

PRZYKŁAD C1.3

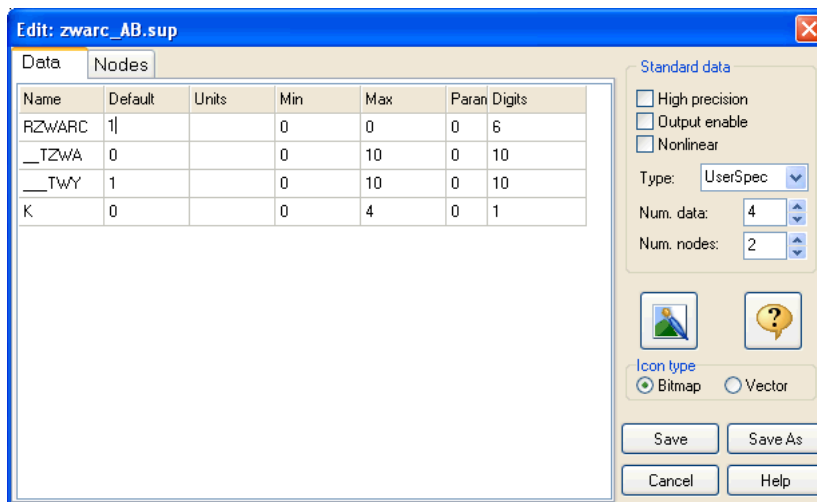
Model przedstawiony w Przykładzie C1.1 przetworzyć za pomocą edytora graficznego ATPDraw do współpracy z innymi obiektami modelu sieci. Opracowane moduły skojarzyć z odpowiednimi elementami graficznymi.

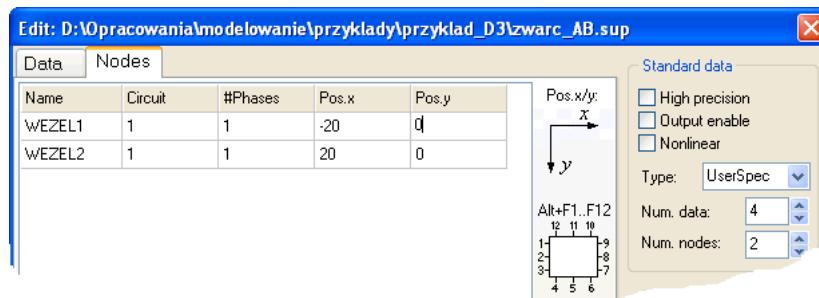
Element graficzny modułu *zwarcie1.lib* może być redagowany za pomocą polecenia (rys. 1):

Objects – User Specified – New sup-file

Zgodnie z deklaracjami parametrów w czołówce modułu (Przykład C1.1), w poleceniu *Data* określone zostały cztery zmienne liczbowe: RZWARC, __TZWARCIA oraz __TWYLACZ, K, a w poleceniu *Nodes* – węzły WEZEL1 oraz WEZEL2.

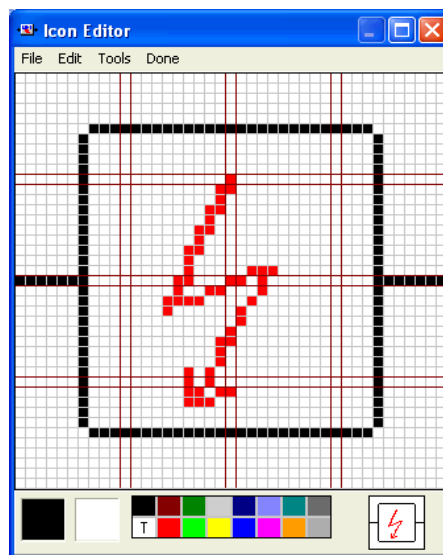
Znak graficzny (ikona), reprezentujący tworzony moduł może mieć 12 wyprowadzeń (nózek), służących do połączenia z innymi elementami modelu (rys. 1). Edycja ikony odbywa się po wybraniu jednej z opcji: *Bitmap* lub *Vector*, w zależności od przyjętego formatu rysunku: rastrowy, lub wektorowy. Utworzony znak graficzny jest pokazany na rys. 2. Węzły zostały, odpowiednio, przyporządkowane do zacisków: 2 oraz 8.



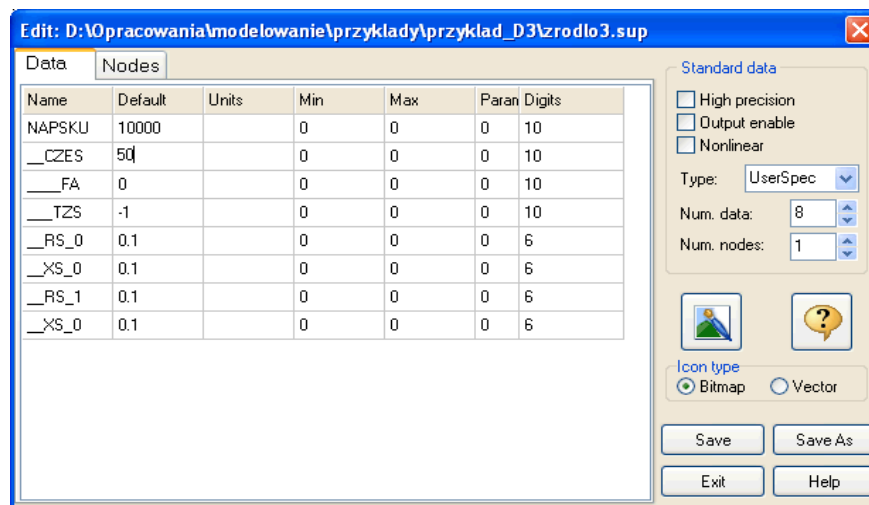


Rys. 1. Okno tworzonego elementu *zwarc_AB.sup*: przekazywane parametry liczbowe i nazwy węzłów są przyporządkowane do zacisków elementu graficznego

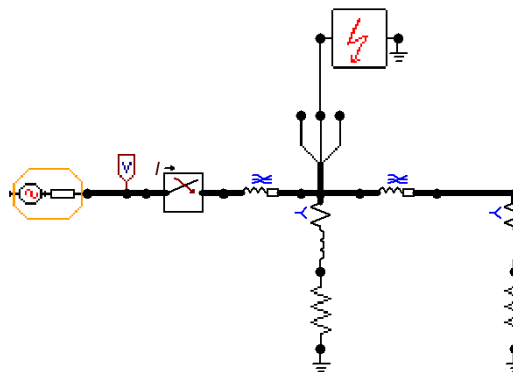
W podobny sposób tworzony jest element graficzny odpowiadający modułowi *zrodlo3.lib*. Okno dialogowe związane z tworzeniem tego modułu jest pokazane na rys. 3. Tym razem do modułu jest przekazywanych osiem parametrów liczbowych oraz jedna nazwa węzła (jest to węzeł trójfazowy). Na rysunku widoczny jest także zaproponowany znak graficzny.



Rys. 2. Okno edytora graficznego

Rys. 3. Okno tworzonego modułu *zrodlo3*

Mając przygotowane elementy graficzne związane z modułami odpowiadającymi zwarceniu (zbiór *zwarc_AB.sup*) oraz 3-fazowemu źródłu (zbiór *zrodlo3.sup*), można przystąpić do tworzenia modelu sieci z Przykładu C1.1. Jej schemat jest pokazany na rys. 4.



Rys. 4. Schemat analizowanego modelu w edytorze ATPDraw

Utworzone elementy graficzne są połączone z odpowiednimi węzłami sieci. W trakcie zadawania parametrów dla tych elementów, należy wprowadzić także dane wskazujące na użyty zbiór **.sup* oraz sposób przekazywania parametrów.

W przypadku elementu *zwarc_AB*, w polu *\$Include* należy wpisać nazwę zbioru z modułem (*zwarc_AB.lib*) wraz z odpowiednią ścieżką dostępu oraz zaznaczyć pole *Send parameters*

(rys. 1). W przypadku elementu *zwarcie3* należy także zaznaczyć pole *Internal phase seq.* gdyż w tym przypadku przekazywana jest pięciopozycyjna nazwa węzła 3-fazowego, która wewnątrz modułu jest rozszerzana na nazwy poszczególnych faz, przez dodanie liter A, B, C. Przed uruchomieniem symulacji należy jeszcze określić jej parametry: krok symulacji $\Delta T = 2 \cdot 10^{-5}$, czas symulacji $T_{max} = 12$ oraz parametry: $X_{opt} = 50$, $C_{opt} = 0$. Odbywa się to za pomocą polecenia:

ATP - Settings

Ostatecznie, symulację można uruchomić, wybierając polecenie: *ATP – Run ATP*.