www.asix.com.pl



Asix.Evo - Jak to zrobić

Dok. Nr PLP7E006 Wersja: 2012-09-14



ASKOM[®] i **asix**[®] to zastrzeżone znaki firmy **ASKOM Sp. z o. o., Gliwice**. Inne występujące w tekście znaki firmowe bądź towarowe są zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną lub inną powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

ASKOM Sp. z o. o. nie bierze żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikłe z wykorzystywania zawartych w publikacji treści.

Copyright © 2012, ASKOM Sp. z o. o., Gliwice



ASKOM Sp. z o. o., ul. Józefa Sowińskiego 13, 44-121 Gliwice, tel. +48 32 3018100, fax +48 32 3018101,

http://www.askom.com.pl, e-mail: biuro@askom.com.pl

Spis treści

1	Uru	chamianie programu i zmiana trybów pracy	7
	1.1	Wystartowanie programu w trybie architekta	7
	1.2	Uruchomienie aplikacji w trybie wykonawczym	7
	1.3	Przejście z trybu wykonawczego do trybu edycyjnego	7
	1.4	Edycja dużych okien i diagramów	8
	1.5	Testowanie działania diagramów w trakcie edycji	8
	1.6	Testowanie działania aplikacji w trakcie edycji	8
2	Edy	cja właściwości	. 11
	2.1	Edycja interaktywna	. 11
	2.2	Edycja ręczna	. 11
	2.3	Użycie wartości wcześniej wprowadzonych	. 11
	2.4	Zmiana właściwości typu wyliczeniowego	. 12
	2.5	Wprowadzenie odwołania do zmiennej procesowej	. 12
	2.6	Wprowadzenie odwołania do atrybutu zmiennej	. 12
	2.7	Wprowadzenie odwołania do parametru diagramu lub wzorca	. 12
	2.8	Wprowadzenie odwołania do właściwości globalnej	. 13
	2.9	Wybór z okna wyboru elementu	. 13
3	Edy	cja okien i diagramów	. 15
	3.1	Utworzenie okna lub diagramu	. 15
	3.2	Utworzenie grupy okien lub diagramów	. 15
	3.3	Zmiana lokalizacji okna, diagramu lub grupy okien lub diagramów	. 15
	3.4	Zmiana nazwy okna, diagramu lub grupy	. 15
	3.5	Utworzenie kopii okna lub diagramu	. 15
	3.6	Otwarcie okna lub diagramu do edycji	. 16
	3.7	Zmiana wyglądu okna	. 16

3.8	Dodanie panelu do okna	. 16
3.9	Zmiana położenia panelu	. 16
3.10	Przyklejenie panelu do wybranej krawędzi okna	. 16
3.11	Zmiana rozmiaru panelu	. 17
3.12	Dołączenie menu do okna	. 17
3.13	Utworzenie nowego obiektu	. 17
3.14	Utworzenie nowego obiektu wierzchołkowego	. 17
3.15	Wybranie elementu do edycji	. 18
3.16	Wybranie wielu obiektów	. 18
3.17	Wybranie wszystkich obiektów tego samego typu	. 18
3.18	Wybranie wszystkich obiektów	. 19
3.19	Utworzenie grupy obiektów	. 19
3.20	Kopiowanie obiektów	. 19
3.21	Zmiana pozycji obiektów	. 20
3.22	Zmiana rozmiaru pojedynczego obiektu	. 20
3.23	Zmiana rozmiaru grupy obiektów	. 20
3.24	Edycja kształtu obiektów wierzchołkowych	. 21
3.25	Transformacja kształtu obiektów wierzchołkowych	. 21
3.26	Dopasowanie rozmiaru obiektu do rozmiaru obrazka	. 21
3.27	Dopasowanie rozmiaru obiektu do rozmiaru diagramu	. 21
3.28	Wycofanie zmian położenia i rozmiaru obiektów oraz odtworzenie obiektów usuniętych	22
3.29	Tymczasowe ukrywanie obiektów w trybie edycji	. 22
3.30	Blokowanie zmian rozmiaru i położenia obiektów	. 22
3.31	Ustalenie kolejności przesłaniania się obiektów	. 22
3.32	Wyrównywanie położenia obiektów	. 23
3.33	Dosuwanie obiektów	. 23
3.34	Rozsuwanie obiektów	. 23

	3.35	Nakładanie obiektów	24
	3.36	Utworzenie wzorca z obiektów diagramu	24
	3.37	Osadzenie wzorca na diagramie	24
	3.38	Odłączenie osadzonego wzorca od źródła	24
	3.39	Grupowa zamiana używanych zmiennych	25
	3.40	Podgląd wartości i symulacja zmiennych	25
	3.41	Dodanie parametrów do diagramu lub wzorca	26
4	Inne	e operacje edycyjne	28
	4.1	Dodanie obrazka do aplikacji	28
	4.2	Edycja obrazka	28

1 Uruchamianie programu i zmiana trybów pracy

1.1 Wystartowanie programu w trybie architekta

Uruchom program *AsixEvo.exe* bez parametrów. W otwartym oknie architekta aplikacji otwórz właściwą aplikację lub utwórz nową przy pomocy komend z menu *Plik*.

Ewentualnie podaj nazwę katalogu definicyjnego aplikacji w komendzie startowej programu AsixEvo.

1.2 Uruchomienie aplikacji w trybie wykonawczym

Uruchom program *AsixEvo.exe* przekazując w parametrach nazwę katalogu definicyjnego aplikacji oraz przełącznik */run*, np.

AsixEvo /run c:\asixapp\EC

Zalecane jest utworzenie skrótu uruchamiającego aplikację przy pomocy kreatora skrótów. Kreator uruchamiany jest komendą *Kreator skrótów* w menu *Narzędzia* okna architekta.

1.3 Przejście z trybu wykonawczego do trybu edycyjnego

Otwórz okno panelu kontrolnego przy pomocy kombinacji klawiszy ctrl-shift-F1.



Wybierz nowy tryb pracy komendami kontekstowymi przycisku Tryb pracy.

Komendy *Tryb edycji diagramów* i *Tryb edycji okien* powodują przejście do trybu uproszczonej edycji aktualnie otwartych diagramów lub okien. Inne zmiany w aplikacji nie będą możliwe. Powrót do trybu wykonawczego nastąpi w momencie zamknięcia okna przybornika edycyjnego.

Komenda *Tryb architekta* powoduje przejście do standardowego okna architekta z pełnymi możliwościami edycyjnymi. Powrót do trybu wykonawczego nastąpi w momencie wykonania komendy *Powrót do trybu działania* z menu głównego okna architekta.

Funkcje otwarcia panelu kontrolnego oraz zmiany trybu działania mogą zostać wkomponowane w diagramy aplikacji poprzez użycie akcji operatorskich *ShowControlPanel* i *SwitchWorkMode*.

1.4 Edycja dużych okien i diagramów

W przypadku posiadania dwóch monitorów można zdecydować się na oddokowanie przy pomocy myszki paneli roboczych typu *Właściwości* i *Eksplorator aplikacji* i przesunięcie ich na drugi monitor. Zwolni to miejsce na monitorze podstawowym.

Alternatywna metoda to użycie komendy *Tryb pełnoekranowy* z menu głównego. Zostaną ukryte wszystkie zbędne elementy – pozostanie jedynie edytowane okno lub diagram i uproszczony panel uniwersalnego przybornika. Jeżeli panel będzie przesłaniał interesujący nas fragment ekranu, to wystarczy w momencie najechania kursorem myszki przytrzymać wciśnięty klawisz *shift* – okno przybornika automatyczne się odsunie.

Powrót do zwykłego trybu edycyjnego nastąpi w momencie zamknięcia przybornika.

1.5 Testowanie działania diagramów w trakcie edycji

Pierwszy test działania diagramu odbywa się bezpośrednio w trakcie jego edycji. Wygląd obiektów odzwierciedla aktualny stan zmiennych procesowych. Jeżeli konfiguracja kanałów, archiwów i parametrów źródła danych została wykonana, to pobierane są rzeczywiste dane. Można też posłużyć się panelem *Podgląd zmiennych* w celu weryfikacji wartości zmiennych lub ich symulowania.

W trakcie edycji nie wszystko można sprawdzić. Nie są wykonywane animacje ruchu oraz obsługa właściwości widoczności obiektu. Nie są też dostępne funkcje interaktywne obiektów. Przejść do pełnego testu działania można poprzez wykonanie komendy *Podgląd* menu kontekstowego lub

użycie przycisku **filo** paska narzędziowego.

Panel *Podgląd zmiennych* jest też dostępny w trybie testowania diagramu. Należy otworzyć panel kontrolny (*ctrl-shift-F1*) i otworzyć panel podglądu komendą kontekstową przycisku *Narzędzia*.

Powrót do trybu edycji nastąpi w momencie zamknięcia diagramu lub użycia przycisku *Powrót do Architekta* w panelu kontrolnym.

1.6 Testowanie działania aplikacji w trakcie edycji

Wykonaj komendę *Uruchom aplikację* z menu głównego okna architekta. Zostaną otwarte okna startowe aplikacji z załadowanymi domyślnymi diagramami. Możliwe będzie przetestowanie działania diagramów łącznie z działaniem funkcji przełączania diagramów w panelach okien.

Alternatywnie, można otworzyć okno do edycji i wykonać komendę *Uruchom normalnie* z menu kontekstowego. Bieżące okno zostanie otwarte z w trybie testowym z załadowanymi domyślnymi diagramami.

Powrót do trybu architekta nastąpi w momencie zamknięcia wszystkich okien testowych.

2 Edycja właściwości

2.1 Edycja interaktywna

Użyj przycisk umieszczony w polu właściwości. Otwarte zostanie okno dialogowe z zestawem zakładek służących do wyboru trybu edycji właściwości.



Wybierz właściwy wariant i wprowadź wartość lub wybierz z listy dostępnych wartości.

2.2 Edycja ręczna

Zacznij wpisywać nową wartość. W zależności od rodzaju właściwości zostanie wyświetlona lista możliwych wartości zgodnych z kontekstem użycia i dotychczas wprowadzoną wartością. Dokończ edycję lub wybierz wartość z listy.

2.3 Użycie wartości wcześniej wprowadzonych

Użyj przycisk 💹 umieszczony w polu właściwości. Zostanie wyświetlona lista wcześniej użytych wartości zgodnych z typem edytowanej właściwości. Wybierz odpowiednią wartość.

2.4 Zmiana właściwości typu wyliczeniowego

Kliknij podwójnie na polu właściwości. Wartość będzie się zmieniała sekwencyjnie.

2.5 Wprowadzenie odwołania do zmiennej procesowej

2.6 Wprowadzenie odwołania do atrybutu zmiennej

Rozpocznij od wprowadzenia znaku @. Zostanie wyświetlona lista nazw atrybutów zgodnych z dotychczas wprowadzoną wartością. Wybierz nazwę atrybutu z listy. Odwołanie do atrybutu przez notację *@nazwa* oznacza odczyt atrybutu zmiennej głównej obiektu.

2.7 Wprowadzenie odwołania do parametru diagramu lub wzorca

Rozpocznij od wprowadzenia znaku %. Zostanie wyświetlona lista nazw parametrów zgodnych z dotychczas wprowadzoną wartością. Wybierz parametr z listy.

2.8 Wprowadzenie odwołania do właściwości globalnej

Rozpocznij od wprowadzenia znaku !. Zostanie wyświetlona lista nazw właściwości globalnych zgodnych z dotychczas wprowadzoną wartością. Wybierz nazwę właściwości z listy.

2.9 Wybór z okna wyboru elementu

Dla niektóre rodzajów właściwości możliwy jest wybór z wartości w oknie wyboru elementu. Dotyczy to właściwości kolorów, nazwy obrazka, rodzaju kursora. Dla tych właściwości w polu edycji pojawi się dodatkowy przycisk – jego wygląd zależy od typu wartości.

Kolor podziałki	Chartreuse 🔽 📃	••••
Kolor wartości poprawnej	AliceBlue	BlueViolet
Kolor LL	AntiqueWhite	Brown
Kolor L	Aqua	BurlyWoo
Kolor H	Aquamarine	CadetBlue
Kolor HH	Azure	Chartreus
Drzezroszustaść	Beige	Chocolate
Przezroczystosc	Bisque	Coral
Zdarzenia	Black	Cornflowe
Animacja	BlanchedAlmond	Cornsilk
Wysłanie sterowania	Blue	Crimson
Anulowanie sterowania	•	Þ
Wciśnięcie lewego przycisku		

3 Edycja okien i diagramów

3.1 Utworzenie okna lub diagramu

W panelu eksploratora aplikacji kliknij dwukrotnie na węźle *Okna* lub *Diagramy*, lub na węźle grupy okien lub diagramów.

Alternatywnie, w trakcie edycji okna, użyj komendę *Utwórz dopasowany diagram* z menu kontekstowego panelu okna. Spowoduje to utworzenie diagramu o rozmiarze zgodnym z aktualnym rozmiarem panelu.

3.2 Utworzenie grupy okien lub diagramów

W panelu eksploratora aplikacji użyj komendę *Utwórz okno* menu kontekstowego węzła *Okna* lub *Diagramy*.

3.3 Zmiana lokalizacji okna, diagramu lub grupy okien lub diagramów

W panelu eksploratora aplikacji przeciągnij wybrany element i upuść w nowym miejscu.

3.4 Zmiana nazwy okna, diagramu lub grupy

Użyj komendę *Zmień nazwę* z menu kontekstowego elementu. Alternatywnie, otwórz element do edycji i zmień właściwość *Nazwa okna* lub *Nazwa diagramu*.

3.5 Utworzenie kopii okna lub diagramu

Użyj komendę Klonuj okno lub Klonuj diagram z menu kontekstowego elementu.

3.6 Otwarcie okna lub diagramu do edycji

W panelu eksploratora aplikacji kliknij dwukrotnie na węźle wybranego okna lub diagramu.

3.7 Zmiana wyglądu okna

Ustaw właściwości okna odpowiadające za wygląd okna.

3.8 Dodanie panelu do okna

Otwórz okno do edycji. Z menu kontekstowego okna użyj komendę Dodaj panel.

3.9 Zmiana położenia panelu

Zaznacz panel myszką i przeciągnij w nowe miejsce. Ewentualnie zaznacz panel i zmień właściwości X i Y.

3.10 Przyklejenie panelu do wybranej krawędzi okna

Zaznacz panel i zmień właściwość Dokowanie.

3.11 Zmiana rozmiaru panelu

Zaznacz panel myszką i przeciągnij któryś z kwadratowych markerów na ramce selekcji. Ewentualnie zaznacz panel i zmień właściwości *Szerokość* i *Wysokość*.

3.12 Dołączenie menu do okna

Wpisz nazwę utworzonego wcześniej menu do właściwości Menu okna.

3.13 Utworzenie nowego obiektu

W panelu *Przybornik* w sekcjach *Obiekty, Ulubione* lub *Ostatnio używane* zlokalizuj obiekt właściwego typu. Następnie przeciągnij obiekt w odpowiednie miejsce ekranu. Zostanie założony obiekt o standardowej wielkości. Zmień następnie rozmiar obiektu. Alternatywnie kliknij w przyborniku na nazwie obiektu i zaznacz myszką obszar na diagramie, w którym należy utworzyć obiekt.

W przypadku tworzenia kilku obiektów tego samego typu, kolejne obiekty można tworzyć przez wybranie nazwy klasy obiektu z menu kontekstowego diagramu i zaznaczenie obszaru obiektu.

3.14 Utworzenie nowego obiektu wierzchołkowego

Niektóre obiekty (np. *Rurociąg*) w momencie zakładania definiowane są zestawem wierzchołków. W tym przypadków, zamiast zaznaczania ramki, należy kliknąć kolejno w miejscach wierzchołków. Sekwencję oznaczania wierzchołków kończy kliknięcie prawym przyciskiem myszki.

3.15 Wybranie elementu do edycji

Kliknij myszką w obszarze elementu. W panelu *Właściwości* zostaną pokazane definicje właściwości wybranego elementu.

Jeżeli element jest niewidoczny, to można wybrać element z listy elementów dostępnej w panelu *Właściwości.*

×	Wła	Vłaściwości 🛛 🖓 🗙					
	[Diagram] Liczba						
	[Diagram] Liczba						
	[Ob	iekt: Rurociąg] {291, 65}					
	[Ob	viekt: Przycisk] {89, 156}					
	[Ob	iekt: Słupek] {29, 106}		ľ			
		Opis					
		Kolor tła White					
		Obrazek tła					
		Tryb wypełnienia obrazu tła	Rozciąganie				
	Stała szerokość 885						

Jeżeli kilka obiektów znajduje się w tym samym obszarze ekranu, to kolejne kliknięcia wybierają sekwencyjnie poszczególne obiekty.

3.16 Wybranie wielu obiektów

Zaznacz myszką ramkę otaczającą obiekty, które należy zaznaczyć. Zaznaczanie należy zacząć w obszarze niezajętym przez żaden obiekt. Jeżeli ramka będzie zaznaczana od lewej do prawej strony, to wybrane zostaną wszystkie obiekty chociaż częściowo objęte ramką. Jeżeli ramka będzie zaznaczana od prawej do lewej strony, to wybrane zostaną tylko obiekty całkowicie objęte ramką.

Alternatywna metoda selekcji to kolejne kliknięcie na wybieranych obiektach z przytrzymaniem wciśniętego klawisza *Ctrl*.

3.17 Wybranie wszystkich obiektów tego samego typu

Wybierz jeden z obiektów, a następnie wykonaj komendę *Zaznacz wszystkie tego samego typu* z menu kontekstowego lub użyj przycisk i paska narzędziowego.

3.18 Wybranie wszystkich obiektów

Wykonaj komendę *Zaznacz wszystko* menu kontekstowego lub użyj przycisk *paska* narzędziowego (skrót *ctrl-a*).

3.19 Utworzenie grupy obiektów

Czasami korzystne jest połączenie obiektów w grupę. Grupy ułatwiają edycję dużych diagramów. Pozwalają też na wspólne sterowanie animacją ruchu obiektów. W przypadku wybrania obiektu należącego do grupy, wybierane są też automatycznie pozostałe obiekty grupy.

Po wybraniu obiektów grupowanie wykonaj komendą Grupuj z menu kontekstowego Grupowanie

lub przycisku **paska narzędziowego (skrót klawiszowy** *ctrl-g*). Grupa może być usunięta korzystając z komendy *Rozgrupuj* (skrót *ctrl-u*).

Jeżeli zachodzi potrzeba pojedynczej edycji obiektów grupy, można je tymczasowo rozgrupować korzystając z komendy *Rozgrupuj tymczasowo* (skrót *ctrl-t*). Obiekty zostaną automatycznie ponownie zgrupowane przy kolejnym otwarciu diagramu. Można też wykonać ponowne zgrupowanie poprzez zaznaczenie dowolnego z obiektów grupy i użycie komendy *Grupuj ponownie*.

3.20 Kopiowanie obiektów

Zaznacz obiekty, które mają zostać skopiowane i wykonaj komendę *Klonuj* menu kontekstowego lub użyj przycisk 🐖 (skrót klawiszowy *ctrl-d*).

Alternatywny sposób, pozwalający na skopiowanie obiektów także na inny diagram, to użycie metody kopiuj/wklej. Zaznacz obiekty do skopiowania. Wykonaj komendę *Kopiuj* menu kontekstowego lub użyj przycisk (skrót *ctrl-c*). Wybierz diagram, na który należy skopiować obiekty i wykonaj komendę *Wklej* lub użyj przycisk (skrót *ctrl-v*). W przypadku korzystania ze skrótu klawiszowego, można wskazać myszką dokładne miejsce skopiowania obiektów.

Zamiast komendy *Wklej* można też użyć komendę *Wklej ze skalowaniem*. W przypadku kopiowania obiektów pomiędzy diagramami o różnych rozmiarach, obiekty zostaną odpowiednio przeskalowane.

3.21 Zmiana pozycji obiektów

Zaznacz obiekt lub obiekty, które należy przesunąć. Wciśnij lewy klawisz myszki i przeciągnij obiekty do nowej pozycji.

Można też użyć przycisków strzałek na klawiaturze. Przyciśnięcie takiego przycisku powoduje przesunięcie obiektów o pojedynczy piksel w wybranym kierunku. Jeżeli dodatkowo zostanie wciśnięty klawisz *Shift*, to przesunięcie będzie wykonywane co 10 pikseli.

Aktualne koordynaty obiektów można śledzić w polu wyświetlanym w pasku statusowym.



Pozycję obiektu można zmienić też przez bezpośrednie ustawienie właściwości obiektu X i Y.

3.22 Zmiana rozmiaru pojedynczego obiektu

Zaznacz obiekt, którego rozmiar ma być zmieniony. Następnie najedź kursorem myszki na jeden z markerów zmiany rozmiaru na ramce selekcji. Wciśnij lewy klawisz myszki i przeciągnij marker w nowe miejsce. Po wciśnięciu przycisku myszki można też kontynuować zmianę rozmiaru przy pomocy klawiszy strzałek, ewentualnie z dodatkowym wciśnięciem klawisza *Shift*.

Kombinacja klawiszy Ctrl-strzałka pozwala na zmianę aktywnego markera zmiany pozycji.

Rozmiar obiektu można zmienić też przez bezpośrednie ustawienie właściwości obiektu *Szerokość* i *Wysokość*.

3.23 Zmiana rozmiaru grupy obiektów

Zaznacz grupę obiektów, których rozmiar ma być zmieniony. Następnie postępuj jak dla przypadku pojedynczego obiektu.

Różnica w działaniu, w stosunku do pojedynczego obiektu, jest taka, że zmiana rozmiaru bezpośrednio dotyczy tylko ramki selekcji. Obiekty zmieniają swój rozmiar proporcjonalnie do zajmowanego obszaru.

Jeżeli chodzi o ustawienie jednakowej szerokości lub wysokości kilku obiektów, to po ich zaznaczeniu należy bezpośrednio zmienić wartość właściwości *Szerokość* lub *Wysokość*.

3.24 Edycja kształtu obiektów wierzchołkowych

Zaznacz obiekt przez podwójne kliknięcie. Oprócz standardowej ramki selekcji wyświetlone zostaną również markery wierzchołków. Zaznacz odpowiedni marker przy pomocy myszki i przeciągnij go w nowe położenie. Do przesunięcia markera można też używać klawiszy strzałek lub kombinacji *shift-strzałka*. Zmienić aktywny markera można przy pomocy klawiszy *ctrl-strzałka*.

Jeżeli zachodzi potrzeba dodania lub usunięcia wierzchołków, to należy użyć komendy *Wstaw* wierzchołek i Usuń wierzchołek z menu kontekstowego Wierzchołki lub z menu przycisku

3.25 Transformacja kształtu obiektów wierzchołkowych

W przypadku obiektów wierzchołkowych możliwe są transformacje ich kształtu polegające na przekształceniu symetrycznym wierzchołków lub ich obrocie.

Po wybraniu obiektu należy użyć odpowiednie komendy z menu kontekstowego

Wierzchołki/Transformacje wierzchołków lub z menu Transformacje wierzchołków przycisku 📇

3.26 Dopasowanie rozmiaru obiektu do rozmiaru obrazka

Wybierz obiekt klasy *Obraz* i wykonaj komendę *Dopasuj do rozmiaru obrazu* lub użyj przycisk Rozmiar obiektu zostanie tak ustawiony żeby wyświetlany obraz nie podlegał skalowaniu lub obcinaniu.

3.27 Dopasowanie rozmiaru obiektu do rozmiaru diagramu

Wybierz obiekt i wykonaj komendę *Dopasuj do diagramu* z menu kontekstowego *Wyrównaj do* lub przycisku . Obiekt wypełni cały obszar diagramu.

3.28 Wycofanie zmian położenia i rozmiaru obiektów oraz odtworzenie obiektów usuniętych

Edytor diagramów przechowuje wielopoziomową historię zmian rozmiaru i położenia obiektów oraz obiektów kasowanych. Można powrócić do wcześniejszych wersji diagramu przez wielokrotne

wykonanie komendy *Cofnij* menu kontekstowego lub użycie przycisku paska narzędziowego (skrót klawiszowy *ctrl-z*).

3.29 Tymczasowe ukrywanie obiektów w trybie edycji

W przypadku diagramów z dużą ilością obiektów, szczególnie nałożonych jeden na drugim, pomocne może być tymczasowe ukrycie niektórych obiektów.

Zaznacz obiekty, które należy ukryć. Wykonaj komendę *Wybrane obiekty* z menu kontekstowego *Ukryj* lub przycisku

Alternatywnie, wybierz obiekt, który ma zostać odsłonięty i Wykonaj komendę *Obiekty przykrywające* z menu kontekstowego *Ukryj* lub przycisku ^{Ser}. Zostaną ukryty wszystkie obiektu, których położenie pokrywa się w jakikolwiek sposób z wybranym obiektem.

Aby ponownie pokazać wszystkie obiekty, użyj komendę *Pokaż wszystkie* z menu kontekstowego lub kliknij na przycisku .

3.30 Blokowanie zmian rozmiaru i położenia obiektów

Możliwe jest zabezpieczenie się przed przypadkową zmianą rozmiaru lub położenia obiektów w trakcie edycji diagramu. W tym celu zaznacz obiekty i wykonaj odpowiednią komendę z menu kontekstowego *Zablokuj* lub przycisku

Żeby usunąć blokady, zaznacz obiekty i wykonaj komendę *Odblokuj* menu kontekstowego lub użyj przycisk a.

3.31 Ustalenie kolejności przesłaniania się obiektów

Sposób wzajemnego przesłaniania się obiektów położonych w tym samym obszarze diagramu sterowany jest wartością właściwości *Warstwa*. Obiekty o wyższym numerze warstwy przesłaniają inne obiekty. Można sterować przesłanianiem przez jawne ustawienie właściwości *Warstwa*. Można też ustawić sposób przesłania interakcyjnie.

Wybierz obiekt lub obiekty i wykonaj którąś z komend menu kontekstowego Kolejność lub przycisku

Zmieni się sposób przesłaniania, a jednocześnie ulegnie zmianie właściwość *Warstwa* zaznaczonych obiektów. Można też stosować skróty klawiszowe: *ctrl-home* przesuwa obiekty na szczyt, a *crtl-end* na sam spód.

3.32 Wyrównywanie położenia obiektów

Wybierz obiekty i wykonaj odpowiednią komendę z menu kontekstowego *Wyrównaj do* lub przycisku . Można też użyć któryś ze skrótów klawiszowych *alt-strzałka*. W zależności od użytej komendy

lub skrótu, odpowiednia krawędź wybranych obiektów zostanie wyrównana.

3.33 Dosuwanie obiektów

Jeżeli zachodzi potrzeba takiego rozmieszczenia obiektów, aby przylegały one jeden do drugiego, to zaznacz te obiekty i wykonaj odpowiednią komendę z menu kontekstowego *Dosuń do* lub przycisku

. W zależności od użytej komendy lub skrótu, obiekt skrajny pozostanie bez zmiany, a pozostałe zostaną tak spozycjonowane żeby do siebie przylegały w odpowiedniej osi.

3.34 Rozsuwanie obiektów

Czasami zachodzi konieczność równomiernego rozmieszczenia obiektów na diagramie. W tym celu zaznacz obiekty (co najmniej 3) i wykonaj komendę *Poziomo* lub *Pionowo* z menu kontekstowego *Rozsuń* lub przycisku

Obiekty skrajne pozostaną niezmienione, a pozostałe zostaną tak rozmieszczone, żeby odstęp pomiędzy ich lewymi (górnymi) krawędziami pozostawał stały.

3.35 Nakładanie obiektów

Wybierz obiekty, które chcesz nałożyć centralnie jeden na drugim. W zależności od wymaganego sposobu centrowania obiektów wykonaj odpowiednią komendę z menu kontekstowego *Wyśrodkuj* lub z menu przycisku

3.36 Utworzenie wzorca z obiektów diagramu

Wybierz obiekty diagramy, z których należy utworzyć wzorzec. Wykonaj komendę Połącz we wzorzec

z menu kontekstowego *Grupowanie* lub z menu przycisku otwartym panelu edycyjnym diagramu zmień właściwość *Nazwa diagramu,* a następnie wykonaj operacje zapisu (skrót *ctrl-s*).

3.37 Osadzenie wzorca na diagramie

W panelu *Przybornik* w sekcjach *Wzorzec, Ulubione* lub *Ostatnio używane* zlokalizuj nazwę właściwego wzorca. Następnie przeciągnij wzorzec w odpowiednie miejsce ekranu. Wzorzec zostanie osadzony na diagramie, a jego rzomiar będzie zgodny z rozmiarem oryginalnym. Alternatywnie kliknij w przyborniku na nazwie wzorca i zaznacz myszką obszar na diagramie, w którym należy osadzić wzorzec. Rozmiar wzorca wraz z jego obiektami składowymi zostanie odpowiednio przeskalowany.

Oryginalny rozmiar wzorca można ustawić przy pomocy komendy *Oryginalny rozmiar wzorca* menu kontekstowego lub poprzez użycie przycisku paska narzędziowego.

W przypadku wzorców parametryzowanych, po jego osadzeniu należy jeszcze w panelu właściwości określić parametry osadzenia.

3.38 Odłączenie osadzonego wzorca od źródła

Wybierz osadzony diagram i wykonaj komendę *Rozłącz wzorzec* z menu kontekstowego *Grupowanie* lub z menu przycisku

Po rozłączeniu, wszystkie obiekty składowe wzorca będą dostępne do normalnej edycji. Późniejsze zmiany definicji wzorca nie będą miały żadnego znaczenia dla rozłączonych obiektów.

3.39 Grupowa zamiana używanych zmiennych

W przypadku pojedynczych obiektów prostą metodą zamiany nazw używanych zmiennych jest bezpośrednia modyfikacja odpowiednich właściwości obiektu. Jeżeli zmiana polega na podmianie zmiennej głównej w wielu obiektach na tą samą nazwę, to można wybrać wszystkie obiekty, w których zmiana ma być wykonana i wprowadzić nową nazwę w polu właściwości *Główna zmienna*.

W przypadku ogólnym można posłużyć się funkcją globalnej podmiany. Wybierz obiekty, w których zmiana ma być wykonana (w szczególności użyj *ctrl-a* aby zaznaczyć wszystkie obiekty) i wykonaj

Grupowa zamiana zmiennych	
Znajdź: Zamień na:	Zamień
BioMasa2On	BioMasa2On
V2	V6
V3	V5
	OK Anuluj

komendę Grupowa zamiana zmiennych menu kontekstowego lub użyj przycisk 📀.

W wyświetlonym oknie dialogowym, w lewej kolumnie pokazane są wszystkie oryginalnie użyte zmienne, a w prawej nowe nazwy.

W okienku pokazane są wszystkie zmienne użyte we właściwościach określających bezpośrednio nazwę zmiennej (np. *Główna zmienna*) oraz zmienne użyte w notacji skrótowej &.

3.40 Podgląd wartości i symulacja zmiennych

W trakcie edycji diagramu pomocny może być podgląd na bieżące wartości zmiennych, ewentualnie ich symulacja lub ręczne ustawianie. Wszystkie te funkcje spełnia panel *Podgląd zmiennych* otwierany komendą *Podgląd zmiennych* z menu *Widok*. Zmienne do panelu podglądu można dodać

przy pomocy przycisków umieszczonych wewnątrz panelu. W przypadku podglądu zmiennych użytych w konkretnych obiektach można posłużyć się funkcją automatycznego dodawania zmiennych.

Wybierz obiekty, których zmienne mają być pokazane w panelu podglądu (w szczególności użyj *ctrl-a* aby zaznaczyć wszystkie obiekty) i wykonaj komendę *Dodaj zmienne do symulacji* menu

kontekstowego lub użyj przycisk 뀥.

3.41 Dodanie parametrów do diagramu lub wzorca

Kliknij myszką w obszarze diagramu lub wzorca nieprzykrytym obiektami lub uźyj przycisk aby usunąć selekcję obiektów. W panelu *Właściwości* wyświetlone zostaną właściwości diagramu (wzorca). Kliknij na wierszu *Parametry*, a następnie na przycisku +.

ĸ	Właściwości 🗜 🗴				
יך	[Diagram] Diagram22				\sim
	+	_	A		
	Właściwości pods	stawowe			•
	Nazwa diagramu		Diagram22		
	Opis				
	Kolor tła		White		
	Obrazek tła				
	Tryb wypełnienia	obrazu tła	Rozciąganie		
	Stała szerokość		600		
	Stała wysokość		462		
	Stałe rozmiary		Tak		
	Zezwalaj na powi	ększanie	Nie		
	Zdarzenia				•
	Otwarcie diagram	iu			
	Zamknięcie diagra	amu			
	Parametry				•
	- AQ				
	Wartość domy:	ślna	22		

Zostanie wyświetlone okno definicji nowego parametru.

1	Tworzenie parametru
	Podaj nazwę i wartość domyślną nowego parametru.
	Nazwa parametru: ZmMonit Wartość domyślna: v1 Utwórz Anuluj

Wprowadź nazwę parametru oraz jego wartość domyślną. Wartości domyślne są używane wtedy, gdy diagram został otwarty bez podania parametrów. W szczególności przy otwarciu diagramu w trybie edycyjnym.

Przyciskiem – w panelu właściwości można usunąć wskazany parametr.

Można też utworzyć nowy parametr przez odwołanie się do nieistniejącego parametru. W dowolnej właściwości obiektu wprowadź nazwę parametru w notacji skrótowej %. Jeżeli taki parametr nie będzie istniał, to program zaproponuje jego utworzenie.

4 Inne operacje edycyjne

4.1 Dodanie obrazka do aplikacji

Każdy obrazek graficzny używany w aplikacji musi być najpierw do tej aplikacji dodany. W tym celu, za pośrednictwem panelu eksploratora aplikacji, należy otworzyć panel roboczy *Obrazki*, a następnie korzystając z menu kontekstowego panelu użyć komendę *Importuj z pliku* lub *Importuj ze standardowych*. W pierwszym przypadku będzie można dodać dowolny obrazek znajdujący się na dysku komputera, a w drugim przypadku obrazek z katalogu instalacyjnego pakietu. W obu przypadkach plik zostanie skopiowany do podkatalogu *Images* w katalogu definicyjnym aplikacji. Od tego momentu będzie można go używać w aplikacji.

4.2 Edycja obrazka

Otwórz panel roboczy *Obrazki,* zaznacz właściwy obrazek i z menu kontekstowego wykonaj komendę *Edytuj.*

Alternatywnie, zaznacz na diagramie obiekt typu *Obraz* i użyj przycisk 🔛 paska narzędziowego. Aktualnie pokazywany obrazek zostanie otwarty w edytorze graficznym.

Obrazki są edytowane przy pomocy zewnętrznego edytora. Można wybrać dowolny edytor korzystając z okna parametrów otwieranego komendą *Ustawienia edycji diagramów* z menu *Widok*.