdzie równocześnie może być wyświetlanych do 16 przebiegów zmiennych, z których każdy we własnym kolorze i stylu.

Operacje na wykresach wykonywane są zgodnie z uprawnieniami operatora. Na przykład, niektórzy operatorzy mogą definiować, oglądać i edytować wykresy, inni natomiast mogą tylko oglądać je.





Okno wykresu zawiera następujące dodatkowe elementy:

Przestrzeń wykresu	Przestrzeń centralna, w której wyświetlane są przebiegi.
Oś wartości	Pionowy pasek znajdujący się na lewo od przestrzeni wykresu.
Oś czasu	Poziomy pasek znajdujący się na dole okna nad paskiem przewijania.
Pasek przewijania	Pasek na dole okna używany do przewijania wykresu.

Operacje myszą na osi czasu

Można dwukrotnie kliknąć lewym przyciskiem na osi czasu (pozioma oś), aby wywołać okno dialogowe *Czas na wykresie*, w którym można zmienić zdefiniowany okres czasu.

Dodatkowo, na osi czasu można wykonać wiele różnych operacji przewijania i powiększania, jak opisane zostało na stronie 18-39.

Okno danych

Można wywołać także okno danych, dostarczające dodatkowych informacji. Okno to może zawierać opis każdego wykresu danych i położenie wskaźnika w odniesieniu do wykresu danych, tak aby można było dokonać dokładne odczyty. Okno danych opisane jest na stronie 18-44.

Kształty kursora

Można zmienić kształt kursora tak, aby w obszarze wykresu danych pojawił się jako krzyżowy. Dalsze informacje o kursorze krzyżowym można znaleźć na stronie 18-56. Następujące koncepcje wspólne są dla wszystkich wykresów:

Przebiegi (wykresy danych)

Każdy wykres może składać się z 16 przebiegów(wykresów danych). Każdy przebieg reprezentuje wartość określonej bramki i posiada własne atrybuty takie jak: styl, wzór wypełniania, kolor i skalę. Wszystkie wykresy danych rysowane są odpowiednio do wspólnej osi czasu, którą określa się na początku procedury definiowania wykresu.

Bieżący/Historyczny

Wykresy mogą przedstawiać dane historyczne lub bieżące.

Tryb **Bieżący**: wykresy są aktualizowane ciągle, zgodnie z bieżącymi zmianami wartości w urządzeniach sterujących.

Tryb **Historyczny**: wykres może być skonfigurowany do wyświetlania wartości bramek, które pojawiły się w określonym przedziale czasu.

Okno danych

Okno danych zapewnia dodatkowe dane w odniesieniu do wykresu. Dane te mogą obejmować wartości, nazwy, opisy bramek i inne.

Konwencja przeglądania

Przeglądanie wykresu dokonywane jest szybko i w prosty sposób, poprzez manipulację myszą. Operacje wykonywane przy pomocy myszy obejmują między innymi: podwójne klikanie, zaznaczanie obszarów, przenoszenie i upuszczanie. N przykład, dowolna oś bramki może być przenoszona na prawą lub lewą stronę okna wykresu.

Opcje menu

Dostępne są następujące opcje menu okna wykresu.

Menu **Plik** umożliwia wykonywanie operacji na plikach wykresów, jak opisane jest poniżej.

Menu **Ustawienia** zawiera elementy umożliwiające projektowanie wykresów - opisane na stronie 18-7.

Elementy menu **Tryby** umożliwiają definiowanie trybu pracy wykresu - opisane na stronie 18-7.

Menu **Operacje** zawiera, m.in. funkcje obsługi powiększania wykresu - opisane na stronie 18-8.

Menu Opcje zawiera dodatkowe elementy - opisane na stronie 18-9.

Pomoc, menu z którego można wywołać tematy pomocy.

Menu Plik

Menu Plik zawiera następujące elementy:

Wybierz	Aby
Zapisz	Zapisać wykres
Zapisz jako	Zapisać wykres pod inną nazwą
Usuń	Usunąć istniejący pliku wykresu.
Drukuj	Wydrukować wykres.
Zakończ	Opuścić okno wykresu.

Menu Ustawienia

Menu Ustawienia zawiera następujące elementy:

Wybierz	Aby
Definicja wykresu	Zdefiniować parametry wykresu danych, jak opisane jest na stronie 18-10.
Definicja osi X	Określić typ wykresu danych, jak opisane jest na stronie 18-31.
Definicja czasu	Zdefiniować okres czasu dla wykresu, jak opisane jest na stronie 18-11.
Tło	Zdefiniować kolor tła wykresu danych, jak opisane jest na stronie 18-54.
Katalog historii	Określić ścieżkę dostępu do plików historycznych, jak opisane jest na stronie 18- 36.
Ustawienia okna danych	Zdefiniować okno (zawierające wykresy danych, wartości i opisy), jak opisane jest na stronie 18-45.
Ustawienia siatki	Wyświetlić siatkę, jak opisane jest na stronie 18-49.

Menu Tryby

Menu Tryby zawiera następujące elementy:

Wybierz	Aby
Bieżący	Graficznie przedstawić zmiany wartości bramek w miarę ich pojawiania się w polu, jak opisane jest na stronie 18-37.

Historyczny	Graficznie przedstawić historyczne wartości bramek dla okresu czasu, jak opisane jest na stronie 18-35.
Średnia	Wygładzić wykres danych poprzez uśrednienie wszystkich wartości związanych z określonym punktem na osi czasu, jak opisane jest na stronie 18-55.
Siatka	Utworzyć siatki wykresu danych, jak opisane jest na stronie 18-48.

Menu Operacje

Menu Operacje zawiera następujące elementy:

Wybierz	Aby
Cofnij powiększenie	Przywrócić ostatnio interaktywnie zdefiniowany stan wykresu danych lub osi, jak opisane jest na stronie 18-41.
Domyślne powiększenie	Przywrócić początkowy rozmiar wykresu danych lub osi, jak opisane jest na stronie 18- 41.
ldź do	Szukać element wykresu danych i wyświetlić go w oknie, jak opisane jest na stronie 18-42.

Menu Opcje

Menu Opcje zawiera następujące elementy:

Wybierz	Aby
Krok przewijania	Definiować sposób automatycznego przewijania wykresu, jak opisane jest na stronie 18-38.
Kursor	Zmienić kształt wskaźnika na wykresie, jak opisane jest na stronie 18-56.
Okno danych	Wyświetlić okno zawierające wartości bramek wykresu i wartości czasu dla bieżącego położenia wskaźnika lub bieżących wartości bramek, jak opisane jest na stronie 18-44.
Ukryj oś poziomą	Zaznaczenie tej opcji spowoduje ukrycie osi pionowej wykresu danych.
Ukryj oś pionową	Zaznaczenie tej opcji spowoduje ukrycie osi poziomej wykresu danych.
Ukryj pasek przewijania	Zaznaczenie tej opcji spowoduje ukrycie paska przewijania wykresu danych.

Definiowanie wykresów składa się z następujących kroków:

Otworzenie okna wykresu, jak opisane jest poniżej.

Zdefiniowanie okresu czasu wykresu, jak opisane jest na stronie 18-11.

Definiowanie poszczególnych przebiegów, jak opisane jest na stronie 18-13.

Uwaga. Aby zobaczyć bardziej szczegółowy sposób definiowania wykresów należy zajrzeć do podręcznika Pierwsze kroki.

Otwieranie okna wykresu

Pierwszym krokiem w definiowaniu wykresu jest otworzenie okna wykresu.

Aby otworzyć okno wykresu:



Kliknij dwukrotnie na przycisku **Wykres** znajdującej się na pasku narzędziowym aplikacji Wizcona.

lub

kliknij prawym przyciskiem na elemencie **Wykresy** znajdującym się w sekcji *Zawartość aplikacji*, a następnie wybierz opcję **Nowy wykres**. Pojawi się puste okno wykresu:



W tym oknie dialogowym można definiować długości (okresy) wykresów. Definicja czasu wykresu składa się z następujących części:

Początek wykresu.

Długość wykresu.

Długość okna wykresu.

Należy zauważyć, że w trybie **Bieżący** wykres będzie ulegał ciągłym zmianom (w celu automatycznego odzwierciedlania bieżącej daty i czasu), zdefiniowane czasy będą dotyczyć tylko trybu historycznego.

Jak można zdefiniować okres czasu wykresu:

W oknie wykresu kliknij menu *Ustawienia*. Wybierz element **Definicja** czasu. Pojawi się okno dialogowe *Czas na wykresie*:

Czas na wykresie	
Pocsetek wykress	
Deiwstecz Czes Odniesienie	
Date wogligthe	
Disgost wykresu Dis Godziny Minuty T T T T D	
Długość ołma nykresu	222
Dri Godziny Minuty Sakanda 0 1 1 1 1 1 1 1	j
QK Andaj Pan	as

Dostępne są następujące opcje:

Początek wykresu	Data i czas rozpoczęcia monitorowania danych.
	Odniesienie: To pole umożliwia określenie, czy data-czas jest bezwzględna (absolutna) czy względna.
	Absolutna: Oznacza dokładny czas podany przez operatora. Na przykład, jeśli określi się datę 05-08-96, a czas 15:00:00, dane będą monitorowane od 15:00 5 sierpnia 1996
	Względna: Podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty i godziny. Na przykład, dla czasy 10:00:00 i daty 3, dane będą monitorowane od chwili obecnej 3 dni i 10 godzin.
	Data względna: Wybranie tej opcji oznacza, że tylko podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty (czas pozostaje absolutny). Na przykład, dla czasu 10:00:00 i daty 3, dane będą monitorowane 3 dni od chwili obecnej od godziny 10:00.
Długość wykresu	Umożliwia zdefiniowanie zakresu czasu wykresu. Można zdefiniować do 365 dni.
Długość okna wykresu	W tym polu grupy można określić długość okresu czasu widoczną w pojedynczym oknie wykresu.

Po zdefiniowaniu długości wykresu można zdefiniować wykres danych i inne składniki wykresu.

Definicja wykresu danych jest następnym krokiem po definicji czasu wykresu. Przebiegi definiowane są przez określenie następujących elementów:

Bramek, które mają być reprezentowane w wykresie.

Zakresów wartości bramek.

Atrybutów wyświetlania wykresu.

Linii kontrolnych.

Opisu wykresu.

Wykres może się składać z jednego lub więcej wykresów danych dzięki czemu każdy wykres danych reprezentuje wartości określonej bramki i posiada własne atrybuty, takie jak: styl, wzór, kolor i skala.

Wszystkie wykresy danych są rysowane przy użyciu wspólnej osi czasu definiowanej na początku procedury definiowania wykresu.

Wyświetlanie wartości bramek

W każdym wykresie można zdefiniować do 16 wykresów danych. Każdy wykres reprezentuje jedną bramkę. Kilka parametrów steruje wyświetlaniem. Wykres może pojawić się w jednej z następujących form:









Uwaga: Jeśli w tym samym oknie wykresu zdefiniowało się kilka przebiegów w różnych kolorach, można użyć opcji **Użyj wielu** znaczników na wykresie, opisanej na stronie 18-51, aby automatycznie przypisać różne kształty znaczników do każdego wykresu danych.

Należy pamiętać, że dla każdego typu wykresu można wybrać wzór wypełniania. Przykład wzoru wypełniania zdefiniowanego dla wykresu jest pokazany poniżej:



➤ Aby zdefiniować wykres:

Z menu Ustawienia wybierz opcję Definicja wykresu.

lub

dwukrotnie kliknij w przestrzeni wykresu. Pojawi się okno dialogowe *Definiowanie wykresu*:

Definiowanie wykresu	
Wyswietanie	fravia
Typ Linia •	Stacja
E Shalle logan/micona	Brende P020M
Kolorini a	Ogene -
Wypatreene z	Zekzes wertości wykresu
Othessenie wypołnienie	Col
# Doine granice	De
(" Watodž	h Bauktakitetes
Zoowanapwore	
Late kontoite	Qpat. Wykres obtiestenia
Bianko	Open
	Doday
	ave.
4	<u>م</u> ا ل
DK.	And Pares

Dostępne są następujące opcje:

Wyświetlanie

Należy wybrać typ wykresu danych poprzez kliknięcie małej strzałki obok pola **Typ**. Można wybrać:



] Linię.

Linię ze znacznikami, które określają zmiany wartości.



Wykres **słupkowy** (histogram).

	Skala logarytmiczna : Aby uzyskać wyświetlanie wartości wo skali
	logarytmicznej, jak opisane jest na stronie 18- 18.
	Kolor linii: Aby wybrać kolor linii wykresu danych. Należy kliknąć małą strzałkę po prawej stronie pola Kolor linii i wybrać żądany kolor.
	Wypełnianie: Aby wybrać wzór wypełnienia wykresu danych. Należy kliknąć małą strzałkę po prawej stronie pola i wybrać żądany wzór wypełnienia.
Odniesienie wypełnienia	 Opcja ta służy do sterowania sposobem wypełniania wykresu przez określony wzór. Jest to realizowane w następujący sposób:
	Dolna granica: Wybranie tej opcji spowoduje wypełnienie wykresu wzorem do wartości dolnej granicy wykresu danych.
	Wartość: Wybranie tej opcji spowoduje wypełnienie wykresu wzorem do lub poniżej wprowadzonej wartości.
Bramka	Grupa ta umożliwia określenie następujących parametrów:
	Stacja: Stacja, z której zostanie wyświetlona bramka.
	Bramka: Można wprowadzić nazwę bramki, która ma zostać wyświetlona na wykresie lub wybrać bramkę z listy istniejących bramek poprzez kliknięcie małej strzałki obok pola
	Opis: opis który zostanie wyświetlony na wykresie danych poniżej osi bramki (na przykład można użyć psi jako jednostki miary ciśnienia)

Zakres wartości wykresu	Umożliwia określenie wartości granicznych osi.
	Domyślny zakres - Zaznaczenie tej opcji spowoduje pobranie wartości ograniczających skalowanie dla bramki z definicji bramki oraz zignorowanie wartości w polach Od i Do .
	Od: Najmniejsza wartość, która będzie przedstawiana na wykresie danych.
	Do: Największa wartość, która będzie przedstawiana na wykresie danych.
Zaawansowane	Dostępne są następujące opcje:
	Linie kontrolne: Można określić najmniejszą i największą wartość bramki, dla których zostaną narysowane linie wykresu danych, jak opisane jest na stronie 18-18.
	Opis : opis wykresu. Opcja ta opisana jest na stornie 18-22.
	Wykres odniesienia : Ustawienia parametrów dla wykresu, jak opisane jest na stronie 18-24.
Aby dodać bramkę do li	isty:

wybierz przycisk Dodaj.

Aby zmienić atrybuty bramki znajdującej się na liście:

wystarczy kliknąć bramkę, zmienić atrybut i nacisnąć przycisk **Zmień**.

Aby usunąć bramkę z listy:

wybierz bramkę i naciśnij przycisk Usuń.

Linie kontrolne

Linie kontrolne stosuje się w celu zaznaczania wartości krańcowych za pomocą poziomych linii. Jest to stosowane w celu uzyskania wizualnego przedstawiania przekroczenia linii kontrolnej. Na przykład, jeśli temperatura silnika przekroczy określony poziom

Aby wartości wykresu danych przekraczające linie kontroli były wyświetlane w negatywie, należy wybrać opcję **Odwróć kolor poza liniami**. Linie kontrolne i odwracane kolory powodują, że łatwo jest zauważyć każdą wartość przekraczającą określony zakres i można będzie podjąć właściwe działanie.

Wyświetlanie logarytmiczne

Logarytmiczne wykresy definiowane są w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15. Uzyskuje się logarytmiczną skalę wartości bramek, jak na poniższym przykładzie:



Odniesienie wypełniania

Opcja **Odniesienie wypełniania** definiowane jest w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15. Określa ona jak wybrany wzór wypełni wykres. Składa się z dwóch opcji: **Dolna granica** i **Wartość**.

Dolna granica

Wybranie tej opcji spowoduje wypełnienie wykresu wzorem do wartości dolnej granicy wykresu danych (wartości określonej w opcji **Od** pola **zakresu wartości wykresu**), jak pokazane jest w przykładzie:



Wartość

Wybranie tej opcji spowoduje wypełnienie wykresu wzorem do lub poniżej wprowadzonej wartości. W poniższym przykładzie pole **Wartość** wynosi 30.



Oś bramek

Oś bramek składa się z predefiniowanych wartości zakresu, określonych w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15, na długości pionowej osi. Jednocześnie może znajdować się do 16 osi bramek w pojedynczym oknie wykresu.

Poniżej znajduje się przykład wykresu zawierającego więcej niż jedną oś bramek:



Domyślnie, wszystkie osie bramek znajdują się na stosie po lewej stronie obszaru wykresu. Można przenosić te osie, poprzez kliknięcie prawym przyciskiem na wybranej osi, przeniesieniu jej na lewo lub prawo od obszaru wykresu i upuszczeniu w nowym położeniu.

Dowolna oś znajdująca się na stosie może być przeniesiona na wierzch stosu, przez kliknięcie na strzałkach znajdujących się pod paskiem menu.

Należy zauważyć, że czasami może zdarzyć się że jednostki osi są zbyt duże, aby pojawiły się na osi (maksymalnie 4 cyfry dla jednostek). Dlatego też na dole osi bramek, jednostki wyświetlane są w potęgach liczby 10.

Jeśli opis wykresu został zdefiniowany podczas procedury definiowania wykresu, pojawi się na lewo od osi bramek.

Ustawianie linii kontrolnych

Linie kontrolne stosuje się w celu zaznaczania wartości krańcowych za pomocą poziomych linii. Nie ma potrzeby definiowania obydwu linii kontrolnych.

Aby ustawić linie kontrolne:

Należy wcisnąć przycisk **Linie kontrolne**, który dostępny jest w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15. Po wciśnięciu tego przycisku pojawi się okno dialogowe *Linie kontrolne*. W oknie tym należy wypełnić wymagane pola i kliknąć **OK**.

Linie kontrolne
P Pokaz granice going
Granica doina
I" Pokaz granicę górną
Qranica górsa:
I'' Qdwróć kolor poza kriami
OK. Andu Pomos

Dostępne są następujące opcje:

Pokaż granicę dolną	Wprowadzenie wartości w polu Granica dolna umożliwia określenie minimalnej wartości granicznej.
Pokaż granicę górną	Wprowadzenie wartości w polu Granica górna umożliwia określenie maksymalnej wartości granicznej.
Odwróć kolor poza linian	ni Należy wybrać tę opcję, aby wartości wykresu danych przekraczające linie kontroli były wyświetlane w negatywie. Po jej wybraniu zostaną także uaktywnione opcje Rysuj .

Należy zwrócić uwagę, że jeśli nie zostanie wybrana opcja **Rysuj** lub opcja **Odwróć kolor poza liniami**, pola **Granica dolna** i **Granica górna** będą nieaktywne.

Poniżej jest przykład wykresu ze zdefiniowanymi liniami kontroli:



Określenie opisu wykresu

Opis może stanowić zarówno tekst określony dla bramki podczas jej definiowania, jak również dowolny inny tekst wprowadzony przez użytkownika.

Należy wybrać opcję **Wstaw opis na osi**, aby spowodować umieszczenie wprowadzonego opisu obok osi bramki w wykresie.

Aby wpisać opis:

Należy wcisnąć przycisk **Opis**, który dostępny jest w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15. Po wciśnięciu tego przycisku pojawi się okno dialogowe *Opis wykresu*. W oknie tym należy wypełnić wymagane pola i kliknąć **OK**.

Opio wykres		
# Utyjopisk	(brenk)	
C Eodal op		<u></u>
T Wetaw apa	s ma casi	
QK	Anuluj	Panos

Dostępne są następujące opcje:

- Użyj opisu bramki Powoduje użycie określonego opisu bramki podczas jej definiowania.
- Podaj opis Powoduje użycie wpisanego tekstu jako opisu bramki.
- Wstaw opis na osi Powoduje umieszczenie wprowadzonego opisu obok osi bramki w wykresie.

Uwaga: Nie można zdefiniować dwóch przebiegów dla tej samej bramki.

Ustawienie parametrów wykresu odniesienia

Wykres odniesienia jest to wykres danych z ponownie zdefiniowanym zestawem wartości wybranym przez inżyniera. Wartości te są podawane ręcznie lub pobierane z historii bramki w określonym okresie czasu.

Wykres odniesienia jest dołączony do standardowego wykresu danych i jest używany do graficznego przedstawiania żądanego trybu pracy standardowego wykresu danych. Operator ma możliwość dokonywania wizualnego porównania rzeczywistego stanu bramki z żądanym.

Istnieje możliwość zdefiniowania wykresu odniesienia dla każdego standardowego wykresu danych. Można również zdefiniować pojedynczy wykres odniesienia dla wszystkich wykresów danych w oknie wykresu. Na przykład, wykres pokazujący temperaturę dwóch piecy w identycznych liniach produkcyjnych. Jeden wykres odniesienia może być zdefiniowany dla każdej z tych linii.

Definicja wykresu odniesienia zapisywana jest w pliku okna wykresu. Punkty współrzędnych wykresu odniesienia są zapisywane w osobnym pliku. Inżynier może użyć danych z tego pliku przy definiowaniu nowego wykresu odniesienia. Jeśli w dwóch różnych oknach wykresu istnieje taki sam wykres odniesienia, nie trzeba go definiować dwa razy.

Poniższe atrybuty wykresu odniesienia są takie same, jak dla wykresu standardowego:

Typ (linia, słupki, itd.) Skala logarytmiczna Odniesienie wypełnienia Zakres wartości wykresu Linie kontrolne Parametry wyświetlania wykresu odniesienia są następujące:

Kolor linii - Domyślnym kolorem będzie kolor standardowego wykresu danych.

Wypełnienie - Domyślnym wypełnieniem będzie wzór standardowego wykresu danych.

Szerokość linii - Umożliwia wyświetlenie wykresu odniesienia w kolorze standardowego wykresu, ale z grubszymi liniami.

► Aby ustawić parametry wykresu odniesienia:

Należy wcisnąć przycisk **Wykres odniesienia**, który dostępny jest w oknie dialogowym *Definiowanie wykresu*, opisanym na stronie 18-15. Po wciśnięciu tego przycisku pojawi się okno dialogowe *Definicja wykresu odniesienia*.

Kliknij na opcji **Określ wykres odniesienia**, aby wyświetlić opcje pokazane w następującym oknie dialogowym:

Norve odniesienie (Wysekielise Wysekielise Szeralizijć in Kotor Inti X X X
Žišdio danych	Parametry Intola
# Holoycow # Ręczne # Newjące	Storige Brainles States Pacagleic derych Diugosić skasou derych Dete Cara Dni Godchy Mine

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa odniesienia	Określa nazwę wykresu odniesienia.
Wyświetlanie	Dostępne są następujące opcje:
	Kolor linii: Określa kolor linii. Domyślnym kolorem jest standardowy kolor wykresu.
	Wypełnianie : Określa wzór wypełniania dla wykresu. Domyślnym wzorem jest standardowy wzór wykresu
	Szerokość linii : Wykres odniesienia będzie w standardowym kolorze i wzorze wypełnienia, lecz o grubszej linii. Domyślną linią jest linia grubsza od linii standardowego wykresu.

Dostępne są następujące opcje:
Historyczne : Wykres odniesienia, którego dane pobierane są z historii określonej bramki.
Ręczne : Wykres odniesienia, którego dane wprowadzane są ręcznie przez inżyniera, jak opisane jest poniżej.
Istniejące : Wykres odniesienia, który użyty był dla innego standardowego wykresu, jak opisane jest na stronie 18-29.
Parametry źródła Historyczne opisane są poniżej. Na następnej stronie pokazane są parametry źródła Ręczne , a na stronie 18-29 znajduje się opis parametrów źródła Istniejące .
Stacja : Stacja do której należy bramka, Domyślną stacją jest stacja zdefiniowana dla standardowego wykresu.
Bramka : Określa bramkę reprezentowaną w wykresie. Domyślną bramką jest ta zdefiniowana dla standardowego wykresu.
Okres czasu danych : Określa przedział czasu dla którego mają być pobierane dane historyczne. Składa się z czasu rozpoczęcia i długości okresu.

Należy wpisać parametry w celu zdefiniowania określonego wykresu odniesienia i wybrać dane źródła. Parametry źródła są opisane w dalszej części rozdziału.

Parametry źródła Ręczne

Po wybraniu opcji **Ręczne** w oknie dialogowym *Definicja wykresu* odniesienia można zdefiniować ręczny wykres odniesienia, którego punkty (wartości) są podawane ręcznie przez inżyniera.

Aby wyświetlić parametry źródła Ręczne:

Wybierz opcję **Ręczne** w polu Źródło danych. Pojawią się następujące parametry źródła w oknie dialogowym *Definicja wykresu odniesienia* i pojawi się okno dialogowe *Rysuj punkty wykresu odniesienia*, w którym inżynier może ręcznie wprowadzić wartości.



Wartości punktów wraz z ich znacznikami czasu - wartości znaczników czasu zaczynają się od 00:00:00.

Istnieją dwa sposoby podawania punktów przez inżyniera:

Poprzez bezpośrednie rysowanie wykresu danych: Wartości odzwierciedlone są w polach **Czas, ms** i **Wartość.** Za każdym razem gdy operator kliknie myszą, odpowiednie wartości pojawią się w liście parametrów źródła. Kliknięcie na **OK** zapisze definicję i zamknie okno dialogowe.

Poprzez uzupełnianie listy wartości (wpisywanie wartości w pola parametrów źródła). Kliknięcie na **OK** zapisze definicję i zamknie okno dialogowe.

Istniejący wykres odniesienia

Po wybraniu opcji **Istniejące** w oknie dialogowym *Definicja wykresu* odniesienia można zdefiniować ręczny wykres odniesienia, który był już używany dla innego wykresu standardowego danych.

Aby wyświetlić parametry źródła Istniejące:

1. Wybierz opcję **Ręczne** w polu **Źródło danych**. Pojawią się następujące parametry źródła w oknie dialogowym *Definicja wykresu odniesienia*.

- Param	etry źródła	
		*
		-1
		7

- 2. Następnie należy wybrać z listy istniejący wykres.
- 3. Kliknij OK., aby zamknąć okno.

Zachowanie si[] wykresu odniesienia

Zachowanie się wykresu odniesienia podczas pracy

Wykres odniesienia jest wyświetlany zarówno w trybie historycznym HLP_CHR_IDM_MODHIS, jak i w trybie bieżącymHLP_CHR_IDM_MODONLINE w tle standardowego wykresu danych.

Dane historycznych wykresów odniesienia są czytane z katalogu zdefiniowanego w procedurze Katalog plików historycznychHLP_CHR_IDM_SETHISDIR.

Wykres odniesienia jako okno danych HLP_CHR_IDm_setdata. W oknie danych znajduje się dodatkowa kolumna o nazwie Wartość

odniesienia. Wyświetlane są tam wartości z wykresu odniesienia (pod wskaźnikiem myszy). Pole to jest puste, jeśli okno danych pokazuje bieżące wartości (ponieważ wykresy odniesienia nie mają bieżących wartości).

Jeśli wykres odniesienia służy tylko do porównywania, nie posiada on osi.

Operacje powiększania i przewijania działają tak samo zarówno dla wykresu odniesienia, jak i wykresu danych.

Tryb **Średnia** działa tak samo zarówno dla wykresu odniesienia, jak i wykresu danych.

Wykres XY: zachowanie takie same jak dla wykresu czasowego.

Definicja pojedynczego wykresu

Można zmienić atrybuty wykresu danych, poprzez kliknięcie na osi bramki tego wykresu. Pojawi się skrócona forma okna dialogowego *Definiowanie wykresu*, w którym można zmodyfikować wykres. W oknie wykresu mogą być pokazane trzy typy wykresów danych, jak pokazane jest poniżej.

Dwa typy wykresów XY, w których oś X reprezentuje wartości bramek, jak jest zilustrowane poniżej.

Wykres czasowy, w którym oś X reprezentuje czas.

Wykres XY

Wykres czasowy



► Aby wybrać typ wykresu:

Z menu *Ustawienia* wybierz **Definicja osi X**. Pojawi się okno dialogowe *Ustawienia osi X*:

Unterviente opi X		
Typ cells		
W Geas		
Opis osi cassu		
A Cost clain		
C Tyrko grea		
C Tylko gala.		
Potradek re osiX		 <u> </u>
ff to a transfer	r	 .r
QK	drain)	Pares

W opisywanym oknie są dostępne następujące pola:

Czas	Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlanie na osi X wartości czasu (zgodnie z ustawieniem opcji czasu).
	Czas i Data - (opcja domyślna, jeśli nie zostanie zmieniona definicja osi czasu) - Zostanie wyświetlony czas i data wykresu.
	Tylko czas - Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlenie tylko czasu wykresu.
	Tylko data - Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlenie tylko daty wykresu.
Bramka	Wybranie tej opcji spowoduje wyświetlanie wartości bramek na osi X. Po jej wybraniu należy określić bramkę, z którą ma być związana oś X. Aby uzyskać listę bramek zdefiniowanych dla danego wykresu, kliknij znak strzałki widoczny po prawej stronie pola listy.

Porządek na osi X Określa porządek, w jakim punkty wykresu danych są połączone i określa, które punkty zostaną wyświetlone na wykresie danych.

Względem czasu: Należy wybrać tę opcję, aby punkty były połączone w porządku czasu zmian wartości. W takim przypadku wszystkie punkty pojawią się na wykresie.

Względem wartości Należy wybrać tę opcję, aby punkty wykresu danych były połączone w porządku ich wartości na osi X. W takim przypadku dla każdego punktu na osi X będzie występował tylko jeden punkt wykresu danych. Punkt ten będzie ostatnią wartością Y w wybranym przedziale czasu.

Porządek na osi X

W polach **Porządek na osi X** okna dialogowego *Ustawienia osi X*, można określić porządek, w jakim punkty wykresu danych są połączone i określić, które punkty zostaną wyświetlone na wykresie danych, jak zostało pokazane na stronie 18-31.

Na przykład uzyskano następujący zbiór wartości bramek:

	Czas1	Czas 2	Czas 3	Czas 4
X	0	0	4	2
Y	0	2	2	2

Jeśli wybierze się opcję **Względem czasu** wykres wyświetli następujące punkty:

(0,0), (0,2), (4,2), i (2,2). W tym przypadku są dwa punkty (0,0) i (0,2) z tą samą wartością X, ale różnymi wartościami Y.

Jeśli wybierze się opcję **Względem osi X** wykres wyświetli następujące punkty:

(0,0), (2,2), i (4,2). W tym przypadku, tylko ostatni punkt dla wartości 0 X zostanie wyświetlony. Należy zauważyć, że kolejność punktów jest wg. kolejności ich wartości X.

Wykresy mogą być rysowane w jednym z następujących trybów: **Historyczny** (opisany poniżej) i **Bieżący** – opisany na stronie 18-37.

Tryb Historyczny

Ten tryb umożliwia graficzne przedstawianie wartości historycznych bramek. Ponieważ dane dla wykresów historycznych są uzyskiwane z plików danych historycznych, tryb ten może być użyty do śledzenia trendów i innych ważnych danych statystycznych dotyczących zakładu.

Aby zainicjować opcję Historyczny:

Z menu *Tryby* wybierz opcję **Historyczny**. Obok opcji pojawi się znacznik informujący, że opcja ta jest aktywna.

Tryb **Historyczny** zaznaczony jest na wykresie przez ikonę pojawiającą się na skali czasu, jak poniżej:



W trybie historycznym wykres będzie zawierał poziomy pasek przewijania, za pomocą którego można przewijać widoczny obraz. Pasek ten posiada następujące cechy charakterystyczne:

Lewa strona paska pokazuje czas początkowy wykresu.

Prawa strona paska pokazuje czas wykresu (czas początkowy + okres czasu wykresu).

Położenie znacznika na pasku reprezentuje relację pomiędzy początkiem okna i czasem początkowym wykresu.

Rozmiar znacznika reprezentuje relację pomiędzy długością okna wykresu i okresem czasu wykresu.

Katalog plików historycznych

Domyślnym katalogiem **plików historycznych** jest katalog systemowy określony w oknie dialogowym *Ustaw ścieżki dostępu (Studio aplikacji Wizcona / Projekt / Opcje / Ścieżki*).

Aby otrzymywać dane z innego katalogu, nowa ścieżka musi być określona. Definiowanie ścieżek opisane jest w *Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Aby przypisać ścieżkę plikom historii:

Wybierz z menu *Ustawienia* opcję **Katalog historii**. Pojawi się okno dialogowe *Katalog plików historycznych*, w którym można określić ścieżkę z której mają być pobierane pliki historyczne.

V Utyl clomysine	go kataloga plików histo	in canyon
· Eodaj ketalogi	pilkow Natorycznych	
Second Second	0.027/022001007002	
Tryb Bieżący

Bieżące wykresy mogą być używane do graficznego przedstawiania postępu procesu, poprzez kreślenie trendów i współzależności pomiędzy parametrami.

W tym trybie wykres będzie stale uaktualniany i automatycznie przewijany, gdy zbliży się do końca okna.

Należy zauważyć, że jeśli porządek osi X został zdefiniowany Względem czasu (opis na stronie 18-33), za każdym razem gdy zmieni się wartość na osi X lub Y, zostanie narysowana linia łącząca ostatni punkt z nowym.

Jeśli porządek osi X został zdefiniowany **Względem wartości**, za każdym razem gdy zmieni się wartość na osi X, moduł wykresu sprawdzi każdą oś Y. Jeśli wartość osi Y istnieje dla wartości X, bieżąca wartość Y zamieni wartość X. Jeśli nie istnieje wartość Y dla X, nowy punkt zostanie dodany do wykresu (X, bieżący Y). Za każdym razem gdy zmieni się wartość Y i istnieje poprawna wartość X dla tej wartości Y, nowa wartość Y zamieni Starą wartość Y.

Aby zainicjować opcję Bieżący:

Z menu *Tryby* wybierz element **Bieżący**. Obok opcji pojawi się znacznik informujący, że opcja ta jest aktywna.

Jeśli tryb **Bieżący** jest aktywny, okres czasu wykresu będzie pokazywał bieżący czas.

Tryb **Bieżący** zaznaczony jest na wykresie przez ikonę pojawiającą się na skali czasu, jak poniżej:



Przewijanie w trybie bie[][cym

W trybie **Bieżący** następuje automatyczne przewijanie wykresu po osiągnięciu przez wykres danych granicy po prawej stronie osi czasu. Domyślnie, okno automatycznie przesunie się o jedną najmniejszą jednostkę czasu (na osi czasu). Istnieje możliwość określenia wartości, o jaką będzie przesuwany wykres

► Aby regulować automatyczne przewijanie:

Z menu *Opcje* wybierz element **Krok przewijania**. Do wyboru są następujące opcje:

Wybierz	Aby umożliwić
Bez przewijania	Domyślne przewijanie o jedną najmniejszą jednostkę czasu
Całe okno	Przewijanie o rozmiar całego okna
1/2 okna	Przewijanie o połowę bieżącego rozmiaru okna
1/3 okna	Przewijanie o jedną trzecią bieżącego rozmiaru okna
1/4 okna	Przewijanie o jedną czwartą bieżącego rozmiaru okna.

W celu przeglądania wykresu można użyć kilku operacji przewijania i powiększania. Umożliwia to w szybki i łatwy sposób uzyskanie specyficznych informacji o wartościach bramki.

Poniżej opisane są różnorodne operacje przewijania i powiększania.

Przewijanie

Przewijanie wykresu jest równoznaczne z poruszaniem się w czasie na wykresie. Podczas przewijania do tyłu i do przodu, pojawiają się odpowiednie wartości historyczne.

Oprócz automatycznego przewijania wyjaśnionego w części **Tryb bieżący** (na stronie 18-38), można przewijać wykres w następujący sposób:

(ręczny) Przez kliknięcie na prawej lub lewej strzałce paska przewijania.

Przez kliknięcie w obszarze paska przewijania.

Przez przesuwanie suwaka na pasku przewijania.

Powiększanie

Powiększanie można wykonać na trzech różnych elementach okna wykresu:

Obszarze wykresu danych .

Osi czasu.

Osi bramek.

Kilka operacji powiększania jest wspólnych wszystkim komponentom wykresu. Operacje te obejmują:

Powiększanie

Operacja ta używana jest do podejrzenia określonej części wykresu. Aby powiększyć określony obszar, należy najpierw wyznaczyć ten obszar. W tym celu należy narysować prostokąt (klikając i przesuwając mysz) pokrywający pożądaną część wykresu, osi czasu lub osi bramek. Następnie, klikając wewnątrz wyznaczonego prostokąta, powiększa się daną część wykresu do całego okna.

Należy zauważyć, że jeżeli operacja powiększania zostanie dokonana w przestrzeni wykresu, osie wykresu zmienią się również (odpowiednio). Podobnie, jeśli operacja powiększania została wykonana na jednej z osi, to przestrzeń wykresu również zmieni się odpowiednio.

Dodatkowo, można wykonać następujące operacje powiększania używając prawego przycisku myszy:

Kliknięcie prawym przyciskiem na osi czasu powoduje powiększenie okna wykresu 1,5 razy.

Kliknięcie prawym przyciskiem na osi bramek powoduje powiększenie wykresu.

Pomniejszanie

Operacja ta używana jest do uzyskania szerszego wglądu w określoną część wykresu.

Można wykonać następujące operacje pomniejszania używając lewego przycisku myszy:

Kliknięcie lewym przyciskiem na osi czasu powoduje pomniejszenie okna wykresu 1,5 razy.

Kliknięcie lewym przyciskiem na osi bramek powoduje pomniejszenie wykresu.

Cofnięcie powiększenia

Wybranie tej opcji umożliwia przywrócenie ostatnio interaktywnie zdefiniowanego stanu wykresu danych lub osi.

Aby cofnąć powiększenie:

Wybierz menu *Operacje*. Z tego menu wybierz element **Cofnij** powiększenie,

lub

naciśnij klawisz ESC po operacji powiększenia.

Domyślne powiększanie

Wybranie tej opcji umożliwia przywrócenie początkowego rozmiaru wykresu danych lub osi (wygląd wykresu określony podczas jego definiowania).

► Aby zainicjować funkcję Domyślne powiększenie:

Po zdefiniowaniu wykresu danych wybierz menu *Operacje*. Z tego menu wybierz element **Domyślne powiększenie**.

lub

naciśnij klawisz HOME w dowolnym momencie.

W trybie **Bieżący**, wykres powróci do stanu w jakim znajdował się, gdy po raz pierwszy tryb **Bieżący** został włączony, oprócz osi czasu, która wyświetla bieżący czas.

Powiększanie – Tryb Bieżący

Operacja powiększania może także być wykonana w trybie **Bieżące**. Podczas powiększania określonego obszaru w wykresie (w trybie **Bieżący**), ustaje automatyczne przewijanie, a powiększony obszar wypełni całą przestrzeń wykresu.

Uwaga: Aby przywrócić automatyczne przewijanie i oryginalny bieżący stan wykresu, należy z menu Operacje wybrać element Domyślne powiększanie.

Operacja powiększania w trybie **Bieżące** jest zaznaczona ikoną na osi czasu, jak poniżej:



ldź do

Dodatkowo do operacji powiększania opisanych powyżej, istnieje możliwość wykonania operacji **Idź do**. Operacja ta jest używana do szukania poszczególnych części wykresu. Jeśli szukany element zostanie znaleziony, jego obraz wypełni całe okno. Szukanie działa w oparciu o parametr czasu i jest realizowane nie-modalnie, co oznacza, że użytkownik może przejść do wybranego elementu, wykonać dowolną żądaną operację, powrócić do poprzedniego elementu, itd.

Aby uaktywnić tę funkcję:

Wybierz menu Operacje, a następnie element Idź do:

ldž do		
Poszątek okra Data	Cras	
Dilugosić okras vykanec Dri Gostičky 17 - 11 - 11 -	Marty Sok	undy T
Zohofer Dolej	Wotecz	Pamag

Dostępne są następujące opcje:

Początek okna	W polach tej grupy należy określić dokładną datę i czas, który ma zostać znaleziony.
Długość okna wykresu	W polach tej grupy należy określić okres czasu, który ma zostać wyświetlony w oknie po znalezieniu szukanego elementu.
Dalej	Rozpoczyna szukanie.
Wstecz	Powraca do poprzedniego miejsca na wykresie danych.

Okno danych jest oddzielnym oknem i może być wywoływane w dowolnym momencie .

Okno danych zapewnia dodatkowe dane w odniesieniu do wykresu. Dane te mogą obejmować wartości, nazwy, opisy bramek i inne.

Można określić parametry tego okna, jak opisane jest na stronie.

Jak można wyświetlić okno danych:

Należy wybrać z menu *Opcje* element **Okno danych**. Obok menu zostanie wyświetlony znacznik wyboru informujący, że okno jest aktywne Po uaktywnieniu okna danych zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe.



W oknie danych wykresu są wyświetlane wartości bramek wykresu i wartości czasu dla bieżącego położenia kursora lub bieżących wartości bramek.

W oknie danych znajduje się kolumna **Wartość**, w której jest wyświetlona lista nazw bramek, opisy i wartości dla bieżącego położenia kursora na wykresie danych lub bieżąca wartości bramki. Kolor linii bramki będzie taki sam, jak kolor wykresu danych, który jest przez nią reprezentowany. Dane mogą być przewijane za pomocą paska przewijania.

Pole czasu w oknie danych pokazuje czas dla bieżącego położenia kursora na wykresie danych oraz czas początkowy i okres danych

widoczny w oknie wykresu XY. (Wykresy XY są wykresami danych, w których obie wartości X i Y reprezentują wartość bramek.).

Domyślnie okno danych pojawia się poniżej wykresu, ale może być umieszczone w dowolnym miejscu na ekranie. Dodatkowo, okno danych nigdy nie będzie konwertowane przez wykres.

Można zmieniać rozmiary okna jak opisane jest w następnym podrozdziale.

Ustawienia okna danych

Poniżej opisane jest jak skonfigurować okno danych oraz określić informacje, które ma ono zawierać.

Aby ustawić parametry okna danych:

Kliknij menu *Ustawienia* dostępne w oknie wykresu, a następnie wybierz element **Ustawienia okna danych**.

Ustawienia okna danych
Pasametry wysiwietlania.
F Skalowane okan danych
Presek tytułowy okas danych
🖉 Pokai pole grasu
P Pokat paglówek
Pokat nazwy gramek
Prokat gpicy
f" Pokar biedące gatości
F" Wydwierligkno denych
1. Let
QK. Andaj Porrog

Włącza lub wyłącza skalowanie okna danych
Dodaje pasek tytułowy do okna danych.
Powoduje wyświetlenie pola czasu w górnej części okna danych.
Powoduje wyświetlanie nazw pól powyżej tablicy wartości.
Powoduje wyświetlanie nazw bramek w tablicy.
Powoduje wyświetlanie opisu wykresu danych w tablicy.
Powoduje wyświetlanie bieżących wartości bramki lub wartości wskazywanych położeniem wskaźnika.
Umożliwia natychmiastowe uaktywnienie okna danych.

Należy zauważyć, że pole **Wartość**, będzie zawsze wyświetlane w oknie danych i nie może być wyłączone.

Wybierz żądane opcje i naciśnij przycisk OK.

Aby zobaczyć, jak okno danych będzie wyglądało z wybranymi opcjami bez opuszczania bieżącego okna dialogowego:

Wybierz przycisk Test.

Uwaga: Przycisk Test jest niedostępny jeśli nie wybrana jest opcja Wyświetl okno danych.

Aby zapisać ustawienia i zamknąć okno:

Kliknij **OK**.

Siatka jest zestawem równoległych punktów pokrywających całą powierzchnię wykresu danych. Zadaniem siatki jest wskazywanie zdarzeń na wykresie i określanie współrzędnych ruchów na osi X i Y. Może ona być używana do identyfikowania współrzędnych poszczególnych kroków na osi X (poziomej) i Y (pionowej) oraz do wskazywania zdarzeń w wykresie.

Ustawienie parametrów siatki polega na zdefiniowaniu punktów siatki na osiach X i Y oraz bramki, dla której ma zostać zastosowana siatka



Poniżej znajduje się przykład wykresu z aktywną siatką wyświetloną w tle wykresu:



Ustawienia siatki

Należy skonfigurować siatkę przed jej uaktywnieniem.

Aby określić ustawienia siatki:

Po zdefiniowaniu wykresu danych z menu *Ustawienia* wybierz opcję **Ustawienia siatki**. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Ustavienia sietki		
QeX	Ot Y	
4 Doladas	Barda	•
# Zgubre	F Clokksdna	
l" Eokaz siaka	W Zguben	
QK	drahij i	Pomos

Dostępne są następujące opcje:



Spowoduje to zdefiniowanie jednego kroku przejścia od jednego punktu na osi do nastę	
	Zgrubna: Należy wybrać tę opcję, aby układ siatki odpowiadał układowi belek na osi. Spowoduje to zdefiniowanie jednego kroku jako przejścia od jednej belki na osi X do następnej
Pokaż siatke	Aktywuje siatke.

Po zdefiniowaniu siatki można zmieniać jej ustawienia dowolną ilość razy. Aby zobaczyć, jak będzie wyglądać zdefiniowana siatka bez zamykania okna dialogowego, należy użyć przycisku **Test**. Przycisk **Test** dostępny tylko jeśli wybrana jest opcja **Pokaż siatkę.**

Należy kliknąć OK. aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

Aktywacja siatki

Można uaktywnić siatkę na dwa sposoby:

Aby aktywować siatkę:

Z menu *Tryby* wybierz element **Siatka**. Siatka, z atrybutami określonymi w procedurze **Ustawienia siatki** (opisanej na poprzedniej stronie), pokryje całą przestrzeń wykresu.

lub

wybierz opcję **Pokaż siatkę** w oknie dialogowym *Ustawienia siatki*, jak zostało opisane na poprzedniej stronie.

Aby wyłączyć pokazywanie siatki:

Odznacz element Siatka w menu Tryby.

Uwaga: Znacznik obok tej opcji informuje, że siatka jest właśnie aktywna.

Okno dialogowe **Właściwości wykresów** umożliwia wybranie atrybutów okna wykresu i stylu linii.

► Aby wywołać okno dialogowe właściwości wykresów:

W drzewie kontenerów kliknij prawym przyciskiem myszy plik Wykresy, a następnie z menu podręcznego wybierz element Właściwości. Pojaw się następujące okno dialogowe:

Winiscienski eyknister Vitala konorte	1
🕫 Lity/ wels tractriktis na sykassis)	
	Zpowanistwane

Dostępne są następujące opcje:

Użyj wielu kursorów na w	ykresie Ten parametr określa styl znaczników na wykresach typu Linia ze
	znacznikami i Same znaczniki. Jego zaznaczenie spowoduje kreślenie
	znaczników w różnych kolorach, tak że dla wykresu dwukolorowego zostaną użyte dwa różne znaczniki. Dostępnych jest 10 znaczników.
Przycisk Zaawansowane	Umożliwia zdefiniowanie atrybutów okna wykresu, jak opisane jest na następnej stronie.

Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Definiowanie atrybutów okna Wykres

Atrybuty okna wykresu podobne są do atrybutów okna alarmów.

► Aby zdefiniować atrybuty okna Wykres:

Wciśnij przycisk **Zaawansowane** w oknie *Właściwości wykresów* (pokazanym na poprzedniej stronie), aby zdefiniować domyślne atrybuty okna wykresu.

Ustaw atrybuty okna	Wykres
Składniki Pasek tytułowy Nazwa w tytułe Menu systemowe Przycisk Min/Max Rozmiar okna Pasek menu Zawsze na wierzc	Położenie X: 60 Y: 120 Rozmiar X: X: 300 Y: 200
Tekst w pasku tytułowy	ım.
	j Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Pasek tytułowy	Określa, czy pasek tytułowy pojawi się na górze okna.
Nazwa w tytule	Określa, czy nazwa okna pojawi się na pasku tytułowym.
Menu systemowe	Określa czy pojawi się menu po wciśnięciu na ikonie znajdującej się w lewym górnym rogu okna.

	Menu to zawiera elementy, które mogą być użyte do manipulowania oknem, takie jak: Przenieś, Rozmiar, Zamknij itd.
Przycisk Min/Max	Określa czy przyciski Minimalizuj i Maksymalizuj pojawią się w prawym górnym rogu okna. Przyciski te mogą być używane do minimalizacji i maksymalizacji okna do określonych wcześniej rozmiarów.
Rozmiar okna	Umożliwia zmianę rozmiaru okna przez przeciąganie.
Pasek menu	Określa czy ma być widoczny pasek menu w oknie.
Zawsze na wierzc	Należy zaznaczyć tę opcję, gdy chce się aby okno wykresu było na wierzchu innych otwartych aplikacji.
Położenie	Pozycja X i Y okna w pikselach.
Rozmiar	Rozmiar okna w pikselach.

Tekst w pasku tytułowym Tekst który pojawi się w pasku tytułowym.

Można także zdefiniować atrybuty okna wykresu dla poszczególnych wykresów, klikając prawym przyciskiem na wybranym wykresie z **Listy wykresów** Studia aplikacji. Pojawi się okno dialogowe *Atrybuty okna Wykres*.

Poniżej opisane są niektóre dodatkowe właściwości wykresów.

Kolor tła

Kolor tła wykresu może być definiowany w dowolnym momencie. Gdy kolor tła zostanie określony a plik wykresu zostanie zapisany, kolor ten zawsze pojawi się w tle wykresu.

➤ Aby ustawić kolor tła:

1. Z menu *Ustawienia* wybierz opcję **Tło**. Pojawi się następujące okno dialogowe:



- 2. Wybierz kolor tła, klikając na strzałce w celu wybrania koloru z palety.
- 3. Wybierz **Zastosuj ten kolor dla osi** jeśli chcesz aby kolor tła był używany jako kolor osi. Domyślnym kolorem dla osi jest szary.
- 4. Wciśnij przycisk **Test**, aby zobaczyć jak będzie wyświetlony wykres.
- 5. Kliknij **OK.** aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

Wygładzanie

Jest to pomocne, gdy okres okna i rozmiar okna powodują, że niektóre wartości znajdują się w tym samym miejscu na osi czasu. Takie przypadki będą dawały w rezultacie serię pionowych linii na wykresie danych. Uśrednianie powoduje obliczanie średniej wartości i wyświetlanie jako pojedynczego punktu na wykresie danych.

Możliwe jest wygładzenie wykresu danych poprzez uśrednienie wszystkich wartości związanych z określonym punktem na osi czasu.

Aby wygładzić wykres:

Z menu *Tryby* wybierz element **Średnia**. Tryb **Średnia** zostanie aktywowany.

► Aby przywrócić oryginalne ustawienia wartości wykresu:

W menu *Tryby* odznacz element **Średnia**.

Uwaga: Znacznik obok tej opcji informuje, że tryb Średnia jest właśnie aktywny.

Poniżej znajduje się przykład wykresu przed aktywacją trybu Średnia:



Ten sam wykres po zaznaczeniu opcje Średnia:

11 s	1.00-			_ D ×
<u>P</u> lik	<u>U</u> stawienia	<u>T</u> ryby <u>O</u> peracje	O <u>p</u> cje Pomo <u>c</u>	
<	>			
	-			
-n ⁶	50		N.	
- pp	-		<u>ال</u>	
- 20 3	0		l l	
	-		,	
	ō			
	1 1 1	44.44.04	- licitie	1.1
No.	+	16:44:24 20/03/96	16:44:36 20/03/96	+
Ny	ЦŪ.			

Wskaźnik myszy jako krzyż

Można ustawić wskaźnik myszy, aby pojawił się w przestrzeni wykresu jako krzyż.

Aby zmienić kształt wskaźnika na krzyż:

Z menu *Opcje* wybierz opcję **Kursor**. Kursor pojawi się na wykresie jako krzyżowy:



Aby powrócić do poprzedniego kształtu kursora:

Wybierz ponownie opcję zmiany wskaźnika.

Uwaga: Znacznik obok opcji pokazuje, że wskaźnik w kształcie krzyża jest aktywny.

Błędy komunikacji

Kiedy pojawi się błąd komunikacji, pojawi się linia gwiazdek (*****) dla bramki skojarzonej z urządzeniem VPI, dla którego wystąpił błąd. Linia gwiazdek jest pokazywana w trybie **Bieżący** i statyczna dla trybu **Historycznego** i będzie występować aż do chwili naprawy błędu.

Należy zauważyć, że linia gwiazdek pojawia się na końcowym punkcie wykresu przed wystąpieniem błędu. Na przykład, jeśli pojawi się błąd komunikacji, gdy przebieg miał wartość 50, linia gwiazdek rozpocznie się na wartości 50.

Poniżej znajduje się przykład błędu komunikacji na wykresie:



Autoryzacja

Jeśli jakiś element menu jest wyłączony (nie jest dostępny), znaczy to, że element ten nie jest autoryzowany dla danego operatora. Operacje myszy i klawiatury, wykonujące te same operacje, również nie są dostępne.

Należy zauważyć, że można uniknąć wykonywania operacji powiększania wykresu przez niepowołanego operatora, wyłączając dostęp do menu *Operacje*. Więcej szczegółów o autoryzacji elementów menu znajduje się w *Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*. Dowolny aktywny wykres, razem z jego parametrami, może być zapisany, poprzez wybranie opcji **Zapisz jako** z menu *Plik*. Wykres zapisywany jest jako plik ASCII z rozszerzeniem *.cgr. Pliki te mogą być edytowane za pomocą dowolnego edytora tekstowego.

Uwaga: Wszystkie kolory są kolorami RGB i nie są indeksowane..

```
Poniżej znajduje się przykład pliku wykresu:
```

```
VERSION = 5.11 1024 768 WIN
425, 408, 299, 319, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 3
. .
; Chart type, Number of graphs
 XY_T 2 0
; Graphs:
; Tag parameters : Name, Label, Limits(Default(Y/N) Low
High)),
        Scale(Side,X-order,Z-order)
; Display parameters : Line-type, Log. Display(Y/N), Color,
Pattern, Fill ref.(Fill down(Y/N), Value)
; Control-Limits((Show, Invert, Val.)Low, High),
Description(Use Default(Y/N), Write on scale(Y/N),
Description)
 PHASE1 'Volt' N -240 240 B 0 0
 O N 16711680 15 Y 0
 NNONNO YN'Phase 1'
 PHASE2 'Volt' N -240 240 L 0 0
 M N 255 15 Y 0
 NNONNO YN'Phase 2'
; Chart Start time(Type, Date/Days, Time)
 D 0 00:00:00 DT
; Chart time length, Window time length
 01-00-00 00-01-00-00
; Background color
 12632256 N
; History directory(Default(Y/N), Directory name)
```

```
Y ''
Jata box setup(Options(Y/N), x,y,cx,cy)
Y Y Y Y Y Y N 0 -104 768 85
Grid setup(X-axis(Label/Tick), Y-axis(L/T), Tag)
L L 'PHASE2'
Chart modes(On-line/History, Average(Y/N), Grid(Y/N))
O N Y
Chart options(Scroll step(1/x), Cross hair(Y/N), Data
box(Y/N))
2 N N
```

Pierwsza linia określa numer wersji systemu Wizcon i nie powinna być zmieniana.

Druga linia zawiera wartości atrybutów okna wykresu. Pierwsze dwie wartości reprezentują współrzędne okna (x,y), a dwie następne szerokość i wysokość. Wartości po "wysokości" (1 – wybrany, 0 – nie wybrany) reprezentują przyciski min/max, pasek tytułowy, nazwę w tytule, menu systemowe i opcje menu (w takiej kolejności). Ostatnia wartość w linii 3 reprezentuje typ okna wykresu i nie powinna być zmieniana.

Trzecia linia zawiera tekst tytułowy okna wykresu, określony w oknie dialogowym *Ustawienia atrybutów okna Wykres*, opisanym w *Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Pod polami **Chart type, Number of graphs:** dla typu wykresu, mogą pojawić się następujące parametry:

Т	przedstawia wykres czasowy.
XY_X	wykres XY z opcją Względem wartości dla Porządku na osi X.
ХҮ_Т	wykres XY z opcją Względem czasu dla Porządku na osi X.

Typ wykresu poprzedzony jest liczbą wykresów danych (przebiegów) w wykresie.

Pod polem **Graphs:** określone są wszystkie wykresy według linii wyjaśniających znaczenie poszczególnych pól (linie te znajdują się nad

wartościami). Dla typu linii, wartość B oznacza wykres słupkowy, wartość L – linię a M - linię ze znacznikami.

Pod polem **Chart Start time:** określony jest typ czasu następująco: R oznacza względny (relative), D – względna data a A – bezwzględny. Dla odniesienia bezwzględnego, określona jest data (poprzedzona przez czas). Dal odniesienia względnego i względnej daty, określona jest liczba dni a dopiero potem czas.

Pod polami **Chart time length, Window time length:** określone są przedziały czasu. Długość czasu wykresu jest w formacie dni-godziny-minuty. Długość okna jest w formacie dni-godziny-minuty-sekundy.

Pod polem **Background color:** znajduje się liczba określająca numer wybranego koloru w oknie dialogowym *Tło*. Pierwszy kolor w pierwszym wierszu ma numer 1, następny 2, itd. Drugi parametr określa czy używać kolor tła wykresu jako kolor dla tła osi.

Pod **History directory:** jeśli określony jest domyślny katalog (Y), nie ma określonej ścieżki w pojedynczym cudzysłowie. Jeśli pole to ma wartość N (nie używany jest domyślny katalog), nazwa katalogu pojawi się w cudzysłowach za tym polem.

Pod polem **Data box setup:** określone są wszystkie opcje przez Y (tak) lub N (nie); poprzedzone są współrzędnymi okna danych (x,y) na ekranie, a następnie szerokością (cx) i wysokością (cy).

Pod **Grid setup**: określone są atrybuty siatki zgodnie z wyjaśniającą linią.

Pod polem **Chart modes:** określone są różne tryby wykresu zgodnie z wyjaśniającą linią.

Pod polem **Chart options:** określone są opcje wykresu. Dla kroku przewijania x może mieć wartość 0 – brak kroku przewijania, 1 dla całego okna, 2 dla połowy okna, 3 dla 1/3 okna lub 4 dla ¼ okna.

Gdy zapisywany jest plik wykresu systemu Wizcon, tworzony jest automatycznie również plik trendu (*.*wnt*). Gdy zaktualizuje się trend a następnie powróci się do wykresu i zapisze się go, pojawi się komunikat informujący o tym czy ma zostać zapisany plik wykresu i nadpisany plik trendu. Wybranie **Tak** napisze plik trendu a **Nie** zapisze tylko wykres.

Uwagi:

- 1. Trendy nie obsługują wykresów ze zdefiniowaną osią X jako bramka. Jednakże, jeśli zdefiniowano taki typ wykresu, nowy trend będzie prawidłowym wykresem.
- W oknie dialogowym "Definicja czasu" okna wykresu można wybrać odniesienie "względne" i zapisać czas w formacie "godziny:minuty:sekundy" (na przykład: 03:40:50) lecz w definicji trendu można wybrać tylko odniesienie względne w godzinach.
- 3. Dla wykresu można wybrać następujące rodzaje linii: linia, linia ze znacznikami, tylko znaczniki oraz wykres słupkowy. W trendzie występuje tylko typ: linia i linia ze znacznikami, jednakże typ wykresu "same znaczniki" zostanie zamieniony na linie ze znacznikami w trendzie, a wykres słupkowy na liniowy.
- 4. Nie ma możliwości ustawienia koloru pierwszego planu w wykresie, tak więc w trendzie wykres będzie zawsze w kolorze czarnym (jako domyślnym).
- 5. 23 jest największą liczbą jaka może być zdefiniowana dla względnego czasu w trendzie. Tak więc jeśli użytkownik zdefiniował czas w wykresie jako względny większy od 23 godzin może zobaczyć tylko przeszłe 23 godziny w trendzie.

Podsumowanie działania myszy/klawiatury

Klawiatyra/Mysz	Opis	Operacja
ESC	Naciśnięcie klawisza ESC.	Powoduje cofnięcie powiększenia do poprzedniego stanu wykresu
HOME	Naciśnięcie klawisza HOME.	Powoduje cofnięcie powiększenia do pierwszego (oryginalnego) stanu wykresu
Dwukrotne kliknięcie kliknięcie przyciskiem szybko dwa razy.		W przestrzeni wykresu – wywołuje okno <i>Definicja</i> <i>wykresu</i> Na osi czasu – wywołuje okno <i>Definicja czasu</i> z bieżącymi ustawieniami. Na osi wartości (bramek) – wywołuje okno <i>Definicja</i>
		wywołuje okno <i>Definicja</i> <i>wykresu</i> z ustawieniami dla danej bramki.
		Na oknie danych – wywołuje okno <i>Ustawienia okna danych</i> .

Poniższa tabela podsumowuje działanie myszy i klawiatury:

Klawiatyra/Mysz	Opis	Operacja	
Kliknięcie	Kliknięcie przyciskiem raz.	Po określeniu obszaru na wykresie lub osi, kliknięcie w tym obszarze spowoduje powiększenie tego fragmentu wykresu.	
		Kliknięcie prawym przyciskiem na osi czasu powoduje powiększenie okna wykresu 1,5 razy.	
		Kliknięcie prawym przyciskiem na osi bramek powoduje powiększenie wykresu.	
		Kliknięcie lewym przyciskiem na osi czasu powoduje pomniejszenie okna wykresu 1,5 razy.	
		Kliknięcie lewym przyciskiem na osi bramek powoduje pomniejszenie wykresu.	
Przenoszenie i upuszczanie Trzymanie lewego przycisku, przesuwanie kursora i zwolnienie go w docelowym położeniu		Ta operacja może być wykonana w celu narysowania okna wokół wykresu lub osi. Przez co kliknięcie w tym obszarze spowoduje powiększenie danego fragmentu wykresu. Można kliknąć prawym przyciskiem na osi bramek i	
		przeciągnąć ją na dowolną stronę wykresu.	

Poniższa tabela podsumowuje zakresy funkcyjne wykresów:

Element	Zakres
Maksymalna liczba przebiegów w wykresie	16
Maksymalna liczba wykresów XY	15
Maksymalny przedział czasu	365 dni
Minimalny przedział czasu	6 sekund

Rozdział 19 Analiza



Rozdział ten opisuje jak generować i używać analizy w systemie Wizcon:

Definicja listy analitycznej - na następnej stronie - opisano jak generować listy analityczne, definiować filtr i określać katalog, z którego pobierane są dane historyczne bramek.

Definiowanie atrybutów okna analizy - strona 19-9 - opisano jak definiować atrybuty dla okna analizy.

Listy analityczne dostarczają nieskomplikowanych danych dotyczących bramek i ich wartości w wybranych okresach czasu.

Rozdział ten opisuje:

Generowanie listy analitycznej, jak opisane jest poniżej.

Filtrowanie list, aby zawierała tylko specyficzne bramki, jak opisane jest na stronie 19-4.

Określenie katalogu, z którego system Wizcon pobierał będzie historyczne dane bramek, jak opisane jest na stronie 19-7.

Ładowanie istniejącej list analitycznej, jak opisane jest na stronie 19-8.

Generowanie listy analitycznej

Za pomocą programu Wizcon można do celów analitycznych tworzyć listy historycznych wartości bramek.

Aby wygenerować listę analityczną:

Kliknij na ikonie **Nowa analiza M** znajdującej się na głównym pasku narzędziowym Studia aplikacji Wizcona.

lub

w sekcji *Zawartość aplikacji* studia aplikacji, kliknij prawym przyciskiem na elemencie **Analizy** i wybierz **Nowa analiza**.

Pojawi się następujące okno dialogowe:

A	NL - U	ntitled0				_ 🗆 🗵
<u>P</u> lik	<u>O</u> pcje	Pomo <u>c</u>				
Data	(Czas	Bramka			
						-

Informacja okna analizy wyświetlona jest według następujących parametrów:

Data

Czas

Bramka

Wartość

Тур

Należy ustawić filtr, aby wygenerować listę, jak opisane jest na następnej stronie.

Definicja filtru

Można określić minimalną i maksymalną liczbę bramek, które mogą się znaleźć na liście analizy.

Aby ustawić filtr dla listy:

Z menu *Opcje* okna *analizy* i wybierz opcję **Filtr**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja raportu rejestratora*:

Definicja raportu	rejestratora		
Film			
	Dni wstecz	Cras	Odniesienie
Począłek		00.00.00	Data względna 💌
	Dni wstecz	Czas wsłącz	Odniesienie
Koniec	0	00.00.00	Względne 💌
Zakres bramek	[
Zakres wartości	-999999	99	9359
🕫 Zalączaj warto	ści zadane		
Dokąd			
e Ekran C	Drukarka 🤆	ek 🔽	
QK	-	Gauluj [Pomog

W oknie są dostępne następujące pola:

PoczątekData i czas pierwszej bramki, która ma zostać
zawarta na liście. W polu Odniesienie można
wybrać następujące opcje:

Absolutne: Oznacza dokładny czas podany przez operatora. Na przykład, jeśli określi się datę 05-08-96, a czas 15:00:00, będą wyświetlane bramki począwszy od 15:00 5 sierpnia 1996

	Względne: Podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty i godziny. Na przykład, dla czasy 10:00:00 i daty 3, będą wyświetlone wartości bramek z 3 dni i 10 godzin od aktualnej chwili.
	Data względna: Wybranie tej opcji oznacza, że tylko podana data będzie względna w odniesieniu do bieżącej daty (czas pozostaje absolutny). Na przykład, dla czasu 10:00:00 i daty 3, pokazane zostanę bramki z ostatnich 3 dni z godziny 10:00.
Koniec	Data i czas dla końca alarmu. W raporcie zostaną wyświetlone tylko alarmy z tego przedziału. Opcje dla pola Odniesienie są takie same jak te dla pola Początek .
Zakres bramek	Prefiksy nazw bramek, które mają zostać zawarte na liście analizy.
Zakres wartości	Zakres wartości bramek, które mają zostać zawarte na liście analizy.
Załączaj wartości	ustawione Zaznaczenie tego pola wyboru umożliwia umieszczenie na liście wartości ustawionych. Są to wartości bramek, które zostały zarejestrowane przez WizPro o godz. 00.00.00 (północ) i po inicjalizacji systemu. Są one zapisywane WizPro w specjalnym pliku, który może zostać załadowany razem z listą.
Dokąd	Wybierz Ekran , aby wysłać listę na ekran, Drukarka , aby wydrukować listę lub Plik , aby zapisać listę w pliku. Opcja Drukarka spowoduje wysłanie listy na drukarkę wybraną dla raportów w oknie dialogowym <i>Ustaw drukarki</i> (opisanym w <i>Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona</i>). W przypadku wybrania opcji Plik , w polu obok należy wprowadzić nazwę pliku.

Po ustawieniu filtra i potwierdzeniu za pomocą przycisku **OK**, zostanie wygenerowana lista analizy. Specyfikacja filtra listy zacznie obowiązywać dopiero po wyświetleniu nowego okna lub po ponownym uruchomieniu Wizcona. Lista analityczna zostanie wyświetlona na przykład tak:

<rysunek>
Katalog plików historycznych

W tym oknie dialogowym można określić ścieżkę dostępu, z której ma następować pobieranie plików historycznych.

Aby określić ścieżkę plików historycznych:

Z menu *Opcje* okna *analizy* wybierz element **Katalog historii**. Pojawi się okno dialogowe *Katalog plików historycznych*:

Katalog plików h	istorycznych	
ল Ubyj domyšineg	ao katalogu plików his	lorycznych
C Eodajkatalog p	lików historycznych	
QK	Analuj	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Użyj domyślnego katalogu plików historycznych Aby użyć domyślnej ścieżki plików historycznych. Katalog ten jest określony w oknie Ustaw ścieżki dostępu. Więcej informacji znajduje się w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji.

Podaj katalog plików historycznych Określenie katalogu, w którym przechowywane są pliki historii.

Aby zapisać istniejącą listę analizy:

Z menu *Plik* okna *Analizy*, wybierz element **Zapisz**. Pojawi się standardowe okno dialogowe *Zapisz jako*, w którym można określić nazwę pliku. Następnie należy kliknąć **OK**, aby zapisać plik i zamknąć okno. Analiza zostanie zapisana z definicjami danych.

Ładowanie listy analitycznej

Można załadować istniejącą analizę przy użyciu paska szybkiego dostępu.

► Aby załadować analizę:

- Kliknij na ikonie Otwórz analizę znajdującą się na pasku szybkiego dostępu. Pojawi się standardowe okno dialogowe *Otwórz*, w którym można wybrać plik analizy.
- 2. Kliknij **OK**, aby zamknąć okno i otworzyć plik analizy.

Ustawianie atrybutów okna analizy

Aby zdefiniować atrybuty okna analizy, należy w sekcji Zawartość aplikacji Studia aplikacji, kliknąć prawym przyciskiem na elemencie **Analizy** i wybrać **Właściwości**. Pojawi się okno dialogowe Ustaw atrybuty okna Analiza:

Ustaw atrybuty okna An	aliza
Składniki Posek Mułowy Morwe w tytułe Moru systemowe Pozycisk Min/Max Pozycisk Min/Max Pozycisk meny Pozyci na wjerzchu	Poloisnie X 160 Y: 40 Rozmiar 425 Y: 200
Tekstwpasku tytułowym	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Pasek tytułowy	Określa, czy pasek tytułowy pojawi się na górze okna.
Nazwa w tytule	Określa, czy nazwa okna pojawi się na pasku tytułowym.
Menu systemowe	Określa, czy pojawi się menu po wciśnięciu na ikonie znajdującej się w lewym górnym rogu okna. Menu to zawiera elementy, które mogą być użyte do manipulowania oknem, takie jak: Przenieś, Rozmiar, Zamknij itd.

Przycisk Min/Max	Określa, czy przyciski Minimalizuj i Maksymalizuj pojawią się w prawym górnym rogu okna. Przyciski te mogą być używane do minimalizacji i maksymalizacji okna do określonych wcześniej rozmiarów.
Rozmiar okna	Umożliwia zmianę rozmiaru okna przez przeciąganie.
Pasek menu	Określa, czy ma być widoczny pasek menu w oknie.
Zawsze na wierzc	Należy zaznaczyć tę opcję, gdy chce się aby okno Dziennik alarmów było na wierzchu innych otwartych aplikacji.
Położenie	Pozycja X i Y okna w pikselach.
Rozmiar	Rozmiar okna w pikselach.

Tekst w pasku tytułowym Tekst, który pojawi się w pasku tytułowym.

Rozdział 20 Raporty

O rozdziale:

Rozdział ten opisuje, jak używać narzędzia obsługi raportów definiowanych przez użytkownika w systemie Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie - opisano ogólne informacje o narzędziu obsługi raportów.

Definiowanie i modyfikacja raportu - strona 20-3 - opisano proces definiowania raportu.

Podsumowanie pola - strona 20-32 – opisano, jak wywołać raport zestawienia pól.

Zapisywanie raportów - strona 20-34 – opisano, jak zapisywać raporty.

Generowanie raportów - strona 20-38 – opisano, jak wygenerować kompletny raport z linii poleceń i za pomocą języka systemu Wizcon.

Przegląd

Narzędzia obsługi raportów definiowanych przez użytkownika mogą być używane w celu dostosowywania raportów do wymagań specyficznych dla organizacji. Definiowane raporty są generowane jako dokumenty o dowolnym układzie wewnętrznym, które mogą zawierać dowolny tekst i wartości (obliczone w oparciu o dane w polach) powstałe na bazie danych historycznych dostępnych w plikach systemu.

Po zdefiniowaniu i zapisaniu raportu, może on zostać wygenerowany na dwa sposoby: za pomocą polecenia linii poleceń lub przy użyciu polecenia języka Wizcon, jak opisano na stronie 20-39.

Raporty Wizcona składają się z następujących elementów:

Ramkaszablon raportu zawierający tekst i wartości pól.Polaobliczone wartości wstawione w określone miejscaw tekście.

Ramki są przechowywane w plikach ASCII z rozszerzeniem .rpt a dane pól w plikach *.rpd.

Poniżej znajduje się przykład raportu:

	Fabryk Bata:	a saneche	cióu
	meść	C245	Gallowity czas produkcji
Zmlana 1: Zmlana 2: Zmlana 2:	80002 20005 80005	800003 200006 800000	89999999 599999997 8999999559

Definiowanie raportu składa się z czterech kroków:

Wywoływanie okna dialogowego *Definicja raportu*, jak opisano na następnej stronie.

Stworzenie ramki, która jest powłoką raportu zawierającą tekst i pola, opisane jest na stronie 20-5.

Wprowadzenie kodów pól do ramki, jak opisane jest na stronie 20-8.

Wstawienie definicji pól, które są obliczonymi wartościami wstawionymi w określone miejsce w tekście, jak opisane jest na stronie 20-10.

Zapisanie definicji.

Po zdefiniowaniu raportu, można uzyskać pełną listę wszystkich zdefiniowanych pól w raporcie. Lista pojawi się w oknie dialogowym, w którym można dodać, zmienić i usunąć definicje pól.

Wywoływanie okna dialogowego Definicja raportu

Okno dialogowe *Definicja raportu* wywoływane jest ze Studia aplikacji Wizcona.

Aby zdefiniować nowy raport, należy postępować zgodnie z instrukcjami znajdującymi się na następnej stronie (wywołanie okna *Definicja raportu*).

Aby zmodyfikować raport, należy kliknąć dwukrotnie na raporcie w **Liście raportów**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja raportu* pokazane na następnej stronie.

► Aby wywołać okno dialogowe *Definicja raportu*:

Kliknij na ikonie **Nowy raport** I znajdującej się na pasku narzędziowym Studia aplikacji Wizcona.

lub,

kliknij prawym przyciskiem myszy plik **Raporty** znajdujący się w drzewie kontenerów i wybierz opcję **Nowy raport**.

Pojawi się okno dialogowe Nowy plik Raport:

Nowy plik B	eport	
		-
<u>Q</u> K	gruluj	Panag

Należy wprowadzić nazwę dla pliku raportu i kliknąć **OK**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja raportu*. Jeśli modyfikuje się raport, okno to wyświetli definicje raportu.



Dostępne są następujące opcje:

Definicja pola	Należy kliknąć, aby wstawić pole, jak opisane jest na stronie 20-10.
Podsumowanie	Należy kliknąć, aby uzyskać pełną listę wszystkich zdefiniowanych pól w raporcie.
Importuj Html	Należy kliknąć, aby importować plik HTML jako wzór, jak opisane jest na stronie 20-12.

Tworzenie ramki

Tekst i pola tworzące raport zwane są ramką. Można stworzyć ramkę na dwa sposoby:

Wpisać bezpośrednio tekst w oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na poprzedniej stronie.

Użyć dowolnego edytora tekstu.

Można również wydrukować ramkę, jak opisane jest na następnej stronie.

Aby stworzyć ramkę:

W oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym wcześniej, należy wpisać tekst dokładnie jak ma się pojawić w raporcie.

Edytor raportu działa jak każdy inny edytor tekstu ASCII. Można wpisać dowolny tekst, oprócz znaku (#), który zarezerwowany jest dla pól. Można używać paska przewijania aby poruszać się po raporcie gdy ten nie mieści się w całości na ekranie.

Można także stworzyć plik ramki we własnym edytorze, ale należy pamiętać, aby został zapisany pod nazwą [nazwapliku].rpt.

Drukowanie ramki

Ramki mogą być wydrukowane przed wygenerowaniem raportu. Można drukować z linii poleceń lub z Eksploratora.

Aby wydrukować z linii poleceń:

- 1. W oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na stronie 20-3, kliknij przycisk **Zapisz**. Ramka zostanie zapisana w domyślnym katalogu z rozszerzeniem *.rpt.
- 2. W linii poleceń wpisz:

COPY RPT.[nazwa raportu].DAT LPT1:

Aby umożliwić sterowanie znakami jak np. "nowa strona" w raporcie, należy użyć ~DD, gdzie DD jest kodem sterującym drukarki. Na przykład, dla nowej linii użyj ~12.

Niektóre kody ASCII:

- 12 Nowa strona
- 15 Tryb kompresji (132 znaków na linię)
- 18 Tryb normalny (80 znaków na linię)

Można dodać kody drukarki, aby wydrukować nagłówki raportu w większej czcionce, pogrubionej lub podkreślonej itd. Te znaki sterujące powinny być zdefiniowane w ramce raportu w połączeniu z tekstem i polami raportu. Aby używać tych znaków sterujących należy wyznaczyć drukarkę jako jeden z następujących portów: LPT1, LPT2, LPT3 lub LPT4.

Uwaga: Dostępne jest to tylko w wersji 7.01 i nowszej.

➤ Aby drukować w Eksploratorze:

- 1. W oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na stronie 20-3, kliknij przycisk **Zapisz**. Ramka zostanie zapisana w domyślnym katalogu z rozszerzeniem *.rpt.
- 2. W Eksploratorze Windows, kliknij prawym przyciskiem na tym pliku i wybierz z menu kontekstowego opcję **Drukuj**. Ramka zostanie wysłana na drukarkę.

Wpisywanie kodów pól

Pola są reprezentowane przez kody składające się ze znaku **#.** Na przykład: #00001. Liczba musi być typu całkowitego. Dlatego też, #0.012 nie jest poprawnym polem.

Kody pól używane są do definiowania pól.

Kody pól powinny być wpisane w ramce w odpowiedniej kolejności.

Kody pól składają się ze znaków alfanumerycznych reprezentujących numer pola i jego typ, poprzedzony znakiem #. Na przykład, kod #00001 oznacza numer 1 pola.

Długość pola i format wartości pola określone są przez wpisanie numeru pola w formacie i pożądanej długości.

Na przykład: wszystkie poniższe pola odnoszą się do numeru pola 12 w różnym formacie:

#00012 #012.000 #12

Jeśli wartość bramki reprezentuje datę lub czas, po znaku # należy wprowadzić **D**, aby uzyskać datę, **T** aby uzyskać czas (wartości bramki mierzone są w sekundach począwszy od północy), **M** dla minut (wartości bramki mierzone są w minutach począwszy od północy) lub **S**, aby uzyskać godzinę z sekundami.

Na przykład: #D00000012 #T00012 #M00012 #S00000012 **#D** — Pola **Data** powinny mieć długość 8 spacji, aby zapewnić wystarczającą ilość miejsca dla łączników i ukośników.

#T — Pola **Czas** powinny mieć długość 5 spacji (format gg:mm). Na przykład, jeśli wartość bramki wynosi 600, raport pokaże tę wartość jako 00:10.

#M — Pola **Czas z minutami** powinny mieć długość 5 spacji (format gg:mm). Na przykład, jeśli wartość bramki wynosi 600, raport pokaże tę wartość jako 10:00.

#S — Pola **Czas z sekundami** powinny mieć długość 8 spacji (format gg:mm:ss).

Można zdefiniować do 9 999 pól w raporcie. Ramka raportu nie musi zawierać wszystkich zdefiniowanych pól.

Niektóre pola mogą być używane do obliczania wartości innych pól. Można zdefiniować także pola, które będą dodane do ramki raportu w celu późniejszego ich użycia.

W dalszej części znajduje się przykład zawartości pól:

Minimalna wartość bramki w ostatniej zmianie pracy.

Całkowity czas w ostatnim tygodniu, w jakim bramka przekroczyła daną wartość.

Całkowity czas na przestrzeni miesiąca, w jakim bramka była w stanie ON.

Wydajność bramki, oparta na całkowitym czasie w ostatnim miesiącu, w którym bramka była w stanie ON.

Lista pól może być przeglądana w oknie dialogowym *Zestawienie pól*, opisanym na stronie 20-32.

Wstawianie definicji pól

Definicje pól mogą być wykonane tylko dla kodów, które były wprowadzone we właściwym porządku. Na przykład, nie można zdefiniować pola dla kodu #00003, jeśli kody #00001 i #00002 nie zostały jeszcze zdefiniowane.

► Aby zdefiniować pole:

W oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na stronie 20-3, wybierz kod pola lub kliknij dwukrotnie na nim i wciśnij przycisk **Definicja pola**.

Jeśli numer porządkowy pola nie jest znany, należy wprowadzić wysoki numer (np. #9999) i kliknąć przycisk **Definicja pola**. Zostanie wyświetlony komunikat, że nastąpi zdefiniowanie kolejnego numeru porządkowego.

lub

należy kliknąć przycisk **Definicja pola** bez wybierania kodu pola. Będzie wtedy możliwe zdefiniowanie pola z kolejnym numerem porządkowym. Pojawi się okno dialogowe Definicja pola:

Definicja pola	
Nrpola 1	
Тур	
Bramka	Gres
⊉azane	Deta
<u>G</u> rupowa	Bramka.tekst
QK Anulu Parros	

Dostępne są następujące przyciski (typy pól). Opisane są bardziej szczegółowo na następnych stronach:

Bramka	Wartości bramek i obliczenia wartości.
Złożone	Wartość obliczona z wartości dwóch innych pól i/lub stałych.
Grupowe	Wartość obliczona w oparciu o grupę złożoną z innych pól.
Czas	Umożliwia dołączenie do raportu wartości czasowych.
Data	Umożliwia dołączenie do raportu wartości typu data.
Bramka tekstowa	Umożliwia umieszczenie w raporcie wartości tekstowych zdefiniowanych bramek.

Importowanie wzorów HTML

Istnieje możliwość użycia pliku HTML jako wzoru dla raportu. Plik może znajdować się gdziekolwiek w systemie i może być utworzony za pomocą dowolnego edytora stron HTML.

Po zaimportowaniu pliku, można modyfikować go przez dodanie pól raportu Wizcona, jak opisano na stronie 20-8.

► Aby importować plik HTML:

- W oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na stronie 20-3, kliknij przycisk **Importuj HTML**. Pojawi się komunikat czy zmiany mają być odrzucone. Należy kliknąć **Tak**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Importuj plik HTML*.
- 2. Wybierz plik HTML, który ma się stać wzorem dla raportu i kliknij **Otwórz**. Zawartość pliku pojawi się w oknie dialogowym *Definicja raportu*, jak pokazane jest poniżej:

Definicja raportu - AAA
<pre><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//▲</pre> </pre>
<html></html>
<head></head>
<pre><meta arial,helvetica"="" content="Mozilla/4.07 [en] (WinN)</pre></td></tr><tr><td><pre></pre> </pre> </pre> <pre></pre> </pre> </pre></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td>= Events Summaru annlet =</td></tr><tr><td>====================></td></tr><tr><td><CENTER></td></tr><tr><td><P>Online Al</pre>
<p></p>
<pre><hr width="100%"/></pre>
= Events Summary applet =
Definicja <u>p</u> ola Pod <u>s</u> umowanie
Zapisz Zapisz jako Anuluj Pomo <u>c</u>

3. Dodaj wymagane pola raportu Wizcona, a następnie kliknij **Zapisz**, aby zapisać raport i zamknąć to okno dialogowe.

Uwaga: Aby stworzyć raport, należy użyć generatora raportów REP.EXE i wyznaczyć nazwę pliku z rozszerzeniem .HTML.

Typy pól

Następujące typy pól dostępne są w oknie dialogowym *Definicja pola*, pokazanego na poprzedniej stronie.

Bramka, gdzie definiuje się bramkę (i jej stację), dla której będzie zdefiniowane pole, jak opisuje następna strona.

Złożone, gdzie definiuje się wartość obliczoną z wartości dwóch innych pól i/lub stałych, jak opisane jest na stronie 20-23.

Grupowe, gdzie definiuje się wartość obliczoną w oparciu o grupę złożoną z innych pól, jak opisane jest na stronie 20-25.

Czas, które umożliwia dołączenie do raportu wartości czasowych, jak opisane jest na stronie 20-28.

Data, które umożliwia dołączenie do raportu wartości typu data, jak opisane jest na stronie 20-29.

Bramka tekstowa, które umożliwia umieszczenie w raporcie wartości tekstowych zdefiniowanych bramek, jak opisane jest na stronie 20-29.

Typ Bramka

Typ **Bramka** używany jest do obliczania wartości zgodnie z kilkoma opcjami, które można wybrać jak opisuje następna strona.

► Aby zdefiniować pole typu Bramka:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Bramka**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola bramki*:

Definicjo pala bras	
Stacija	2
Darés	<u>×</u>
Drit W Zokres	od 🕅 Da 🕅
/" Patara	ety
Godniny W Zakras	Del 0000 Da 0000
r" Paran	etty
Funkcja	
/# Ostemia waność	Collowly cras de raixes I Do I
P Morean	🖉 Lacaba impisión a nativera 👔 🛛 Do 🗍
r" Makamum	Cosi sapos vertalcine 0.0000
P Snedmina	/* Wartosić zazara w D
r" Suns	Powissese 0 watolci 0 (Gaso
r Caka	C Biedąca wartość
" Stednis variose	
11 200 200 200 200 0	
QK.	Anukų Pamog

Dostępne są następujące pola:

Stacja	Określa stację, do której należy bramka.
Bramka	Określa nazwę bramki.
Dni i Godziny	W tych polach należy określić dni i godziny zapisów bramek, które mają zostać użyte dla kalkulacji w raporcie.

	Zakres: Określa, że używana data będzie względna do daty <i>odniesienia</i> – daty wyświetlanej w komputerze. Zwykła data odniesienia jest aktualną datą, więc 0 oznacza bieżącą datę, a 1 oznacza dzień przed datą odniesienia (nie można używać przyszłych dat).
	Parametry: Należy wybrać opcję, aby uzyskać obliczanie wartości przez Język Wizcon. RAPORT lub REP - Polecenia używane do generowania raportów przy użyciu linii poleceń systemu Windows 95.
Funkcja	Określa funkcję, która ma zostać wykonana na zapisanej wartości. Dostępne są następujące pola:
	Ostatnia wartość: Zwraca wartość bramki, która wystąpiła na koniec określonego przedziału. Będzie to ostatnia wartość zarejestrowana w podanym przedziale.
	Minimum: Zwraca najniższą wartość zarejestrowaną w podanym przedziale.
	Maksimum: Zwraca najwyższą wartość zarejestrowaną w podanym przedziale.
	Średnia: Zwraca średnią arytmetyczną wszystkich wartości zarejestrowanych w podanym przedziale czasu.
	Suma: Zwraca sumę wszystkich wartości zarejestrowanych w podanym przedziale czasu.
	Całka: Zwraca sumę iloczynów zarejestrowanych wartości pomnożonych przez czasy, jakie upłynęły do kolejnych rejestracji. Funkcja ta opisana jest na stronie 20-19.
	Średnia ważona: Zwraca średnią z wartości bramki względem czasu, podczas którego występowała ona w bramce. Funkcja ta opisana jest na stronie 20-20.

Całkowity czas dla zakresu: Zwraca całkowitą ilość czasu, podczas którego wartości bramek pozostawały w określonym przedziale. Funkcja ta opisana jest na stronie 20-21

Liczba zapisów z zakresu: Zwraca wartość wskazującą, ile razy rejestrowano wartości bramek dla określonego przedziału wartości.

Czas zapisu wartości nr: Zwraca czas n-tego zapisu od momentu rozpoczęcia okresu rejestrowania. (Na przykład, jeśli wymagane jest uzyskanie czasu wystąpienia siódmego zapisu, należy wpisać 7).

Wartość zapisu nr: Zwraca wartość n-tego zapisu od momentu rozpoczęcia okresu rejestrowania. (Na przykład, jeśli istnieje konieczność uzyskania wartości 4. zapisu należy wpisać w tym miejscu liczbę 4.)

Powtórzenie --- wartości --- (Czas) - Zwraca czas wystąpienia określonej wartości (np. funkcja może zwrócić godzinę, o której nastąpiło zapisanie wartości 1.0 po raz drugi). Aby uzyskać ostatnie wystąpienie wartości w określonym okresie, należy wpisać 0. Na przykład, funkcja 'Powtórzenie 0 wartości 100' zwróci wartość ostatniego razu, w którym bramka posiadała wartość 100.

Bieżąca wartość - Zwraca bieżącą wartość bramki. Funkcja powoduje, że podczas generowania raportu Wizcon przechodzi do odczytu wartości bramki. Funkcja ta opisana jest na stronie 20-21.

Poniższa tabela informuje czy istnieje możliwość ustalenia (inicjalizacji) wartości bramki (przechowywanej w pliku historii). Znak (+) znaczy, że wartość będzie zawarta w obliczeniach, a znak (-) oznacza, że nie będzie można inicjalizować wartości.

Funkcja	Możliwość ustawienia wartości
Ostatni wartość	+
Minimum	+
Maksimum	+
Średnia	-
Suma	-
Całka	+
Średnia ważona	+
Całkowity czas dla zakresu	+
Liczba zapisów z zakresu	-
Czas zapisu wartości nr.	-
Wartość zapisu nr.	-
Powtórzenie	_

Całka

Funkcja **Całka** zwraca sumę iloczynów zarejestrowanych wartości pomnożonych przez czasy, jakie upłynęły do kolejnych rejestracji.

Na przykład, przypuśćmy że przedział czasu jest od 12:00 do 13:00 i są zarejestrowane trzy wartości w pliku historii:

Nazwa bramki	Wartość bramki	Czas rejestracji
ANA00	11	12:00
ANA00	5	12:10
ANA00	7	12:30

Zgodnie z poniższym wzorem obliczania całki :

(11*600) + (5*1200) + (7*1800) = 25200

gdzie:

11*600	11 pomnożone przez 600 ((12:10-12:00) * 60 sekund)
5*1200	5 pomnożone przez 1200 ((12:30-12:10) * 60 sekund)
7*1800	7 pomnożone przez 1800 ((13:00-12:30) * 60 sekund)
Wynik będz	tie wynosił 25200.

Średnia ważona

Funkcja **Średnia ważona** zwraca średnią z wartości bramki względem czasu, podczas którego występowała ona w bramce.

Na przykład, przypuśćmy że przedział czasu jest od 12:00 do 13:00 i są zarejestrowane trzy wartości w pliku historii:

Nazwa bramki	Wartość bramki	Czas rejestracji
ANA00	11	12:00
ANA00	5	12:10
ANA00	7	12:30

Zgodnie z poniższym wzorem obliczania średniej ważonej:

25200 / 3600 = 7

gdzie:

25200 jest wewnętrzną wartością.

3600 jest całkowitym czasem ((13:00-12:00) * 60 sekund)

Uwaga: czas od 13:00 do 12:00 równa się 1 godzina, lub 60 minut.

Zwróconą wartością będzie liczba 7.

Całkowity czas dla zakresu

Funkcja **Całkowity czas dla zakresu** zwraca całkowitą ilość czasu, podczas którego wartości bramek pozostawały w określonym przedziale. Na przykład, przypuśćmy że przedział czasu jest od 12:00 do 13:00, zakres wynosi od 7 do 11 oraz są zarejestrowane trzy wartości w pliku historii:

Nazwa bramki	Wartość bramki	Czas rejestracji
ANA00	11	12:00
ANA00	5	12:10
ANA00	7	12:30

Zgodnie z poniższym wzorem obliczania:

10 minut (12:00 do 12:10) dla wartości 11.

30 minut (12:30 do 13:00) dla wartości 7.

Wynik wyniesie 00:40:00,

Bieżąca wartość

Zwraca bieżącą wartość bramki. Funkcja powoduje, że podczas generowania raportu Wizcon przechodzi do odczytu wartości bramki. Na przykład:

1. Dla ostatniej wartości na końcu zmiany:

Funkcja: Ostatnia wartość					
Godzina:	od	06:00	do	14:00	
Dni:	od	0	do	0	

2. Dla ilości elementów wyprodukowanych wczoraj:

Funkcja: Suma					
Godzina:	od	00:00	do	23:59	
Dni:	od	1	do	1	

3. Dla minimalnej temperatury podczas ostatniej zmiany:

Dni:	od	0	do	0
Godzina:	od	22:00	do	06:00

Funkcja: Minimum

4. Dla maksymalnego zużycia paliwa w czasie tygodnia zakończonego trzy dni temu:

Dni:	od	9	do	3
Godzina:	od	00:00	do	23:59

Funkcja: Maksimum

5. Dla całkowitego czasu pracy maszyny w czasie weekendu:

Dni:	od	2	do	1
Godzina:	od	00:00	do	23:59

Funkcja: Całkowity czas dla zakresu 1. do 1

Uwaga: W tym przypadku, bramka cyfrowa używana jest do określenia kiedy maszyna była aktywna (1), a kiedy nie (0).

6. Dla liczby zatrzymań maszyny podczas ostatniej zmiany:

Funkcja: Li	0. do 0			
Godzina:	od	00:00	do	14:00
Dni:	od	0	do	0

Uwaga: W tym przypadku, bramka cyfrowa używana jest do określenia kiedy maszyna była aktywna (1), a kiedy nie (0).

7. Dla czasu, kiedy została zmierzona temperatura wrzenia !!!:

Funkcja: Po	wtórze	nie 10 w	artości	100
Godzina:	od	00:00	do	23:59
Dni:	od	1	do	1

Typ złożony

Typ **Złożone** używany jest do obliczania wartości z wartości dwóch innych pól i/lub stałych.

➤ Aby zdefiniować pole typu Złożone:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Złożone**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola złożonego*:



Poniższe przykłady pomagają wyjaśnić użycie pola **Złożone**. Należy zauważyć, że kalkulacje wykonywane są od lewej do prawej strony.

Dla całkowitego czasu produkcji wszystkich elementów, należy wypełnić okno następująco:

Definicja pole statomogo		
Votir pala dictorego Polet **/* St C 2 * *	aha ⊶n ^{ta} Poleci 0) i∎ ()∎	++ [#] Stata ■ ● ■ 0)
QK.	Bruka	Pomog

gdzie:

Pole 2 jest polem bramki zawierającym średni czas produkowania jednego elementu.

Pole 3 jest polem bramki zawierającym całkowita ilość wszystkich wyprodukowanych elementów.

Dla pola koła, należy wypełnić okno dialogowe następująco:



gdzie:

Pole 4 jest polem bramki zawierającym promień koła.

Stała 3.1416 jest liczbą pi.

Uwaga:

Pola złożone mogą być zagnieżdżane.

Kody numerów pól zawartych we wzorze pola muszą być kodami pól, które były zdefiniowane w raporcie.

Typ Grupowe

W tym oknie dialogowym jest możliwe zdefiniowanie pól o wielu typach, których wartości są obliczane w oparciu o grupę innych istniejących pól.

► Aby zdefiniować pole typu Grupowe:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Grupowe**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola grupowego*:

Definicja pol	a grapowa	go Shi ƙi ali ti shi ali ti
Zakies poł		Funkcja
0d -		C Mrenze
Da		C Maksmum
Krak.		C Stedria
		C Suna

Dostępne są następujące pola:

Od/Do	W polach tych należy określić numery pól, które mają być uwzględniane przy obliczeniach. Aby przejrzeć dostępne pola, kliknij strzałkę po prawej stronie.
Krok	W polu tym można wpisać 'l', aby uzyskać wartości pól z wybranego zakresu.

	Należy jednocześnie pamiętać, że np. aby w matrycy składającej się z trzech kolumn (9 pól) w obliczeniach miały zostać uwzględnione tylko pola 2, 5 i 8, należy wprowadzić 2 w polu Od i 8 w polu Do oraz 3 w polu Krok .
Funkcja	Można wybrać funkcję, która ma być wykonana na zarejestrowanych wartościach:
	Minimum Zwraca najniższą wartość w grupie pól.
	Maksimum Zwraca najwyższą wartość w grupie pól.
	Średnia Zwraca średnią arytmetyczną wartości wszystkich pól w grupie.
	Suma Zwraca sumę wartości wszystkich pól w grupie.

Przykłady użycia

Poniżej znajdują się przykłady kiedy i jak używać typu grupowego.

Jeśli chcemy otrzymać całkowitą wartość produkcji z całego miesiąca, należy wpisać:

Od:	4
Do:	124
Krok:	4
Funkcja:	Sum

Przykład ten jest poprawny zakładając, że zdefiniowało się macierz pól 4x30, w której czwarta kolumna reprezentuje całkowitą produkcję dla każdego dnia miesiąca. Wartość 4 pola **Krok** oznacza, że sumowane będą tylko wartości czwartej kolumny macierzy.

Przypuśćmy, że fabryka składa się z dwóch maszyn, dla których obsługa zorganizowana jest na trzy zmiany. Dodatkowo, oprócz uzyskania informacji o każdej maszynie i zmianie, chcemy uzyskać podsumowania. Można zdefiniować pola grupowe w celu przechowywania całej informacji:

	Maszyna 1	Maszyna 2	Suma
Zmiana 1	#00001	#00004	#00009
Zmiana 2	#00002	#00005	#00010
Zmiana 3	#00003	#00006	#00011
Suma	#00007	#00008	

W tablicy tej, polami grupowymi są pola od 7 do 11. Definicje dla tych pól są następujące:

Zakres pola # 7 zdefiniowany jest od 1 do 3, krok 1

Zakres pola # 8 zdefiniowany jest od 4 do 63, krok 1

Zakres pola # 9 zdefiniowany jest od 1 do 4, krok 3

Zakres pola # 10 zdefiniowany jest od 2 do 5, krok 3

Zakres pola # 11 zdefiniowany jest od 3 do 6, krok 3

Typ Czas

Typ **Czas** używany do łączenia do raportu wartości czasowych. Pola **Czas** są względne do czasu odniesienia.

Aby zdefiniować pole typu Czas:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Czas**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola czasu*:

Definicja pola czasu			
Czes - Czes	sodniesienia	- 0000	
<u>Q</u> K.	Anuluj	Pamag	

Aby uzyskać czas (godzinę), która pojawi się w raporcie, należy określić czas (w godzinach i minutach), który zostanie odjęty od bieżącej godziny.

Uwaga: Czas odniesienia jest zwykle czasem wygenerowania raportu (bieżącym), chyba że określiło się inaczej w poleceniu aktywowania raportu.

Typ Data

Typ **Data** używany jest do zdefiniowania pól typu 'data' używanych w raportach do uzyskiwania dat. Wszystkie "daty" są względne do daty odniesienia.

Aby zdefiniować pole typu Data:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Data**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola daty*:



Aby uzyskać datę, która pojawi się w raporcie, należy określić liczbę dni, które zostaną odjęte od bieżącej daty.

Uwaga: Czas odniesienia jest zwykle czasem wygenerowania raportu (bieżącym), chyba że określiło się inaczej w poleceniu aktywowania raportu.

Typ Bramka tekstowa

Typ **Bramka tekstowa** umożliwia definiowania pola, dla którego będzie wyświetlany tekst w raporcie.

Uwaga: Aby można było używać tego typu, bramka skojarzona z tym polem, musi być zdefiniowana jako tekstowa, jak pokazane jest w Rozdziale 7, Bramki.

► Aby zdefiniować pole typu Bramka tekstowa:

W oknie dialogowym *Definicja pola*, wciśnij przycisk **Bramka tekstowa**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja pola bramki tekstowej*:

Definiçin pak	a branchi teksi	temoj		
Respec				•
Zakees coope	avy.			
Od	Develop	Cos witere Reat of	Odnieve Waglęcne	ria T
Do	Dis veteca	Crasi wstecz Jiel lite (H	(Moglęther	•
Funaçã				
# Oylehia #	ofosić			
P Beckson	anoe6			
C OK		Area I		Pones

Dostępne są następujące pola:

Stacja	Stacja, do której należy bramka.			
Bramka	Nazwa pole.	Nazwa bramki tekstowej, z którą będzie skojarzone pole.		
Zakres czasowy	 Zawiera pola, w których należy wprowadzić dla którego będą analizowane wartości bram tekstowej. 			
	Od:	Określa początek okresu		
	Do:	Określa koniec okresu analizy.		

Odniesienie: Umożliwia zdefiniowanie daty i czasu rozpoczęcia i zakończenia okresu analizy. Można wybrać następujące opcje:

Absolutne: Oznacza dokładną godzinę. Na przykład, jeśli określono datę 08-05-94 i godzinę 15:00:00, wartość zostanie zarejestrowana 5 sierpnia 1994 roku o godzinie trzeciej po południu.

Względne: Oznacza, że data i godzina będą określone względem bieżącej daty i godziny. Na przykład, czas 10:00:00 i data 3 oznacza, że wartość zostanie zarejestrowana za trzy dni i dziesięć godzin.

Data względna: Oznacza, że tylko wprowadzona data będzie obliczana względem bieżącej daty (czas będzie traktowany jako wartość bezwzględna). Na przykład, czas 10:00:00 i data 3 oznacza, że wartość zostanie zarejestrowana za trzy dni o godzinie 10 rano.

Ostatnia wartość Wyświetla ostatnią wartości bramki tekstowej, jaka wystąpiła w analizowanym okresie.

Bieżąca wartość Wyświetla bieżącą wartość bramki tekstowej. Jest to wartość bramki w chwili uruchomienia (niezależnie od okresu określonego w polu).

Podsumowanie pola

Podsumowanie pola umożliwia uzyskanie pełnej listy wszystkich pól istniejących w raporcie. Zostanie wyświetlone okno dialogowe, w którym będzie można zdefiniować nowe pola, zmodyfikować lub usunąć istniejące pola, a także przejrzeć listę pól zdefiniowanych w raporcie..

Aby uzyskać podsumowanie dla wszystkich pól istniejących w raporcie:

W oknie dialogowym *Definicja raportu*, wciśnij przycisk **Podsumowanie**. Pojawi się okno dialogowe *Zestawienie pól*:

Zectowienie	pái							×
Nrpola Typ	Γ							
Banko.		Docana .] Data	wa.	Çım.	<u>D</u> el	a.	Branska tekst.
Nrpola	тур		Opis					
							-	Dodaj
								Ziglień
							*	Usuk
Zapita		- Anda		Linte		Utgé .		Pones

Dostępne są następujące pola:

Nr pola	Zawiera numer porządkowy pola, które ma być dodane, zmodyfikowane lub usunięte.
Тур	Przyciski typów pól, które po wciśnięciu wyświetlą odpowiednie okna dialogowe definicji pól, które opisane są szerzej na stronach od 20-14 do 20-32.
Lista	Generuje listę pól raportu, jak opisane jest na stronie 20-35.
Listy raportu moga być użyte do zamiany lub też moga być dodane do istniejącej definicji pól, jak opisane jest na stronie 20-36.

Aby usunać pole z listy:

Wybierz (podświetl) z listy pole, które ma zostać usunięte i kliknij przycisk Usuń. Należy pamiętać, aby nie usuwać pól znajdujących się w raporcie wyświetlanym na ekranie. W przeciwnym wypadku (jeśli zostanie użyte polecenie REPORT) raport nie zostanie poprawnie wygenerowany.

Aby zmienić definicję istniejącego pola:

- 1. Wybierz (podświetl) z listy pole, które ma zostać zmodyfikowane. Kliknij przycisk typu pola, dla którego mają zostać zmienione atrybuty.
- 2. Po zakończeniu wprowadzania zmian kliknij przycisk Zmień.

Aby dodać nowe pole do raportu:

- 1. Określ numer pola. Kliknij jeden z przycisków dostępnych w grupie **Typ**.
- 3. W wyświetlonym oknie dialogowym zdefiniuj pole (więcej informacji o definiowaniu pól znajduje się na stronach od 20-14 do 20-32). Kliknij przycisk Dodaj. Na liście pól zostanie wyświetlone nowe pole.
- 4. Kliknij **Zapisz**, aby zatwierdzić definicje i zamknać okno dialogowe.

Raporty 20-33

Użyj

Po zdefiniowaniu ramek, pól i kodów pól, należy zapisać te definicje.

Aby zapisać raport:

Kliknij przycisk **Zapisz** w oknie dialogowym *Definicja raportu*, pokazanym na stronie 20-3.

Raport zapisywany jest w dwóch częściach:

*.rpt, która zawiera ramkę raportu.

*.rpd , która zawiera dane pól.

Jeśli w ramce raportu znajdują się niezdefiniowane pola, to po wciśnięciu przycisku **Zapisz** pojawi się komunikat informujący o błędzie i zostanie stworzony plik REPxxxxx.MIS (gdzie xxxxx jest nazwą zapisywanego raportu). Plik ten zawiera numery wszystkich pól, które nie zostały zdefiniowane i może być przeglądany zwykłym edytorem tekstu.

Można zapisać raport w pliku z podaną nazwą. Definicje pól mogą być użyte później w innych raportach.

Aby zapisać raport pod określoną nazwą:

Kliknij przycisk **Zapisz jako**. Pojawi się okno dialogowe, w którym można określić nazwę dla pliku raportu. Definicje pól mogą być użyte później w innych raportach.

Generowanie listy pól raportu

Listy raportu mogą być wygenerowane i edytowane za pomocą dowolnego edytora tekstu. Edytowanie listy raportu opisane jest szerzej na stronie 20-36.

Aby wygenerować listę pól raportu:

Wciśnij przycisk **Lista** znajdujący się w oknie dialogowym *Zestawienie pól*, pokazanym na stronie 20-32. Pojawi się okno dialogowe *Lista pól*:

Lista pól
Od:
Do: 9999
Cel listy
O Drukarka
Plik (.RLS)
<u>O</u> K <u>A</u> nuluj Pomo <u>c</u>

Okno to zawiera pole **Od/Do** umożliwiające filtrowanie listy. Filtr ten określa, które pola pojawią się w generowanej liście. W polu **Cel listy** należy wybrać opcję **Drukarka**, aby wysłać listę na drukarkę lub opcję **Plik (.RLS)**, jeśli lista ma zostać wydrukowana do pliku. Jeśli zostanie wybrana opcja **Plik (.RLS)**, należy określić nazwę pliku, do którego ma zostać zapisana lista.

Plik listy jest plikiem tekstowym, który zawiera wszystkie pola określone przez zakres pól (każda linia opisuje pole). Format linii listy tego pliku jest ustalony, to znaczy, że pozycja każdego elementu w pliku jest ważna i nie powinna być zmieniana. Każda linia, która rozpoczyna się średnikiem jest traktowana jako komentarz i jest ignorowana.

Używanie listy

Listy raportu można użyć do zamiany lub można je dodać do bieżącej definicji pól.

Aby dodać lub zamienić bieżące definicje pola:

Wciśnij przycisk **Użyj** znajdujący się w oknie dialogowym *Zestawienie pól.* Z listy dostępnych należy wybrać plik RLS i kliknąć **Zastąp**, aby zastąpić istniejące definicje lub **Dołącz**, aby dodać wybraną listę listy widocznej w polach definicji raportu. Okno dialogowe wyboru pliku:

Użyj	oliku listy	
	ААА	
		T
		_
Do	rącz Zastąp Anuluj	Pomo <u>c</u>

Zalecenia edycji listy

Podczas edycji pliku listy, zaleca się mieć kilka rzeczy na uwadze:

Kolumny dla każdej linii (definicji pola) są statyczne i nie powinno się zmieniać ich położenia. W celu używania listy, zaleca się wcześniejsze jej wygenerowanie, a dopiero później edytowanie (raczej nie powinno się tworzyć pliku listy od początku). Numery pól w liście są ustalone, to znaczy, że reprezentują rzeczywiste numery pól. Na przykład, jeśli zdefiniuje się pola 1 i 5, będą wprowadzone i traktowane jako numery pól 1 i 5. Jedynym ograniczeniem jest to, aby numery pól były w kolejności rosnącej.

Wykrywanie błędów

Jeśli podczas ładowania pliku, pojawi się błąd w pliku RLS (niewłaściwa składnia), wywołany zostanie komunikat określający linię i kolumnę, w której wystąpił błąd..

Błędem jest zwykle brak elementu lub niewłaściwy element, który uniemożliwia właściwe zdefiniowanie pola.

Uwaga: Jeśli bramka z listy nie jest zdefiniowana w aplikacji, pole traktowane będzie jako poprawne i nie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.

Generowanie raportów

Po zdefiniowaniu i zapisaniu raportu, może on zostać wygenerowany na dwa sposoby:

za pomocą polecenia linii poleceń, jak opisane jest poniżej.

przy użyciu polecenia języka Wizcon, jak opisano na następnej stronie.

Generowanie raportu przy użyciu linii poleceń

Po zdefiniowaniu i zapisaniu raportu, może on zostać wygenerowany poprzez wpisanie w linii poleceń polecenia REP:

REP nazwa_raportu rd rt st et of sd ed

gdzie:

RD - Data odniesienia dla pól typu 'data', w której 0 oznacza bieżący dzień, a 7 poprzedni tydzień.

RT - Czas odniesienia używany w polach typu 'czas'. Jest to liczba minut, jaka upłynęła od północy i zawiera się pomiędzy 0 i 1439. Np. dla godziny 8.00 będzie to wartość 480.

ST i ET - Czas **rozpoczęcia** i **zakończenia** używany dla pól typu 'bramka', dla których została wybrana opcja **Parametry**. Należy dla tych parametrów określić liczbę minut, jakie upłynęły od północy.

OF - Plik wyjściowy. Określa nazwę pliku lub urządzenia, do którego ma zostać wysłany raport.

SD i ED - Data rozpoczęcia i zakończenia używana dla pól typu 'bramka', dla których została wybrana opcja **Parametry**.

Parametry RD, RT, ST i ET są opcjonalne. Aby pozostawić je puste, należy wpisać w odpwiednich miejscach w poleceniu REP znak X.

Generowanie raportu w języku Wizcon

Dodatkowo (oprócz użycia polecenia REP) raport można wygenerować w języku Wizcon w następujący sposób:

Format skrócony

REPORT "xxxxx"

gdzie xxxxx oznacza nazwę raportu składającą się z maksymalnie 15 znaków.

Nazwy bramek mogą być zawarte w poleceniu REPORT jako zmienne. Może to być pomocne przy generowaniu serii raportów za pomocą jednego polecenia. Jeśli, na przykład zachodzi konieczność wygenerowania dziesięciu raportów (od REP0 do REP9), należy zdefiniować bramki własne o nazwie repno i wprowadzić następującą sekwencję poleceń:

```
IF @repno > 0
THEN @repno = @repno - 1;
REPORT "REP" @repno
```

Format pełny

Pełny format polecenia REPORT z opcjonalnymi zmiennymi raportu ma następującą postać:

REPORT "xxxxx rd rt st et of sd ed"

gdzie parametry definiowane są jak powyżej.

Przykłady

Poniżej znajdują się przykłady użycia polecenia REP:

Przykład 1:

REPORT "REP4 2 360 0 360 LPT2"

To polecenie utworzy raport w formacie zdefiniowanym jako REP4 z datą odniesienia 2 dni wstecz, czasem odniesienia 6:00 (północ jako domyślny czas rozpoczęcia dla pola bramki) i godziną 6:00 jako domyślny czas zakończenia; raport zostanie wydrukowany na drukarce 2.

Przykład 2:

Jeśli zmienne opcjonalne mają pozostać puste, w poleceniu **REPORT** należy wpisać w ich miejsce **x**. Wizcon użyje domyślnej wartości 0 dla wszystkich zmiennych z wyjątkiem **OF** (Output File - plik wyjściowy), dla którego domyślnym miejscem docelowym jest port **LPT1**. Jeśli raport ma zostać wysłany na drukarkę, nie należy nic wpisywać (wpisanie x spowoduje wysłanie raportu do pliku o nazwie x).

Na przykład, polecenie

REPORT "REP1 x x x x REP1.LST"

utworzy raport w formacie zdefiniowanym jako REP1 i spowoduje wysłanie tego raportu do pliku o nazwie REP1.LST.

Rozdział 21 Makropolecenia



Makra mogą być wywoływane tylko z lokalnego serwera.



O rozdziale:

Rozdział ten opisuje użycie makr w systemie Wizcon:

Przegląd - na następnej stronie - ogólne informacje o makrach systemu Wizcon.

Podstawowe pojęcia - strona 21-4 - opisano podstawowe pojęcia stosowane w makrach.

Definicja makra - strona 21-5 - opisano jak definiować makra akcji i makra akcji specjalnej, makra poleceń, programów i makra poleceń DDE.

Modyfikowanie makr - strona 21-18 - opisano jak edytować definicje makr.

Przegląd

Menu ⇒ Projekt / Makropolecenia

Makro jest rodzajem programu wykonującego predefiniowane komendy akcji lub programem wywoływanym po naciśnięciu określonego klawisza lub kombinacji klawiszy. Makra Wizcona upraszczają wykonywanie złożonych operacji i umożliwiają wykorzystywanie serii funkcji uruchamianych przy użyciu jednego klawisza.

Można zdefiniować do 1024 makr w systemie Wizcon.

Makra systemu Wizcon definiowane są przez następujące atrybuty:

Specjalne klawisze skrótów wywołujące makra (F1 do F12, A do Z, tylko Alt lub w połączeniu z Ctrl, Shift i innymi klawiszami).

Krótki opis makra i nazwa.

Grupy autoryzacji.

Potwierdź przed wykonaniem.

Makra systemu Wizcon obejmują następujące typy:

Akcja, opisane na stronie 21-7.

Komenda, opisane na stronie 21-13.

Program, opisane na stronie 21-14.

Polecenia DDE, opisane na stronie 21-16.

Makro aktywatora, opisane w Rozdziale 12, Edytor obrazów.

Należy pamiętać, że makra mogą być wykonane tylko wtedy:

Gdy okno systemu Wizcon, również Studio aplikacji Wizcona lub okno dialogowe *Wprowadzanie wartości bramki*, jest aktywne. Jeśli aktywne jest inne okno, jak np. aplikacja różna od Wizcona lub inne okno systemu Wizcon, i jeśli wywoła się makro, nie zostanie ono wykonane

Gdy system Wizcon używany jest lokalnie. Na przykład, jeśli makro aktywatora zostanie wywołane z przeglądarki internetowej, nie zostanie wykonane.

Poniżej opisana jest definicja pliku makropolecenia.

Plik makropolecenia

Wszystkie nagrane makra są zapisywane w specjalnym pliku o nazwie WIZMACRO.DAT. Jest to plik ASCII, który może być edytowany.

Pierwsza linia pliku WIZMACRO.DAT musi zawierać numer bieżącej wersji programu. Wszystkie makra znajdujące się w tym pliku muszą też posiadać następujące linie:

Pierwsza linia makra zawiera:

Numer makra, typ (**A** dla makra akcji, **C** dla komendy), nazwa, klawisze skrótów, potwierdzenie (**Y** - tak, **N** - nie), autoryzacja.

Następna linia zawiera opis makra.

Ostatnia linia zawiera dane makra. W przypadku makr akcji jest to nazwa i parametry, dla komend - polecenie systemowe, a dla programów - makra składające się na program oddzielone przecinkami.

Definicja makra

Możliwe jest zdefiniowanie makra akcji, polecenia DDE, programu i komendy w oknie dialogowym *Definicja makra*.

Uwaga: Bardziej szczegółowy opis definiowania makropoleceń znajduje się w podręczniku Pierwsze kroki.

► Aby zdefiniować makro:



Kliknij pozycję **Bez Nazwy** dostępną w oknie *Studio aplikacji Wizcona*. Zostanie wyświetlony **Panel sterowania**, w którym jest dostępnych kilka opcji. Kliknij dwukrotnie ikonę **Makra**.

lub

Z menu głównego okna *Studio aplikacji Wizcona* wybierz menu **Projekt**. Przejdź do elementu menu **Dodaj obiekt**, a następnie wybierz opcję **Makro**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Definicja makra*:

Definicja makra					
Neeve:	Opis				
Тура		Kiawises	1 144 545		
Akije.	Eomenda.] E AI	E ON	⊏ skø	<u> </u>
Polecenie (20E.	Brogram .	Poteer	dt proed yn	4.ceanwers	ýupa
Nr Nezve	Typ Klev.	Opii			
				-	Doctol
					Zipieli
				1	Lisuń
Zapiur	_	Anuluj		Por	nog

W oknie dostępne są następujące pola:

Nazwa	Nazwa makra (maksymalnie 8 znaków).	
Opis	Krótki opis makra (maksymalnie 20 znaków).	
Тур	Istnieje możliwość zdefiniowania następujących typów makr:	
	Akcja: Pojedyncza operacja Wizcona, jak opisane jest na stronie 21-9	
	Komenda: Komendy (polecenia) systemowe, jak opisane jest na stronie 21-13	
	Program: Dowolna liczba makr, które działają jako jedno makro, jak opisane jest na stronie 21-14	
	Polecenie DDE: Wykonywanie poleceń aplikacji obsługujących DDE, jak opisane jest na stronie 21- 16	
Klawisze skrótów:	Specjalne klawisze skrótów wywołujące makra (F1 do F12, A do Z, tylko Alt lub w połączeniu z Ctrl, Shift i innymi klawiszami).	
Potwierdź przed wykonaniem: Opcja używana do uaktywnienia wyświetlania okna z zapytaniem o potwierdzenie wykonania makra.		
Grupa	Umożliwia przypisanie grup autoryzacji dla makra:	
Użycie przycisku D	odaj spowoduje umieszczenie nowego makra na	

Uzycie przycisku **Dodaj** spowoduje umieszczenie nowego makra na końcu listy. Można kontynuować definiowanie makr lub też wciskając przycisk **Zapisz** zapisać definicje i opuścić okno dialogowe.

Definiowanie makr akcji

Możliwe jest zdefiniowanie makra akcji, jak również określenie specjalnych parametrów makr akcji.

Definiowanie makr akcji odbywa się w oknie dialogowym *Definicja makra* (sposób wywołania tego okna opisany jest na stronie 21-5).

Aby zdefiniować makro akcji:

Należy użyć przycisku **Akcja** dostępnego w oknie dialogowym *Definicja makra*. Zostanie wyświetlone następujące okno:

Akcja:		
Natwa		
Akcje:	LoadWindow	-
	Parametry .	
QK	Anuluj	Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Nazwa makra określona w oknie dialogowym Definicja makra.
Akcje	Operacja, która ma być wykonana przez makro. Listę predefiniowanych akcji można uzyskać klikając znak strzałki znajdujący się po prawej stronie pola Akcje . Poszczególne akcje opisane są szczegółowo na stronie 21-9
Parametry	Dodatkowe dane dotyczące parametrów, opisane na następnej stronie.

Specjalne parametry akcji:

Po wciśnięciu przycisku **Parametry** zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Parametry akc	1	
Akcja	LoadMindow	
Ofre:		
Typ:	C Down F (Dig) C 2044, C A	nl
		1.00
25	Seint	Poince

Pola znajdujące się w tym oknie różnią się w zależności od wybranej akcji. W powyższym oknie dialogowym, akcja **LoadWindow** obejmuje następujące:

Okno	Kliknij na strzałce znajdującej się po prawej stronie pola i wybierz układ okna.		
Тур	Wybierz jedną z dostępnych opcji:		
	Wykr. Wykres		
	Obr. Obraz		
	Dzien. Dziennik alarmów		
	Anl. Analiza		

Należy wybrać parametry i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku **OK**. Pojawi się ponownie okno *Definicja makra*, w którym należy wcisnąć przycisk **Dodaj**, aby dodać makro na końcu listy.

Akcje

Poniżej opisane są dostępne opcje pola **Akcja** okna *Akcja*, opisanego na stronie 21-7.

Akcja	Parametry	Opis
LoadWindow	Okno, Typ : Dzien, Obr, Wykr, Anl.	Wczytuje określone okno. Jeśli okno to już istnieje, makro nie zostanie wywołane.
CloseWindow	Okno, Typ : Dzien, Obr, Wykr, Anl.	Zamyka określone okno. Jeśli okno z tą nazwą i typem nie istnieje, nie zostanie wykonana ta operacja
SwitchToWindow	Okno, Typ : Dzien, Obr, Wykr, Anl.	Zamyka określone okno. Jeśli okno z tą nazwą i typem nie istnieje, nie zostanie wykonana ta operacja
SaveWindow	Okno, Typ : Dzien, Obr, Wykr, Anl.	Zapisuje określone okno. Jeśli okno z tą nazwą i typem nie jest otwarte, nie zostanie wykonana ta operacja.
SwitchToManager	Brak	Przełącza Studio aplikacji Wizcona na aktywne okno.
LoadLayout	Układ	Wczytuje określony układ, Jeśli nie ma takiego układu na ekranie lub jest już wczytany, operacja nie zostanie wykonana.

Akcja	Parametry	Opis
LoadLayout	Układ	Wczytuje określony układ, Jeśli nie ma takiego układu na ekranie lub jest już wczytany, operacja nie zostanie wykonana.
LoadImage	Okno, Obraz, Strefa	Wczytuje określony obraz i strefę. Jeśli nie określiło się strefy, lub taka strefa nie istnieje, obraz zostanie wczytany w strefie, w której ostatnio był zapisany. Jeśli okno lub obraz nie istnieje, nie zostanie wykonana ta operacja.
GoToZone	Okno, Strefa	Przenosi obraz w określonym oknie do określonej strefy. Jeśli strefa lub okno nie istnieje, nie zostanie wykonana ta operacja
LoadRecipe	Receptura	Ładuje określoną recepturę. W polu Receptura należy wpisać pełną nazwę, przedrostek i rozszerzenie. Jeśli nie ma takiej receptury, nie zostanie wykonana ta operacja
SaveRecipe	Receptura, Opis	Aktualizuje wartość bramki w recepturze do wartości odczytanej ze sterownika PLC.

Akcja	Parametry	Opis
TagAssignment	Bramka, Wyrażenie	Przypisuje wynik określonego wyrażenia do bramki. Makro zapisuje najbliższą większą/mniejszą wartość do bramki. Jeśli obliczona wartość jest poza zakresem, wtedy najbliższa graniczna wartość zostanie przypisywana bramce. W polu Wyrażenie należy użyć następującego formatu: operand operator operand lub operand , gdzie operand jest stałą wartością, @nazwąbramki, lub @ dla bramki określonej w polu Bramka . Operator: *, /, +, -, lub %(moduł).
PlaySound		Umożliwia asynchroniczne odegranie pliku .wav. Należy podać nazwę i pełną ścieżkę dostępu do pliku <i>wav</i> .

User Login		Umożliwia zdefiniowanie makra, które spowoduje otwarcie okna logowania. System Wizcon otworzy okno i umożliwi działanie tak jakby było otworzone z paska szybkiego dostępu. Makro to nie ma żadnych parametrów.
SelectLanguage		Pozwala użytkownikowi na wybranie języka. Otworzone zostanie te same okno jak to ze studia. Makro to nie posiada żadnych parametrów.
PrintChart		Umożliwia wydrukowanie określonego okna wykresu. Parametrem jest nazwa okna wykresu. Wykres będzie drukowany bez, wyświetlania na ekranie. Należy zauważyć, że tylko historyczne wykresy mogą być drukowane, nie będąc widocznymi na ekranie. Przy próbie drukowania (makrem) wykresu bieżącego, zostanie wygenerowany błąd o kodzie 621)
DirectLogin	Nazwa i hasło	Pozwala użytkownikowi na zdefiniowanie makra, które umożliwi bezpośrednie zalogowanie, bez wyświetlania okna logowania.
ExitApplication		Pozwala użytkownikowi zdefiniować makro, które umożliwi na łatwe zamknięcie aplikacji. Makro to nie posiada żadnych parametrów.

Definiowanie makr poleceń systemowych

Definiowanie makr komend odbywa się w oknie dialogowym *Definicja makra* (sposób wywołania tego okna opisany jest na stronie 21-5).

Aby zdefiniować makro programu:

Należy użyć przycisku **Komenda** dostępnego w oknie dialogowym *Definicja makra*. Zostanie wyświetlone okno *Komenda systemowa*:

Komenda systema=a				
Nazwa:				
Wpisz komen	dę syst:			
QK	<u>A</u> ruluj	Pomog		

Dostępne są następujące opcje:

NazwaNazwa makra określona w oknie dialogowym
Definicja makra.

Wpisz komendę systemową Polecenie systemowe, które ma zostać wykonane po wywołaniu makra. Wizcon wykona to polecenie przy użyciu standardowego polecenia Uruchom systemu Windows. Parametry dla polecenia Uruchom można pominąć.

Należy wybrać parametry i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku **OK**. Pojawi się ponownie okno *Definicja makra*, w którym należy wcisnąć przycisk **Dodaj**, aby dodać makro na końcu listy.

Definiowanie makr programów

Makro programu jest makrem składającym się z jednego lub więcej innych makr wykonywanych podczas jednej operacji. Definiowanie makr programów odbywa się w oknie dialogowym *Definicja makra* (sposób wywołania tego okna opisany jest na stronie 21-5).

Aby zdefiniować makro programu:

Należy użyć przycisku **Program** dostępnego w oknie dialogowym *Definicja makra*. Zostanie wyświetlone okno *Program*:

Program		_	
Nezwa:	660		
Makro:			
Nr Nezwo			
		2	
		8	Flogui
		8	Zapion
			Usun
			<u> </u>
		2	
ġĸ.	Brulu		Panos

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Nazwa makra wybrana w oknie dialogowym <i>Definicja makra</i> .	
Makro	Lista istniejących makr, z której można wybrać makro, które ma zostać dodane do programu. Aby uzyskać listę istniejących makr, należy kliknąć strzałkę znajdującą się po prawej stronie pola	
Lista makr programu	Lista makr wybranych do dołączenia do programu.	

Aby umieścić nowe makro na końcu listy:

Użyj przycisku Dodaj.

Aby umieścić nowe makro przed tym, które jest aktualnie zaznaczone:

Użyj przycisku Wstaw.

Należy wybrać parametry i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku **OK**. Pojawi się ponownie okno *Definicja makra*, w którym należy wcisnąć przycisk **Dodaj**, aby dodać makro na końcu listy.

Definiowanie makra polecenia DDE

Polecenie DDE jest poleceniem wysyłanym przez klienta DDE do serwera DDE i wykonywanym przez aplikację serwera. Należy pamiętać, że nie wszystkie aplikacje obsługują polecenia DDE, nawet jeśli mogą obsługiwać komunikację DDE. Aby dowiedzieć się, czy oprogramowanie ma możliwość obsługi tej funkcji, należy odwołać się do dokumentacji. Definiowanie makr poleceń DDE odbywa się w oknie dialogowym *Definicja makra* (sposób wywołania tego okna opisany jest na stronie 21-5).

Aby zdefiniować makro polecenia DDE:

Należy użyć przycisku **Polecenie DDE** dostępnego w oknie dialogowym *Definicja makra*. Zostanie wyświetlone okno *Polecenie DDE*.

Polecenie	
Nazwa:	
Aplikacja	
Temat	
Komenda	
<u>D</u> K	Anuluj Pomog

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa	Nazwa makra wybrana w oknie dialogowym <i>Definicja makra</i>
Aplikacja	Nazwa serwera DDE, na którym ma zostać wykonane polecenie.
Temat	Nazwa tematu na serwerze. Lista tematów dla poleceń DDE powinna być dostępna w dokumentacji serwera.

KomendaZapis polecenia, które ma zostać wykonane zgodnie
ze składnią stosowaną przez aplikację serwera
(możliwe jest także użycie tokenów systemu
Wizcon). Na przykład, aby przesłać dane dotyczące
bieżącej godziny, można wykorzystać token
\$TIME. Tokeny te podobne są do tokenów
alarmów, opisanych w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Należy wybrać parametry i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku **OK**. Pojawi się ponownie okno *Definicja makra*, w którym należy wcisnąć przycisk **Dodaj**, aby dodać makro na końcu listy. Modyfikowanie makr odbywa się w oknie dialogowym Definicja makra.

► Aby zmodyfikować makro:

1. Z menu głównego okna *Studio aplikacji Wizcona* wybierz menu *Projekt*, a następnie wybierz opcję **Makropolecenia**. Zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Definicja makra		
Nazwa: Op_ANL	Opis:	Otwarcie analizy
Тур		Klawisze skrótów
A <u>k</u> cja	Komenda	Aļt Ctựl Shiệt 🔽
Polecenie <u>D</u> DE	Program	Potwierdź przed <u>w</u> ykonaniem <u>G</u> rupa
Nr Nazwa	Typ Klaw.	Opis
		Otwarcje wykresu
0 Op_chart 1 On ANI	<a> <a>	
0 Op_chart 1 Op_ANL		Otwarcie analizy
0 Op_chart 1 Op_ANL	<a> <a>	Otwarcie analizy Zmień

2. Wybierz makro, które ma być zmodyfikowane i po dokonaniu zmian wciśnij przycisk **Zmień**.

Rozdział 22 Obsługa DDE w systemie Wizcon



Opisano tu jak używać system Wizcon jako klienta lub serwer DDE.

Przegląd - następna strona - ogólne informacje o klientach i serwerach DDE.

Adres DDE - strona 22-4 - opisano adresowanie DDE, transakcje DDE i przegląd DDE Wizcona.

Używanie Wizcona jako Klienta - strona 22-8 - opisuje kiedy używać WizDDE jako klienta.

Definicja klienta WizDDE - strona 22-9 - opisano jak zdefiniować Wizcona jako klienta DDE i jak określić adresy DDE dla bramek.

Blok klienta WizDDE - strona 22-12 - opisano jak definiować i modyfikować bloki klienta DDE.

Polecenia DDE - strona 22-16 - opisano polecenia DDE.

Aktywacja klienta WizDDE (WIZDDEC) - strona 22-17, opisano jak uruchomić moduł WIZDDEC.

Serwer WizDDE (WIZDDES) - strona 22-19 - opisano kiedy używać i jak definiować system Wizcon do działania jako serwer DDE, jak określać adresy DDE w aplikacji klienta i jak uruchomić moduł WIZDDES.

Transfer danych z Excela do Wizcona - strona 22-23 - opisano jak wysyłać dane z Excela do systemu Wizcon.

Makra Wizcona - strona 22-25, opisano jak uruchomić makra Wizcona z aplikacji klienta DDE.

Przegląd

Protokół DDE (Dynamic Data Exchange) umożliwia wymianę danych pomiędzy programami, które nie są ze sobą powiązane. Każdy program obsługujący protokół DDE może *porozumiewać się* z innymi programami także obsługującymi DDE niezależnie od różnic pomiędzy nimi. Przy przesyłaniu wartości bramek przez system Wizcon do modułu aplikacji nie jest używany mechanizm DDE, ale w przypadku wymiany danych pomiędzy Wizconem i programem Excel musi on zostać użyty.

Podczas wymiany danych przy użyciu DDE jedna aplikacja pracuje jako *klient*, a druga jako *serwer* (patrz rysunek poniżej). Podstawowym wyróżnikiem jest fakt, że aplikacja klienta odbiera dane z serwera. Inną różnicą jest to, że klient zawsze decyduje, jakie dane mają być przesyłane. Odbywa się to poprzez określenie elementów przesyłanych danych przy użyciu standardowej składni zwanej **adresem DDE**.



Zanim możliwa będzie wymiana danych pomiędzy aplikacjami, aplikacja klienta musi określić elementy danych, które mają być odbierane - przy użyciu adresu DDE. Należy pamiętać, że nawet jeśli elementy danych znajdują się w aplikacji serwera, adres DDE jest **zawsze** określany przez aplikację klienta. Adres DDE składa się z trzech części:

Aplikacja - Określa nazwę aplikacji, z którą będzie realizowana komunikacja.

Temat - Określa dane, które mają być przetwarzane.

Nazwa elementu - Określa element danych (może to być także plik).

Program pracujący jako serwer DDE wymaga, aby klient definiował adres DDE w określony sposób.

Uwaga: Aby uzyskać informacje na temat sposobu definiowania adresu DDE w aplikacji klienta, należy zapoznać się z odpowiednią dokumentacją. Należy pamiętać, że aby uzyskać dostęp do danych na serwerze należy zdefiniować adres DDE w aplikacji klienta.

Najprostszym przykładem może być aplikacja klienta odbierająca uaktualnione dane z programu Excel. W dokumentacji programu Excel znajdują się informacje na temat definiowania adresu DDE w sposób umożliwiający odbieranie danych - zostało to opisane poniżej:

Aplikacja	EXCEL
Temat	NazwaPliku/Arkusz [np. PLIK1.XLS / ARKUSZ1]
Nazwa elementu	NrWiersza/NrKolumny [np. R1C1]

Przykład programu Excel pokazuje, że aby poprawnie zdefiniować adresy DDE, należy zapoznać się z dokumentacją aplikacji klienta. **Nazwa elementu danych** programu Excel jest prawidłowa w

odniesieniu do jego wersji angielskojęzycznej i może być inna w innych wersjach językowych.

W przypadku żądań aplikacji klienta dostępu do wartości bramek systemu Wizcon należy zdefiniować ich adresy DDE w następujący sposób:

Aplikacja	Wizcon
Temat	bramka
Nazwa elementu	NazwaBramki <i>lub</i> 'NazwaStacji:NazwaBramki' [np. VIEW01:ANA01].

Transakcje DDE

Poniżej opisano procedurę wymiany danych pomiędzy dwoma aplikacjami umożliwiającymi obsługę DDE. Każdy z poniższych punktów został też przedstawiony w odpowiedniej części rysunku:



- 1. Zdefiniowanie adresu DDE w aplikacji klienta.
- 2. Wysłanie przez klienta do serwera żądania aktualizacji danych zawierającego adres DDE.
- 3. Rozpoznanie żądanych danych przez serwer poprzez dokonanie analizy adresu DDE wysłanego przez klienta.
- 4. Aktualizacja klienta przez serwer przy zmianie żądanych danych.

Obsługa DDE w systemie Wizcon - przegląd

W systemie Wizcon jest obsługiwany mechanizm DDE (zarówno typu klient, jak i serwer) - oznacza to, że Wizcon może odbierać dane jako klient DDE i wysyłać dane pracując jako serwer DDE (przy założeniu, że aplikacja zewnętrzna obsługuje DDE). Obsługę DDE w systemie Wizcon zapewniają dwa programy:

WIZDDEC: Umożliwia aplikacji systemu Wizcon działanie jako klient DDE i otrzymywanie informacje z aplikacji serwera, jak opisane jest na następnej stronie. Przy użyciu WIZDDEC możliwe jest:

Aktualizacja bramek zgodnie z wartościami odbieranymi z aplikacji serwera. Umieszczanie nowych wartości bramek w obrazach, na wykresach, w raportach, alarmach, bazach danych i PLC w czasie rzeczywistym.

Wykonywanie poleceń DDE aplikacji serwera bezpośrednio spod systemu Wizcon i z określonymi parametrami.

WIZDDES: Umożliwia aplikacji pracę jako serwer DDE, jak opisane jest na stronie 22-19. Przy użyciu WIZDDES możliwe jest:

Przesyłanie w czasie rzeczywistym wartości bramek do aplikacji zewnętrznych takich, jak arkusze kalkulacyjne, bazy danych, programy wsadowe i wiele innych.

Uruchamianie makr systemu Wizcon z poziomu aplikacji klienta DDE.

Uwaga: Oba programy mogą pracować równocześnie umożliwiając przełączanie systemu Wizcon do pracy jako klient i serwer DDE. Jest to powszechnie stosowana konfiguracja, w której aplikacja Wizcona odbiera dane z jednego programu i jednocześnie przesyła dane do innego. Program WIZDDEC umożliwia aplikacji systemu Wizcon działanie jako klient DDE i otrzymywanie informacji z aplikacji serwera.

W sytuacji, kiedy Wizcon odbiera częste aktualizacje danych z innego programu, należy ustawić go do pracy jako klienta DDE. Na przykład, jeśli program odczytuje wartości z urządzenia zewnętrznego i uaktualnia dane systemu Wizcon zgodnie ze zmianami danych, jakie następują w urządzeniu. W takim przypadku należy skonfigurować Wizcona jako klienta DDE, czyli określić wszystkie wymagane adresy DDE w celu obsługi przyjmowania danych z programu zewnętrznego.

Oprócz obsługi odbioru danych z serwerów DDE WIZDDEC obsługuje także mechanizm DDE Poke (transfer jednorazowy). Jeśli bramka, której wartość ulega zmianie posiada adres DDE, WIZDDEC prześle jej wartość do serwera DDE. Opisywana funkcja zapewnia zachowanie jednorodności danych pomiędzy Wizconem i aplikacją serwera. Należy jednak pamiętać, że ta funkcja WIZDDEC *nie* przekształca Wizcona w serwer DDE i nie jest przeznaczona do przesyłania dużych ilości danych.

Jeśli jest wymagane, aby Wizcon dokonywał **częstych** aktualizacji wartości bramek w programie zewnętrznym (kliencie DDE), aby możliwe było użycie WIZDDEC *nie należy* określać adresów DDE dla tych bramek. W innym przypadku może dojść do zakłóceń w funkcjonowaniu mechanizmu przesyłania i spowodowania nieefektywnej obsługi transferu danych. W tym przypadku należ skonfigurować system Wizcon jako serwer DDE, który opisany jest na stronie 22-19. Poniższy podrozdział opisuje:

Konfigurowanie Wizcona, aby spełniał rolę klienta DDE, jak opisane jest poniżej.

Określenie adresów DDE dla bramek, aby następowało aktualizowanie wartości bramek odbieranych przez Wizcon z serwera DDE, jak opisane jest na stronie 22-10.

Aby zdefiniować aplikację Wizcona jako klienta DDE:



1. W *Panelu sterowania* studia, kliknij dwukrotnie na ikonie Ustawienia aplikacji.

lub

z menu *Projekt* wybierz opcję **Ustawienia aplikacji**. Pojawi się okno dialogowe *Ustawienia aplikacji*.

- 2. Kliknij przycisk **Dodaj**. Pojawi się okno dialogowe *Parametry programów*.
- 3. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby przejść do miejsca, w którym znajduje się program WizDDEC.exe. (katalog WIZCON/BIN).
- 4. Wybierz plik i naciśnij **Otwórz**. Pojawi się nazwa w oknie dialogowym *Parametry programów*.

5. Kliknij **OK.**, aby zapisać definicję i zamknąć okno. Pojawi się okno dialogowe *Ustawienia aplikacji*:

Ustawienia apli	kacji			
Nazwa wizddec.exe	Styl okna Pas de fenętre	Uruchom przed interfejsem Wizcona Non	Czekaj Non	······
				Właśc.
				Usuń
				W górę
				W dół
	ОК	Anuluj Pomoc		Za <u>a</u> wans.

6. Kliknij **OK.**, aby zapisać definicję i zamknąć okno.

Uwaga: Więcej informacji o dodawaniu programów uruchomianych z systemem Wizcon można znaleźć w Rozdziale 5, Poznawanie studia aplikacji.

Określanie adresów DDE dla bramek

Aby następowało aktualizowanie wartości bramek odbieranych przez Wizcon z serwera DDE, należy określić adresy DDE dla tych bramek.

Aby określić adresy DDE:

Kliknij dwukrotnie bramkę, której wartość ma być aktualizowana (z listy bramek). Przejdź na kartę **Łącze DDE** a następnie wybierz **Pojedynczy** jako typ DDE. Jest to opisane szczegółowiej w części *Komunikacja na bieżąco z innymi aplikacjami* w *Rozdziale 7, Bramki.* Zostaną wyświetlone parametry łącza.
Jest to przykład Excela jako serwera DDE.

Typ DDE Poje	dynczy 💌	
Aplikacja:	excel	-Łącze . € Na żądanie
Temat:	book.xls	C Zawsze
Nazwa elementu:	R01C01	

Dostępne są następujące opcje:

Aplikacja	Nazwa serwera DDE, z którego będą odbierane aktualizacje danych przez WizDDE. Zwykle jest to nazwa programu.
Temat	Nazwa grupy danych lub plików na serwerze DDE, które mają być udostępnione.
Nazwa elementu	Element danych, dla którego będą następować żądania aktualizacji danych.
Łącze	Tryb łącza DDE umożliwiający zdefiniowanie łącza jako typ Zawsze (ciągłe połączenie z serwerem DDE) lub jako łącze Na żądanie . W przypadku wybrania opcji Zawsze każda zmiana zostanie przesłana przez WIZDDEC do WizPro - nawet, gdy bramka nie jest monitorowana (na żądanie).

Mechanizm Blok klienta DDE modułu WizDDE umożliwia odbieranie przez system Wizcon wielu wartości bramek z serwera podczas jednej sesji aktualizującej. Usprawnia to komunikację systemu z serwerem DDE. Bloki klienta WizDDE składają się z macierzy kolumn i wierszy, w których każda komórka zawiera wartość jednego elementu danych.

Ponieważ nie wszystkie programy obsługują dane blokowe, należy sprawdzić w dokumentacji, czy istnieje taka możliwość w przypadku określonej aplikacji serwera DDE.

Zwykle bloki danych klienta DDE definiuje się w taki sposób, aby serwer DDE dokonywał natychmiastowej aktualizacji bloku elementów składających się na przesyłaną paczkę. Wizcon, który pracuje jako klient, odbiera wszystkie składniki bloku i dokonuje zmiany wartości bramek.

Konieczność zdefiniowania bloków klienta DDE zachodzi tylko wtedy, gdy na serwerze dokonywane są zmiany dużych ilości danych jednocześnie. Jest to wymagane, gdyż Wizcon odbiera cały blok danych przy każdej zmianie nawet pojedynczego składnika bloku. Dlatego, nawet jeśli w jednej chwili zmienia się tylko jeden składnik, Wizcon odbiera cały blok wartości, w którym wiele danych pozostaje bez zmian.

Definicja i modyfikacja bloku klient DDE

Menu ⇒ Projekt / Bloki DDE

Aby można było wykorzystywać bloki DDE w systemie Wizcon:

Należy najpierw zdefiniować wszystkie bloki DDE.

Następnie połączyć odpowiednie z nich z bramkami, jak wyjaśnione zostało na stronie 22-15.

Blok DDE w systemie Wizcon jest określany przez nazwę wewnętrzną, adres i rozmiar. Nazwa wewnętrzna jest używana do połączenia bramki z blokiem.

Bloki DDE definiowane są w oknie dialogowym *Definicja bloku klient DDE*, wywoływanym ze studia aplikacji.

Aby zdefiniować/modyfikować nowy blok:



1. W *Panelu sterowania* studia, kliknij dwukrotnie na ikonie **Bloki DDE**.

lub

z menu *Projekt* wybierz opcję **Bloki DDE**. Pojawi się okno dialogowe *Definicja bloku klient DDE*:

kazwe blicku:	Aplikacja:		
			Dodej
			Zgjeň.
		1	Ques

Aby zdefiniować nowy blok, postępuj zgodnie z instrukcjami 2,3 i 4, znajdującymi się w dalszej części rozdziału.

Aby zmodyfikować definicję istniejącego bloku, należy kliknąć go dwukrotnie lub zaznaczyć blok i nacisnąć przycisk **Zmień**. Pojawi się okno dialogowe, jak na następnej stronie, w którym można dokonać niezbędnych modyfikacji.

- 2. W polu Nazwa bloku wpisz nazwę wewnętrzną bloku.
- 3. W polu **Aplikacja**, należy określić aplikację serwera DDE, w której znajdują się bloki.

4. Aby zdefiniować nowy blok, należy nacisnąć przycisk **Dodaj**. Pojawi się okno dialogowe *Definiuj blok:*

lazwa		
Apikacja		
Terret		
Adres		
Roomian	×	Y

W oknie dostępne są następujące pola:

Nazwa	Wewnętrzna nazwa definiowanego bloku. Np. BLOK1
Aplikacja	Aplikacja serwera DDE. Np. EXCEL
Temat	Nazwa grupy danych lub plików na serwerze DDE, do których ma następować dostęp. Np. Książka1.xls.
Adres	Adres bloku. Na przykład, w przypadku klientów DDE programu Excel należy określić adres bloku w następujący sposób: lewa górna komórka:prawa dolna komórka.
	Powyższy przykład przedstawia blok DDE znajdujący się w programie Excel. Blok ten rozpoczyna się w komórce Wiersz 2/Kolumna 3 i kończy w komórce Wiersz 6/Kolumna 9. Oznacza to, że blok składa się z pięciu komórek w pionie (wiersze) i siedmiu komórek w poziomie (kolumny)
Rozmiar	Liczba wierszy i kolumn w bloku.

Po zdefiniowaniu bloków można połączyć odpowiednie bramki z elementami bloku.

Łączenie bramek z elementem bloku DDE

Aby połączyć bramkę z elementem bloku DDE, należy określić adres DDE dla tej bramki.

Aby połączyć bramkę z elementem bloku DDE:

Należy z listy **Typ DDE** dostępnej na karcie Łącze DDE w oknie dialogowym *Definicja bramki* wybrać opcję **Blok**. Jest to opisane szczegółowo w części *Komunikacja na bieżąco z innymi aplikacjami* w *Rozdziale 7, Bramki*. Przykładowe okno:

Typ DDE Blok	
Nazwa bloku: excel	Łącze
Wiersz: 1	C Zawsze
Kolumna: 1	

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa bloku	Blok, do którego będzie przypisana bramka.
Wiersz	Numer wiersza dla składnika bloku względem pozycji początkowej.
Kolumna	Numer kolumny dla składnika bloku względem <i>pozycji początkowej</i> .
Łącze	Definicja łącza DDE: Zawsze lub Na żądanie . W przypadku wybrania opcji Zawsze , każda zmiana zostanie przesłana przez WizDDE do WizPro - nawet wtedy, gdy bramka nie jest monitorowana (na żądanie).

Polecenie DDE jest poleceniem wysyłanym przez klienta DDE do serwera DDE i wykonywanym przez aplikację serwera. Należy pamiętać, że nie wszystkie aplikacje obsługują polecenia DDE, nawet jeśli mogą obsługiwać komunikację DDE. Aby dowiedzieć się, czy oprogramowanie ma możliwość obsługi tej funkcji, należy odwołać się do dokumentacji.

Należy też pamiętać, że polecenia DDE są wysyłane przez klienta, a wykonywane na serwerze.

W aplikacjach obsługujących DDE są dostępne predefiniowane zestawy poleceń, które mogą być odbierane z aplikacji klienta. W większości przypadków ich opisy są dostępne w dokumentacji aplikacji serwera.

Polecenia DDE, które system Wizcon wysyła do serwera DDE są definiowane jako makopolecnia w Wizconie. Więcej szczegółów o poleceniach DDE znajduje się w części *Definiowanie makra polecenia DDE*, *Rozdziału 21, Makropolecenia*.

Uruchomienie klienta WizDDE (WIZDDEC)

Aby umożliwić WizDDE uzyskanie połączenia z aplikacją serwera DDE, aplikacja ta musi zostać uruchomiona przed WizDDE. Na przykład: Jeśli aplikacja Wizcona odbiera dane z programu Excel (pracującego jako serwer DDE), należy przed uruchomieniem WizDDE uruchomić program Excel.

Aby zdefiniować aplikację Wizcona jako klienta DDE, należy uruchomić moduł WIZDDEC.

► Aby uruchomić moduł WIZDDEC:

W grupie programów systemu Wizcon (należy przejść do menu **Start** / **Programy** / **Wizcon**) kliknij ikonę **DDE Client**.

Ważne uwagi dotyczące WizDDEC

Rzeczy, które należy wiedzieć o WizDDEC:

Aplikację pracującą jako serwer należy uruchomić przed aplikacją klienta. Aby umożliwić WizDDE uzyskanie połączenia z aplikacją serwera DDE, aplikacja ta musi zostać uruchomiona przed WizDDE. Na przykład: Jeśli aplikacja Wizcona odbiera dane z programu Excel (pracującego jako serwer DDE), należy przed uruchomieniem WizDDE uruchomić program Excel

Jeśli aplikacja serwera DDE *nie zostanie uruchomiona* przed WizDDE lub zostanie zamknięta i ponownie uruchomiona, należy postępować zgodnie z procedurą opisaną poniżej w celu uzyskania połączenia: Uruchom ponownie klienta WizDDE poprzez dwukrotne kliknięcie jego ikony.

lub

jeśli jest widoczna bramka DDE (w oknie *Wprowadzenie wartości bramki* lub w obrazie), zamknij widoczny obraz i otwórz go ponownie. Jeśli bramka DDE nie jest widoczna, wyświetl ją w oknie *Wprowadzenie wartości bramki*, co spowoduje przywrócenie komunikacji.

Aby uruchomić aplikację jako serwer DDE, należy użyć programu WIZDDES.

W tym podrozdziale opisane są następujące rzeczy:

Kiedy używać systemu Wizcon jako serwera DDE, opis poniżej.

Definiowanie Wizcona do pracy jako serwer DDE, jak opisane jest na stronie 22-20.

Określenie adresów DDE w aplikacji klienta, jak opisane jest na stronie 22-21

Uruchamianie serwera DDE (WIZDDES), jak opisane jest na stronie 22-22.

Używanie systemu Wizcon jako serwer DDE

Aplikacja Wizcona powinna pracować jako serwer DDE w przypadku, gdy ma następować przesyłanie wartości bramek do innego programu. Najprostszym przykładem takiej konfiguracji może być aplikacja Wizcona i arkusz kalkulacyjny, który odbiera wartości bramek i wyświetla je w formie wykresu słupkowego.

Jeśli przesyłanie zmian wartości bramek przez aplikację Wizcona następuje z dużą częstotliwością, przyjmuje ona, że system działa jako serwer DDE (a nie jako klient), co uaktywnia mechanizm DDE Poke.

Definiowanie aplikacji Wizcona jako serwera DDE

► Aby zdefiniować aplikację Wizcona jako serwer DDE:

1. W Panelu sterowania Studia, kliknij dwukrotnie na ikonie Ustawienia aplikacji.

lub

z menu Projekt wybierz opcję Ustawienia aplikacji. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia aplikacji.

- 2. Kliknij przycisk **Dodaj**. Pojawi się okno dialogowe *Parametry* programów.
- 3. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby przejść do miejsca, w którym znajduje się program WizDDES.exe. (katalog WIZCON/BIN).
- 4. Wybierz plik i naciśnij **Otwórz**. Pojawi się nazwa w oknie dialogowym Parametry programów.
- 5. Kliknij **OK.**, aby zapisać definicję i zamknąć okno. Pojawi się następujące okno dialogowe Ustawienia aplikacji:

62W8	Stylokna	Unuchom przed interfejsem Wizcona	Czekaj	
izddez eee	Paz de ferigire	Non	Non	Dodai
				1.0.1
				wrasc
				Usuñ
				Wigón
				W di#

pracować jako klient.





Uwaga: Więcej informacji o dodawaniu programów uruchomianych z systemem Wizcon można znaleźć w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji.

Ważne uwagi dotyczące WizDDES:

Serwer WizDDE może obsługiwać *tylko jedną aplikację klienta*. Jeśli serwer WizDDE komunikuje się jednocześnie z klientem i inną aplikacją wymagającą połączenia z systemem Wizcon, połączenie z pierwszym klientem zostanie przerwane.

Jeśli rzeczywista bramka odbierze błąd komunikacji, do klienta DDE zostaną wysłane znaki (*****).

Określenie adresu DDE

Zanim możliwa będzie wymiana danych pomiędzy aplikacjami, aplikacja klienta musi określić elementy danych, które mają być odbierane - przy użyciu adresu DDE. Należy pamiętać, że nawet jeśli elementy danych znajdują się w aplikacji serwera, adres DDE jest zawsze określany przez aplikację klienta. Adres DDE składa się z trzech standardowych części<u>: Aplikacja, Temat i Nazwa elementu</u>.

W przypadku żądania aplikacji klienta przesłania wartości bramek należy zdefiniować ich adresy DDE w następujący sposób:

Aplikacja:	Wizcon
Temat:	bramka
Nazwa elementu:	NazwaBramki <i>lub</i> 'NazwaStacji:NazwaBramki' [tzn. A1001 <i>lub</i> 'VIEW01:ANA01'].

Aby uzyskać informacje na temat składni poleceń aplikacji klienta służących do definiowania adresów DDE, należy zapoznać się z odpowiednią dokumentacją. Na przykład, w przypadku programu Excel, aby zdefiniować komórkę arkusza jako klienta DDE dla bramki ANA01, należy wprowadzić w komórce następującą formułę:

=WIZCON | TAG!ANAO1.

Jeśli bramka ANA01 znajduje się na zdalnej stacji o nazwie STAT1, formuła powinna mieć następującą postać:

=WIZCON | TAG! 'STAT1: ANAO1'.

Uaktywnianie serwera WizDDE (WIZDDES)

Aby zdefiniować aplikację Wizcona jako serwer DDE, należy uruchomić moduł WIZDDES.

► Aby uruchomić moduł WIZDDES:

W grupie programów systemu Wizcon (należy przejść do menu **Start** / **Programy** / **Wizcon**) kliknij ikonę **DDE Server**.

Transfer danych z programu Excel do systemu Wizcon

Aby umożliwić transfer danych z programu Excel do systemu Wizcon, należy wykonać poniższą kroki:

Definicja łącza DDE.

Definicja transferu DDE.

Krok 1: Definicja łącza DDE

Należy uaktywnić łącze DDE pomiędzy programem Excel i systemem Wizcon. Można to zrobić przy użyciu funkcji INITIATE() programu Excel poprzez jej wywołanie z arkusza makr. Na przykład:

```
= SET.VALUE (B1, INITIATE ("WIZCON", "BRAMKA"))
= RETURN ( )
```

W powyższym przykładzie funkcja INITIATE uaktywnia łącze DDE z aplikacją Wizcon i żąda od niej tematu bramki. Funkcja SET.VALUE() zwraca wynik funkcji INITIATE w komórce B1 arkusza makr.

Krok 2: Definicja transferu DDE

Po uaktywnieniu łącza pomiędzy programami może się odbywać transfer danych. Aby zdefiniować transfer danych, należy w arkuszu makr wprowadzić następujące makro:

```
= SET.VALUE (B5, POKE (B1,"1N101",B2)
= RETURN ( )
```

W powyższym makrze funkcja POKE () obsługuje transfer wartości z komórki B2 do bramki ANA01 poprzez kanał określony w komórce B1. Funkcja SET.VALUE() zwraca wynik funkcji POKE w komórce B5 arkusza makr. Jeśli operacja zostanie zakończona pomyślnie, zwracana jest wartość TRUE (PRAWDA). Uwaga: Powyższe makra zostały użyte tylko w celach poglądowych. Aby uaktywnić łącze i transfer danych, należy uruchomić te makra za pomocą funkcji Narzędzia / Makro / Uruchom dostępnej w menu programu Excel.

Makro Wizcona wywoływane z poziomu klienta

Makro systemu Wizcon może być uruchamiane z poziomu aplikacji klienta DDE, tak długo jak aplikacja ta obsługuje tę część protokołu DDE. Aby dowiedzieć się, czy oprogramowanie ma możliwość obsługi tej funkcji, należy odwołać się do dokumentacji.

Aby uruchomić makro systemu Wizcon z poziomu aplikacji klienta DDE, adres makra musi być zdefiniowany z następującymi parametrami:

Aplikacja	WIZCON
Temat	BRAMKA
Nazwa elementu	NazwaMakra (nazwa makra, które ma być wywołane).

Rozdział 23 Sieć systemu Wizcon

O rozdziale:

Niniejszy rozdział zawiera informacje na temat projektowania i obsługi sieci Wizcona:

Przegląd - strona 23-2 - opisuje ogólne informacje o środowisku sieci Wizcon.

Podstawowe pojęcia - strona 23-3 - opisuje konfigurację sieci Wizcona.

Konfigurowanie systemu Wizcon do pracy w sieci - strona 23-8 - opisuje jak skonfigurować system Wizcon do pracy w sieci.

Konfigurowanie stacji systemu Wizcon - strona 23-10 - opisuje jak skonfigurować komputer do pracy jako stacja SCADA, stacja Gorącej Rezerwy i Management View. Opisuje także konfigurację Serwera Wizcona i sposób zapytania o status stacji w języku Wizcona.

Rejestrowanie zdalnych danych - strona 23-19 - opisuje rejestrację zdalnych bramek i alarmów. Opisuje także, jak symulować połączenie pomiędzy zdalnymi stacjami, które nie pracują.

Właściwości sieci - strona 23-23 - opisuje jak ustawić środowisko Wizcona aby uzyskać maksymalną wydajność aplikacji.

Obsługa TCP/IP w systemie Wizcon - strona 23-30 - opisuje jak skonfigurować system Wizcon do pracy z protokołem TCP/IP.

Rezerwa systemu Wizcon – Zasady działania i obsługi - strona 23-33 - opisuje podstawy działania stacji głównej i rezerwowej.

Wykrywanie awarii i reakcja - strona 23-35 - opisuje co należy robić, gdy pojawi się komunikat błędu w trybie gorącej rezerwy.

Przegląd

Stacje Wizcona pracujące w sieci mogą działać na tych samych obiektach, jak np. alarmy i bramki. Bezpośredni dostęp do zdalnych bramek i alarmów można uzyskać używając opisanej na stronie 23-10 procedury definiowania stacji. Po zdefiniowaniu stacji obsługującej operacje w sieci Wizcona dowolna operacja na bramkach lub alarmach dokonywana na stacji lokalnej może obejmować także zdalne bramki i alarmy.

System sieci Wizcona działa podobnie, jak inne systemy sieciowe. Jądro Wizcona (WizPro) obsługuje wszystkie operacje sieciowe i transfer danych z/do lokalnych i zdalnych stacji Wizcona.

Dodatkowo Wizcon obsługuje wiele składników sieciowych, jak np. Novell Requester, LAN Server i TCP/IP.

Zainstalowanie systemu w środowisku TCP/IP umożliwia stacjom Wizcona znajdującym się w jednej sieci komunikowanie się ze stacjami pracującymi w innych sieciach. Dzięki zastosowaniu protokołu TCP/IP sieć Wizcon stanowi rozwiązanie zapewniające obsługę całej organizacji, w której jest używana. Poniższy rozdział opisuje konfigurację sieci systemu Wizcon.

Stacja systemu Wizcon

Ogólny termin opisujący stację roboczą skonfigurowaną do pracy w sieci Wizcon (może to być stacja SCADA, stacja rezerwowa, stacja monitorująca lub serwer).

Stacja SCADA systemu Wizcon

Stacja SCADA Wizcona jest stacją operacyjną systemu, która może się komunikować (jednocześnie) z 16 sieciami złożonymi z PLC. Wykonuje ona takie operacje, jak:

Skanowanie PLC.

Generowanie alarmów.

Zbieranie danych historycznych.

Wykonywanie operacji sterowania.

Operator może mieć wgląd w proces poprzez interfejs użytkownika Wizcona, a także może mieć wpływ na operacje będące w toku. Stacja SCADA Wizcona może odbierać i wysyłać dane z/do innych stacji w sieci.

Definiowanie stacji SCADA opisane jest na stronie 23-11.

Stacja gorącej rezerwy

W przypadku aplikacji wymagających bardzo dużej niezawodności obsługi Wizcon zapewnia nadmiarową konfigurację opartą o istnienie stacji gorącej rezerwy. Konfiguracja ta obejmuje dwie identyczne stacje SCADA. Obie są połączone z tym samym PLC, ale jedna z nich pracuje jako stacja główna, a druga (stacja rezerwowa) pozostaje w trybie oczekiwania. W przypadku awarii (wyłączenia) stacji głównej, stacja rezerwowa przechodzi do trybu pracy jako stacja główna, rozpoczyna skanowanie PLC i rozdzielanie danych w czasie rzeczywistym na inne stacje w sieci.

Oprócz nadmiarowości realizowanej w czasie rzeczywistym, konfiguracja ze stacją rezerwową zapewnia integralność baz danych historycznych. Po przywróceniu stacji głównej do normalnego trybu pracy, stacja rezerwowa aktualizuje brakujące dane historyczne na stacji głównej. Mechanizm ten zapewnia, że baza danych historycznych na stacji głównej jest stale kompletna.



Konfiguracja stacji gorącej rezerwy

Konfiguracja stacji gorącej rezerwy opisana jest na stronie 23-13.

Stacja SCADA View systemu Wizcon

Stacja SCADA View Wizcona jest w pełni funkcjonalną stacją roboczą umożliwiającą operatorom podgląd i kontrolę przebiegu procesu. W razie potrzeby stacja ta odbiera automatycznie wszystkie bieżące i historyczne dane ze stacji SCADA. Obrazy, wykresy i inne standardowe moduły Wizcona zapewniają operatorowi w pełni "przezroczystą" obsługę procesu. Stacja SCADA View nie jest podłączona do PLC lecz do innych stacji SCADA dostępnych w sieci.

Konfiguracja stacji SCADA View opisana jest na stronie 23-11.

Serwer Wizcon

Web-disabled

W celu odizolowania i uniknięcia przeciążania stacji SCADA sterujących danymi w czasie rzeczywistym Serwer Wizcon buforuje i przekierowuje transakcje wymiany danych pomiędzy stacjami wizualizacji na poziomie produkcyjnym.

Serwer Wizcon zbiera żądania ze stacji wizualizacji i przesyła je do odpowiednich stacji SCADA. W odpowiedzi na te żądania Serwer Wizcon ciągle odbiera zaktualizowane komunikaty dotyczące bramek i alarmów i wysyła je do stacji wizualizacji.

Oprócz routingu danych w czasie rzeczywistym Serwer Wizcon może także zbierać dane ze stacji SCADA i rejestrować wybrane z nich w bazach danych historycznych. Bazy te mogą się znajdować na lokalnym dysku serwera lub na sieciowym serwerze plików i są wspólne dla wszystkich stacji w sieci. Ponieważ Wizcon przechowuje dane z zachowaniem jednego formatu, użytkownicy mają do nich dostęp zarówno ze stacji Wizcon, jak i innych aplikacji, bez konieczności dokonywania konwersji.

Taka konfiguracja umożliwia wydajną pracą stacji roboczych i PLC, optymalizuje zasoby sieciowe i zapewnia ciągłość wykonywania zadań, dla których krytyczny jest czas trwania.

Konfiguracja Serwera Wizcona opisana jest na stronie 23-11.

Stacja kontrolna (Management View)



Stacje kontrolne Wizcona są stacjami podającymi dane w czasie rzeczywistym lub dane historyczne z poziomu produkcyjnego zakładu na dowolne inne stanowisko w obrębie organizacji. Stacje te mogą wyświetlać dane zbierane przez jedną lub więcej stacji SCADA. Dane mogą być wyświetlane w formie obrazów, wykresów i raportów, a dodatkowo istnieje możliwość uzyskania funkcji obsługujących czynności w toku. Polecenia zmiany parametrów procesów lub ładowania receptury są natychmiast przesyłane do odpowiednich stacji Wizcon SCADA. Proces ten nie wpływa na operacje na poziomie produkcyjnym, dla których krytyczny jest czas trwania. Stacje kontrolne nie mogą pracować, jeśli nie istnieje stacja Serwer.

Konfigurowanie stacji kontrolnej (Management View) opisane jest na stronie 23-17.

Konfigurowanie systemu Wizcon do pracy w sieci

Przed rozpoczęciem konfigurowania stacji w sieci, należy wcześniej przygotować system Wizcon do pracy w sieci.

Aby możliwe było używanie Wizcona w sieci, należy wykonać następujące operacje:

- 1. Kliknij na Start i wskaż element Ustawienia.
- 2. Wybierz opcję **Panel sterowania**. Zostanie wyświetlone okno *Panel sterowania*.
- 3. Kliknij dwukrotnie ikonę Sieć. Zostanie wyświetlone okno Sieć.
- 4. Wybierz protokół **NetBEUI**. Naciśnij przycisk **Właściwości**, aby otworzyć okno *Właściwości: NetBEUI*.
- 5. Przejdź na kartę **Zaawansowane**. Kliknij pole wyboru, aby ustawić ten protokół jako domyślny.

Ustawienia czasu

Istnieje konieczność synchronizacji zegarów w sieci, ponieważ znaczniki czasu w systemie Wizcon oparte są na lokalnym czasie zgodnie z ustawieniami czasu systemowego.

Należy upewnić się, że:

Ustawienia w Windows'ach są takie same we wszystkich stacjach w sieci. To znaczy strefa czasowa oraz bieżąca godzina.

Wszystkie zegary komputerów są zawsze zsynchronizowane. Zaleca się okresowo synchronizować te zegary.

Jeśli w tej samej sieci pracują razem systemy Windows i OS/2, należy upewnić się, że ustawienia czasu Windows są następujące we wszystkich stacjach Wizcona:

Strefa czasowa – Czas Pacyfiku (USA i Kanada) - (GMT - 5.00)

Należy również zaznaczyć opcję **Automatycznie uwzględniaj zmianę czasu** na karcie **Strefa czasowa**. Ustawienia te zapewniają synchronizację zdarzeń w systemach Windows i OS/2.

Menu ⇔ Sieć

Można skonfigurować komputer do pracy jako stacja sieciowa systemu Wizcon, jak opisane jest poniżej. Można również zapytać się o status stacji za pomocą języka Wizcona, jak opisuje strona 23-13.

► Aby skonfigurować stacje sieciowe:

Wybierz menu *Sieć* w Studiu aplikacji Wizcona. Dostępne będą następujące opcje:

Wybierz	Aby
Konfiguracja stacji	Skonfigurować komputer jako:
lokalnej	Stację SCADA lub stację kontrolną SCADA, jak opisuje następna strona.
	Stację gorącej rezerwy, jak opisane jest na stronie 23-13.
	Stację Management View, jak opisane jest na stronie 23-17.
Rejestruj zdalne dane	Zarejestrować zdalne bramki i alarmy, jak opisane jest na stronie 23-19.
	Symulować połączenia pomiędzy zdalnymi sieciami, które nie pracują, jak opisane jest na stronie 23-22.
Właściwości sieci	Ustawić środowisko sieciowe i właściwą wydajność aplikacji systemu Wizcon. Można także włączyć/wyłączyć określone funkcje. Więcej szczegółów na ten temat znajduje się na stronie 23-23.

Konfiguracja Serwera Wizcon

Stacja jest definiowana jako Serwer Wizcon automatycznie zgodnie z używanym kluczem zabezpieczającym, jakkolwiek nazwa stacji i jej identyfikator muszą zostać określone w taki sam sposób, jak w przypadku stacji SCADA, co opisane jest poniżej.

Nazwy stacji Wizcon nie mogą być takie same, jak nazwa innej stacji z dodaną cyfrą '2'. Na przykład, jeśli stacja rezerwowa została nazwana "Silo", żadna stacja Wizcon w sieci nie może zostać nazwana "Silo2".

Konfigurowanie stacji SCADA i stacji SCADA View

Podczas konfigurowania stacji SCADA należy wprowadzić unikatową nazwę i unikatowy numer identyfikacyjny (ID) stacji. Dobrze jest numerować stacje co 10. Na przykład, jeśli jeden z numerów ID jest 80, następny powinien wynosić 90. Dostępny zakres numerów stacji to 1 - 999.

Przed rozpoczęciem konfigurowania stacji SCADA, należy poznać nazwę własnej stacji tak, aby stacji SCADA nadać unikalną nazwę. Skonfigurowanie komputera jako stacja SCADA lub stacja SCADA View, składa się z dwóch kroków:

Poznanie nazwy własnej stacji.

Zdefiniowanie unikalnej nazwy dla stacji SCADA w oknie dialogowym *Konfiguracja stacji lokalnej*.

Uwaga: Stacje SCADA wymagają klucza zabezpieczającego.

Aby skonfigurować komputer do pracy jako stacja SCADA lub stacja SCADA View w sieci Wizcon:

Należy poznać nazwę własnej stacji:

- 1. Kliknij na Start i wskaż element Ustawienia.
- 2. Wybierz opcję **Panel sterowania**. Zostanie wyświetlone okno *Panel sterowania*.
- 3. Kliknij dwukrotnie ikonę Sieć. Zostanie wyświetlone okno Sieć.
- 4. Wybierz kartę **Identyfikacja**. Nazwa stacji pojawi się w polu **Nazwa komputera.**
- 5. Kliknij Anuluj, aby zamknąć okno dialogowe.

Następnie należy zdefiniować unikalną nazwę dla stacji SCADA:

1. Z menu *Sieć* wybierz **Konfiguracja stacji lokalnej**. Pojawi się okno dialogowe *Konfiguracja stacji lokalnej*:

Tinzum Athresi	Sereccore	
C magi		313
E MasagementView	E Geneo	8 HOODING
25	50.44	Parag

- 2. W polu Nazwa stacji należy określić unikalną nazwę dla stacji.
- 3. W polu **ID stacji** należy określić unikalny numer identyfikacyjny dla stacji.
- 4. Pola **Management View** i **Gorąca rezerwa** należy zostawić puste.
- 5. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.
- 6. Należy ponownie uruchomić system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Zapytanie o status stacji w języku Wizcon

Zapytanie o status stacji może być realizowane poprzez zmienną \$Backup Języka Wizcon. Reprezentuje ona status stacji rezerwowej:

Jeśli jest ustawiona na 1 - stacja jest rezerwowa lub pasywna (nieaktywna).

Jeśli jest ustawiona na 0 - stacja jest stacją główną lub jest aktywna.

Więcej szczegółów znajduje się w Rozdziale 16, Język systemu Wizcon.

Ostrzeżenie: Nie należy używać języka Wizcon do przypisywania zmiennej \$BACKUP do bramki! Wynika to z faktu, że język Wizcon jest aktywny zarówno na stacji głównej, jak i rezerwowej - dlatego np. wyrażenie przypisania WIL5 \$BACKUP zostanie wykonane dwa razy. Raz zostanie użyte przez stację główną, a drugi raz przez stację rezerwową, co spowoduje błędne zobrazowanie stanu rzeczywistego.

Konfiguracja stacji gorącej rezerwy

Web-disabled

Konfiguracja gorącej rezerwy opiera się o parę stacji SCADA, z których jedna pracuje jako stacja główna (master), a druga służy jako zapasowa lub rezerwowa. W przypadku awarii stacji głównej jej zadania przejmuje stacja rezerwowa.

Stacja gorącej rezerwy może działać również jako stacja SCADA View, służąc jako dodatkowa stacja wyświetlająca i kontrolująca proces technologiczny.

Aby zdefiniować stację jako stację gorącej rezerwy:

- 1. Należy najpierw skopiować pliki aplikacji stacji głównej do stacji rezerwy.
- 2. Uruchomić Wizcona.
- 3. Z menu *Sieć* należy wybrać opcję **Konfiguracja stacji lokalnej** Pojawi się okno dialogowe *Konfiguracja stacji lokalnej*, pokazane na stronie 23-11.
- 4. Następnie należy wybrać opcję **Stacja rezerwowa.** Po wybraniu tej opcji w oknie zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Konfiguracja stacji lokalnej 🛛 🛛 🛛
Nazwa stacji wizcze
ID stecji 1
E transporter Silver E Gargan manyon
Parametry stacji rezerwowej
Okres sprawdrania: 🗾 🛙 s
If Współsziel pilki historyczne
🏳 Aktualizuj historię stacji głównej
QK Andra Pornag

Dostępne są następujące opcje:

Okres sprawdzania	W polu tym należy określić liczbę sprawdzeń na sekundę (1/sek.), która będzie używana przez stację rezerwową do sprawdzania, czy stacja główna pracuje.
Współdziel pliki histo	ryczne Uaktywnienie tej opcji spowoduje, że stacja rezerwowa i stacja główna będą używały tych samych plików historycznych (*.LRM, *.HIS). Obie stacje mają zdefiniowaną tę samą ścieżkę dostępu do

plików historycznych bramek oraz używają serwera plików lub połączenia peer-to-peer (punkt-punkt). Uaktywnienie tej opcji jest zalecane w przypadku, gdy dane historyczne służą istotnym celom.

Aktualizuj historię stacji głównej Zaznaczenie opcji Aktualizuj historię stacji głównej spowoduje aktualizowanie stacji głównej zgodnie z danymi ze stacji rezerwowej.

- (Opcjonalnie) Jeśli konfiguruje się stację gorącej rezerwy jako stację kontrolną SCADA, należy powyższe pola zostawić puste i kliknąć OK.
- 6. Wprowadź ustawienia. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

Uwaga:

Do stacji głównej mogą być przesyłane tylko dane historyczne bramek (nie mogą być przesyłane dane historyczne alarmów). Uaktywnienie stacji głównej powoduje jej automatyczne uaktualnienie zgodnie z bieżącymi danymi (wartości bramek i aktywne alarmy).

Historia alarmów zapisana przez stację rezerwową podczas awarii stacji głównej, nie zostanie przesłana do stacji głównej, aż do jej ponownego uruchomienia!

Jeśli nie zostanie wybrana żadna z opcji opisanych powyżej stacja aktywna w danej chwili będzie dokonywała niezależnych zapisów danych historycznych i dane te nie będą wymieniane pomiędzy stacjami.

Uaktualnianie istniejącej aplikacji gorącej rezerwy

Należy nazwać stację rezerwową tak samo, jak została nazwana stacja główna. Opisana poniżej procedura zapewnia, że pliki bramek w stacji

głównej i rezerwowej będą identyczne. Jest to konieczne dla aplikacji główna/rezerwy.

- Procedura dodania/zmiany bramek do istniejącej aplikacji gorącej rezerwy:
 - 1. Należy zamknąć system Wizcon na stacji rezerwowej.
 - 2. Dodaj lub zmień bramki na stacji głównej.
 - 3. Skopiuj pliki do pliku *wizgates.dat* na stacji rezerwy.
 - 4. Uruchom system Wizcon na stacji rezerwowej.

Konfigurowanie stacji kontrolnej (Management View)



Konfiguracja stacji Management View jest podobna do opisanej na stronie 23-11 konfiguracji stacji SCADA.

► Aby skonfigurować stację roboczą jako stację kontrolną:

1. Należy uruchomić system Wizcon bez klucza.



- 2. Następnie należy wybrać z menu *Sieć* element **Konfiguracja stacji** lokalnej:
- 3. W polu Nazwa stacji należy określić unikalną nazwę dla stacji.
- 4. W polu **ID stacji** należy określić unikalny numer identyfikacyjny dla stacji.

Dobrze jest numerować stacje co 10. Na przykład, jeśli jeden z numerów ID jest 80, następny powinien wynosić 90. Dostępny zakres numerów stacji to 1 - 999. 5. Wybierz opcję **Management View**. Pojawi się następujący układ okna dialogowego:

Konfigaracja stac	ji lokalnej	×		
Nazwa stacji	Waton			
D stecji	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	111		
Ø Management√s	ee 🗖 Grande	uriet.		
Parametry stacji Mas View				
Server	WZ_SERVER			
QK	brahij	Porrog		

- W polu Serwer należy wybrać serwer w celu określenia, że żądania o dane wysyłane ze stacji lokalnej mają być kierowane do serwera Wizcon.
- 7. Kliknij OK, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

Zapytanie o status stacji w języku Wizcon

Zapytanie o status stacji może być realizowane poprzez zmienną \$Backup Języka Wizcon. Reprezentuje ona status stacji rezerwowej:

Jeśli jest ustawiona na 1 - stacja jest rezerwowa lub pasywna (nieaktywna).

Jeśli jest ustawiona na 0 - stacja jest stacją główną lub jest aktywna.

Więcej szczegółów znajduje się w Rozdziale 16, Język systemu Wizcon.

Ostrzerzenie: Nie należy używać języka Wizcon do przypisywania zmiennej \$BACKUP do bramki! Wynika to z faktu, że język Wizcon jest aktywny zarówno na stacji głównej, jak i rezerwowej - dlatego np. wyrażenie przypisania WIL5 \$BACKUP zostanie wykonane dwa razy. Raz zostanie użyte przez stację główną, a drugi raz przez stację rezerwową, co spowoduje błędne zobrazowanie stanu rzeczywistego. Oprócz serwerów Wizcon rejestrowanie wartości zdalnych bramek i alarmów jest możliwe także przez stacje SCADA i stacje SCADA View.

Można symulować połączenie ze zdalną stacją, która aktualnie nie pracuje, jak opisane jest na stronie 23-19. Umożliwia to pracę ze zdalnymi bramkami, alarmami i obrazami, co pomaga przy tworzeniu aplikacji na stacji lokalnej.

Aby określić zdalne bramki lub alarmy:

1. W oknie *Studio aplikacji Wizcona* wybierz menu *Sieć*, a następnie opcję **Rejestruj zdalne dane.** Zostanie wyświetlone okno dialogowe Zdefiniuj zapis zdalnych danych:



- W polu listy należy wybrać zdalną stację, dla której mają być rejestrowane dane dotyczące bramek i alarmów, i kliknąć przycisk OK.
- 3. Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Aby zmienić ustawienia rejestrowania dla zdalnej stacji:

Należy w polu listy wybrać stację i kliknąć przycisk **Zmień**. Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe:

Zdefiniaj dane do rapisa ze stacjiDYS	P0_1	
🕼 Zepieuj brenki		
Wybleszibnenki do zepisa		
Neowalkranski A35,P1,A30,AV		3
A35_P1_A31_AV		3
		Dodaj
g Zaping Harry		
Wybiesz alterny do zopise (ogodnie z M	NPP0	
Nejrižkov priovytet	Pierwsze.strete:	
Nojnydocy priorykal	Ostatnia strota	
Pacząliek.nozwy	Dav	•
CK: da	eluj	Portiog

W oknie dostępne są następujące pola:

Zapisuj bramki Umożliwia ustawienie następujących parametrów rejestrowania danych bramki:

Opcja **Wybierz bramki do zapisu** umożliwia określenie bramek, których dane mają być zapisywane w lokalnej bazie danych. W polu Początek nazwy bramki należy wprowadzić nazwę bramki, której dane mają być rejestrowane lub prefiks nazwy. W tym drugim przypadku będą rejestrowane dane wszystkich bramek, których początek nazwy odpowiada wprowadzonemu prefiksowi.

Następnie należy kliknąć przycisk **Dodaj**, aby dodać nazwę do listy. Aby usunąć bramkę z listy, należy wybrać nazwę z listy i kliknąć przycisk **Usuń**. Zapisuj alarmy Umożliwia ustawienie następujących parametrów rejestrowania danych alarmu:

Opcja **Wybierz alarmy do zapisu (zgodnie z filtrem)** umożliwia określenie alarmów, których dane (zgodnie z opcjami filtrowania) mają być zapisywane w lokalnej bazie danych. Po wybraniu tej opcji należy w polach filtrów wprowadzić żądane wartości (w lokalnej bazie danych będą wtedy zapisywane tylko alarmy spełniające wprowadzone kryteria).

Pola filtrów (**priorytet, początek nazwy, strefa**) i przycisk **Klasa** są podobne do filtrów alarmów zdefiniowanych dla dziennika alarmów, opisanym w *Rozdziale 9, Dziennik alarmów*.

Opcja Symulacja sieci

Umożliwia symulację połączenia ze zdalną stacją, która aktualnie nie pracuje. Umożliwia to pracę ze zdalnymi bramkami, alarmami i obrazami, co pomaga przy tworzeniu aplikacji na stacji lokalnej.

Implementacja funkcji symulacji:

- 1. Skopiuj pliki aplikacji ze zdalnej stacji do katalogu na dysku serwera lub na lokalny dysk twardy.
- Utwórz plik tekstowy o nazwie NETSIM.DAT w następujący sposób:

NAZWA STACJI ID STACJI ŚCIEŻKA

gdzie:

NAZWA_STACJI - nazwa zdalnej stacji, z którą ma być symulowane połączenie

ID_STACJI - ID stacji

ŚCIEŻKA - ścieżka dostępu do plików aplikacji zdalnej stacji. Plik musi się znajdować w lokalnym katalogu aplikacji.

Na przykład:

SCADA01 110 S:\WIZCON\REMOTE
Menu *Właściwości sieci* umożliwia zdefiniowanie środowiska sieciowego, określenie prawidłowych ustawień aplikacji Wizcona oraz uaktywnianie i wyłączanie pewnych funkcji.

Aby zdefiniować właściwości sieci:



Kliknij dwukrotnie na ikonie Sieć systemu Wizcon w panelu sterowania.

lub

z menu *Sieć* Studia aplikacji Wizcona wybierz opcję **Właściwości sieci**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Sieć*:

Na karcie **Ogólne -** opisanej na stronie 23-24 - można określić czy moduł sieci Wizcona ma być załadowany.

Na karcie **Protokół -** opisanej na stronie 23-26 - można określić protokół, który my być używany przez Wizcon.

Na karcie **Internet** można zoptymalizować użycie sieci, jak opisuje strona 23-27

Tryb gorącej rezerwy można ustawić na karcie **Rezerwa** - opisanej na stronie 23-28.

Dostęp do stacji Wizcona w sieci

Na karcie **Ogólne** można określić, czy zostanie załadowany moduł obsługi sieci systemu Wizcon zapewniający dostęp do stacji sieciowych Wizcon.



Dostępne są następujące opcje:

Uaktywnij sieć	Należy zaznaczyć to pole wyboru, aby uaktywnić obsługę sieci.
Kontrola komunikatu	Dostępne są następujące opcje:
	Maksymalny czas oczekiwania przed przesłaniem danych: W polu tym można określić maksymalny czas oczekiwania stacji, zanim nastąpi rozpoczęcie aktualizowania zmian dotyczących bramek i alarmów na innej stacji. Domyślnie: 1 000 ms.

Maksymalna liczba gromadzonych danych do przesłania: W polu tym można określić maksymalną liczbę komunikatów gromadzonych na stacji źródłowej przed przesłaniem bufora danych do stacji docelowej. Domyślnie: 48 komunikatów.

Uwaga: Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Uwaga: Jeśli jednocześnie zostaną osiągnięte wartości obu ustawień, bufor danych zostanie wysłany tylko raz.

Wybranie protokołu sieciowego

Wybranie karty **Protokół** w oknie dialogowym *Sieć* umożliwia przejście do ustawień protokołu sieciowego.

ad Ogóline Protokół (Rezi	erwa.		
@ NetBIOS			
C TOP/IP			
ОК	Anslų	201010	Pomoc

Kliknij protokół sieciowy, który my być używany przez Wizcon. Dostępne protokoły to NetBIOS lub TCP/IP.

Naciśnij przycisk OK. Ustawieniem domyślnym jest NetBIOS.

Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić system Wizcon..

Aby możliwa była komunikacja stacji Wizcon z innymi stacjami Wizcon znajdującymi się w innych sieciach lokalnych (LAN), należy w pliku tekstowym OTHERNET.DAT określić adres przesyłania dla zdalnych stacji. Przykład tego pliku znajduje się na stronie 23-32.

Optymalizacji pracy w sieci

Na karcie **Internet** okna dialogowego *Sieć* można zoptymalizować pracę w sieci.

System Wizcon używa tych ustawień do optymalizacji pracy w sieci. Niższe wartości oznaczają, że system Wizcon będzie częściej wysyłał mniejsze pakiety danych, tak więc aplety Java będą szybciej aktualizowane.



Dostępne są następujące opcje:

Maksymalny czas opóźnienia komunikatów

W polu tym można określić maksymalny czas oczekiwania serwera na inny serwer, zanim nastąpi aktualizacja Wizletów obsługujących zmiany bramek i alarmów. Ustawieniem domyślnym jest 100 ms.

Maksymalna liczba opóźnionych komunikatów

W tym polu można określić maksymalną liczbę komunikatów, które serwer ma przechowywać, zanim prześle je do Wizletów. Ustawieniem domyślnym jest 48 komunikatów.

Uwaga: Jeśli jednocześnie zostaną osiągnięte zadeklarowane wartości obu ustawień, bufor danych zostanie wysłany tylko raz. Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Konfigurowanie trybu gorącej rezerwy

Uwaga: Tryb gorącej rezerwy nie jest obsługiwany w sieci Internet.

Na karcie **Rezerwa** okna dialogowego *Sieć* można skonfigurować tryb gorącej rezerwy.

Ogóline Protokół Riezenwa		61 E
Tryb gorącej recerwy		
# <u>Auto</u>	C Egcony	
Adnis TOP/IP]	
		Dense

Dostępne są następujące opcje:

Tryb gorącej rezerwy

Umożliwia określenie trybu przechodzenia do pracy ze stacją rezerwową (tryb gorącej rezerwy). Stacja gorącej rezerwy może być aktywowana **automatycznie** lub **ręcznie**. Ustawieniem domyślnym jest **Auto**.

Zarówno stacja główna, jak i stacja rezerwowa muszą być skonfigurowane do pracy w tym samym trybie.

Aby zdefiniować uaktywnianie stacji rezerwowej niezależnie od stanu stacji głównej, należy wybrać opcję **Ręczny**.

Adres TCP\IP	Aby uzyskać połączenie pomiędzy stacją główną i stacją rezerwową, należy określić adres TCP/IP zdalnej stacji. Powinien on zostać określony dla obu stacji. W tym polu można wprowadzić adres TCP/IP stacji rezerwowej.
	Na stacji rezerwowej należy określić adres TCP/IP stacji głównej a na stacji głównej

TCP/IP stacji głównej, a na stacji głównej należy określić adres TCP/IP stacji rezerwowej.

Jeśli ma nastąpić zmiana konfiguracji ze stacji rezerwowej na stację SCADA, należy się upewnić, czy to pole jest puste.

Przy czym należy pamiętać, że stacja rezerwowa może zostać uaktywniona ręcznie tylko poprzez użycie modułu dodatkowego WizSetBackup Mode API.

Uwaga: Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy podręcznej pod tematem "Interfejs programowania Wizcona".

Obecne wymogiem w przedsiębiorstwach jest łączenie stacji roboczych, serwerów i hostów w sieć LAN (Local Area Network) oraz umożliwienie odległym komputerom dostępu do tych sieci. Te sieci LAN muszą być połączone z innymi sieciami LAN i WAN (Wide Area Network) i muszą umożliwić komunikację pomiędzy dowolną parą systemów, kiedy tylko tego potrzebują niezależnie od ich położenia w sieci.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) jest protokołem komunikacyjnym zapewniającym efektywną i niezawodną komunikację pomiędzy komputerami znajdującymi się w jednej sieci lub pomiędzy sieciami.

Przemysłowe użycie TCP/IP obejmuje przesyłanie danych pomiędzy dwoma sieciami w organizacji. Duży kompleks fabryczny może posiadać sieć w jednym miejscu, której stacje komunikują się ze stacjami w sieci innej części kompleksu.

Poniższy podrozdział opisuje:

Oprogramowanie TCP/IP, które należy zainstalować w systemie.

Konfigurację systemu Wizcon, strona 23-31, opisuje jak skonfigurować sieć Wizcona dla protokołu TCP/IP.

Oprogramowanie TCP/IP

Oprogramowanie TCP/IP, które należy zainstalować w systemie, jest używanym protokołem systemu Windows.

Lokalizuje się je przez kliknięcie przycisku **Start**, wskazanie na **Ustawienia** i wybranie **Panel sterowania**. Pojawi się okno *Panel sterowania*, w którym należy kliknąć dwukrotnie na ikonie **Sieć**, aby wyświetlić okno dialogowe *Sieć*.

Więcej informacji można uzyskać w pliku ReadMe.txt. W konfiguracji TCP/IP, adresy IP stacji składają się z 4 liczb identyfikujących sieć LAN i określających stację w sieci. Podczas konfigurowania protokołu TCP/IP, adres IP i adres *broadcast* powinny być zdefiniowane zgodnie z wymaganiami systemu. Nie jest wymagana żadna specjalna konfiguracja w systemie Wizcon.

Aby umożliwić stacjom Wizcona komunikację w sieci TCP/IP, adresy IP muszą być zdefiniowane tak, aby pierwsze 3 liczby identyfikowały sieć LAN, a ostatni numer identyfikował daną stację w tej sieci.

Uwaga: System Wizcon nie obsługuje innych konfiguracji.

Konfiguracja systemu Wizcon

TCP/IP konfiguruje się dla sieci systemu Wizcon następująco:

- ► Aby skonfigurować TCP/IP dla sieci systemu Wizcon:
 - 1. Zainstaluj protokół TCP/IP w systemie Windows NT lub Windows 95 we wszystkich stacjach. Aby przetestować połączenie można użyć narzędzia Ping z folderu TCP/IP.
 - W parametrach optymalizacji ustaw parametr NET_PROTOCOL na NPITCP. Aby powrócić do ustawień NetBIOS należy ustawić parametr NET_PROTOCOL na NPINTBS lub usunąć linię NET_PROTOCOL=NPITCP z pliku wiztune.dat.
 - 3. Określ **Adres Broadcast** odległych stacji w pliku tekstowym OTHERNET.DAT, jak pokazane jest na następnej stronie, aby stacje Wizcona mogły komunikować się ze stacjami Wizcon w innej sieci LAN,
 - 4. Ustaw parametr **NET_HOTBACKUP_ADDR** na adres IP stacji rezerwy, tak aby ustanowić połączenie pomiędzy główną stacją i stacją rezerwy. Na przykład:

NET_HOTBACKUP_ADDR= 193.32.3.65

5. Uzyskaj dostęp do **narzędzia optymalizacji** na stacji rezerwy i ustaw parametr **NET_HOTBACKUP_ADDR** na adres IP stacji głównej.

Uwaga: Parametry strojenia (optymalizacji) opisane są w Dodatku C, Parametry optymalizacji.

Przykład pliku OTHERNET.DAT

Poniżej znajduje się opis przykładowego pliku OTHERNET.DAT. Jest to plik konfiguracyjny nakazujący programowi Wizcon nawiązanie połączenia ze stacjami znajdującymi się w sieciach 193.32.3 i 193.32. Trzecia linia pliku określa komunikację ze *wszystkimi* stacjami w sieci 194.49.5. Liczba 255 określa komunikację ze wszystkimi stacjami.

193.32.3.65

193.32.3.66

194.49.5.255

riciwolci Pretokół TCP	ne internet in the second s	Ĩ
Povigania	Zaawantowane	Netios
Konfiguracia DNS B	iama Kunfigurarja VriNS	Adres IP
Tensi komputeroni mate by odren IP. Jezeli Tvroja ninć r advestivi IP. zagytaj administ repitz ga vi odpovršednim nij	 automatycznie przypisany pewie w przypinaje automatycznie tratosa sieci o adeo, a następnie ejscu porkżej. 	n
C Agtonetycznie uzyckaj	ader P	
S Bodaj aches P.		
80m1P:	193.32.3.65	
Marika podsieci.	255.255.255.0	

Rezerwa systemu Wizcon - zasady działania i obsługi

Status bramek i alarmów stacji rezerwowej oraz stacji głównej jest zawsze taki sam. Jest to realizowane w następujący sposób:

Bramki

Zmiana danych bramki na aktywnej stacji powoduje, że następuje wysłanie do stacji biernej (nieaktywnej) komunikatu o zmianie. Wysyłany jest ID bramki i jej nowa wartość. Po odebraniu komunikatu stacja bierna wykonuje Wiz5PutGateValue (w trybie 'tylko zapamiętanie').

Jeśli zmiana danych bramki następuje ze stacji biernej, żądanie jest przesyłane do stacji aktywnej gdzie jest zapisywane do PLC lub do pamięci (zależnie od typu bramki). Następnie stacja aktywna przesyła do stacji biernej informację o zmianie danych bramki (jak w punkcie 1).

Jeśli pierwsza jest uruchamiana stacja bierna, żąda ona zaktualizowania wartości wszystkich bramek.

Alarmy

W przypadku wywołania alarmu na stacji aktywnej informuje ona stację bierną, że nastąpiło rozpoczęcie alarmu. Informacja obejmuje wszystkie dane potrzebne do rozpoczęcia alarmu na stacji rezerwowej.

Po otrzymaniu takiego zawiadomienia stacja bierna rozpocznie alarm używając wewnętrznego API podobnego do Wiz Start Alert.

Późniejsze zmiany w alarmie uruchomionym na stacji aktywnej są przesyłane do stacji rezerwowej przy użyciu ID alarmu i zdarzenia, które miało miejsce. (Potw./Zak./Klasa/Zmiana tekstu).

W przypadku wystąpienia żądania rozpoczęcia/potwierdzenia/zakończenia alarmu na stacji biernej, przesyła ona to żądanie do stacji aktywnej. Po otrzymaniu zawiadomienia ze stacji aktywnej stacja bierna wyświetli wynik żądania.

Po rozpoczęciu tego procesu stacja bierna zażąda statusu wszystkich aktywnych alarmów na stacji głównej, utworzy tablicę translacji *ID alarmu na stacji aktywnej* na *ID alarmu na stacji biernej* i przejdzie do tego samego stanu.

Podczas pracy w trybie gorącej rezerwy (automatycznego przełączania do pracy ze stacją rezerwową) stacja rezerwowa dokonuje okresowo sprawdzenia połączenia ze stacją główną. Częstotliwość tego procesu jest definiowana przez użytkownika. Więcej informacji o strojeniu (optymalizacji) można znaleźć w *Dodatku C, Parametry optymalizacji*

W przypadku niepowodzenia kontroli komunikacji ze stacją główną lub gdy stacja rezerwowa została uaktywniona (przy ręcznym przełączeniu na pracę w trybie **rezerwowym**), do sieci zostanie wysłany komunikat o aktywności stacji rezerwowej.

Po odebraniu takiego komunikatu przez zdalną stację nastąpi:

Zaktualizowanie bazy danych stacji wewnętrznych o informację, że funkcje stacji głównej przejęła stacja rezerwowa.

Rozłączenie sesji ze stacją główną.

Podłączenie do stacji rezerwowej.

W przypadku, gdy stacja lokalna jest klientem alarmów i bramek ze stacji głównej dokonuje ona ponownej rejestracji jako klient alarmów i bramek na stacji rezerwowej.

Rozdział 24 Obsługa SQL w systemie Wizcon



Rozdział ten opisuje WizSQL – obsługę SQL dla systemu Wizcon:

Przegląd - strona 24-3, przegląd SQL i modułu WizSQL.

Moduł obsługi systemu Wizcon - strona 24-4, opisano WizSQL i sposób jego konfiguracji.

Obsługa SQL ODBC - strona 24-5, opisano procedurę instalacji, konfiguracji i aktywacji ODBC.

Uaktywnienie WizSQL - strona 24-10, opisano sposób uruchomienia WizSQL.

Plik WizSQL - strona 24-13, opisano jak definiować polecenia odczytu i zapisu danych z/do tabel RDB użytkownika.

Przykładowy program WizSQL - strona 24-13, przykład programu SQL.

Polecenia WizSQL - Przegląd - strona 24-16, przegląd poleceń WizSQL.

Dodawanie, aktualizowanie i usuwanie danych SQL - strona 24-23, opisano dodawanie, usuwanie i wstawianie danych do tabel RDB.

Pobieranie danych - strona 24-26, opisano sposób pobierania danych z użyciem poleceń SELECT i FETCH.

Wyrażenia tekstowe - strona 24-28, opisano wyrażenia tekstowe.

Polecenia Wizcon - strona 24-29, opisano operacje wspomagające system Wizcon.

Inicjalizacja programu - strona 24-35, opisano część inicjalizującą pliku ASCII.

Zakończenie programu - strona 24-36, opisano część kończącą program pliku ASCII.

Obsługa błędów komunikacji - strona 24-37, opisano sposób radzenia sobie modułu WizSQL z problemami komunikacji z RDB.

Komunikaty WizSQL - strona 24-39, lista komunikatów WizSQL.

Przegląd

Język SQL (Structured Query Language) jest standardowym językiem używanym do wymiany danych pomiędzy systemem Wizcon i systemem zarządzania bazami danych. W systemach zarządzania bazami danych (DBMS) dane są przechowywane w tablicach, w których każda linia zawiera rekord danych.

Do obsługi żądania aplikacji pobrania danych z bazy można użyć języka SQL. Program bazy danych przetwarza żądanie SQL, pobiera odpowiednie dane i przesyła je do programu, który wysłał żądanie. SQL umożliwia również aktualizowanie bazy danych przez program poprzez dodawanie nowych danych, usuwanie niepotrzebnych danych lub modyfikowanie już zapisanych danych.

Moduł WizSQL Connection umożliwia:

dokonywanie aktualizacji tablic baz danych definiowanych przez użytkownika

uzyskiwanie danych z popularnych programów baz danych i zapisywanie ich w recepturach Wizcona. Ten typ transferu danych zapewnia możliwość wysyłania zleceń bezpośrednio na poziom produkcyjny zakładu.

Uwaga: Zakłada się, że użytkownik posiada podstawową wiedzę na temat języka SQL i systemu zarządzania bazami danych, komunikującego się z systemem Wizcon. Moduł obsługi SQL systemu Wizcon nazwany WizSQL umożliwia dwustronną wymianę danych pomiędzy Wizconem i systemami zarządzania bazami danych.

Może on zostać skonfigurowany do wykonywania następujących operacji:

Przechowywanie danych systemu Wizcon w definiowanych przez użytkownika tablicach w systemie zarządzania bazami danych. Dane te mogą być bieżącymi wartościami bramek, danymi historycznymi lub danymi będącymi wynikami operacji na danych historycznych Wizcona.

Pobieranie danych z tablic systemu zarządzania bazami danych (DBMS) i aktualizowanie bramek systemu Wizcon lub innych struktur.

Połączenie systemu Wizcon z systemami DBMS umożliwia łatwe wdrażanie systemów analiz laboratoryjnych, śledzenia partii, zarządzania recepturami i aplikacji zarządzających zamówieniami

WizSQL może być także używany jako język programowania sterowany zdarzeniami do przeprowadzania obliczeń i pobierania danych z historii systemu Wizcon. W takim przypadku nie jest wymagana baza danych SQL. Moduł WizSQL zapewnia obsługę interfejsu ODBC firmy Microsoft, co umożliwia wymianę danych (wysyłanie i odbieranie) z różnymi bazami danych, łącznie z Sybase, INGRES, INFORMIX, DB/2 i innymi, jak również obsługę różnych formatów plików, np. dBase lub Paradox.

Uwaga: Sterowniki ODBC odpowiednie dla stosowanych baz danych należy nabywać osobno.

Podrozdział ten opisuje:

Instalowanie plików systemu Wizcon i driverów ODBC dla baz danych, jak opisane jest poniżej.

Konfigurowanie pliku Wiztune.dat, jak opisuje następna strona.

Instalacja

Aby możliwe było wykorzystywanie nowej obsługi ODBC systemu Wizcon, należy zainstalować:

Pliki systemu Wizcon ze standardowych dyskietek instalacyjnych Wizcon (wersja 5.2 lub nowsza), które obejmują moduł WizSQL do obsługi ODBC.

Sterownik ODBC dla używanej bazy danych

Uwaga:

 W przypadku niektórych baz danych można uzyskać odpowiednie sterowniki od firmy eMation.
 Firma eMation dostarcza sterowniki INTERSOLV DataDirect Drivers.

Ostrzeżenie! Po zainstalowaniu jednego sterownika nie ma możliwości zainstalowania innego przy użyciu tej samej dyskietki.

Konfiguracja ODBC

Aby skonfigurować ODBC do pliku WIZTUNE.DAT należy dodać następujące linie:

WIZSQL_ODBC_ATTRIBUTES=polecenie_połączenia_z_bazą_danych

WIZSQL_ODBC_CODE=kod_aktywacji

Wymagany kod aktywacji jest dostarczany po zamówieniu obsługi ODBC

Uwaga:Kody aktywacji są unikatowe i nie będą działać dla innej instalacji

Polecenia połączenia z bazą danych

Polecenia połączenia z bazą danych definiuje używaną bazę danych i kilka dodatkowych atrybutów. Jego format jest następujący:

atrybut=wartość;....;atrybut=wartość

Musi ono zawierać atrybut DSN= nazwa źródła danych.

Aby określić nazwę źródła danych, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Otwórz folder **Ustawienia** z menu **Start**, a następnie wybierz opcję **Panel sterowania**.
- 2. Uruchom program *ODBC* lub *32bit ODBC*. Zostanie wyświetlona lista źródeł danych (sterowników).
- 3. Wybierz nazwę używanego sterownika i kliknij przycisk Configure.
- 4. Zostanie wyświetlone kolejne okno dialogowe. Pierwszym polem w oknie będzie Data Source Name (nazwa źródła danych). W polu tym znajduje się nazwa wybranego sterownika.

Jeśli będą wymagane inne atrybuty, ich opis znajduje się w podręczniku *INTERSOLV DataDirect ODBC Driver*. Należy odwołać się do rozdziału omawiającego odpowiednią bazę danych i podrozdziału *Connecting to a Data Source Using a Connection String* (uzyskiwanie połączenia z bazą danych przy użyciu polecenia połączenia). Informacje można też uzyskać w dokumentacji używanego sterownika.

Uwaga: Może nie być wymagane użycie wszystkich atrybutów opisywanych w dokumentacji wymienionej powyżej. Najczęściej stosowanymi atrybutami stosowanymi w systemach zarządzania bazami danych są SRVR i DB

Poniżej znajdują się przykłady poleceń połączenia z bazą danych:

Linia w pliku WIZTUNE.DAT dla sterownika ODBC Sybase System 10 (przy założeniu, że nazwa serwera brzmi Wizcon):

WIZSQL_ODBC_ATTRIBUTES=DSN=Sybase System 10; SRVR=Wizcon

Linia w pliku WIZTUNE.DAT dla sterownika ODBC dla formatu dBASE:

WIZSQL_ODBC_ATTRIBUTES=DSN=dBASEFile

Uwaga: W poleceniu połączenia nie należy używać atrybutów UID (ID użytkownika lub nazwa) i PWD (hasło), ponieważ są one podawane w poleceniu połączenia programu WizSQL.

Uaktywnianie WizSQL i ODBC

W przypadku używania sterownika ODBC dla plików o określonym formacie (np. dBASE, FoxPro, itd.) należy użyć w poleceniu połączenia programu WizSQL pustych ciągów ("") dla ID użytkownika i hasła. Na przykład:

```
CONNECT " "/" " ;
```

Dokumentacja

Należy zapoznać się z informacjami zawartymi w podręcznikach dotyczącymi wymagań systemowych sterowników, opcji polecenia połączenia oraz stosowanej implementacji SQL. Przed rozpoczęciem korzystania z programów WizSQL należy sprawdzić, które polecenia SQL są obsługiwane przez sterownik ODBC używanej bazy danych. Informacje na ten temat są dostępne w odpowiednim rozdziale podręcznika *INTERSOLV DataDirect ODBC Drivers* lub w dokumentacji używanego sterownika. WizSQL można uaktywnić w następujący sposób:

WIZSQL [/P/A/D/L/C] nazwa_pliku

gdzie:

nazwa_pliku - jest nazwą pliku WizSQL. Należy wprowadzić nazwę pliku bez rozszerzenia. System automatycznie dołącza do nazwy rozszerzenie *.WSQ.

/P - tylko kontrola programu SQL. Należy użyć tej opcji w celu znalezienia błędów składni w programie. Baza danych nie jest wymagana.

/A - automatyczne użycie pliku zapasowego.

/D - wydruk komunikatów śledzenia błędów w trybie run-time dla wszystkich poleceń wraz z ich parametrami.

/L - wydruk błędu, informacji śledzenia i komunikatów ostrzeżeń do pliku rejestru. Rejestr jest plikiem o nazwie nazwa_pliku z rozszerzeniem *.LSQ.

/C - Kody błędów rozłączenia z bazą danych.

Mechanizm tworzenia kopii zapasowych WizSQL Backup działa w taki sposób, że w przypadku utraty komunikacji z serwerem polecenia są zapisywane do pliku - więcej informacji można znaleźć w części *Komunikaty WizSQL*. WizSQL wymaga danych dotyczących tych kodów błędów bazy danych, które wskazują, że ma nastąpić rozpoczęcie zapisywania poleceń do pliku zapasowego. W opisywanej wersji istnieje możliwość wprowadzenia kodów tych błędów przy użyciu linii poleceń WizSQL i parametru /C. Można to zrobić w jeden ze sposobów opisanych poniżej:

/**Cxxxx** - gdzie xxxx jest kodem błędu bazy danych oznaczającym, że komunikacja z bazą została przerwana.

/**Call** - wszystkie kody błędów otrzymane z bazy danych oznaczają, że komunikacja z bazą została przerwana.

Przykład 1: WizSQL /C1234 /C4321 prog

Tylko kody błędów 1234 i 4321 oznaczają, że wystąpił błąd komunikacji z serwerem bazy danych.

Przykład 2: WizSQL /Call prog

Wszystkie kody błędów oznaczają, że wystąpił błąd komunikacji z serwerem bazy danych.

Uwagi:

Informacje na temat kodów błędów znajdują się w dokumentacji danego serwera bazy danych.

W jednej chwili w użyciu może być wiele plików WizSQL. Przed uruchomieniem WizSQL należy się upewnić, czy jest uaktywniony WizPro

Uruchamianie WizSQL z linii poleceń

WizSQL może zostać uaktywniony przy użyciu linii poleceń i flagi START - można to zrobić w następujący sposób:

START WIZSQL [/p] nazwa_pliku.

Użycie polecenia START powoduje otwarcie oddzielnej sesji WizSQL. Jest to niezbędne w przypadku, gdy z pliku WIZ5.CMD uruchamianych jest wiele plików WizSQL.

Polecenie START jest wymagane także wtedy, gdy WizSQL jest uruchamiany przy użyciu polecenia języka Wizcon. Należy wtedy użyć następującej składni:

SHELL "START WIZSQL nazwa_pliku".

W przypadku uruchamiania WizSQL przy użyciu makropolecenia Wizcon, polecenie START nie jest wymagane.

Uruchamianie WizSQL przy użyciu ikony

Istnieje także możliwość uruchomienia WizSQL przy użyciu ikony. Aby to zrobić, należy w polu *Ścieżka i nazwa pliku* wprowadzić WIZSQL.EXE, a w polu **Parametry** pełną ścieżkę dostępu i nazwę pliku WizSQL. Można użyć następujących flag: [/P], [/A], [/D], [/L], [/C].

Przykład: /L /D nazwa_pliku

Uwaga: Aby uruchomić WizSQL właściwie, należy upewnić się, że zaznaczone jest tylko pole Otwórz okno (II).

WizSQL umożliwia definiowanie poleceń odczytu i zapisu danych z/do definiowanych przez użytkownika tablic RDB. Polecenia te mogą być definiowane w pliku ASCII przy użyciu dowolnego edytora ASCII.

Format takiego pliku jest następujący:

Nagłówek:	jedna linia zawierająca numer wersji
Inicjalizacja:	lista poleceń SQL i Wizcona dla inicjowania zmiennych i łączenia z RDB.
Polecenia:	zestaw poleceń, z których każde składa się z warunku i listy poleceń SQL, i Wizcona.
Zakończenie:	lista poleceń SQL i Wizcona określonych w sekcjach opisanych powyżej, które realizują zakończenie programu.
Uwagi:	mogą być wstawiane do pliku WizSQL na jeden z dwóch sposobów:
	// - komentarz; tekst znajdujący się pomiędzy znakami ukośnika (/) i końcem linii
	/* */ - za pomocą tych symboli można umieszczać komentarze na końcach linii.

Przykładowy program WizSQL

Program w pliku WizSQL przedstawiony poniżej wykonuje następujące funkcje w aplikacji Wizcon.

- 1. System zarządzania zamówieniami używa RDB do obsługi zleceń produkcyjnych.
- 2. Podczas trwania przygotowywania utworzenia kolejnego zlecenia WizSQL pobiera z RDB dane dotyczące zlecenia w toku.

- 3. Uzyskane dane są umieszczane w grupie bramek własnych, które są zapisywane do receptury.
- 4. Następuje uaktualnienie bazy danych zgodnie z nowym statusem.
- 5. Po rozpoczęciu tworzenia następuje załadowanie receptury składającej się z bramek własnych do rzeczywistych bramek.
- 6. Po zakończeniu tworzenia następuje uaktualnienie RDB zgodnie z nowym statusem utworzonego zlecenia.

```
WIZ SQL WERSJA 5
```

INIT

```
CONNECT @USER IDENTIFIED BY @PWDS;
@NEW_ORDER = 0;
@START_PRODUCTION = 0;
@END_PRODUCTION = 0;
```

COMMANDS

```
DESCRIPTION "Pobieranie nowego zlecenia z RDB";
```

```
IF (@NEW_ORDER)
```

```
BEGIN SELECT "SELECT Order_Id, Qty_1, Qty_2,
Oty 3
```

FROM Orders WHERE

```
Orders_Status='new' AND Order_Pri=@PRI";
```

```
FETCH INTO @ORDER_ID, @PRODUCT1, @PRODUCT2,
@PRODUCT3;
```

END SELECT;

@RCP_NUM = @RCP_NUM + 1;

SAVE RECIPE "Dummy."+@RCP_NUM "Zapis specyfikacji następnego zlecenia produkcyjnego";

```
@ORDER_STATUS = "pending";
```

EXEC SQL "UPDATE Orders SET orders_status = '
@ORDER_STATUS 'WHERE Order_Id = @ORDER_ID";

DESCRIPTION "Rozpoczęcie tworzenia nowego zlecenia";

IF (@START_PRODUCTION)

LOAD RECIPE "Dummy."+@RCP_NUM; LOAD RECIPE "SQL.001";

@ORDER_STATUS = "tworzenie w toku";

EXEC SQL "UPDATE Orders SET Orders_Status = '
@ORDER_STATUS ' WHERE Order_Id = @ORDER_ID";

DESCRIPTION "Zakończenie tworzenia zlecenia";

IF (@END_PRODUCTION)

@ORDER_STATUS = "tworzenie zakończone";

EXEC SQL "UPDATE Orders SET Orders_Status = ' @ORDER_STATUS ' WHERE Order_Id =@ORDER_ID";

TERMINATE;

TERM

COMMIT WORK RELEASE; @NEW_ORDER = 0; @START_PRODUCTION = 0; @END_PRODUCTION = 0; Moduł WizSQL umożliwia definiowanie poleceń odczytu i zapisu danych z/do definiowanych przez użytkownika tablic RDB. Każde polecenie składa się z trzech segmentów opisanych poniżej:

Segment polecenia	Opis
Opis polecenia	Dowolny tekst ujęty w cudzysłowie objaśniający zastosowanie polecenie i ew. komentarz. Maksymalna długość opisu wynosi 80 znaków i jest on zakończony średnikiem (;).
Warunek	Warunek logiczny wykonania polecenia. Polecenia w sekcjach SQL i Wizcon zostaną wykonane tylko w przypadku zmiany warunku z wartości FALSE (fałsz) na TRUE (prawda).
Lista poleceń	W tej sekcji mogą się znajdować zarówno polecenia SQL, jak i polecenia systemu Wizcon, które zostaną wykonane w przypadku spełnienie odpowiednich warunków. Każde polecenie jest zakończone średnikiem.

Typy poleceń:

Polecenie SQLJest poleceniem SQL, które może zawierać bramki Wizcona
jako tokeny. Polecenie to umożliwia realizację
łączenia/rozłączania WizSQL z/od RDB i wymianę danych
pomiędzy systemem Wizcon i RDB. Obsługiwane są trzy
grupy poleceń: połączenie, aktualizacja tablicy i zapytanie
RDB. Grupy te zostały opisane w dalszej części tego
rozdziału na stronie 24-19.

Polecenie programu Wizcon	Jest to polecenie związane z operacją systemu Wizcon. Obsługiwane są dwa typy operacji: przypisanie bramki (opisane na stronie 24-29) i zapis/ładowanie receptury , która została opisana w dalszej części tego rozdziału na stronie 24-32.
Bloki poleceń	Blok poleceń SQL i Wizcona. W przypadku niepowodzenia wykonania polecenia znajdującego się w bloku operacja zostaje przerwana, a wszystkie polecenia SQL wykonane do tego momentu zostają automatycznie anulowane przy użyciu ROLLBACK. W przypadku przerwania komunikacji z bazą danych zostaną zachowane tylko polecenia znajdujące się w bloku, a ich wykonanie nastąpi po przywróceniu połączenia (zob. część <i>Obsługa błędów komunikacji</i> na stronie 24-37).
Polecenie Backup	Używane do rozpoczęcia przetwarzania pliku zapasowego po przywróceniu połączenia z bazą danych (zob. stronę 24-34).
Polecenie Termination	Polecenie zakończenia sygnalizujące WizSQL konieczność zatrzymania wykonywania poleceń znajdujących się w pliku WizSQL
Polecenie IF	Polecenie IF opisane jest na stronie 24-21.

Poniżej przedstawiono przykład typowego zestawu poleceń WizSQL zawierającego DESCRIPTION (opis), CONDITION (warunek) i kombinację poleceń SQL i Wizcona.

```
DESCRIPTION "Zapis danych zewnętrznych do tablicy
Proces";
IF (@BATCH_END)
    /* POLECENIA SQL */
    EXEC SQL "INSERT INTO proces VALUES (@TEMP_P1A,
@DUR_P1A, @LEV_P1A)";
    EXEC SQL "commit";
```

/* Polecenie systemu Wizcon */
@BATCH_END = 0;

Zapisywanie danych do tabeli procesu



Warunek WizSQL

Wyrażenie Condition (warunek) jest logicznym warunkiem zdefiniowanym w oparciu o wartości bramek Wizcona. Format tego wyrażenia jest podobny do formatu stosowanego w języku C, tzn. warunek jest spełniony (wartość TRUE - prawda), gdy wartość jest różna od zera.

W wyrażeniach można stosować operatory logiczne i matematyczne opisane poniżej. Znaczenia symboli operatorów są takie same, jak w języku C.

Operatory matematyczne:

+, -, *, /, %, |, &, ~, <, <=, >, >=, ==, !=

Operatory logiczne:

&&, ||, !, ^, AND, OR, NOT

Zmienna warunkowa może mieć następującą postać:

@tag: Nazwa bramki Wizcona. Musi być ona poprzedzona znakiem @.

WizPro dokonuje aktualizacji WizSQL dla każdej bramki występującej w wyrażeniu warunku przy każdej zmianie wartości tych bramek. Po odebraniu przez WizSQL komunikatu aktualizacji bramki, sprawdza on tylko te warunki, które obejmują bramkę, której wartość zmieniła się. Mechanizm ten wiąże mniej zasobów komputera i zapewnia uniezależnienie pracy aplikacji Wizcona od komunikacji z DBMS.

Poniżej znajdują się przykłady wyrażeń warunków:

```
IF (@TEMP > @TEMP_SP && @DOIT == 1)
IF (@ANA01+@ANA02*@ANA03 < @ANA04/@ANA05 || @ANA06)
IF ($SQLRC == 1)
IF (@ANA01>5 AND NOT @ANA02 == 5*@ANA03)
```

Uwaga: Jeśli wystąpił błąd komunikacji lub usunięcie dowolnej z bramek objętych wyrażeniem warunku, zostanie ono zignorowane.

Polecenie SQL

Polecenie SQL jest standardowym wyrażeniem SQL wykonywanym, jeśli warunek polecenia przyjmuje wartość TRUE (prawda).

W poleceniu SQL może się znajdować token @gate systemu Wizcon, w stosunku do którego następuje translacja na wartość bramki w przypadku wstawienia do bazy danych lub jej zaktualizowania, a który otrzymuje wartość tylko w przypadku zapytania do bazy danych. WizSQL obsługuje trzy grupy poleceń SQL, które zostały opisane poniżej.

Uwaga:

- 1. Obsługiwane są tylko polecenia SQL dotyczące operacji na danych. WizSQL nie obsługuje standardowych poleceń SQL definiowania danych dla zarządzania DBMS.
- 2. Więcej informacje na temat składni poleceń SQL można znaleźć w dokumentacji SQL.

Connect/Disconnect (połącz/rozłącz)

Łączenie się programów WizSQL z bazą danych musi być realizowane za pomocą standardowego polecenia *CONNECT*, a rozłączanie za pomocą poleceń *COMMIT/ROLLBACK RELEASE*. Polecenie *CONNECT* może występować tylko w sekcji INIT, a polecenie *DISCONNECT* tylko w sekcji TERMINATE.

Polecenie Connect:

Składnia:

CONNECT nazwa_użytkownika IDENTIFIED BY hasło [tekst_połączenia]; CONNECT nazwa_użytkownika/hasło [tekst_połączenia];

Parametry *nazwa_użytkownika*, *hasło* i *tekst_połączenia* są wyrażeniami (zmiennymi) tekstowymi. Zmienne tekstowe zostały opisane poniżej.

Tekst połączenia (opcjonalne)

Umożliwia uzyskanie połączenia z różnymi bazami danych z dwóch różnych programów Wizcona pracujących jednocześnie. (Więcej informacji znajduje się w części "Tekst połączenia").

Jeśli parametr ten nie zostanie określony, odpowiednia zmienna zostanie pobrana z parametru globalnego Wiztune WIZTUNE_ODBC_ATTRIBUTES = tekst połączenia z bazą danych. Przykład:

CONNECT "eMation" IDENTIFIED BY "Wizcon"; lub

CONNECT @USER/@PASSWORD;

Ostrzeżenie! WizSQL nie może się komunikować z RDB, jeśli w sekcji INT w pliku WizSQL nie znajduje się polecenie CONNECT.

Polecenie Disconnect

Składnia:

COMMIT WORK RELEASE; ROLLBACK WORK RELEASE;

Polecenie If

Polecenie IF może być używane w dowolnym miejscu programu w połączeniu z innymi standarowymi poleceniami, w następujący sposób:

```
IF (wyrażenie)
A Polecenie
IF (wyrażenie)
BEGIN
Polecenie 1;
Polecenie 2;
...
Polecenie n;
```

Do każdego z dwóch formtów If można dodać część ELSE z pojedynczym poleceneim, lub listą poleceń pomiędzy słowami BEGIN i END.

Przykłady:

```
DESCRIPTION "Przykład 1"
IF (@ANA01 > 200)
      LOAD RECIPE "Recipe.001";
IF (@ANA03 > 100)
      @ANA02 = 30;
DESCRIPTION "PRZYKŁAD 2"
IF (@ANA10 ==1)
      @INDEX = 0;
      WHILE ( @INDEX < 5 )
               @INDEX = @INDEX+1;
IF ( @ANA05 == 100 )
BEGIN
      SAVE RECIPE "Nazwa.1" "Opis";
      @ANA06 = 300;
END
ELSE
   @ANA06 = 200;
   END
```

Uwaga: Polecenie to dostępne jest w systemie Wizcon 7.01 i nowszym.

Dodawanie, aktualizowanie i usuwanie danych SQL

Polecenia dodawania, aktualizowania i usuwania danych SQL należą do grupy poleceń języka Data Manipulation Language (język operacji na danych), który jest częścią SQL; umożliwiają one dodawanie, usuwanie i wstawianie danych do tablic RDB. W WizSQL możliwe jest używanie takich poleceń, jak **INSERT**, **UPDATE**, **DELETE**, **COMMIT** i **ROLLBACK**. Składnia tych poleceń SQL jest następująca:

Składnia:

```
EXEC SQL tekst_polecenia;
```

```
Gdzie tekst_polecenia określa polecenie SQL, które ma
zostać wykonane. Należy pamiętać, że zapis polecenia SQL
powinien być zgodny ze standardową składnią SQL;
```

Podstawowe polecenia SQL są przedstawione w poniższych przykładach.

INSERT: Dodaje nowy wiersz danych do tablicy.

Składnia:

```
INSERT INTO nazwa_tablicy (nazwa_kolumny,
nazwa_kolumny,...) VALUES (wartość,
wartość,...)
```

Przykład:

```
EXEC SQL "INSERT INTO Proces1 (Seria,
Temperatura, Ciśnienie) VALUES ('Sierpień',
@TEMP, @PRES)".
```

UPDATE: modyfikuje wartości w jednej lub wielu kolumnach w wybranych wierszach tablicy;

Składnia:

UPDATE nazwa_tablicy SET nazwa_kolumny = wyrażenie WHERE warunek_szukania
Przykład:

EXEC SQL "UPDATE Proces1 SET Temperatura = @TEMP WHERE Seria = 'Sierpień'";

DELETE: Usuwa wybrane wiersze danych z tablicy.

Składnia:

DELETE FROM nazwa_tablicy WHERE warunek_szukania

Przykład:

EXEC SQL "DELETE FROM Proces1 WHERE Seria = @BATCH_NUM"

Uwaga: W powyższych poleceniach została przedstawiona tylko część składni. Dodatkowe informacje na temat pełnej składni można znaleźć w dokumentacji SQL.

COMMIT: Sygnalizuje pomyślne zakończenie transakcji. Transakcja jest sekwencją jednego lub więcej poleceń SQL, które razem tworzą logiczną jednostkę operacyjną. Polecenia SQL tworzące transakcję są ze sobą związane i wykonują wzajemnie zależne od siebie operacje. Każde polecenie transakcji wykonuje pewną część zadania, ale do jego zakończenia wymagane są wszystkie z nich.

> Polecenie COMMIT podaje do DBMS informację, że transakcja została zakończona. Wszystkie polecenia transakcji, np. wstawienia, aktualizacje, usunięcie zostały wykonane, a baza danych jest poprawna. Jeżeli polecenie COMMIT nie zostanie użyte, inni klienci nie będą mieli dostępu do dokonanych zmian, a przy zamykaniu dane

zostaną utracone.

Składnia:

EXEC SQL "COMMIT";

ROLLBACK: Sygnalizuje niepomyślne zakończenie transakcji. Podaje do DBMS informację, że nie nastąpi zakończenie transakcji. W takim przypadku DBMS anuluje wszystkie zmiany dokonane w bazie danych podczas realizowania transakcji. Oznacza to przywrócenie bazy danych do stanu sprzed rozpoczęcia transakcji.

Składnia:

EXEC SQL "ROLLBACK";

Pobieranie danych odbywa się przy użyciu pojedynczego polecenia SELECT, które znajduje grupę rekordów lub przy użyciu jednego lub więcej poleceń FETCH, które wstawia wartości z rekordu RDB do bramek. Bardzo często, w celu ich późniejszego wykorzystania, wartości są zapisywane w recepturach bramek własnych.

Składnia polecenia SELECT jest następująca:

Uwaga: Tekst polecenia SELECT może być wyrażeniem tekstowym.

Blok poleceń jest kombinacją poleceń SQL i poleceń Wizcona oraz poleceń FETCH. Składnia polecenia FETCH jest następująca:

FETCH INTO @bramka1, @bramka2, @bramka3....;

Uwagi:

Składnia polecenia FETCH w WizSQL różni się od standardowej składni SQL.

Liczba bramek w poleceniu FETCH musi być taka sama, jak liczba pól wybranych w poleceniu SELECT.

Bramki użyte w poleceniu FETCH i przypisane im wartości muszą być tego samego typu.

Poniżej przedstawiono typowy blok poleceń.

IF (@BATCH_BEGIN)

BEGIN SELECT "SELECT Temp, Ciśnienie FROM Proces1
WHERE Seria = 'Lipiec'";
FETCH INTO @SAVE_TEMP, @SAVE_PRESSURE;
SAVE RECIPE "PoczątekSerii.00" "Status początkowy
serii w miesiącu ";

END SELECT

Wyrażeniem tekstowym może być:

Bramka tekstowa

Ciąg znaków ujęty w cudzysłowie

Jeden lub więcej powyższych elementów połączonych znakami '+'.

Przykład:

Poniżej przedstawiono przykład wyrażenia tekstowego składającego się z bramek tekstowych i ciągów znaków.

Założenie: wartości bramek tekstowych Wizcona są następujące:

```
@INSERT_COLUMNS = "(Seria, Temperatura, Ciśnienie)"
@INSERT_gateS = "('Sierpień', @TEMP, @PRES)"
```

WizSQL zawiera następujące polecenia:

```
EXEC SQL "INSERT INTO Proces1" + @INSERT_COLUMNS +
"VALUES" + @INSERT_gateS;
```

WizSQL dokonuje translacji i wykonuje polecenia w następujący sposób:

EXEC SQL "INSERT INTO Proces1 (Seria, Temperatura, Ciśnienie) VALUES ('Sierpień'@TEMP, @PRES)";

Uwaga: Bramki tekstowe używane w poleceniu SQL wymagają użycia pojedynczych cudzysłowów. Na przykład, zakładając, że @Miesięc jest bramką tekstową @Miesiąc="Sierpień".

EXEC SQL "INSERT INTO Proces1 (Seria, Temperatura, Ciśnienie) VALUES ('**@Miesiąc**', @TEMP, @PRES)"; Wspomagane są dwa typy operacji systemu Wizcon:

Przypisanie bramek - opisane poniżej.

Zapisz/Otwórz recepturę - opisana na stronie 24-32.

Przypisanie bramki

Wartości w operacjach przypisywania bramek mogą być dowolnymi wyrażeniami w formacie C (podobnie, jak w wyrażeniu warunku) lub mogą stanowić wynik funkcji historycznej z bramki. Na przykład:

Składnia:

```
@nazwa_bramki = wyrażenie
@nazwa bramki = wyrażenie historyczne
```

Wyrażenie

Bramce można przypisać jeden z następujących typów wyrażeń:

Jeśli @nazwa_bramki jest bramką numeryczną - wyrażenie numeryczne zgodnie z opisem zamieszczonym w części dotyczącej warunku.

Jeśli @ nazwa_bramki jest bramką tekstową - wyrażenie tekstowe zgodnie z opisem zamieszczonym w części dotyczącej poleceń SQL.

\$SQLRC: Zmienna zawierająca kod zakończenia SQL. Jest to predefiniowana zmienna wskazująca status ostatniego wykonanego polecenia SQL.

Funkcje historyczne

Podobnie, jak moduł obsługi raportów Wizcona, WizSQL obsługuje operacje na wartościach historycznych bramek poprzez pliki historyczne. Wyniki tych operacji mogą być przypisywane bramkom. Funkcje historyczne WizSQL można podzielić na dwie grupy.

Funkcje z pierwszej z tych grup przeprowadzają kalkulacje na wartościach w określonym przedziale czasu:

WMIN	zwraca najniższą wartość zarejestrowaną w określonym przedziale czasu.
WMAX	zwraca najwyższą wartość zarejestrowaną w określonym przedziale czasu.
WAVERAGE	zwraca średnią arytmetyczną wszystkich wartości zarejestrowanych w określonym przedziale czasu.
WWAVERAGE	zwraca średnią z zarejestrowanych wartości bramki względem czasu, podczas którego występowały one w bramce.
WINTEGRAL	zwraca sumę zarejestrowanych wartości pomnożoną przez czas, podczas którego poszczególne występowały one w bramce do momentu następnego zapisu dokonywanego dla bramki.
WSUM	zwraca sumę wszystkich wartości zarejestrowanych w określonym przedziale czasu.

Składnia dla tej grupy poleceń jest następująca:

Składnia:

FUNCTION(@nazwa_bramki, czas_od, czas_do)

Przykład:

WMIN(@ANA01, REL(1, 10:0:0), REL(1, 0:0:0));

Funkcje z drugiej grupy przeprowadzają kalkulacje w oparciu o podany zakres wartości.

- WINTIME zwraca całkowitą ilość czasu, podczas którego wartości bramek pozostawały w określonym przedziale.
- **WINCOUNT** zwraca wartość wskazującą ile razy rejestrowano wartości bramek dla określonego przedziału wartości.

Składnia dla tej grupy poleceń jest następująca:

Składnia:

FUNCTION(@nazwa_bramki, czas_od, czas_do, najniższa wartość, najwyższa wartość)

Przykład:

```
@DURATION = WINTIME(@TEMP, REL(0, 10:0:0), REL(0,
0:0:0), 90, 100);
```

Uwaga: Więcej informacji na temat poleceń WizSQL obsługi danych historycznych można znaleźć w rozdziale dotyczącym raportów w podręczniku użytkownika systemu Wizcon.

Parametr Od/Do

Dla każdej funkcji historycznej WizSQL należy zdefiniować parametr Od/Do w celu określenia okresu, w którym będą analizowane wartości historyczne. Wskaźnik czas może być bezwzględny (absolutny) lub względny.

Składnia:

```
wskaźnik(data, czas)
```

Część **wskaźnik** jest używana do określania, czy wartości daty i czasu są bezwzględne czy względne. Należy określić jedno z poniższych:

ABS - Data i czas bezwzględne. Pełna data i godzina z minutami i sekundami.

REL - Data i czas względne. Liczba dni i godzin wstecz.

RELD - Data względna i czas bezwzględny. Liczba dni wstecz i określona godzina.

Pełny format zapisu daty i czasu jest następujący:

data dzień-miesiąc-rok

czas godzina:minuty:sekundy

Przykład:

ABS(12-10-89, 12:30:00)

Oznacza godzinę 12:30, 12 października 1989 roku.

```
RELD(10, 12:30:00)
```

Oznacza godzinę 12:30, 10 dni temu.

```
REL(10, 1:0:0)
```

Oznacza 10 dni i 1 godzinę temu.

Zapisz/otwórz recepturę

Polecenia **Save/Load Receipe** (zapisz i otwórz recepturę) działają w WizSQL tak samo, jak w Wizconie.

Są one definiowane w następujący sposób: Składnia:

SAVE RECIPE "nazwa_receptury" "opis" LOAD RECIPE "nazwa_receptury"

Uwaga: Parametry 'nazwa_receptury' i 'opis' są wyrażeniami tekstowymi.

Przykład:

```
SAVE RECIPE "Seria.002" "Produkcja jogurtu";
LOAD RECIPE "Seria.002";
```

Bloki poleceń

Używanie bloków poleceń SQL i Wizcon zapewnia zaktualizowanie bazy danych po zakończeniu transferu danych nawet w przypadku, gdy baza danych jest nieaktywna lub wyłączona (uszkodzona). W przypadku niepowodzenia wykonania polecenia znajdującego się w bloku operacja zostaje przerwana, a wszystkie polecenia SQL wykonane do tego momentu zostają automatycznie anulowane przy użyciu ROLLBACK. W przypadku przerwania komunikacji z bazą danych zostaną zachowane tylko polecenia znajdujące się w bloku, a ich wykonanie nastąpi po przywróceniu połączenia (zob. część *Obsługa błędów komunikacji* na stronie 24-37).

Składnia:

BEGIN BLOCK

lista poleceń Wizcona i SQL (oprócz SELECT).

END BLOCK ;

Nagłówek programu

Nagłówek w pliku WIZSQL jest wymagany.

Składnia nagłówka pliku programu jest następująca:

WIZSQL WERSJA numer_wersji

Składnia nagłówka pliku zapasowego jest następująca:

WIZSQL BACKUP WERSJA numer_wersji

Aby uzyskać więcej informacji na temat obsługi kopii zapasowych SQL, należy zapoznać się z częścią *Obsługa błędów komunikacji* ze strony 24-37.

Sekcja inicjalizacji pliku ASCII może zawierać polecenia SQL i systemu Wizcon obsługujące otwieranie relacyjnych baz danych, i inicjowanie bramek związanych z WizSQL. Musi ona zawierać minimum polecenie CONNECT (zostało to opisane w dalszej części).

Składnia używana w tej sekcji jest następująca:

INIT

```
Lista poleceń – lista poleceń obsługi przypisań, receptur, łączenia i poleceń SQL.
```

Poniżej przedstawiono przykład sekcji INIT w pliku WizSQL:

INIT

@ANA03 = 0; CONNECT @USER IDENTIFIED BY @PWD; Sekcja kończąca program zawiera polecenie SQL obsługujące rozłączenie z bazą danych, a także może zawierać polecenia systemu Wizcon resetujące bramki związane z WizSQL. Powinno się w niej znajdować jedno z dwóch poleceń SQL obsługujących rozłączanie z bazą danych, które zostały opisane w dalszej części - w każdym innym przypadku następuje użycie polecenia ROLLBACK. Zasygnalizowanie WizSQL przejścia do sekcji pliku kończącej program następuje przy użyciu polecenia TERMINATE lub w przypadku zakończenia pracy WizPro.

Składnia używana w tej sekcji jest następująca:

TERM

```
Lista poleceń – lista poleceń obsługi przypisań, receptur, rozłączania i poleceń SQL.
```

Poniżej przedstawiono przykład użycia polecenia TERMINATE oraz sekcji kończącej program.

```
IF (@BATCH_END)
TERMINATE;
TERM
COMMIT WORK RELEASE;
@ANA03 = 99999;
```

W przypadku wystąpienia problemu komunikacji z RDB, WizSQL uaktywnia mechanizm tworzenia kopii zapasowych w celu zapisania poleceń, które powinny zostać wykonane.

Polecenia są zapisywane w pliku rezerwowym, którego nazwa składa się z nazwy pliku programu i rozszerzenia *.BSQ.

Zapisywane są tylko te polecenia, które znajdują się w bloku. Jeśli błąd wystąpi w środkowej części bloku, zapisane zostaną wszystkie polecenia z bloku. Polecenia zewnętrzne w stosunku do bloku zostaną zapisane w pliku zapasowym jako tekst dodatkowy.

Polecenia przypisań są wykonywane niezależnie od statusu komunikacji z bazą danych.

Po wznowieniu połączenia z bazą możliwe jest wznowienia przetwarzania z wykorzystaniem pliku zapasowego. Można to zrobić na dwa sposoby:

Automatycznie - Aby możliwe było uaktywnienie tej opcji, WizSQL musi zostać uruchomiony z parametrem /A. Włączenie opcji spowoduje, że WizSQL automatycznie zainicjuje połączenie z bazą danych. Jeśli próba nawiązania połączenia powiedzie się, zostaną automatycznie wykonane polecenia zapisane w pliku zapasowym.

Ręcznie - Jeśli użycie opcji /A nie jest możliwe, konieczne jest ręczne uaktywnienie obsługi pliku zapasowego. W tym celu należy użyć poniższego polecenia:

Składnia:

EXEC BACKUP ;

Użycie tego polecenia spowoduje, że WizSQL dokona próby przywrócenia połączenia z bazą danych i wykonania poleceń zapisanych w pliku zapasowym.

Należy zauważyć, że przed uruchomieniem wykonywania poleceń z tego pliku możliwa jest zmiana jego zawartości. Dzięki temu użytkownik ma pełną kontrolę nad poleceniami, które zostaną wykonane.

Przykład:

Poniżej przedstawiono przykładowy plik zapasowy, który jest przetwarzany w odniesieniu do bramki SQLBACKU:

IF (@SQLBACKUP) EXEC BACKUP ; @SQLBACKUP = 0 ; Podczas korzystania z WizSQL mogą się pojawiać dwa rodzaje komunikatów:

komunikaty systemu Wizcon,

komunikaty sterownika ODBC.

Uwaga: Więcej informacji na temat komunikatów sterownika ODBC można znaleźć w dokumentacji używanego sterownika.

Lista komunikatów WizSQL

Istnieją trzy typy komunikatów WizSQL:

Komunikaty o błędach

Komunikaty ostrzeżeń

Komunikaty śledzenia błędów

Uwaga

Komunikaty śledzenia błędów są wyświetlane jeśli użyto parametru /D. Opisują one następny krok procedury.

Jeśli użyto opcji /L, wszystkie komunikaty są zapisywane w pliku rejestru. Nazwa tego pliku jest taka sama, jak nazwa pliku WizSQL plus rozszerzenie LSQ.

Zapis komunikatu polecenia WizSQL jest następujący: line# (nr linii) column# (nr kolumny) i tekst komunikatu pliku polecenia Wiz. W przypadku zapisu komunikatu w pliku rejestru dodawana jest także data i czas (godzina).

Uwaga: Jeśli data komunikatu jest taka sama, jak data pliku, zapisywany jest tylko czas (godzina).

Poniżej przedstawiono komunikaty o błędach WizSQL oraz działania, jakie należy podjąć w celu skorygowania tych błędów. Treść komunikatów została wytłuszczona.

- 1. "Number of fields (#), differs from the number of gates (#)" (liczba pól (#) różna od liczby bramek (#))
 - Działanie: Upewnij się, czy liczba bramek użyta w poleceniu Fetch jest taka sama, jak liczba pól w odpowiednim poleceniu Select.
- 2. **"Type of field differs from type of gate"** (typ pola różny od typu bramki)
 - Działanie: Upewnij się, czy typ bramki użyty w poleceniu Fetch jest taki sam, jak typ odpowiedniego pola w tabeli.
- 3. "**The gate** *gate-name* **does not exist**" (bramka *gate-name* nie istnieje)

Działanie: Sprawdź, czy bramka gate-name jest poprawna.

- 4. "Unexpected end of file" (nieoczekiwany koniec pliku)
 - Działanie: Nie następuje prawidłowe zakończenie pracy programu Wiz SQL - skoryguj błąd i ponownie uruchom Wiz SQL.
- 5. "Gate name is too long" (nazwa bramki zbyt długa)
 - Działanie: Format nazwy bramki może mieć postać *nazwa_stacji:nazwa_bramki*, gdzie *nazwa_stacji* jest opcjonalna (o długości do 15 znaków), a *nazwa_bramki* może mieć długość do 31 znaków.
- 6. "String is too long" (ciąg znaków zbyt długi)
 - Działanie: Upewnij się, czy liczba znaków w ciągu nie przekracza 255.

- 7. "WizPro is not active" (WizPro nie jest aktywny)
 - Działanie: WizSQL nie działa, jeśli WizPro nie jest aktywny. Uaktywnij WizPro, a następnie WizSQL.

8. **"Failed to open input file** *file-name*" (otwarcie pliku wejściowego *file-name* nie powiodło się)

- Działanie: Upewnij się, czy plik *file-name* istnieje oraz czy jest możliwe jego otwieranie.
- 9. "Memory allocation failed" (alokacja pamięci nie powiodła się)

Działanie: Sprawdź, czy na dysku, na którym znajduje się plik wymiany jest dostępna wystarczająca ilość wolnego miejsca. Jeśli nie, zwolnij odpowiednią ilość miejsca.

10. **"Illegal operator for the expression parameters"** (nieprawidłowy operator dla parametrów wyrażenia)

Działanie:	Operator użyty w wyrażeniu nie jest prawidłowy dla
	parametrów - przykładem może być użycie
	operatora arytmetycznego w odniesieniu do
	parametrów ciągów znaków.

11. "**Illegal parameters for the expression operator**" (nieprawidłowe parametry dla operatora wyrażenia)

Działanie: Parametry użyte w wyrażeniu są nieprawidłowe dla tego operatora - przykładem może być użycie parametru arytmetycznego w odniesieniu do operatorów ciągów znaków.

12. "**Illegal expression type in assignment**" (nieprawidłowy typ wyrażenia w przypisaniu)

Działanie: Typ wyrażenia powinien być taki sam, jak typ bramki, do której jest ono przypisane.

13. "A WizPro function failed, see the file errors.dat" (błąd funkcji

WizPro - przejrzyj plik ERRORS.DAT)

Działanie: Nie powiodło się wywołanie funkcji wewnętrznej aby uzyskać informacje na temat przyczyny wystąpienia błędu, przejrzyj plik ERRORS.DAT.

14. **"No SQL connect command, in the INIT section"** (w sekcji INIT brak polecenia SQL dla połączenia)

Działanie: W sekcji INIT programu WizSQL realizującego komunikację z bazą danych musi się znajdować polecenie CONNECT.

15. **"No backup mechanism is enabled"** (nie jest aktywny mechanizm tworzenia kopii zapasowych)

Działanie: Program WizSQL realizujący komunikację z bazą danych musi mieć uaktywniony mechanizm automatycznego (można to uzyskać poprzez użycie opcji /A) lub ręcznego (poprzez użycie EXEC BACKUP w programie WizSQL) tworzenia kopii zapasowych.

16. **"No TERMINATE command in the program"** (w programie brak polecenia TERMINATE)

- Działanie: Zakończenie pracy WizSQL może nastąpić tylko po zamknięciu WizPro. Jeśli chcesz umożliwić operatorowi zatrzymanie WizSQL, dodaj w programie - w miejscu określającym warunek zakończenia pracy - polecenie TERMINATE.
- 17. "Illegal gate type" (niedozwolony typ bramki)
 - Działanie: Typ bramki jest nieprawidłowy dla tego polecenia. Na przykład, nie można użyć bramki tekstowej w połączeniu z funkcją historyczną. Wprowadź poprawny typ bramki.

- 18. **"No records found for this gate"** (nie znaleziono zapisów dla bramki)
 - Działanie: Podczas odczytywania historii bramki nie znaleziono zapisów wymaganych do przeliczenia danych historycznych dla funkcji. Sprawdź, jaki jest tryb zapisywania dla bramki.
- 19. "Illegal time parameter" (niedozwolony parametr czasu)

- 20. **Składnia error "command string"** (błąd składni w zapisie polecenia)
 - Działanie: Podczas kontroli pliku znaleziono błąd składni. Jedna z części w zapisie polecenia jest niepoprawna. Aby zlokalizować błąd, przejrzyj odpowiednią linię i kolumnę.
- 21. **'command' failed, error code is 'error code'** (wykonanie część 'command' nie powiodło się kod błędu: 'error code').
 - Działanie: Uruchomienie polecenia w trybie run-time nie powiodło się. Część 'command' zawiera polecenie, którego uruchomienie kończy się niepowodzeniem przyczynę błędu podaje 'error code'. 'error code' znajduje się w pliku WIZERR.H.

Działanie: Format parametru czasu dla funkcji historycznej jest nieprawidłowy. Popraw parametr.

Rozdział 25 Zadajnik wartości bramek



Rozdział ten opisuje jak używać narzędzia Zadajnik wartości bramek:

Przegląd - na następnej stronie - ogólne informacje o narzędziu *Zadajnik wartości bramek*.

Wywoływanie zadajnika wartości bramek - na stronie 25-3 - opisano jak wywołać zadajnik wartości bramek.

Przegląd

Narzędzie **Zadajnik wartości bramek** może być używane do optymalizacji wydajności i rozszerzania funkcjonalności systemu. Umożliwia ustawienie parametrów systemu i zdefiniowanie właściwego środowiska pracy aplikacji Wizcona.

Działanie programu polega na wyświetlaniu list bramek i obsługi odczytu i zapisu wartości bramek oraz zmiany niektórych atrybutów bramek. Dodatkowo dostępna jest także opcja zapisu listy bramek jako receptury lub jako pliku listy GLS.

Pliki listy bramek są plikami ASCII, zawierającymi listę bramek i ich atrybutów. Pliki te mają rozszerzenie GLS i mogą być używane w systemie Wizcon do generowania listy bramek w procedurze definicji bramek.

Menu ⇒Narzędzia / Zadajnik wartości bramek

Narzędzie Zadajnik wartości bramek wywoływane jest z poziomu Studia aplikacji Wizcona.

Wywoływanie zadajnika wartości bramek składa się z dwóch kroków:

Określenie pliku listy bramek, który ma być załadowany oraz zdefiniowanie filtru bramek tak aby tylko określone bramki zostały wczytane z pliku.

Wyświetlenie listy bramek w oknie *Zadajnik wartości bramek - plik*, jak opisuje strona 25-5.

Określanie pliku listy bramek i filtru bramek

W oknie dialogowym Filtr bramek można:

Zdefiniować filtr bramek: Tylko bramki spełniające kryteria filtru pojawią się w generowanej liście.

Określić plik listy bramek: Można wybrać pomiędzy standardowym plikiem bramek a plikiem GLS.

Aby określić plik listy bramek i/lub zdefiniować filtr bramek:

1. W *Panelu sterowania* Studia aplikacji Wizcona, kliknij dwukrotnie na ikonie **Zadajnik wartości bramek**.

lub

z menu *Narzędzia* dostępnego w menu okna *Studio aplikacji Wizcona* wybierz element **Zadajnik wartości bramek**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe *Filtr bramek*

Filtr bramek					
- Filtr bramek	Od		Do		Plik źródłowy
Nazwa: Nr VPI:		1		<u>†16</u>	C Pli <u>k</u> (.GLS)
Adres: Źródło ,⊽ <u>P</u> L	.c	✓ Własna	I I Złoż	ona	
Тур 🔽 А <u>г</u>	jalogowa	Cy <u>f</u> rowa		stowa	
<u>0</u> K			Anuluj		Pomo <u>c</u>

Dostępne są następujące opcje:

Filtr bramek Można również ustawić parametry filtru tak, aby na utworzonej liście bramek zostały wyświetlone tylko bramki spełniające kryteria filtrowania. Filtr bramek może obejmować:

nazwę bramki,

VPI,

adres,

źródło (PLC, złożona i własna),

typ bramki (analogowa, cyfrowa, tekstowa).

Parametry te opisane są szerzej w *Rozdziale 7, Bramki.*

Plik źródłowy Określa plik listy bramek. Dostępne są następujące opcje:

WizPro: Standardowy plik bramek Wizcona.

Plik *.GLS: Przy wprowadzaniu nazwy pliku *.GLS, nie należy wpisywać rozszerzenia. Można kliknąć na polu aby wyświetlić listę istniejących plików GLS, z której można wybrać plik.

2. Kliknij **OK.**, aby zapisać ustawienia. Okno dialogowe *Filtr bramek* zamknie się i pojawi się okno *Zadajnik wartości bramek* z listą bramek spełniających kryteria filtru.

Okno programu Zadajnik wartości bramek

Okno programu Zadajnik wartości bramek wyświetla listę bramek, które spełniają kryterium filtru, jak opisane jest na poprzedniej stronie. Poniżej znajduje się przykład okna Zadajnik wartości bramek:

📶 Zadajnik wastodni bra	mek - Standardowy plik	- D X
Bik Opcje Ponog		
[Hane]	[Driver][Address] [Value][Rate][Sample	<pre>P] [TYPE]</pre>
888	8	A 14
AAB	•	
AAC	•	
RAD		
AAE		
AAF		- A.U.
885	•	- A
RAN		A
		1
4		1 1 1

Dane w tym oknie pokazywane są według następujących kolumn.

Kolumna	Określa
Name (nazwa)	Nazwa bramki.
Driver	Numer drivera skojarzonego z bramką.
Address (adres)	Adres bramki w sterowniku PLC.
Value (wartość)	Ostatnio odczytana wartość bramki

Kolumna	Określa
Rate (okres skanowania)	Częstotliwość skanowania w sekundach (określona podczas procedury definiowania bramki, opisanej w <i>Rozdziale 7, Bramki</i>).
Sample (skanowanie)	Atrybuty skanowania: Y: zawsze R: tylko gdy klienci są zarejestrowani dla bramki N: nigdy.
TYPE (typ)	Typ bramki: A: analogowa D: cyfrowa A lub D: złożona (w zależności od typu bramek we wzorze) S: bramka tekstowa Brak znaku: własna bramka.

Okno to zawierz również pasek menu z następującymi opcjami:

Menu	Wybierz	Co robi
Plik	Nowy	Wyczyszcza listę bramek w oknie Zadajnik wartości bramek.
	Otwórz	Otwiera okno dialogowe <i>Filtr bramek</i> , aby zdefiniować listę bramek, jak opisane jest na stronie 25-3.
	Zapisz jako receptura	Zapisuje listę jako recepturę, jak opisane jest na stronie 25-10.
	Zapisz jako GLS	Wybranie tej opcji umożliwia zapisanie listy bramek jako plik *.GLS, co opisuje strona 25-12.

Menu	Wybierz	Co robi
Орсје	Skanuj wybrane	Skanowanie wybranej bramki.
	Skanuj wszystkie	Zmienia atrybut skanowania Nigdy na atrybut Na żądanie wszystkim bramką w liście. Bramki będą skanowane wtedy, gdy klient jest zarejestrowany dla nich.
	Wyłącz skanowanie	Zmienia atrybut skanowania wszystkich bramek na Nigdy , więc bramki nie będą skanowane.
	Znajdź bramkę	Szukanie bramki, jak opisuje strona 25-8.
	Podgląd bramki	Modyfikacja opcji bramek, jak opisane jest na stronie 25-8.
Pomoc	O systemie pomocy	Wyświetla standardową pomoc systemu Windows o używaniu pomocy.
	Szukaj	Wyświetla asystenta pomocy, który znajduje pomoc na wybrany temat.
	Indeks pomocy	Pokazuje tematy pomocy zadajnika wartości bramek.

Uwaga: Jeśli nastapi błąd komunikacji, pojawi się linia gwiazdek (*****) dla bramki, która jest skojarzona z VPI, dla którego pojawił się błąd. Linia ta będzie wyświetlana do momentu zaniku błędu. Gdy błąd zostanie poprawiony wartość bramki pojawi się w tym miejscu.

Szukanie bramki

Menu ⇔ Opcje / Znajdź bramkę

Po utworzeniu listy można wyszukać określoną bramkę.

Aby znaleźć określoną bramkę:

Z menu *Opcje* wybierz element **Znajdź bramkę**. Zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Znajdź bram	ıkç według	nazwy
Początek naz	:wy:	
<u></u>		
Znajdź	Zamknij	Pomoc

W oknie tym należy podać nazwę szukanej bramki i nacisnąć przycisk **Znajdź**. Po odnalezieniu bramka zostanie automatycznie podświetlona.

Podana nazwa zostanie użyta jako prefiks w procesie dopasowywania nazw, a szukanie nastąpi w trybie nie-modalnym, tzn. nie będzie konieczne zamknięcie okna szukania w celu wykonania innych operacji w oknie zadajnika wartości.

Podgląd bramki

Funkcja podglądu bramki umożliwia zmianę atrybutów bramki wybranej z listy programu. Atrybuty, które można zmienić i dostępne operacje są następujące:

Odczyt wartości bramki.

Zapis wartości bramki.

Zmiana atrybutu skanowania.

► Aby uzyskać podgląd atrybutów bramki:

Należy kliknąć dwukrotnie bramkę z listy lub najpierw wybrać bramkę (klikając ją), a następnie wybrać z menu *Opcje* element **Podgląd bramki**. Zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe:

Zadajnik w arto	ości bramek		
Nazwa bramki:	AAB		
Driver:			
Adres:		Z <u>m</u> iana	
Wartość:	0	<u>O</u> dozyt	Zapis
Skanowanie ⊂ Zawsze	C <u>N</u> a żądanie	Nigdy	
	Zamknij	Pomo <u>c</u>	

Dostępne są następujące opcje:

Nazwa bramki	Nazwa bramki.
Driver	Adres drivera, do którego należy bramka.
Adres	Określa adres bramki. Można zmienić adres poprzez wprowadzenie nowego i naciśnięcie przycisku Zmień w celu potwierdzenia operacji.
Wartość	Wyświetla wartość bramki. Aby uzyskać bieżącą wartość bramki, należy nacisnąć przycisk Odczyt . Aby zmienić bieżącą wartość bramki, w polu wprowadzania danych należy wpisać nową wartość i nacisnąć przycisk Zapis .
Skanuj	W grupie tej można wybrać jedną z następujących opcji:
	Zawsze - Bramka będzie zawsze skanowana.

Na żądanie - Bramka będzie skanowana tylko wtedy, gdy nastąpi zażądanie jej wartość przez jeden z modułów Wizcona.

Nigdy - Skanowanie bramki zostanie wyłączone.

Uwaga: Okno te jest niemodalne, znaczy to, że można przełączyć się do innej bramki bez zamykania tego okna. Można to zrobić klikając dwukrotnie na danej bramce w liście.

Zapisywanie listy bramek

Lista bramek może być zapisana w następujących formatach:

Plik receptury, opisane poniżej.

Plik listy GLS, opisany na następnej stronie.

Aby zapisać bieżącą listę w pliku receptury:

1. Z menu *Plik* wybierz opcję **Zapisz jako receptura**. Pojawi się okno dialogowe *Nazwa pliku receptury*:

Nazwa pliku receptury		
Model	Naz	wa
<u> </u>	Anuluj	Pomo <u>c</u>

- 2. Należy podać nazwę modelu w polu **Model**, do którego ma należeć receptura oraz nazwę pliku receptury w polu **Nazwa**.
- 3. Kliknij **OK**, aby zapisać listę i zamknąć okno.

Uwaga: Więcej informacji o modelach receptur i recepturach można znaleźć w Rozdziale 17, Receptury.

► Aby zapisać bieżącą listę w pliku Lista bramek:

1. Z menu *Plik* wybierz opcję **Zapisz jako GLS**. Pojawi się okno dialogowe *Nazwy pliku Lista bramek*:



- 2. Należy określić nazwę pliku listy bramek, bez rozszerzenia.
- 3. Kliknij **OK**, aby zapisać listę i zamknąć okno.

Dodatek C Parametry optymalizacji

O dodatku:

Dodatek ten opisuje jak używać parametrów optymalizacji (strojenia) do zoptymalizowania wydajności i rozszerzenia funkcjonalności systemu:

Przegląd - na następnej stronie - opis parametrów optymalizacji.

Parametry optymalizacji - strona C-3 - lista parametrów optymalizacji dostępnych w pliku wiztune.dat.

Wiztune.dat - strona C-25 - wydruk typowego pliku wiztune.dat.

Przegląd

Parametry optymalizacji (strojenia) systemu Wizcon używane są do zoptymalizowania wydajności i rozszerzania funkcjonalności systemu Wizcon.

Każdy blok (element), z którego zbudowany jest system Wizcon, ma własne parametry optymalizacji, do których dostęp można uzyskać klikając prawym przyciskiem na tym elemencie w sekcji *Zawartość aplikacji* i wybraniu opcje **Właściwości** z menu kontekstowego. Na przykład kliknięcie prawym przyciskiem na kontenerze **Alarmy** i wybranie opcji **Właściwości** spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Właściwości alarmów*.

Każde pole w oknie dialogowym reprezentuje parametr optymalizacji alarmu.

Z każdym razem, gdy dokonuje się zmiany parametru optymalizacji w oknie dialogowym *Właściwości* danego kontenera, odbija się to również w pliku wiztune.dat znajdującym się w katalogu c:\wizcon\proj. Parametry te nie są wyświetlane w pliku, dopóki nie zostaną zmodyfikowane. Pojawią się w pliku wiztune.dat dopiero po pierwszej modyfikacji.

Można dostać się do pliku wiztune.dat i przywrócić domyślne ustawienia systemu Wizcon. Można także ustawić wartości parametrów bezpośrednio w tym pliku.

W dalszej części rozdziału znajduje się lista parametrów optymalizacji Wizcona, ich lokalizacja, domyślne wartości i pola które reprezentują w oknie dialogowym *Właściwości*. Zawarta jest również informacja czy dokonane zmiany wymagają ponownego uruchomienia systemu Wizcon, aby odniosły efekt. Poniżej znajduje się opis parametrów środowiska pracy systemu Wizcon.

ALARM_PRT_2_LINES

W tej linii można wprowadzić wartość YES, aby uzyskać wydruk alarmów w dwóch wierszach. Pierwszy będzie zawierał tytuł WizPro, stempel czasowy, itp. W drugim będzie tekst alarmu. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Drukuj alarm w dwóch wierszach**, znajdujące się na karcie **Drukarka** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Wartość domyślna

NO.

ALARM_PRT_CONDENSE

W tej linii można wprowadzić wartość reprezentującą kod ASCII znaku wysyłanego na drukarkę w celu uzyskania "kompresji" tekstu alarmu (mniejsze litery). Kody sterujące są zapisywane jako liczby dziesiętne; w przypadku użycia więcej niż jednego kodu należy je oddzielić przecinkami.

Na przykład, jeśli ma zostać wysłany znak reprezentujący ESC, należy zastosować następujący zapis: ALERT_PRT_CONDENSE=2,55 (w kodzie ASCII ESC=2 i =55).

Jeśli nie ma być stosowany tryb "kompresji" wydruku, nie należy wprowadzać żadnej wartości. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Znaki sterujące alarmem** wysyłanym na drukarkę, znajdujące się na karcie **Drukarka** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Wartość domyślna

ASCII 15 (CTRL+O).

ALARM_TIME_FORMAT

Parametr ten używany jest do wybierania pomiędzy czteroma różnymi formatami czasu alarmów. Dostępne są następujące opcje:

Dzień + czas: Dzień miesiąca i bieżąca godzina.

Data + czas: Pełna data i godzina.

Data + czas + milisekundy: Pełna data, godzina wraz z milisekundami.

Dzień + czas + milisekundy: Dzień miesiąca, bieżąca godzina wraz z milisekundami.

Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez kartę **Format czasu** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Wartość domyślna

DAY + TIME.
ALGEN_REGARD_STATE

Wprowadzenie YES spowoduje, że generator alarmów nie będzie generował nowych alarmów, jeśli warunek generowania będzie pozostawał spełniony, a alarm jest zdefiniowany jako automatycznie wyłączany (lub typu Zakończ). Na przykład, jeśli warunek alarmu ma postać A001 > 100 i alarm jest zdefiniowany jako **Auto zakończ.**, w przypadku zmiany wartości bramki na 120 zostanie wygenerowany alarm. Jeśli wartość ta zmieni się następnie na 110, nowy alarm nie zostanie wygenerowany. Jeśli wartość parametru zostałaby określona na NO, w sytuacji opisanej powyżej nastąpiłoby wygenerowanie kolejnego alarmu. Wartością domyślną jest NO. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Unikaj wywoływania nowych alarmów**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

Wartość domyślna

NO.

ANN_AUTO_SCROLL_TO_TOP

Ustawienie tej opcji na YES określa, że w przypadku wystąpienia nowego alarmu dziennik alarmów ma zostać przewinięty tak, aby na liście były widoczne tylko te alarmy, który wystąpiły ostatnio. Zapewnia to uniknięcie sytuacji, w której mogłoby nastąpić przeoczenie przez operatora ważnego alarmu w wyniku przewinięcia listy w niewłaściwe miejsce. Należy zrestartować system Wizcon aby zmiana odniosła skutek.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Przewijaj listę alarmów**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości*

dziennika alarmów. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości dziennika alarmów* w *Rozdziale 9, Dziennik alarmów.*

Wartość domyślna

NO.

ANN_DOUBLE_CLICK

W tej linii można wprowadzić wartość ASSIST, w celu uzyskania wyświetlania tekstu pomocy alarmu (jeśli został zdefiniowany) w przypadku dwukrotnego kliknięcia alarmu w oknie dziennika alarmów lub wartość ACK, w celu uaktywnienia opcji potwierdzania alarmu w przypadku dwukrotnego kliknięcia alarmu w tym samym oknie. Wartością domyślną jest ASSIST. Zmiana implementowana jest na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pola **Stan tekstu podpowiedzi**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości dziennika alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości dziennika alarmów* w *Rozdziale 9, Dziennik alarmów*.

Wartość domyślna

ASSIST.

ASKSAVELAYOUT

Ten parametr określa, czy system będzie wyświetlał zapytanie o zapisanie układu przy zakończeniu pracy. Dostępne wartości to NO lub YES (domyślnie). Zmiana implementowana jest na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Pytaj przed zapisem układu**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości* układów. Więcej informacji można znaleźć w części Właściwości układów w Rozdziale 5, Poznawanie Studia aplikacji Wizcona.

Wartość domyślna

YES.

AUTORESTART

Wpisanie YES spowoduje, że będzie następowało przywracanie systemu do stanu wyjściowego w przypadkach awarii (awaria zasilania, itp.). Wartością domyślną jest NO. Zmiana implementowana jest na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Automatyczne uruchomienie po nieprawidłowym zamknięciu**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości stacji* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

NO.

CHR_MULTIMARKERS

Ten parametr określa styl znaczników na wykresach typu **Linia ze znacznikami** i **Same znaczniki**. Jego ustawienia na YES spowoduje kreślenie znaczników w różnych kolorach, tak że dla wykresu dwukolorowego zostaną użyte dwa różne znaczniki. Należy uruchomić ponownie system Wizcon aby zmiany przyniosły efekt.

Uwaga: Dostępnych jest tylko 10 znaczników. Kolory od 1 do 6 będą miały takie same znaczniki jak 11 do 16.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Użyj wiele znaczników na wykresie**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości wykresów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości wykresów* w *Rozdziale 18, Wykresy*.

Wartość domyślna

NO.

DEFAULTUSER

W tej linii można wpisać nazwę użytkownika, który ma zostać zalogowany każdorazowo przy uruchomieniu systemu Wizcon. Dla ostatniego użytkownika należy użyć znaku (*). Wartością domyślną jest "No User". Format zapisu wartości: User.Password. Zmiana implementowana jest na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pola Użytkownik i Hasło, znajdujące się na karcie **Domyślny użytkownik** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości stacji* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

NO USER.

IMG_BLINKRATES

Ten parametr określa parametry migania (częstotliwość odświeżania obiektów) dla obiektów dynamicznych. Format parametru jest następujący:

IMG_BLINKRATES=fast medium slow.

Zaleca się zwiększenie wartości dla tej opcji, jeśli ma być wyświetlanych wiele obiektów dynamicznych jednocześnie

Określa on okres czasu, przez który obiekt jest widoczny na ekranie, następnie znika, pojawia się ponownie, itd.

Wartości dla pozycji fast (szybko), medium (średnio) i slow (wolno) są wyrażone w milisekundach i mogą się zawierać w przedziale od 100 (1/10 sekundy) do 30 000 (30 sekund). Jeśli zostaną użyte wartości nie mieszczące się w tych granicach, zamiast nich Wizcon automatycznie zastosuje wartość maksymalną lub minimalną.

Uwaga!

Duża częstość odświeżania powoduje zmniejszenie wydajności systemu..

Do oddzielenia wartości można także użyć znaków przecinka (,).

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Okres migania dla obiektów dynamicznych**, znajdujące się na karcie **Obiekt dynamiczny** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

500 1,000 2,000ms.

IMG_EDIT_REFRESH

Umożliwia zdefiniowanie automatycznego odświeżania po wykonaniu takich operacji, jak przenoszenie, kopiowanie, itp., które mogą spowodować zniekształcenia podczas wykreślania. Przydatne w przypadku stref o małych i średnich rozmiarach. Zmiana jest implementowana na bieżąco. Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Odśwież obrazy po edycji**, znajdujące się na karcie **Widok** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

YES.

IMG_FAST_ZONE_THRESHOLD

Określa czas dla wolnych stref (ms). Strefę określa się jako "wolną" wtedy, gdy posiada tło, którego wyświetlanie trwa dłużej niż określony czas

Parametr ten umożliwia uzyskanie szybszego wyświetlania tła przy operacjach **Idź do strefy** poprzez zastosowanie buforowania bitmap przy wyświetlaniu tła w strefach "wolnych". W przypadku ustawienia opcji na wartość IMG_FAST_ZONE_THRESHOLD=2200 będzie ona traktowana jako "wolna", jeśli czas wyświetlania jej tła będzie równy lub większy niż 2 200 ms. Uwaga: Po określeniu tych parametrów należy pamiętać, aby ponownie uruchomić komputer.

Uwaga:

Parametr ten odnosi się do tła obrazu. Elementy dynamiczne rysowane są jak wcześniej.

Działa tylko wtedy gdy NIE jest włączony tryb Edycja.

Zakres: od 0 do 1 godziny (w ms).

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Czas szybkiej strefy**, znajdujące się na karcie **Szybka strefa** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

2,500ms.

IMG_MAX_FAST_ZONES

Parametr ten określa limit liczby bitmap dla szybkich stref, która może być utrzymywana w jednym buforze pamięci okna. Po osiągnięciu wartości granicznej nastąpi usunięcie z bufora pierwszej (najwcześniej) użytej bitmapy w celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca dla kolejnych. Zakres: 0-50. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Maksymalna liczba** szybkich stref, znajdujące się na karcie **Szybka strefa** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

0 (szybka strefa wyłączona).

IMG_PARSEONLOAD

Ten parametr umożliwia włączenie lub wyłączanie kontroli nazw bramek podczas ładowania obrazów. Aby skrócić czas ładowania dla obrazów zawierających bramki sieciowe, należy wyłączyć opcję. Po zdefiniowaniu tej opcji należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Ostrzeżenie! W przypadku wyłączenia opcji, nie następuje sprawdzanie poprawności bramek sieciowych. Zaleca się, aby używać opcji po zakończeniu definiowania wszystkich bramek na stacji sieciowej.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Wyłącz kontrolę bramek przy ładowaniu**, znajdujące się na karcie **Ładowanie** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

YES.

IMG_POOLSIZE

Ustawia dostępną pamięć dla obrazów. Wartość dla parametru może się mieścić w przedziale od 60 do 150.

Domyślnie uaktywniona jest obsługa dużych obrazów z możliwością tworzenia wielu obiektów, ale umożliwia otwarcie tylko ok. 10 okien jednocześnie. Im niższa jest ta wartość, tym więcej okien może być otwartych jednocześnie (ich rozmiary muszą być wtedy mniejsze). Po zdefiniowaniu rozmiaru pamięci obrazu należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Rozmiar pamięci obrazu**, znajdujące się na karcie **Ładowanie** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

150.

IMG_RESFACTOR

Ten parametr umożliwia ustawienie globalnego współczynnika powiększenia lub zmniejszenia (będzie on stosowany w odniesieniu do wszystkich obrazów). Zastosowanie tego parametru może być wymagane w celu uniknięcia różnic w wyświetlaniu, które mogą wystąpić przy zmianie systemu operacyjnego, monitora lub innych urządzeń. Na następnej stronie opisane jest jak określić właściwą wartość tego współczynnika dla aplikacji. Może on być także używany do zmian rozdzielczości.

Nie zaleca się jednak tworzyć aplikacji używając współczynnika innego niż 1.

Podczas zmiany rozdzielczości, okno samo w sobie pozostaje w tym samym rozmiarze (w pikselach), jednak jeden centymetr w jednym obrazie nie będzie jednym centymetrem w drugim. Wartość 1 pozostawia obraz takim jakim jest. Wartość większa od 1 rozszerza obraz.

Aby uzyskać właściwą wartość współczynnika:

- 1. Załaduj obraz na jednym komputerze i zmierz długość obiektu w obrazie.
- 2. Załaduj ten sam obraz na drugim komputerze i zmierz długość tego samego obiektu.
- 3. Podziel pierwszą długość przez drugą; wynik będzie miał postać *xx.xx*.
- 4. Wpisz obliczoną wartość IMG_RESFACTOR i ponownie uruchom system Wizcon.

Zakres współczynnika: 0.1<=IMG_RESFACTOR<=10.

Należy zrestartować system Wizcon aby zmiany odniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Współczynnik**, znajdujące się na karcie **Widok** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

1.

IMGMAXWAIT / IMGMINWAIT

Parametr IMGMINWAIT określa minimalny czas (w milisekundach) oczekiwania przez system Wizcon przed dokonaniem aktualizacji obrazu w przypadku wprowadzenia zmian w polu. Parametr IMGMAXWAIT określa maksymalny czas (w milisekundach) oczekiwania przez system Wizcon przed dokonaniem aktualizacji obrazu w przypadku wprowadzenia zmian w polu. Opcje te umożliwiają dostosowanie wydajności systemu dla operacji aktualizacji obrazów.

Wartości domyślne

IMGMINWAIT=10, IMGMAXWAIT=2,000.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Okres odświeżania obrazu**, znajdujące się na karcie **Okresy** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

IMGWIZMSGBUF

Określa rozmiar wewnętrznego bufora komunikatów używanego przez obrazy w odniesieniu do zawiadomień dotyczących bramek/alarmów odbieranych przez WizPro.

W przypadku zmiany wartości bramki do bufora obrazu jest przesyłany komunikat z WizPro i następuje odpowiednia aktualizacja obiektów graficznych. Dozwolony zakres wartości: od 5 do 500 komunikatów.

Duża wartość parametru poprawia wydajność przetwarzania obrazów zawierających szybko zmieniające się obiekty dynamiczne, tak że nie zachodzi konieczność aktualizowania obrazu dla każdego komunikatu zawierającego wartości. Po zdefiniowaniu tych parametrów należy ponownie uruchomić system Wizcon. Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Rozmiar wewnętrznego bufora wykorzystywanego przez obrazy do zawiadomienia o wyłączonych alarmach/bramkach**, znajdujące się na karcie **Okresy** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*

Wartość domyślna

20 komunikatów.

INTASKLIST

Wpisanie NO spowoduje, że Wizcon nie będzie widoczny na liście zadań. W takim przypadku Wizcon nie będzie mógł być usunięty z tej listy. Wartością domyślną jest YES. Po zdefiniowaniu tych parametrów należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **!!!**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości stacji* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

YES.

LGRBUFSIZE

W tej linii można wprowadzić wartość, która będzie określać rozmiar (w liniach/rekordach) bufora Dziennika WizPro (dla plików historycznych). Maksymalnie 2 048 rekordów.

Jeśli przewiduje się, że w dowolnym momencie podczas trwania sesji Wizcona może wystąpić wiele zmian jednocześnie, należy zwiększyć wartość dla tego parametru. Po zdefiniowaniu tych parametrów należy ponownie uruchomić system Wizcon. Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Wielkość bufora**, znajdujące się na karcie **Dziennik WizPro** okna dialogowego *Właściwości bramki*. Więcej informacji można znaleźć w *Rozdziale 7*, *Bramki*.

Wartość domyślna

256 rekordów.

LGRFLSHTIME

W tej linii można wprowadzić wartość dla częstości zapisu danych na dysk (w sekundach) przez Dziennik WizPro w odniesieniu do plików historycznych. Należy ponownie uruchomić system Wizcon.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Okres odświeżania**, znajdujące się na karcie **Dziennik WizPro** okna dialogowego *Właściwości bramki*. Więcej informacji można znaleźć w *Rozdziale 7*, *Bramki*.

Wartość domyślna

30 sekund.

LOGIN_TEXT

W linii tej można wprowadzić tekst, który ma być wyświetlany w alarmach logowania. Aby użyć nazwy bieżącego użytkownika, należy wpisać \$U. Pominięcie tekstu w tej linii spowoduje, że odpowiednie alarmy nie będą generowane. Zmiana jest implementowana na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Tekst przy logowaniu**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

LOGOUT_TEXT

W linii tej można wprowadzić tekst, który ma być wyświetlany w alarmach wylogowania. Aby użyć nazwy bieżącego użytkownika, należy wpisać \$U. Pominięcie tekstu w tej linii spowoduje, że odpowiednie alarmy nie będą generowane. Zmiana jest implementowana na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Tekst przy wylogowaniu**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości alarmów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości alarmów* w *Rozdziale 8, Alarmy*.

NET_HOTBACKUP_ADDR

Aby uzyskać połączenie pomiędzy stacją główną i stacją rezerwową, należy określić adres TCP/IP zdalnej stacji. Powinien on zostać określony dla obu stacji. W tym polu można wprowadzić adres TCP/IP stacji rezerwowej. Na stacji rezerwowej należy określić adres TCP/IP stacji głównej, a na stacji głównej należy określić adres TCP/IP stacji rezerwowej.

Jeśli ma nastąpić zmiana konfiguracji ze stacji rezerwowej na stację SCADA, należy się upewnić, że pole to jest puste.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Adres TCP/IP**, znajdujące się na karcie **Rezerwa** okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23*, *Sieć systemu Wizcon*.

NET_HOTBACKUP_MODE

Umożliwia określenie trybu przechodzenia do pracy ze stacją rezerwową (tryb gorącej rezerwy). Stacja gorącej rezerwy może być aktywowana **automatycznie** lub **ręcznie**. Ustawieniem domyślnym jest **Auto**. Zarówno stacja główna, jak i stacja rezerwowa muszą być

skonfigurowane do pracy w tym samym trybie. Aby zdefiniować uaktywnianie stacji rezerwowej niezależnie od stanu stacji głównej, należy wybrać opcję **Ręczny**. Należy uruchomić ponownie system Wizcon aby zmiany przyniosły efekt.

Przy czym należy pamiętać, że stacja rezerwowa może zostać uaktywniona ręcznie tylko poprzez użycie modułu dodatkowego WizSetBackup Mode API.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy podręcznej pod tematem "Interfejs programowania Wizcona".

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Tryb gorącej rezerwy**, znajdujące się na karcie **Rezerwa** okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon*.

Wartość domyślna

AUTO.

NET_MAXCHANGESDELAY

W polu tym można określić maksymalną liczbę komunikatów gromadzonych na stacji źródłowej przed przesłaniem bufora danych do stacji docelowej.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Maksymalna liczba** gromadzonych danych do przesłania, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon*.

Uwaga: Jeśli jednocześnie zostaną osiągnięte wartości obu ustawień, bufor danych zostanie wysłany tylko raz.

Wartość domyślna

48 komunikatów

NET_MAXTIMEDELAY

W polu tym można określić maksymalny czas oczekiwania stacji, zanim nastąpi rozpoczęcie aktualizowania zmian dotyczących bramek i alarmów na innej stacji. Należy uruchomić ponownie system Wizcon aby zmiany przyniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Maksymalny czas** oczekiwania przed przesłaniem danych, znajdujące się na karcie Ogólne okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon*.

Wartość domyślna

1 000ms

NET_PROTOCOL

Określa protokół sieciowy, który my być używany przez Wizcon. Dostępne protokoły to NetBIOS lub TCP/IP. Należy uruchomić ponownie system Wizcon aby zmiany przyniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pola **NetBIOS** i **TCP/IP**, znajdujące się na karcie **Protokół** okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23, Sieć systemu Wizcon*.

Wartość domyślna

NetBios.

NETWORK

Określa czy system Wizcon będzie ładował moduł sieciowy, pozwalający komunikować się w sieci. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Uaktywnij sieć**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości sieci*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości sieci* w *Rozdziale 23*, *Sieć systemu Wizcon*.

Wartość domyślna

ACTIVATE NETWORK.

PREFIX_SPACE

Parametr ten określa czy wyświetlanie cyfr pojawi się ze znakiem (+ –) i bez spacji. Dokonuje się to przez ręczne wpisanie parametru PREFIX_SPACE=NO w pliku wiztune.dat. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Wartość domyślna

YES

RECIPEPERTAG

Tryb RECIPEPERTAG dla bloków receptur umożliwia włączenie przetwarzania wartości dla bramki skojarzonej z odpowiednim adresem w bloku. Tryb ten jest uaktywniany poprzez wprowadzenie RECIPEPERTAG=YES.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Przetwarzaj każdą** wartość zgodnie z bramką, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości receptur*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości receptur* w *Rozdziale 17, Receptury*.

Wartość domyślna

YES.

SHOWDONEBAR

Ten parametr określa, czy będzie wyświetlane okno dialogowego pokazującego stan przetwarzania w tle w przypadku wykonywania czasochłonnych zadań, np. otwieranie dużego obrazu. Dostępne wartości to NO lub YES. Zmiana implementowana jest na bieżąco.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Pokaż pasek** zaawansowania, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości stacji* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

YES.

STARTUP_RECIPE

W tej linii można wprowadzić nazwę receptury, która zostanie załadowana po uruchomieniu systemu Wizcon.

Należy zauważyć, że Dziennik WizPro i generator alarmów zostaną uaktywnione tylko po załadowaniu określonej receptury. W przypadku niepowodzenia ładowania receptury należy przejrzeć zawartość pliku ERRORS.RCP, aby uzyskać opis błędu. Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Receptura startowa**, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości receptur*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości receptur* w *Rozdziale 17, Receptury*.

TRG_ACTIVATE

Ten parametr określa, czy w przypadku kliknięcia nakładających się obiektów aktywatorów zostanie uaktywniony górny aktywator czy dolny. Dostępne wartości to TOP dla górnego aktywatora lub BOTTOM dla dolnego. Należy ponownie uruchomić system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Stan**, znajdujące się na karcie **Aktywator** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

TOP.

TRG_FEEDBACK

Ten parametr określa, czy obiekty aktywatorów będą podświetlane po kliknięciu i przytrzymaniu przycisku myszy. Wprowadzenia wartości YES spowoduje zaznaczanie obiektów aktywatorów (za pomocą przerywanych linii) w przypadku ich wybrania. Należy ponownie uruchomić system Wizcon, aby zmiany odniosły skutek.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Obiekt aktywatora**, znajdujące się na karcie **Aktywator** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12, Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

NO.

TRG_TEST_ON_MOVE

Ten parametr określa, czy wskaźnik myszy zostanie podświetlony w przypadku, gdy zostanie przesunięty nad aktywator. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt.

Parametr ten reprezentowany jest przez pole **Wskaźnik myszki nad aktywatorem**, znajdujące się na karcie **Aktywator** okna dialogowego *Właściwości obrazów*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości obrazów* w *Rozdziale 12*, *Edytor obrazów*.

Wartość domyślna

NO.

VFI

VFI (wirtualny interfejs plików) umożliwia projektantom wybranie różnych formatów plików, używanych przez WizPro do logowania danych historycznych i generacji raportów. Można wybrać pomiędzy formatem VFICB a VFIFST. Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt.

Należy pamiętać, że format VFI5FST może być używany tylko dla plików historycznych bramek.

Parametr ten reprezentowany jest kartę **Format plików** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Ustawienie formatu plików historycznych w Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

VFI5CB dla plików historycznych bramek i alarmów.

VFI5FST_MODE_TIMESTAMPES

Parametr ten umożliwia zapisywanie wartości z 'starymi' stemplami czasu i jednoczesne zapisywanie plików historii dwóm klientom. Więcej informacji można znaleźć w części *Ustawienie formatu plików historycznych* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

Yes.

Uwaga: Dostępne tylko w wersji 7.01 i nowszej.

WIZ_STARTUPLOGO

Parametr ten określa tryb wyświetlania logo systemu Wizcon. Dostępne są następujące opcje: Należy uruchomić ponownie system Wizcon, aby zmiany przyniosły efekt.

- **Yes** aż do potwierdzenia przez użytkownika
- **No** logo nie ma być wyświetlane
- **Timed** logo wyświetlane będzie przez 3 sekundy

Parametr ten reprezentowany jest przez pole !!!, znajdujące się na karcie **Ogólne** okna dialogowego *Właściwości stacji*. Więcej informacji można znaleźć w części *Właściwości stacji* w *Rozdziale 5,Poznawanie Studia aplikacji Wizcona*.

Wartość domyślna

YES.

Wprowadzane zmiany są zapisywane w pliku WIZTUNE.DAT. Zawiera on wszystkie parametry środowiska pracy systemu i ich bieżące wartości.

Plik WIZTUNE.DAT jest plikiem ASCII, który może być edytowany przy użyciu dowolnego edytora tekstu.

Poniżej znajduje się przykład pliku WIZTUNE.DAT:

```
*****
; FILE: WIZTUNE.DAT
; WIZCON ENVIRONMENT DEFINITION FILE
; All atoms can be dynamically changed and retrieved by:
; WizGetEnv() and WizSetEnv() APIs.
; Syntax:
; Lines that start with ";" are comments, empty lines are
; ignored. Lines without the character '=' are also ignored.
; Spaces before/after the '=' sign are not significant.
; Limitations:
                                          *
; 1. Total number of lines (ALL lines) in the file is
                                          *
   limited to 200.
; 2. The name of an environment variable is limited to 32
  characters.
;
; Automatic recover to last state after crash (power failure, etc.)
; Default is NO.
AUTORESTART=YES
; Default user when starting Wizcon
; Format is User.Password or "*" for last user.
; Default is "No User".
; For example:
DEFAULTUSER=hello.world
```

```
; Put Wizcon in the system task list?
; Default is YES.
INTASKLIST=YES
Login & Logout alarm text.
; If missing, the corresponding alarm will not be generated.
; $U represents the current user name.
LOGIN TEXT=$U logged-in.
LOGOUT_TEXT=$U logged-out.
: Determine if a message will appear after you made changes in
; a layout and then exited.
; Default is YES.
ASKSAVELAYOUT=YES
; Determine if the done-bar will appear for a large job execution.
; Default is YES.
SHOWDONEBAR=YES
; Image update rate, in milliseconds.
; Defaults are: MinWait=10, MaxWait=2000.
IMGMINWAIT=10
IMGMAXWAIT=2000
; IMG: size of (collapsed) buffer for receiving msgs from WizPro.
; Must be in the range 5 to 500 (default is 100).
IMGWIZMSGBUF=100
; Define object blink rate parameters (fast, medium, slow).
IMG_BLINKRATES=500 1000 2000
; Determine if trigger object will be highlighted when selected.
; Default is NO.
TRG_FEEDBACK=NO
; Determine if clicking on overlapping triggers will activate
; the top or bottom object. Default is TOP.
TRG_ACTIVATE=BOTTOM
; Event Summary action when double-clicking on alarm.
; Can be ASSIST or ACK. Default is ASSIST.
ANN_DOUBLE_CLICK=ASSIST
; WizPro Logger flush rate, in seconds (historic files.)
; Default is 30, maximum is 3600.
LGRFLSHTIME=30
```

; WizPro Logger buffer size, in lines (records) (historic files). ; Default is 124, maximum is 2048. LGRBUFSIZE=124 : Alarm generator will not generate new alarms while condition is TRUE ; and alarm is force-ended (or auto-ended), if this variable is ; set to YES. (Default is NO). ALGEN_REGARD_STATE=NO ; WizPro will load this recipe, at startup. STARTUP_RECIPE=LOADME.1ST ; ALARM_PRT_CONDENSE contains the escape sequence sent to printer ; before each alarm. Consists of decimal ASCII codes separated by commas. ; For example, if the code ESC 7 (digit 7, ASCII 55) is to be sent, ; use ALARM_PRT_CONDENSE=27,55. If the variable is not defined, ; ASCII 15 (<Ctrl>0) is used. To suppress any condense character ; before alarms, use "ALARM_PRT_CONDENSE=". ; ALARM_PRT_2_LINES - if YES is specified, alarm printing will be ; divided into two lines, with alarm text on the second line. ALARM_PRT_CONDENSE=15

ALARM_PRT_2_LINES=NO