

EDYTOR 2D DLA ARCON

SPIS TREŚCI

[Wprowadzenie do makro Edytora 2D dla ArCon](#)

[Wskazówki podczas obsługi edytora 2D](#)

[Odcinki](#)

[Polilinie](#)

[Prostokąty](#)

[Okręgi](#)

[Elipsy](#)

[Teksty](#)

[Bitmapy \(Pliki graficzne\)](#)

[Folie](#)

[Folie \(skalowanie\)](#)

[Cechy elementów 2D](#)

[Grupowanie elementów 2D](#)

[Elementy 2D na wierzch/pod spód](#)

[Uchwyty elementów 2D](#)

[Ładowanie i zapisywanie elementów 2D w projektach ArCon](#)


[Usuwanie wszystkich elementów 2D](#)

Wskazówka: W celu przejścia do pliku pomocy Edytora 2D należy użyć ikon  na górnym pasku w oknie pomocy.

WPROWADZENIE DO MAKRO EDYTORA 2D DLA ARCON

Edytor 2D jest pakietem Makro do programu ArCon, dostarczanym wraz z nim od wersji 3.0.

Za pomocą edytora 2D można tworzyć w trybie konstrukcji proste rysunki 2D, aby np. przedstawić instalacje wod.-kann. Czy detale. Edytor 2D nie jest prawdziwym programem konstrukcyjnym 2D, wystarcza jednak w zasadzie do uzupełniania rysunku ArCon elementami, których nie da się wymodelować za pomocą zasadniczych narzędzi ArCon.

Pomimo, że edytor 2D jest niezależnym programem, jest on zintegrowany z ArCon na tyle, że sprawia wrażenie wewnętrznej części ArCon. Edytor 2D uzupełnia niektóre punkty menu ArCon. Dodatkowo w trybie konstrukcji na górnym, poziomym pasku narzędzi znajduje się ikona , za pomocą której możliwe jest włączanie i wyłączenie widoczności elementów 2D. W lewym pionowym pasku znajduje się przełącznik wariantów

▪ – za jego pomocą można wybierać poszczególne narzędzia 2D i wprowadzać je do projektu. Ostatecznie uzupełniono menu Opcji sadowienia ArCon (patrz rozdział 6.1.2 oryginalnego podręcznika ArCon).

Jeśli mają Państwo doświadczenie w pracy z płaskimi edytorami graficznymi, nie będą mieć Państwo kłopotu z obsługą edytora 2D ArCon. Mimo to powinni Państwo przeczytać wskazówki podczas używania edytora 2D. Znajdą tam Państwo pewne właściwości edytora specyficzne dla niego i bardzo przydatne podczas obsługi.

Posługiwanie się pojedynczymi elementami edytora odpowiada w zasadzie innym, normalnym narzędziom ArCon. A zatem kliknięcie prawym klawiszem myszy na ikonach pozwala ustawiać standardowe parametry elementów; dwukrotne kliknięcie na elemencie 2D otwiera podobne okno dialogowe, gdzie można dokonać zmian ustawień dla wybranych elementów. Przesuwanie elementu następuje po zaznaczeniu go w ArCon i przesuwaniu kursora myszy z wciśniętym lewym przyciskiem. Zaznaczony element odróżnić można poprzez ramkę selekcji



Poprzez przesuwanie prostokątów zaznaczenia (uchwyty) przy wciśniętym lewym klawiszu myszy można rozciągać i skalować elementy.

W przeciwieństwie do innych elementów konstrukcyjnych ArCon można jednocześnie wybierać wiele elementów 2D, aby np. dokonać grupowania ew. usunięcia. Postępują Państwo przy tym następująco: zaznaczają pierwszy element jednokrotnym kliknięciem, zaznaczają następnie dalsze elementy przy wciśniętym klawiszu. **Shift**. Jeśli trzeba zrezygnować z wyboru pewnego elementu grupy wyboru, należy kliknąć na nim jeszcze raz. Jeśli wybrano więcej elementów 2D, można je grupować lub też usuwać klawiszem **Delete**.


WSKAZÓWKI PODCZAS OBSŁUGI EDYTORA 2D


Jeśli należę Państwo do użytkowników broniących się generalnie przed czytaniem całych podręczników obsługi, powinni Państwo rzucić okiem co najmniej na zawartość tej strony pomocy. Zestawiono tu funkcje edytora 2D różniące się nieco od standardowych płaskich edytorów 2D.

- 1) Kopiowanie elementów 2D:
Jeśli element jest przesuwany i podczas puszczenia lewego przycisku myszy jest wciśnięty klawisz **Ctrl**, element będzie nie przesunięty lecz skopiowany. Stary element pozostaje na swoim miejscu a nowy powstanie tam, gdzie normalnie zostałby przesunięty.
- 2) Uchwyty podczas przesuwania elementów 2D (sadowienie):
Podczas przesuwania elementu 2D zazwyczaj chwyty jest punkt pod kursorem myszy. Jest to punkt, na którym kliknięto na początku przesuwania. Jeśli chcą Państwo użyć punktu narożnego ramki selekcji lub środkowego ramki, można to zrobić za pomocą prostego wciśnięcia klawiszy **Ctrl+W**.

3) Edycja cech elementów następuje po dwukrotnym kliknięciu na tym elemencie.

4) Za pomocą ikon  oraz

 można nie tylko zmieniać kolejność położenia na sobie elementów 2D ale i także w odniesieniu do normalnych elementów rysunkowych ArCon poprzez dwukrotne kliknięcie na jednej z dwu ikon. Jednokrotne kliknięcie na



 powoduje np., że element 2D znajdzie się pod wszystkimi elementami 2D; dwukrotne, że będzie jeszcze pod normalnymi elementami konstrukcyjnymi ArCon.

Wszystkie pozostałe funkcje edytora 2D odpowiadają dokładnie normalnej pracy w ArCon i w standardowych programach graficznych pod Windows.

ODCINKI

Poza okręgami, prostokątami, poliliniami itp. odcinek jest bazowym elementem edytora 2D.


Wprowadzanie odcinków następuje po wybraniu przełącznikiem wariantów ikony  .

Zasadniczo odcinek powstaje poprzez wskazanie punktu początkowego i końcowego. Jeśli wybrano typ wprowadzania  , stworzone zostaną równoległe odcinki, dla których należy podać tylko linię bazową. Ile linii równoległych powstanie i o jakich cechach – określone jest w oknie dialogowym, wywoływanym poprzez kliknięcie prawym klawiszem na  .


Stworzone linie równoległe bezpośrednio po wprowadzeniu są automatycznie grupowane.


POLILINIE

Polilinia (wielokąt) jest poza linią, okręgiem itd. następnym elementem 2D. Składa się z ciągu wielu linii i może być otwarta lub zamknięta.


Polilinia wybierana jest poprzez wybranie przełącznikiem wariantów ikony . Na "pasku-jak" ukazuje się ikona

, służąca do niezamkniętych polilini, jak również ikona

 do tworzenia zawsze zamkniętych polilini. Polilinia jest wprowadzana poprzez definiowanie kolejnych wierzchołków polilinii klikając w obszarze rysunku ArCon. Koniec wprowadzania następuje poprzez użycie klawisza **Esc**.

Jeśli użyta jest ikona  i podczas wprowadzania wskazany będzie pierwszy wierzchołek, program automatycznie zakończy wprowadzanie i zamknie polilinię. To samo dotyczy zresztą rodzaju wprowadzania


 – tu zamknięcie może nastąpić także za pomocą klawisza **Esc**.

Tak samo jak dla linii także i podczas wprowadzania polilinii można zdefiniować wiązkę linii składowych dla jednego odcinka, przy czym krawędzie polilinii są równoległe do rysowanych odcinków bazowych. W tym celu należy użyć ikon  lub


.

W przeciwieństwie do linii, podczas wprowadzania polilinii linie składowe poszczególnych odcinków są tak dopasowywane na długości, że łączą się w sposób ciągły z sąsiadującymi odcinkami. Funkcję tę można wykorzystać np. podczas rysowania ścian wielowarstwowych w rzucie z góry wzdłuż ściany konstrukcyjnej ArCon.

PROSTOKĄTY


Za pomocą wariantu  edytora 2D można rysować prostokąty. Jako alternatywa do wyboru oferowane są opcje

 oraz


 . W połączeniu z uchwytami – sadowieniem – obie alternatywy wykorzystywane są w różnych celach konstrukcyjnych. To, jak wygląda prostokąt po wprowadzeniu zależy od ustawień .

Cechy prostokąta można zmienić w oknie dialogowym, wywołwanym poprzez dwukrotne kliknięcie na obiekcie.

OKRĘGI

Za pomocą wariantu  edytora 2D można rysować okręgi. Jako alternatywa do wyboru oferowane są opcje


 oraz

 . W połączeniu z uchwytami – sadowieniem – obie alternatywy wykorzystywane są w różnych celach konstrukcyjnych. To, jak wygląda okrąg po wprowadzeniu zależy od ustawień .


Cechy okręgu można zmienić w oknie dialogowym, wywołwanym poprzez dwukrotne kliknięcie na obiekcie.

Wskazówka: Należy pamiętać, że możliwe są odpowiednie ustawienia dla uchwytów na krawędzi okręgu. Można np. wykonstruować linię pomocniczą styczną do krawędzi okręgu.

ELIPSY

Za pomocą wariantu  edytora 2D można rysować elipsy. Do dyspozycji jest alternatywa

 lub

. W połączeniu z uchwytami (sadowienie) obie alternatywy można wykorzystywać w różnych celach konstrukcyjnych. To, jak wygląda elipsa po wprowadzeniu zależy od ustawień.

Cechy elipsy można zmienić w oknie dialogowym, wywoływanym poprzez dwukrotne kliknięcie na obiekcie.


Wskazówka: Prezentacja obróconych elips **nie** jest możliwa w edytorze 2D. Z tego powodu w oknie dialogowym pozycja, ukazującym się po kliknięciu na **Pozycja...** w oknie dialogowym ustawienia elipsy, w obszarze **Skala/Obrót** wyszarzone jest pole kąta obrotu.

TEKSTY


Za pomocą wariantu **A** edytora 2D można wprowadzać teksty. W tym celu najpierw należy wskazać prostokątne pole tekstowe, w którym będzie wprowadzony tekst. Następnie ukazuje się okno dialogowe, gdzie tekst jest wpisywany. Okno to jest identyczne jak okno, ukazujące się po dwukrotnym kliknięciu na zaznaczonym, już wprowadzonym tekście.

PLIKI GRAFICZNE

Za pomocą edytora 2D można wprowadzać do rysunku w trybie konstrukcji ArCon pliki graficzne. Edytor obsługuje pliki graficzne o formatach typu *.bmp, *.ico, *.wmf, *.gif oraz *.jpg.


Grafika jest wprowadzana do rysunku poprzez ikonkę wariantu . Bezpośrednio po wybraniu ukazuje się standardowe okno dialogowe Windows wyboru pliku z dysku, w którym można wskazać plik graficzny do załadowania. Po dokonaniu wyboru grafika jest umieszczana po prostu podwójnym kliknięciem na rzucie projektu. Dwa kliknięcia określają ramy, do rozmiaru których rozciągnięta będzie bitmapa. To, jak bitmapa wyglądać będzie we wskazanej ramce zależy od ustawień, przyjętych dla bitmap, ab.

FOLIE

Edytor 2D oferuje możliwość ładowania plików DXF autoCAD-a jako symboli. Po wybraniu ikony  w edytorze 2D przełącznikiem wariantów powoduje wywołanie okna dialogowego, podobnego do okna ładowania folii w ArCon+. Obsługa tego okna jest analogiczna jak dla ładowania folii, można zatem wybrać jedną lub więcej warstw pliku DXF i uzyskać je w oknie podglądu.

Ostatecznie należy potwierdzić wybór klawiszem **Otwórz** i kliknąć dwukrotnie na rysunku, aby określić prostokąt rozmiaru ładowanej folii. Podczas ładowania folii poprzez edytor 2D są one konwertowane automatycznie na elementy edytora, a więc linie, polilinie, teksty itd. Wszystkie te elementy są automatycznie łączone w grupę .


Aby edytować pojedyncze elementy tej grupy, a więc np. usunąć pojedyncze linie z załadowanego pliku DXF, można grupę rozgrupować, zaznaczyć wybrany element i usunąć go bądź przesunąć.

W przeciwieństwie do plików graficznych (patrz ) pliki DXF, ładowane za pomocą edytora 2D, nie są jako odnośniki, ale bezpośrednio jako elementy 2D w projekcie ArCon zapisywane.

Wskazówka: Zasadniczo maksymalna liczba elementów 2D, które można załadować za pomocą edytora ArCon, jest ograniczona. To około 3.000 elementów. Jeśli spróbują Państwo załadować rozbudowany obiekt Symbolu, ArCon zwróci uwagę, że przekroczona została maksymalna liczba i wskazany symbol nie będzie załadowany.


Bliższe informacje nt. edycji załadowanych folii (grup) znajdują Państwo w rozdziale dotyczącym Grup.


IMPORT FOLII ZGODNIE ZE SKALĄ

Oprócz możliwości ładowania plików DXF i umieszczania ich poprzez wskazanie prostokąta (patrz ) , istnieje możliwość ładowania folii zgodnie ze skalą. Należy do tego użyć ikony wariantu



Ładowanie zależne od skali jest wskazane szczególnie wtedy, gdy ładowane są folie DXF, o których wiadomo, że zostały wygenerowane w jednostkach **metrowych**. Można je ładować bez dodatkowej potrzeby określania rozmiaru rozciąganiem prostokąta.

Wybór pliku DXF i warstw w nim zawartych jest identyczny jak opisano w poprzednim rozdziale przy ładowaniu folii ikoną 

 . Nie muszą jednak Państwo klikać dwukrotnie w celu wskazania prostokąta lecz tylko raz by umiejscowić symbol. Kliknięcie określa lewy górny wierzchołek folii. Wielkość prostokąta jest przejmowana automatycznie z pliku DXF.

Zależnie od typu ładowanego pliku DXF może się zdarzyć, że to, co zapisane jest w pliku DXF jest większe niż aktualny format papieru na rysunku. Edytor 2D zwróci wtedy na to uwagę i bezpośrednio po załadowaniu możliwe jest przyjęcie innej skali dla folii. Jest to wygodne w przypadku, gdy wbrew oczekiwaniom symbol nie był modelowany w jednostkach **metrowych**, lecz w **milimetrowych**.

Z reguły taka folia nie będzie pasować do rysunku, ponieważ została wyświetlona przecież ze współczynnikiem o 1000 jednostek za dużym. Podanie w oknie dialogowym skali 1:1000 spowoduje przeskalowanie folii do właściwego rozmiaru.


Wskazówka: Późniejsza zmiana wielkości ogólnie rzecz biorąc jest możliwa w edytorze 2D ArCon.


Kliknięcie np. załadowanej folii dwukrotnie i podanie w ukazującym się oknie dialogowym **Edycja grupy** w obszarze **Skala/Obrót** innej wartości niż 1 jako współczynnika spowoduje zmianę wielkości odpowiedniej grupy.

GRUPY W EDYTORZE 2D

Edytor 2D w ArCon oferuje możliwość łączenia w grupy większej ilości elementów 2D. Grupa taka może być potem przesuwana, skalowana ale i także obracana. Wszystkie elementy grupy są odpowiednio skalowane czy obracane.


Aby stworzyć grupę należy: wybrać pierwszy element 2D, który ma należeć do grupy poprzez jednokrotne kliknięcie na nim myszą. Teraz należy wcisnąć klawisz **Shift** i klikać na następne elementy, które mają być dodane do grupy. Wszystkie wybrane elementy 2D wyróżnione są ramkami selekcji.


Po zaznaczeniu wybranych elementów 2D (można zaznaczać także i grupy) należy kliknąć na ikonie  na pionowym prawym pasku narzędzi. Edytor 2D łączy wszystkie zaznaczone elementy 2D w grupę i pokazuje wspólną ramkę wyboru dla wszystkich elementów 2D grupy.


Tak stworzona grupa zachowuje się tak samo jak pojedynczy element 2D; można go przesuwać, usuwać, skalować i obracać. Jeśli trzeba ją rozgrupować na elementy składowe, należy ją zaznaczyć i kliknąć na ikonę  na pionowym prawym pasku narzędzi.


Wskazówka: Do grupowania używać można także **grup** – wszystkie elementy przejmowane będą do nowej grupy; jednak początkowa informacja o grupie jest przy tym tracona (nie ma hierarchii w grupach).


KOLEJNOŚĆ WYŚWIETLANIA DLA ELEMENTÓW 2D

Jeśli narysowano wiele elementów 2D, które się wzajemnie zakrywają częściowo lub całkowicie, za pomocą ikonki  oraz


 można określić, co ma być narysowane pod a co nad elementem, czyli np. powiedzieć, który prostokąt leży na którym.

Aby przesunąć element 2D na wierzch, należy go zaznaczyć jednokrotnym kliknięciem i wskazać ikonkę . Element będzie leżał **przed** wszystkimi pozostałymi elementami 2D. Poprzez kliknięcie Durch Klicken auf

 element 2D znajdzie się pod wszystkimi innymi 2D. Kliknięcie jeszcze raz na ikonie

 umieści element także pod wszystkimi normalnymi elementami konstrukcyjnymi ArCon, takimi jak Ściany, linie pomocnicze itd.

Poprzez kombinacje selekcji pojedynczych obiektów i ikon  lub

 można uzyskać dowolne kolejności ułożenia na sobie elementów 2D.

OPCJE UCHWYTÓW DLA ELEMENTÓW 2D

Po wywołaniu makro Edytor 2D ukazuje się bezpośrednio okno dialogowe opcji dla uchwytów (sadowienia) rozszerzone o tabulator **Grafika 2D**. W tabulatorze określane jest czy, a jeśli tak to na jakie uchwytów elementów 2D ma sadowić ArCon.


Jeśli wybrano np. jako opcję **sadowić na następujących elementach** i zaznaczono **okrąg**, to można później np. umieszczać linie pomocnicze w odniesieniu do uchwytów okręgu. Dzięki temu można np. skonstruować linię styczną do okręgu.

Należy zwrócić uwagę, że także podczas umieszczania elementów 2D stosowane są uchwytów, w odniesieniu do już istniejących elementów 2D.

Wskazówka: Uchwytów można używać także podczas przesuwania elementów 2D. To, który punkt obiektu do przesunięcia jest sadowiony może być sterowane – zazwyczaj jest punkt pod kursorem myszy. Jednak używając klawiszy **Ctrl+W** można zmienić punkt sadowienia na dowolny inny. Można używać także środka elementu 2D jako punktu sadowienia.

Między poszczególnymi alternatywami przełączać można wielokrotnym zastosowaniem **Ctrl+W**.


WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE WYŚWIETLANIA ELEMENTÓW 2D

Za pomocą ikony , która znajduje się z prawej strony listy wyboru kondygnacji na górnym pasku narzędzi, można sterować widocznością na rysunku elementów 2D. Odpowiada to zasadniczo podobnym ikonom zmiany widoczności



OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI ELEMENTÓW 2D

Elementy, używane przez edytor 2D, takie jak **linie, polilinie, prostokąty, okręgi i elipsy** stosują podczas prezentacji różne cechy dla konturu, grubości linii i konturów jak również wzoru wypełnienia. Ustawienia tych właściwości można zmieniać w oknie dialogowym, ukazującym się bądź po dwukrotnym kliknięciu odpowiedniego wariantu prawym klawiszem bądź po dwukrotnym kliknięciu na konkretnym elemencie w rysunku.

Kliknięcie przykładowo prawym klawiszem na ikonie , pozwala ustawić parametry dla przyszłych okręgów; kliknięcie dwukrotnie na istniejącym okręgu pozwoli zmienić jego cechy. Należy pamiętać, że cechy przyszłych linii, prostokątów, polilinii itp. może być różne (každorazowo dla wszystkich linii, czy wszystkich prostokątów)

W przeciwieństwie do tego samo okno ustawień jest zawsze niemal identyczne dla wszystkich typów elementów. Składa się z obszarów **Styl konturu, grubość linii/konturu, Wzór wypełnienia, Kolor i Obszar przykładowy**, w którym wyświetlane są aktualne ustawienia na przykładzie (okno ustawień dla linii różni się od innych, ponieważ dla linii nie można wprowadzić koloru wypełnienia ani wzoru względnie cech tła).

OBSZAR STYL KONTURU (DLA USTAWIENÍ LINII: OBSZAR STYL)

W obszarze tym podawany jest styl, jakim rysowany będzie kontur względnie linia. Pierwsza alternatywa pozwala uzyskać brak specjalnego konturu (nieдоступna dla linii).

OBSZAR GRUBOŚĆ LINII/KONTURU

Tu podawana jest grubość rysowanej linii względnie konturu. Ustawienia odnozą się do “wspórzędnych papieru” a więc formatu arkusza, na którym aktualnie Państwo pracują. Opcja **Linia włos** pozwala niezależnie od wielkości rysunku uzyskać zawsze grubość 1 piksela.

Należy zwrócić uwagę, że przerywane linie w okręgach i elipsach są możliwe tylko jako Linia włos. Dla pozostałych elementów można wprowadzać różne grubości linii.

OBSZAR WZÓR WYPEŁNIENIA (NIEDOSTĘPNY W USTAWIENIACH LINII)

W obszarze tym podawany jest wzór wypełnienia elementu 2D.

OBSZAR KOLORY

Obszar ten składa się z trzech podobszarów **Kontur, Wzór i Tło**. Dla linii wybrać można jedynie jeden kolor – mianowicie kolor linii. W trzech obszarach widoczne są trzy różne kolory; można je zmieniać

klikając na klawiszach **Definicja....** Ukazuje się standardowe okno Windows do określania kolorów.

W podobszarze Tło można wybrać, czy ma być ono wypełnione czy też całkowicie przezroczyste. Wybór Przezroczyste powoduje wyświetlenie tylko konturu i wzoru – obszary elementu 2D, które nie są zakryte przez kontur względnie linie wzoru są zatem przezroczyste. Można zobaczyć przez nie leżące pod spodem inne elementy 2D lub obiekty ArCon.

Poza wymienionymi obszarami okno ustawień posiada jeszcze **klawisze OK, Anuluj, jako Standard, Pozycja... i Pomoc**, funkcjonujących podobnie jak w innych narzędziach ArCon. Za pomocą **Jako Standard** można zapamiętać zatem w ArCon aktualne ustawienia projektu, jak np. stosowane w innych projektach linii, kolory. Kliknięcie klawisza Pozycja... otwiera okno dialogowe, za pomocą którego można ustawić pozycję konturu.

OKNO DIALOGOWE POZYCJA

Okno ukazuje się po kliknięciu na klawiszu **Pozycja...** w oknie dialogowym ustawień dla różnych elementów 2D. Za pomocą tego okna można zmienić zarówno pozycję jak i obrót elementu 2D. Składa się ono z dwóch obszarów **Pozycja/Wielkość** oraz **Skala/Obrót**

W obszarze Im Bereich **Pozycja/Wielkość** podawane są współrzędne lewego górnego wierzchołka ramki selekcyjnej w odniesieniu do początku układu współrzędnych. **Szerokość** i **Wysokość** odpowiadają wielkości ramki selekcji.


W obszarze Im **Skala/Obrót** można z jednej strony podać współczynnik powiększenia/zmniejszenia, a więc podanie wartości 0,5 przeskaluje jednocześnie szerokość i wysokość obiektu o współczynnik 0,5 w obszarze **Pozycja/Wielkość**.

Stosowanie pola Współczynnik pozwala na jednoczesne zmniejszanie bądź zwiększanie. W obszarze Kąt można zdefiniować obrót elementu 2D.


Należy pamiętać, że obrót nie jest możliwy lub sensowny dla wszystkich elementów 2D. W takich przypadkach pole Kąt jest wyszarzone (obrot nie jest możliwy dla elips i grafiki, bezsensowny zaś dla okręgów).

Wskazówka: Podobnie jak w samym programie ArCon także i w edytorze można liczyć w polach tekstowych.

WŁAŚCIWOŚCI RÓWNOLEGLYCH ODCINKÓW I POLILINII

Podczas rysowania linii 2D za pomocą ikony  uzyskać można jednocześnie kilka równoległych linii.


Kliknięcie prawym klawiszem na ikonie


 wywołuje okno dialogowe, w którym można określić cechy linii składowych.


W oknie dialogowym z jednej strony można określić dla linii bazowej, czy ma być ona wyświetlana a za pomocą klawisza **Ustawienia...** – cechy odcinka bazowego; poza tym można także określić, jakie spośród pięciu równoległych odcinków mają być wyświetlone i w jakich odstępach (we współrzędnych globalnych) w stosunku do linii bazowej.


Dla każdej z poszczególnych linii równoległych można poprzez kliknięcie klawisza **Ustawienia...** podać kolor linii, grubość linii i styl linii.

Po wstawieniu odcinka linii równoległych edytor 2D automatycznie tworzy z odcinków grupę. Można ją rozgrupować i w razie potrzeby edytować linie składowe indywidualnie.

Jeśli podczas rysowania polilinii wywołane były warianty  lub

, używane są te same ustawienia jak dla równoległych odcinków.

W przeciwieństwie do pojedynczych odcinków, które po narysowaniu są łączone w grupę, stosowanie  lub

 wprowadzie także wywołuje powstanie grupy lecz składającej się z otwartych lub zamkniętych polilinii.

Wskazówka: Jeśli dla pojedynczych polilinii równoległych podane zostanie barwne wypełnienie, to można będzie uzyskać barwne wypełnienie różnych pasów zamkniętego ciągu polilinii. Ustawcie Państwo zatem np. dla linii bazowej kolor wypełnienia na “niebieski” a dla pierwszej linii równoległej kolor wypełnienia na “biały”. Ponieważ Polilinie edytora 2D malowane są jeden na drugim, uzyskany będzie niebieski pas. Należy pamiętać, że podczas wprowadzania polilinii ma znaczenie kolejność wskazywania wierzchołków – zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. W zależności od rodzaju wprowadzania polilinia bazowa jest wewnątrz lub na zewnątrz ciągu polilinii.

OKNO DIALOGOWE EDYCJI TEKSTU

Okno to dostępne jest bezpośrednio podczas wprowadzenia tekstu, po wskazaniu prostokąta obszaru tekstowego lub po dwukrotnym kliknięciu na już istniejącym tekście.

Okno dialogowe składa się z obszaru **Tekst**, w którym wprowadzany względnie edytowany jest sam tekst oraz z obszaru **Pozycja/Wielkość**.

Obszar **Pozycja/Wielkość** odpowiada oknom dialogowym pozycji innych elementów 2D – można w nim zmienić pozycję i wielkość obszaru tekstowego. Poprzez kąt nachylenia można tworzyć teksty nachylone.

Wskazówka: Zasadniczo Windows może przedstawiać jako obrócone tylko czcionki TrueType. Jeśli użyto stylu, który nie jest True Type, tekst będzie przedstawiony poziomo nawet wtedy, gdy wprowadzono jako kąt obrotu wartość 0.

Poza klawiszami **OK**, **Anuluj** i **Pomoc** okno posiada jeszcze klawisz **Prezentacja....** Kliknięcie na nim wywołuje kolejne okno dialogowe, gdzie można zmienić cechy tekstu.

USTAWIENIA TEKSTU

Okno dialogowe ustawień tekstu składa się z obszarów **Opcje**, **Wyrównanie** i **Kolory**.

W obszarze **Opcje** podawane jest, czy tekst ma być zawijany, jeśli jest zbyt długi by zmieścić się w jednej linii; czy ramka tekstu ma posiadać kontur i czy ramka ma mieć wypełnienie.


Wskazówka: Jeśli określone są cechy tekstów obróconych, użycie pierwszej opcji nie jest możliwe.

W obszarze **Wyrównanie** podawany jest sposób rozmieszczenia tekstu w obszarze ramki – czy jest wyrównany do lewej, do środka czy do prawej.

W obszarze **Kolory** podawany jest po pierwsze kolor tła (widoczne jest tylko wtedy, gdy w obszarze **Opcje** wybrano **wypełnione tło**) po drugie zaś kolor samego tekstu.

Na koniec poprzez kliknięcie na Definicja pod Czcionka można zdefiniować czcionkę. Ukazuje się standardowe okno Windows95, w którym podać można rodzaj czcionki, przekrój i kąt pochylenia.

USTAWIENIA BITMAP

Okno to dostępne jest po dwukrotnym kliknięciu na bitmapie w edytorze 2D w trybie konstrukcji lub kliknięciu prawym klawiszem myszy na ikonie  przełącznika wariantów. Okno składa się z dwóch obszarów **Dopasuj wielkość** i **Opcje**.

OBSZAR DOPASUJ WIELKOŚĆ

Określane jest tu, w jaki sposób wielkość grafiki ma być dopasowana do wielkości ramki.

Wybranie **bez dopasowania** spowoduje, że bitmapa będzie zawsze przedstawiona tak, by jeden piksel bitmapy pokrywał się dokładnie z jednym pikselem na ekranie wzgl. drukarce. Jeśli zatem projekt jest powiększany lub pomniejszany, raz widać więcej a raz mniej z wstawionej bitmapy.

Wybranie **Obraz do wielkości ramki** spowoduje, że bitmapa będzie tak skalowana, że pasuje dokładnie do podanej ramki. W tym przypadku można zatem rozciągać bitmapę.

Wybór **Ramka do wielkości obrazu** spowoduje, że wielkość ramki będzie dopasowana dokładnie tak, by bitmapa nie została zdeformowana w swej ramce, przy czym jeden piksel bitmapy zawsze pokrywa się z jednym pikselem na ekranie lub na drukarce.

OBSZAR OPCJE

Zaznaczenie w obszarze opcji **Z konturem** powoduje wyróżnienie bitmapy czarną krawędzią, przy czym wielkość ramki odpowiada wielkości bitmapy.

Klawisze **OK**, **Anuluj**, **jako Standard**, **Pozycja...** i **Pomoc** mają takie samo znaczenie jak w innych narzędziach programu ArCon. **Jako Standard** zapamiętuje aktualne ustawienia projektu dla bitmap, aby można było korzystać z nich w innych projektach ArCon.

Kliknięcie na ikonie **Pozycja...** otwiera okno dialogowe, za pomocą którego można ustawić położenie bitmapy. Należy pamiętać, że **Pozycja...** wyszarzona jest, kiedy klikają Państwo prawym klawiszem na ikonie bitmapy. Kliknięcie w ten sposób zmienia ustawienia dla wszystkich ładowanych w przyszłości bitmap. Ponieważ nie określają tu Państwo właściwości żadnej konkretnej bitmapy, nie można zatem oczywiście podawać jej pozycji.

Wskazówka: Podczas zapisywania projektu ArCon, w którym użyto plików bitmapowych, nie są zapamiętywane same bitmapy lecz ich cechy i ścieżka dostępu. Podczas otwierania takiego projektu bitmapa ładowana jest ponownie. Może mieć to taki skutek, że plik bitmapy nie zostanie znaleziony podczas ładowania, ponieważ w międzyczasie został skasowany. Podczas ładowania zostanie zwrócona

na to uwaga.

Edytor 2D zapisuje nazwę pliku użytej bitmapy ze skróconą ścieżką dostępu, jeśli znajduje się ona w podkatalogu ArCon. Jeśli jest ona umieszczona w innym miejscu na dysku, zapamiętana będzie pełna ścieżka dostępu.

ŁADOWANIE I ZAPISYWANIE PROJEKTÓW Z ELEMENTAMI 2D

Jeśli w konstrukcji użyte są elementy 2D i konstrukcja zapisywana jest jako projekt, wtedy także użyte elementy zostaną zapamiętane w projekcie (*.acp). Nie będzie stworzony **żaden** osobny projekt 2D, pomimo, że edytor 2D to tylko makro. Jeśli taki projekt jest ładowany i uruchomiony jest edytor 2D jako makro, widoczne stają się odpowiednie elementy.

W zależności od typu instalacji, po załadowaniu projektu z elementami 2D a przed wywołaniem makro ArCon zachowuje się następująco:

- Możliwość 1: Projekt jest załadowany, elementy 2D nie są jednak widoczne.
- Możliwość 2: Projekt jest załadowany, podczas ładowania uruchomiony został automatycznie edytor 2D i elementy 2D są widoczne.
- Możliwość 3: Edytor 2D jest już uruchomiony. Projekt zostaje załadowany. Elementy 2D są naturalnie widoczne od razu.

Jeśli makro edytora 2D nie jest jeszcze uruchomione, od rodzaju instalacji zależy to, czy wystąpi możliwość 1 czy możliwość 2. Jeśli chcą Państwo zmienić sposób zachowania be ponownej instalacji Arcon, można to zrobić poprzez edycję pliku **Makros.ini** w katalogu **Standard/Makros**. Obszar [Edit2D.exe] należy uzupełnić jednym z trzech wariantów:

1) Zawsze aktywny

W trybie tym ArCon uruchamia makro automatycznie podczas startowania programu. Odpowiedni fragment wygląda następująco:

```
[Edit2D.exe]
Name = 2D Grafikeditor
Modi = 3
Beschreibung = Bearbeitet 2D Zeichnungen in ArCon
Automatisch
```

2) Ładowanie w razie potrzeby

W trybie tym edytor 2D uruchamiany jest na polecenie (poprzez menu Makros) lub dopóki nie zostanie załadowany projekt, zawierający elementy 2D. Odpowiedni fragment Makros.INI brzmi:

```
[Edit2D.exe]
Name= 2D Grafikeditor
Modi = 3
Beschreibung = Bearbeitet 2D Zeichnungen in ArCon
ChunkID = 2fffffff
```

3) Standard

W tym trybie moko uruchamiane jest tylko na rozkaz, projekty z elementami 2D mogą być edytowane bez wyświetlania tych elementów.

[Edit2D.exe]

Name = 2D Grafikeditor

Modi = 3

Beschreibung = Bearbeitet 2D Zeichnungen in ArCon

USUWANIE WSZYSTKICH ELEMENTÓW 2D

Za pomocą tego polecenia menu można usunąć jednocześnie wszystkie wprowadzone do projektu elementy 2D.

