



# AUTOMATION

## **NARZĘDZIA**

Podręcznik użytkownika  
wersja 16

1/05-2014 © Kopiowanie tego podręcznika bez  
zgody firmy PC|SCHEMATIC jest zabronione.





# SŁOWO WSTĘPNE



Ta dokumentacja opisuje programy narzędziowe, które dostępne są w pełnej wersji programu Automation.

Obecnie w skład menu Narzędzia wchodzi następujące programy:



- 1) Konwersja plików AutoCAD-a (DWG/DXF) na projekty programu Automation i na odwrót
- 2) Automatyczna **Dokumentacja symboli** w projekcie lub bibliotece
- 3) Automatycznie generowane **Graficzne Plany Złązek**
- 4) Automatycznie generowane **Graficzne Plany Kabli**
- 5) Automatycznie generowane **Graficzne Plany Połączeń (montażówka)**
- 6) Automatyczne **Tłumaczenie** tekstów projektów



Oczekujemy na propozycje innych narzędzi, które usprawnią pracę programu. Sugestie proszę przesyłać na adres e-mail podany na pierwszej stronie tego podręcznika.



# KONWERSJA PLIKÓW AUTOCAD-A

W programie Automation możesz automatycznie konwertować pliki AutoCAD-a - używając inteligentnych algorytmów - do plików projektów Automation.

Program pozwala na ustawienie wielu parametrów konwersji. Można również eksportować pliki projektów do plików DWG/DXF.



# KONWERSJA PLIKÓW AUTOCAD-A

W programie Automation możliwy jest import plików AutoCAD-a (DWG/DXF) i przekonwertowanie ich do plików projektów Automation. Możliwe jest również inteligentne dołączenie informacji z oryginalnych obiektów AutoCAD-a do projektów tworzonych w Automation.

Program pozwala także na eksport projektów Automation do plików DWG/DXF. Ustawianie parametrów importu i eksportu wykonuje się za pomocą programu **Ustawienia mapowania DWG/DXF** z menu **Narzędzia**, który został opisany w tym rozdziale.

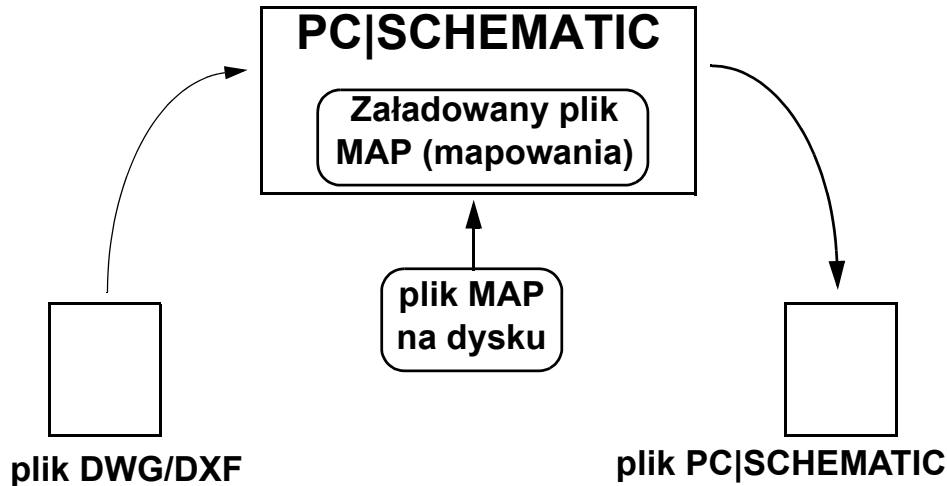
## TEN ROZDZIAŁ OPISUJE

- CO TO JEST PLIK MAPOWANIA? ..... STR. 5
- PROCES KONWERSJI PLIKÓW DWG/DXF ..... STR. 6
- OTWIERANIE I EDYCJA PLIKÓW MAPOWAŃ ..... STR. 9
- KTÓRE PARAMETRY DLA PLIKÓW DWG/DXF SĄ PRZENOSZONE? ..... STR. 12
- IMPORTOWANIE PLIKÓW DWG/DXF ..... STR. 12



## CO TO JEST PLIK MAPOWANIA?

Gdy importujesz lub eksportujesz pliki formatu DWG/DXF, program Automation tłumaczy (konwertuje) te pliki na swój format, lub swoje pliki na ten format. Przy tłumaczeniu program wykorzystuje tak zwany plik mapowania (z ang. map).



Plik ten to swego rodzaju słownik, gdzie określono, w jaki sposób obiekty z jednego formatu pliku mają być przekształcane (mapowane) do innego formatu. Jeżeli posiadasz szczegółową wiedzę zarówno o Automation, jak i o innym programie, do/z którego chcesz konwertować pliki, możesz zmienić parametry konwersji. Poniżej pokazano, jak można zmieniać ustawienia dla importu plików DWG/DXF.



## PROCES KONWERSJI PLIKÓW DWG/DXF

Gdy konwertujesz pliki DWG/DXF, jedna część tego procesu odbywa się w programie Automation, a druga w programie **Ustawienia mapowania DWG/DXF**:

*Importowanie plików DWG/DXF jest wykonywane w Automation*

Import plików DWG/DXF odbywa się w programie Automation, przez użycie okna dialogowego **Otwórz projekt** i wskazanie odpowiedniego pliku mapowania.

*Zmiany parametrów importu wykonuje się w Ustawienia mapowania DWG/DXF*

Gdy chcesz zmienić parametry importu lub eksportu zapisane w pliku mapowania, wybierz program **Ustawienia mapowania DWG/DXF**, za pomocą którego dokonasz stosownych zmian.



---

PONIŻEJ OPISANO, JAK DOKONAĆ IMPORTU PLIKU DWG/DXF DO NOWEGO PROJEKTU AUTOMATION. ZOBACZ RÓWNIEŻ [IMPORT PLIKU DWG/DXF DO ISTNIEJĄCEGO PROJEKTU](#) ORAZ [IMPORT PLIKÓW DWG/DXF JAKO SYMBOLI](#).

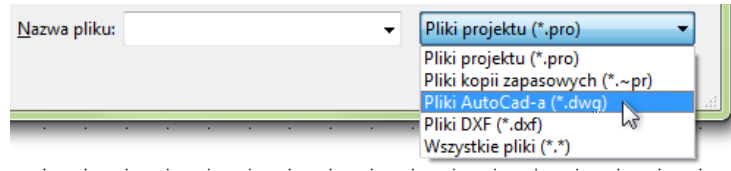
---

## Powtarzane udoskonalanie pliku mapowania dla lepszego importu

Gdy importujesz pliki DWG/DXF, następuje proces stopniowego udoskonalania:

- 1) Zaimportuj plik DWG/DXF w Automation wybierając **Plik => Otwórz**.

- 2) W oknie dialogowym **Otwórz projekt**: w dolnej części okna dialogowego wybierz typ pliku **\*.dwg** lub **\*.dxf**, kliknij na plik i kliknij na **Otwórz**.



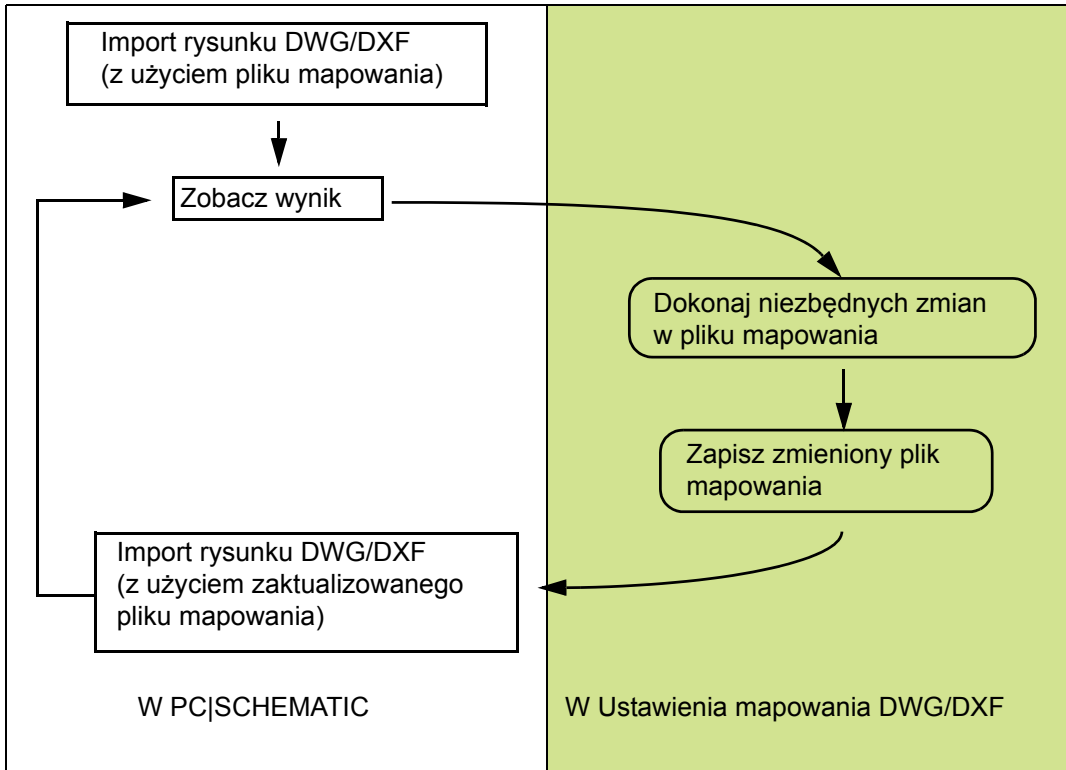
- 3) Program wyświetli nowe okno **Otwieranie**: kliknij na plik mapowania, który chcesz użyć i kliknij na **Otwórz**.



JEŻELI NIE MASZ PLIKU MAPOWANIA, MOŻESZ NA POCZĄTEK UŻYĆ PLIKU **ACAD.MAP** Z KATALOGU **PCSELCAD**.

- 4) Plik został utworzony jako projekt Automation: przeanalizuj utworzony plik w Automation i popatrz, które bloki (symbole) i teksty powinny zostać zaimportowane bardziej inteligentnie.
- 5) Uruchom program **Ustawienia mapowania DWG/DXF** - zobacz [Otwieranie i edycja plików mapowań](#) - dokonaj zmian w parametrach importu zgodnie ze swoimi obserwacjami i zapisz plik, np. pod nową nazwą.

- 6) Rozpocznij ponownie od punktu 1 i powtarzaj ten proces tak długo, aż będziesz miał pewność, że plik został zaimportowany zgodnie z twoimi oczekiwaniami - zobacz diagram poniżej.







## OTWIERANIE I EDYCJA PLIKÓW MAPOWAŃ

Gdy uruchamiasz program **Ustawienia mapowania DWG/DXF** w celu zmiany parametrów mapowania bazując na istniejącym pliku DWG/DXF wykonaj, co następuje:

- 1) Wybierz **Narzędzia => Ustawienia mapowania DWG/DXF**, aby otworzyć plik mapowania i dostosować go do pliku, który chcesz importować.
- 2) W oknie dialogowym **Ustawienia mapowania DWG/DXF**: kliknij na **Otwórz**, aby otworzyć plik mapowania.
- 3) W oknie dialogowym **Otwieranie**: wybierz plik mapowania i kliknij na **Otwórz**.

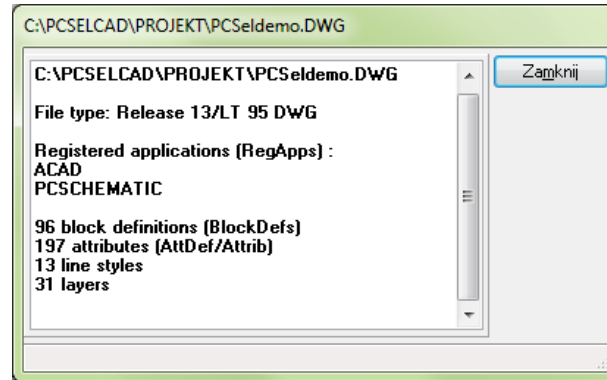
Możesz teraz edytować plik mapowania wybierając różne zakładki w oknie dialogowym - jak opisano w [Parametry mapowania DWG/DXF](#).


Gdy chcesz wstawić informacje z istniejącego pliku AutoCAD-a, w celu precyzyjniejszego dostosowania parametrów importu, wykonaj następujące kroki (przeskocz do punktu 9, jeżeli tak nie jest):

- 4) W oknie dialogowym **Ustawienia mapowania DWG/DXF**: kliknij na **Załaduj rysunek**.
- 5) W oknie dialogowym **Otwieranie**: wybierz plik DWG/DXF, z którego chcesz pobierać informacje i kliknij na **Otwórz**.

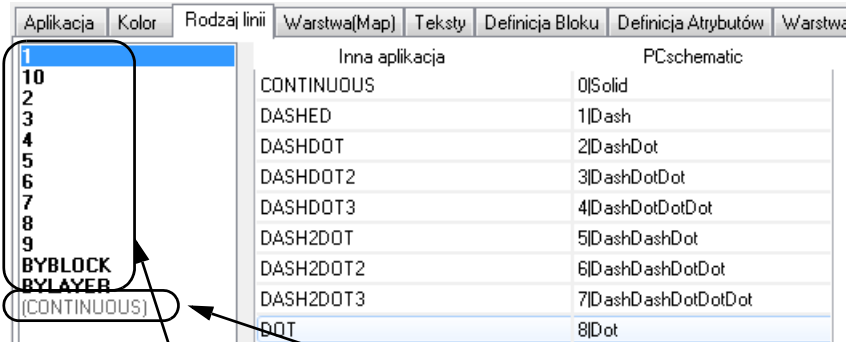


6) Na ekranie pojawi się okno pokazujące informacje dotyczące otwartego pliku DWG/DXF:



- 7)  Kliknij na **Zamknij**. Gdy chcesz zobaczyć te informacje ponownie, kliknij na przycisk **Status**, znajdujący się w dolnej części okna dialogowego programu **Ustawienia mapowania DWG/DXF**.
- 8) W oknie dialogowym **Ustawienia mapowania DWG/DXF**: możesz teraz zmienić ustawienia w otwartym pliku mapowania stosownie do zawartości pliku, który chcesz konwertować. Możesz tego

dokonać bazując na informacjach pochodzących z pliku DWG/DXF, znajdujących się z lewej strony każdej zakładki w oknie dialogowym.



Brak zasad konwersji

Określono zasady konwersji

Elementy koloru szarego w lewej części okna dialogowego mają już określone zasady konwersji, podczas gdy elementy koloru czarnego nie mają określonych zasad konwersji (program przyjmie parametry domyślne) - zobacz więcej o opcjach w każdej z zakładek w [Parametry mapowania DWG/DXF](#).

- 9) Kliknij na **Zapisz**, gdy wykonasz niezbędne zmiany w pliku mapowania. Nie musisz zamykać okna dialogowego programu, gdyż zapewne będziesz musiał jeszcze dokonać poprawek.
- 10) Powróć do Automation, zaimportuj plik DWG/DXF ponownie i oceń wynik importu.



## KTÓRE PARAMETRY DLA PLIKÓW DWG/DXF SĄ PRZENOSZONE?

Podczas konwersji, główne parametry zawarte w plikach DWG/DXF programu, z którego importujesz rysunek są przenoszone do Automation. Dodatkowo wiele parametrów / informacji może być przenoszona inteligentnie, jak opisano w [Parametry mapowania DWG/DXF](#).

Podczas importu obiektów, których Automation nie może użyć, zalecane jest „eksplodowanie” rysunku przed importem.

Automation nie może również użyć współrzędnych - np. długości linii - przekraczających 2 km.

### *Importowanie rzutów budynków*

Gdy importujesz rzuty budynków, zaleca się wstawianie ich jako obiektów OLE w projekcie Automation. Jeżeli wstawiony obiekt OLE jest połączony z projektem Automation, będzie on automatycznie aktualizowany, gdy zostanie zmieniony np. w programie AutoCAD. Przeczytaj więcej w rozdziale „Wstawianie plików z innych programów/Obiekty OLE” w podręczniku programu Automation.

Jeżeli masz problemy z importem plików DWG/DXF, skontaktuj się z firmą INFORMIK.

## IMPORTOWANIE PLIKÓW DWG/DXF

Możliwe są trzy różne sposoby zaimportowania plików DWG/DXF do Automation:

- a) Możesz rozpocząć nowy projekt otwierając plik DWG/DXF - zobacz [Proces konwersji plików DWG/DXF](#).
- b) Możesz zaimportować plik DWG/DXF do istniejącego projektu, importując go w **Menu strony** - zobacz [Import pliku DWG/DXF do istniejącego projektu](#).

- c) Możesz zaimportować plik DWG/DXF jako symbol, a następnie pracować z nim jak z każdym symbolem w projekcie - zobacz [Import plików DWG/DXF jako symboli](#).



---

### **PRZYGOTOWANIE PLIKU DWG/DXF PRZED IMPORTEM**

DOBRE JEST PRZYGOTOWAĆ PLIK DWG/DXF PRZED IMPORTEM TAK, ŻEBY ZAWIERAŁ TYLKO TO, CO CHCESZ ZAIMPORTOWAĆ.

---



# PARAMETRY MAPOWANIA DWG/DXF

W oknie dialogowym Ustawienia mapowania DWG/DXF możesz zmieniać pliki mapowań, aby uzyskać najlepszy możliwy efekt podczas importowania plików.

Ten rozdział opisuje możliwości, jakie masz na różnych zakładkach w oknie dialogowym programu.

TEN ROZDZIAŁ OPISUJE	
— WYBIERANIE IMPORTU LUB EKSPORTU .....	STR. 15
— INTELIGENTNY IMPORT PLIKÓW DWG/DXF .....	STR. 16
— PRZYCISKI W OKNIE DIALOGOWYM PROGRAMU .....	STR. 17
— ZMIANA SZEROKOŚCI LEWEJ CZĘŚCI ZAKŁADKI .....	STR. 17
— ZAKŁADKA APLIKACJA .....	STR. 18
— ZAKŁADKA KOLOR .....	STR. 24
— ZAKŁADKA RODZAJ LINII .....	STR. 27
— ZAKŁADKA WARSTWA (MAP) .....	STR. 29
— ZAKŁADKA TEKSTY .....	STR. 33
— ZAKŁADKA DEFINICJA BLOKU .....	STR. 35
— ZAKŁADKA DEFINICJA ATRYBUTÓW .....	STR. 39
— ZAKŁADKA WARSTWA (DEF) .....	STR. 41
— ZAKŁADKA ZAAWANSOWANE .....	STR. 44
— IMPORT PLIKU DWG/DXF DO ISTNIEJĄCEGO PROJEKTU .....	STR. 48
— IMPORT PLIKÓW DWG/DXF JAKO SYMBOLI .....	STR. 50
— EKSPORT PLIKÓW DWG/DXF Z AUTOMATION .....	STR. 52



Zobacz [Proces konwersji plików DWG/DXF](#) oraz [Otwieranie i edycja plików mapowań](#), aby zapoznać się z podstawowymi informacjami o konwertowaniu plików DWG/DXF i pracy z plikami mapowań.

## WYBIERANIE IMPORTU LUB EKSPORTU

W lewym górnym rogu okna dialogowego programu **Ustawienia mapowania DWG/DXF** możesz wybrać, czy chcesz edytować ustawienia dla *Importu* plików do **Automation**, czy też dla *Eksportu* plików do formatu DWG/DXF.



## Niezależne ustawienia dla Importu i Eksportu

Powodem, dla którego musisz wybrać, czy zmieniasz ustawienia dla *importu* czy *eksportu* jest fakt, że nie zawsze możesz użyć tych samych ustawień dla obu operacji.

Możesz na przykład określić, że dwa typy linii z plików DWG/DXF **DOT** i **HIDDEN** będą konwertowane na typ linii nr **2** w Automation. Jednak, gdy będziesz zapisywał projekt do pliku DWG/DXF, program nie będzie wiedział, czy typ linii nr **2** w Automation zamienić na typ linii **DOT** czy **HIDDEN**.

Dlatego też niezbędne są osobne ustawienia dla importu i eksportu.



### IMPORTOWANIE PLIKÓW DWG/DXF

TEN ROZDZIAŁ SKUPIA SIĘ GŁÓWNIEM NA IMPORCIE PLIKÓW DWG/DXF.

Więcej o eksporcie rysunków z Automation do formatu DWG/DXF przeczytasz w [Eksport plików DWG/DXF z Automation](#).



## INTELIгентNY IMPORT PLIKÓW DWG/DXF

W oknie dialogowym programu **Ustawienia mapowania DWG/DXF** znajdują się dwie grupy zakładek:

- 1) Zakładki dla ustawienia typowych parametrów translacji: translacja jednego koloru w pliku DWG/DXF do koloru w Automation, translacja rodzajów linii, tekstów czy numerów warstw.
- 2) Zakładki dla inteligentnego przenoszenia / tworzenia: w tej części możesz na przykład określić, jakim blokom mają być nadawane jakie typy symboli w projekcie Automation. Lub też: które teksty z pliku DWG/DXF muszą być przypisane do jakich tekstów symboli lub pól danych w projekcie Automation.



Zakładki dla typowych parametrów translacji

Zakładki dla inteligentnego przenoszenia

Przeczytaj więcej o tych opcjach w rozdziałach poświęconych poszczególnym zakładkom.





## PRZYCISKI W OKNIE DIALOGOWYM PROGRAMU

W tym oknie dialogowym znajdują się następujące przyciski:

### *Przycisk Zamknij*

Kliknij tu, żeby zamknąć program **Ustawienia mapowania DWG/DXF**. Wprowadzone zmiany nie zostaną zapisane.

### *Przycisk Nowy*

Kliknij tu, aby utworzyć nowy plik mapowania.

### *Przycisk Otwórz*

Kliknij tu, aby otworzyć istniejący plik mapowania.

### *Przyciski Zapisz i Zapisz jako*

Kliknij tu, żeby zapisać plik mapowania.

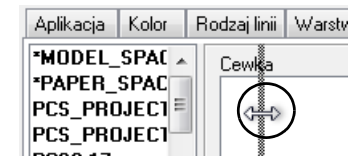
### *Przycisk Załaduj rysunek*

Kliknij tu, żeby załadować dane z istniejącego pliku DWG/DXF - jak opisano w [Otwieranie i edycja plików mapowań](#).



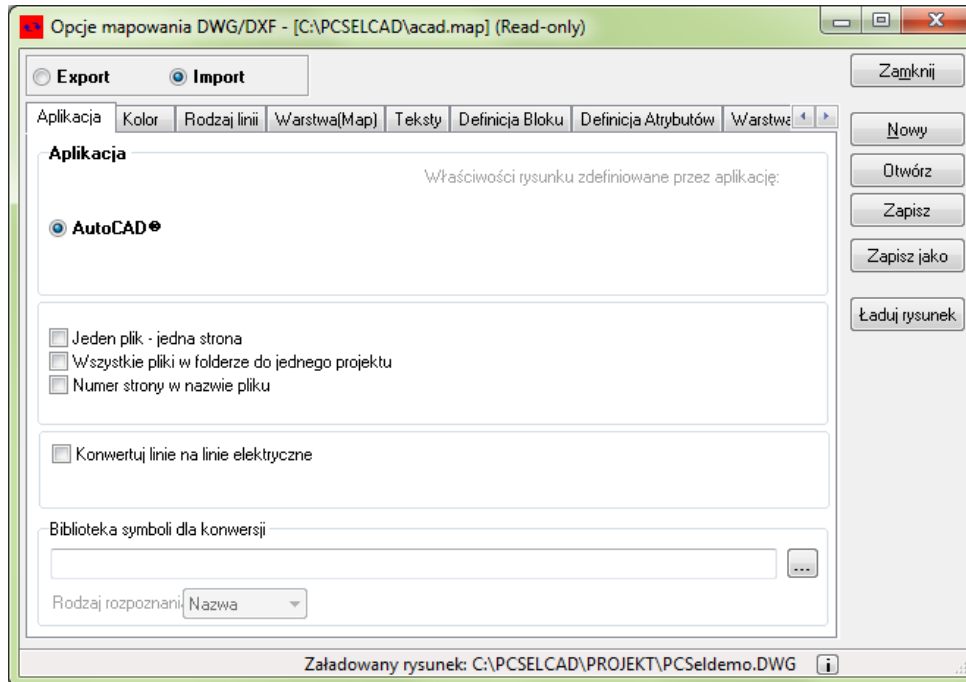
## ZMIANA SZEROKOŚCI LEWEJ CZĘŚCI ZAKŁADKI

Gdy potrzebujesz więcej miejsca dla okienka z lewej strony zakładki, umieść kursor nad pionową linią pomiędzy lewą i prawą stroną zakładki. Następnie przesunij linię rozdzielającą do żądanej pozycji.



## ZAKŁADKA APLIKACJA

Na zakładce **Aplikacja** określasz ogólne ustawienia dla mapowania.





### PLIKI DWG/DXF Z PROGRAMÓW CAD DLA ELEKTRYKÓW

NA ZAKŁADCE **APLIKACJA** MOŻESZ MIEĆ MOŻLIWOŚĆ WYBORU PO-MIĘDZY RÓŻNYMI TYPAMI PLIKÓW DWG/DXF. DZIEJE SIĘ TAK DLATEGO, ŻE PLIKI DWG/DXF MOGĄ SIĘ RÓŻNIĆ W ZALEŻNOŚCI OD PROGRAMU, W KTÓRYM ZOSTAŁY UTWORZONE.

MOŻNA DOKUPIĆ DODATKI DO TEGO PROGRAMU, KTÓRE UMOŻLIWIĄ KONWERSJĘ PLIKÓW DWG/DXF TWORZONYCH PRZEZ INNE PROGRAMY CAD DLA ELEKTRYKÓW.

SKONTAKTUJ SIĘ Z FIRMĄ INFORMIK W CELU UZYSKANIA DAJSZYCH INFORMACJI.

### Jeden plik - jedna strona

Zaznacz opcję **Jeden plik - jedna strona**, jeżeli plik DWG/DXF zawiera tylko jedną stronę projektową.

### Wszystkie pliki w katalogu do jednego projektu

AutoCAD może zawierać tylko jedną stronę w jednym pliku. Automation może zawierać wszystkie niezbędne strony w jednym pliku.

Jeżeli umieścisz wszystkie pliki należące do jednego projektu w tym samym katalogu, wtedy podczas importu możesz automatycznie wstawić je do jednego projektu w Automation. W tym celu zaznacz opcję **Wszystkie pliki w katalogu do jednego projektu**.

### Numer strony w nazwie pliku

Podczas importu, nazwa pliku DWG/DXF jest używana jako nazwa / numer strony w projekcie Automation. Gdy na przykład nazwa pliku jest **ABC12**, nazwa strony będzie również **ABC12**.



Jeżeli zaznaczysz opcję **Numer strony w nazwie pliku**, program będzie brał cyfry znajdujące się na końcu nazwy pliku i używał ich do utworzenia numeru strony. Gdy na przykład nazwa pliku jest **ABC12**, numer strony będzie równy **12**.

### Konwertuj linie na linie elektryczne

Gdy wybierzesz opcję **Konwertuj linie na linie elektryczne**, wszystkie linie w pliku DWG/DXF będą konwertowane do linii elektrycznych (przewodzących) w projekcie Automation.

### Biblioteka symboli dla konwersji

Podczas importu możliwe jest określenie, że blok w pliku AutoCAD-a musi zostać zamieniony na określony symbol w tworzonym projekcie Automation.

Gdy program napotka blok podczas operacji importu, następuje sprawdzenie, czy taki blok istnieje w bibliotece symboli. Jeżeli istnieje, symbol z biblioteki jest wstawiany w tworzonym projekcie Automation. Jeżeli nie ma go w bibliotece, w projekcie tworzony jest nowy symbol w oparciu o ten blok.

W celu użycia tej funkcji, symbol w wybranej bibliotece symboli musi mieć taką samą nazwę jak blok w pliku AutoCAD-a.

Należy również określić katalog, w którym znajdują się te specjalne symbole Automation.

#### *Kiedy jest to konieczne?*

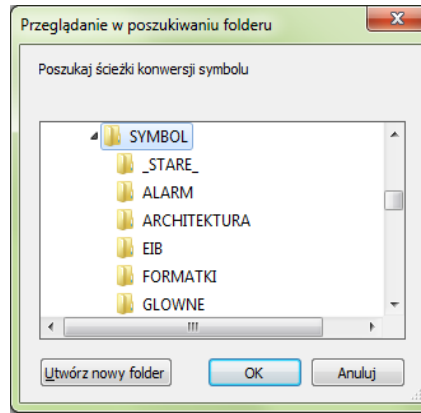
Może to być konieczne na przykład wtedy, gdy program nie jest w stanie automatycznie wstawić punktów połączeniowych dla symbolu, lub gdy chcesz na przykład określić, że dolny punkt połączeniowy dla symbolu zacisku ma **Status We/Wy** ustawiony na **Wyjście (Output)**.

Gdy masz już przekonwertowany plik DWG/DXF, mogą się w nim znaleźć symbole, które nie mają dołączonych punktów połączeniowych, lub które posiadają niewłaściwie umieszczone punkty połączeniowe. Będzie to można łatwo zauważyć obserwując „zaparkowane” linie w pobliżu symboli.



### Położenie biblioteki symboli

Położenie biblioteki symboli jest określone przez kliknięcie na przycisk **Przeglądaj** obok pola **Biblioteka symboli dla konwersji**. W oknie dialogowym wskaż katalog, w którym znajduje się biblioteka i kliknij **OK**.





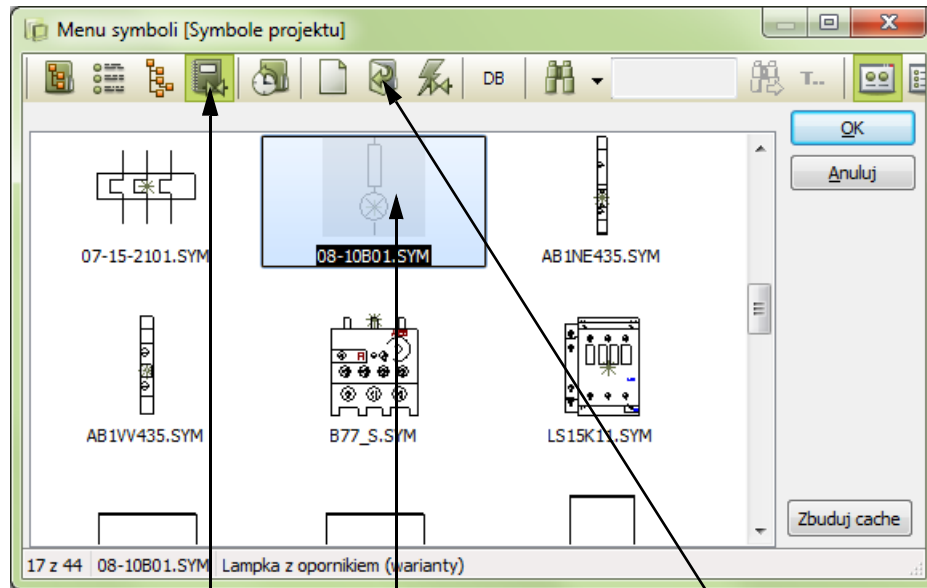
### Tworzenie symboli w bibliotece symboli

Gdy zaimportujesz plik DWG/DXF i okaże się, że powinieneś utworzyć nowy symbol, który będzie zastępował importowany blok z pliku DWG/DXF, wykonaj następujące czynności w Automation:



- 1) Kliknij na przycisk **Symbol** a następnie **Menu symboli**.

- 2)   W **Menu symboli**: kliknij na przycisk **Pokaż symbole projektu**, kliknij na symbol a następnie na przycisk **Edytuj symbol**.



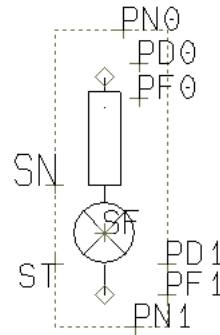
2a) Kliknij tu

2b) Kliknij na symbol

2c) Kliknij tu



- 3) W **Edytorze symboli**: zmodyfikuj symbol, zapisz go pod nową nazwą w katalogu biblioteki symboli i wybierz **Plik => Zamknij**.

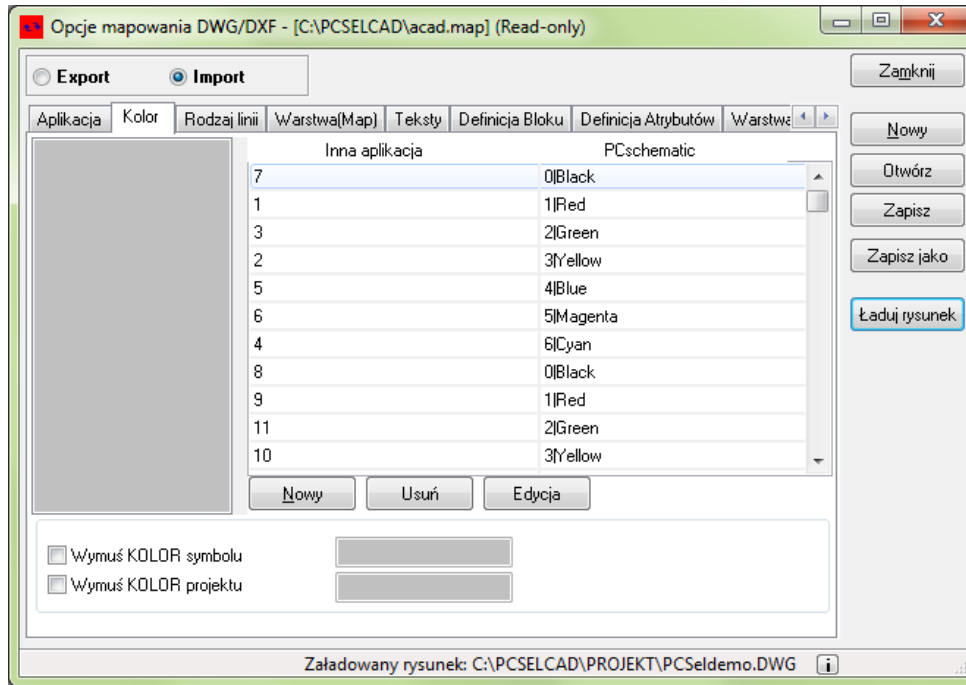


- 4) W **Menu symboli**: kliknij **Anuluj** - aby nie umieszczać symbolu w kursorze.

Powtórz tą operację dla wszystkich symboli w projekcie, dla których to konieczne.

## ZAKŁADA KOLOR

Na zakładce **Kolor** określasz, w jaki sposób kolory w pliku DWG/DXF mają być zamieniane na różne kolory w Automation.







## Parametry mapowania dla kolorów w Automation

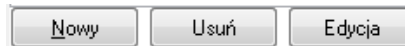
W Automation stosowane są kody numeryczne do określania różnych rodzajów obiektów, takich jak kolor czy rodzaj linii.

Na zakładce **Kolor** możesz określić, że np. kolor o kodzie **7** w pliku DWG/DXF będzie konwertowany do koloru o kodzie **0** w Automation.

### Nowy, Usuń i Edycja

Gdy klikniesz na linię widoczną w oknie dialogowym powyżej, możesz kliknąć na przycisk **Edycja**, w celu zmiany ustawień konwersji.

Gdy klikniesz na **Usuń**, wskazana linia zostaje usunięta. Gdy klikniesz na **Nowy**, dodawana jest nowa pusta linia, w której możesz wpisać nowe ustawienia.



### Nazwy kolorów w Automation

W programie dostępne są następujące kolory i ich kody:

KOD	KOLOR	KOD	KOLOR
0	Czarny	1	Czerwony
2	Zielony	3	Żółty
4	Niebieski	5	Różowy
6	Turkusowy	7	Biały

KOD	KOLOR	KOD	KOLOR
8	Brązowy	9	Ciemnozielony
10	Pomarańczowy	11	Granatowy
12	Ciemnoczerwony	13	Jasnoniebieski
14	Nie-drukowany		

### Wymuś KOLOR symbolu

Gdy zaznaczysz opcję **Wymuś KOLOR symbolu**, będziesz miał możliwość wpisania kodu koloru, jakim będą rysowane wszystkie symbole w tworzonym projekcie Automation - na przykład kolor czarny, kod **0**.

### Wymuś KOLOR projektu

Gdy zaznaczysz opcję **Wymuś KOLOR projektu**, będziesz miał możliwość wpisania kodu koloru, jakim będą rysowane wszystkie linie, okręgi i teksty w tworzonym projekcie Automation - na przykład kolor czarny, kod **0**.

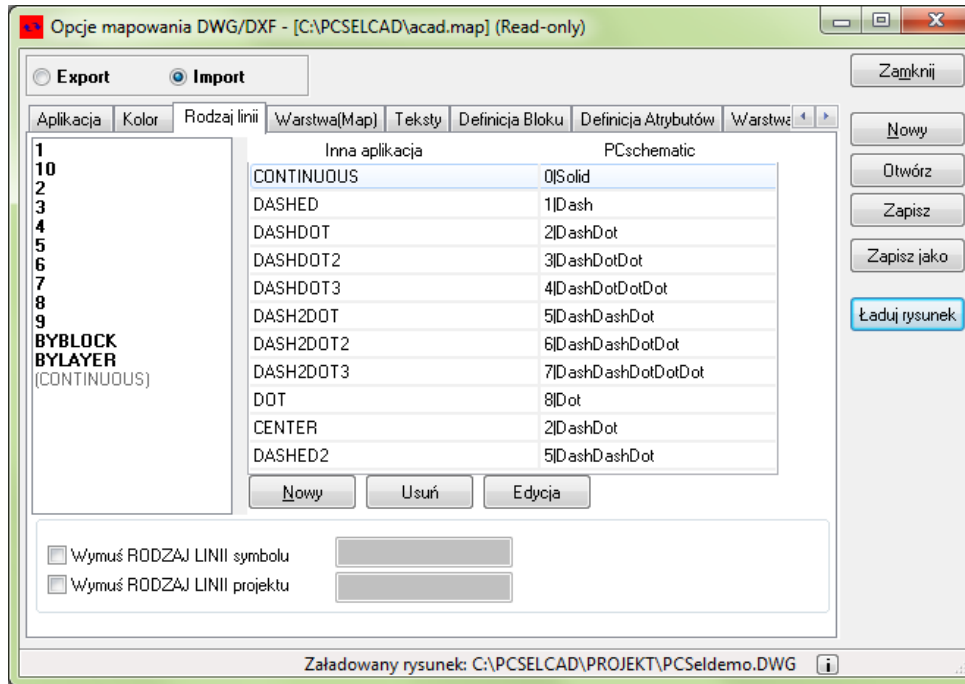


#### **AUTOMAT. MAPOWANIE OBIEKTÓW DO STAŁYCH WARTOŚCI**

W DOLNEJ CZĘŚCI NIEKTÓRYCH ZAKŁADEK MOŻESZ USTALIĆ, ŻE WYBRANE PARAMETRY (NP. KOLOR) BĘDĄ KONWERTOWANE DO TEJ SAMEJ - USTALONEJ - WARTOŚCI. USTAWIENIE TO DOTYCZY JEDYNIIE IMPORTU DO AUTOMATION.

## ZAKŁADKA RODZAJ LINII

Na zakładce **Rodzaj linii** określasz, w jaki sposób rodzaje linii w pliku DWG/DXF mają być zamieniane na różne rodzaje linii w Automation.





## Zmiana mapowania dla rodzajów linii

Gdy chcesz zmienić nazwę rodzaju linii, lub zmienić ustawienie mapowania, kliknij na przycisk **Edycja**. Będziesz miał wtedy możliwość edycji obu pól w linii. Najpierw będziesz edytował pole **Inna aplikacja**, następnie pole PC|SCHEMATIC.

W Automation stosowane są kody numeryczne do określania różnych rodzajów obiektów, takich jak kolor czy rodzaj linii. Przypisanie kodów numerycznych do rodzajów linii opisano w tabeli poniżej.

### *Usuń i Nowy*

Gdy chcesz usunąć linię, kliknij na wybraną linię i kliknij przycisk **Usuń**.

Gdy chcesz dodać nową linię, kliknij na przycisk **Nowy**.

## Rodzaje linii w Automation

W programie dostępne są następujące rodzaje linii i ich kody:

KOD	RODZAJ LINII	KOD	RODZAJ LINII
0	Ciągła	1	Kreskowa
2	Kropkowa	3	Kreska kropka
4	Kreska 2 kropki	5	Kreska 3 kropki
6	2 kreski kropka	7	2 kreski 2 kropki
8	2 kreski 3 kropki	9	Drobne kropki
14	Wypełnienie	15	Obrys

KOD	RODZAJ LINII	KOD	RODZAJ LINII
21	Kreskowanie pionowe	22	Kreskowanie poziome

### Wymuś RODZAJ LINII symbolu

Gdy zaznaczysz opcję **Wymuś RODZAJ LINII symbolu**, będziesz miał możliwość wpisania kodu rodzaju linii, jakim będą rysowane wszystkie symbole w tworzonym projekcie Automation - na przykład linia ciągła, kod **0**.

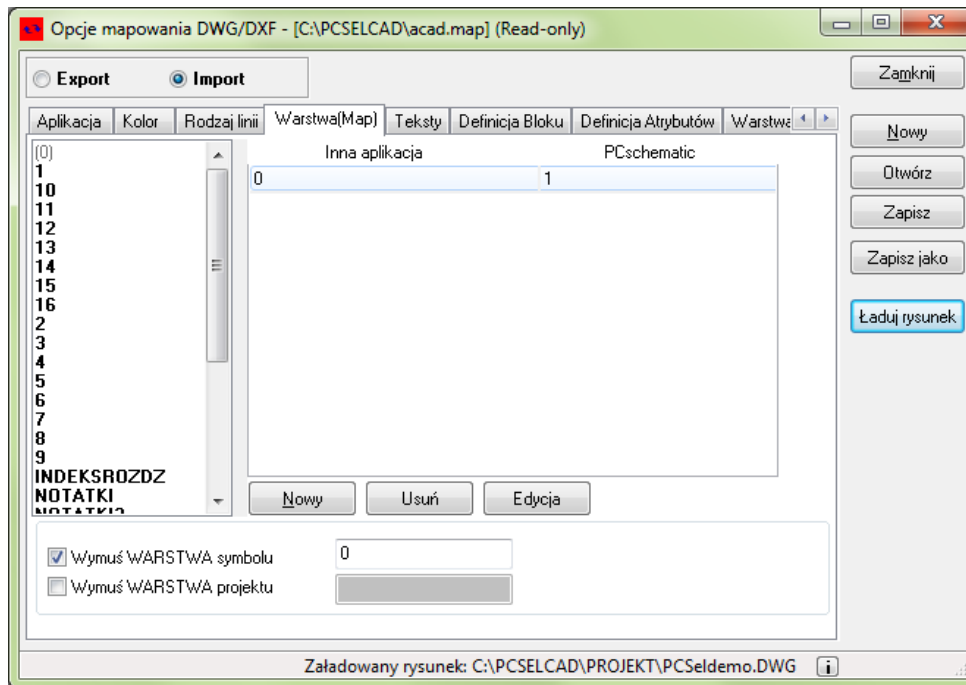
### Wymuś RODZAJ LINII projektu

Gdy zaznaczysz opcję **Wymuś RODZAJ LINII projektu**, będziesz miał możliwość wpisania kodu rodzaju linii, jakim będą rysowane wszystkie linie, okręgi i teksty w tworzonym projekcie Automation - na przykład linia ciągła, kod **0**.

### ZAKŁADKA WARSTWA (MAP)

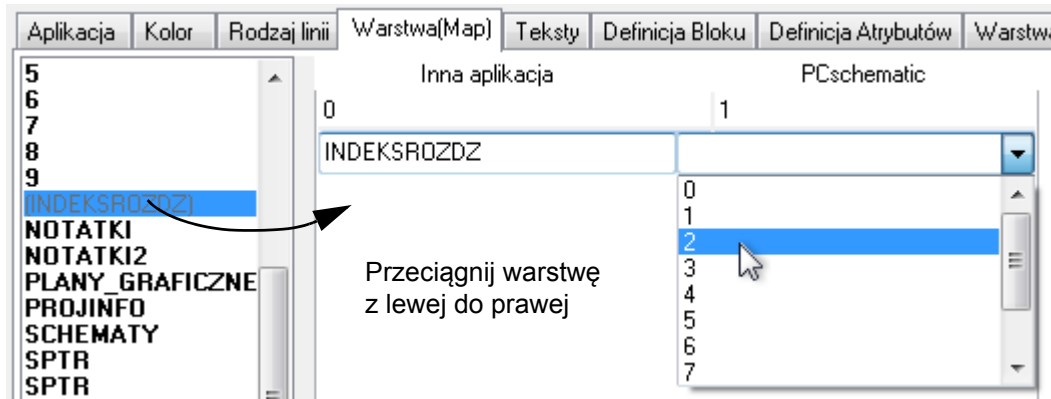
Na zakładce **Warstwa (Map)** możesz określić, że zawartość wskazanej warstwy w pliku DWG/DXF powinna zostać umieszczona na określonej warstwie w pliku projektu Automation.

Różne warstwy są reprezentowane przez ich numery:



## Dodanie nowej warstwy do pliku mapowania

W celu przeniesienia warstwy z załadowanego rysunku DWG/DXF do prawej części zakładki, kliknij na nazwę warstwy i przeciągnij ją na prawą stronę zakładki. Utworzona zostanie nowa linia z nazwą warstwy i będziesz miał możliwość wybrania numeru warstwy w Automation.



## Wymuś WARSTWA symbolu

Zaznacz opcję **Wymuś WARSTWA symbolu** i wpisz wartość **0**.

Wykonując to określasz, że wszystkie symbole będą umieszczane na warstwie **0** w projekcie Automation, co jest wymagane we wszystkich projektach.



## Wymuś WARSTWA projektu

Gdy zaznaczysz opcję **Wymuś WARSTWA projektu**, będziesz miał możliwość wpisania kodu warstwy, na której zostaną umieszczone wszystkie obiekty w tworzonym projekcie Automation.



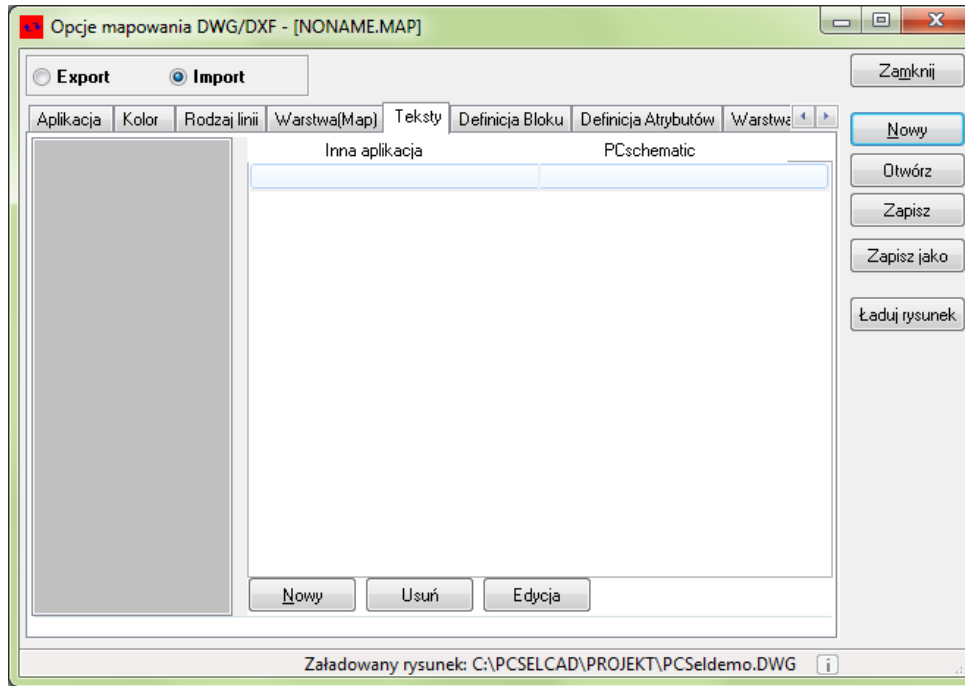
### WARSTWA 0 w AUTOMATION

PAMIĘTAJ, ŻE WARSTWA NR **0** W PROGRAMIE **AUTOMATION** JEST UŻYWANA DLA DEFINICJI. GDY RYSUNEK ZOSTANIE UMIESZCZONY NA WARSTWIE NR **0** W AUTOMATION, NIE BĘDZIESZ MÓGŁ NA NIM PRACOWAĆ. JEŻELI MASZ RYSUNEK UMIESZCZONY NA WARSTWIE NR **0** W PLIKU DWG/DXF, MUSISZ GO PRZENIEŚĆ NA WARSTWĘ **1** (LUB INNĄ) PODCZAS IMPORTU DO PROJEKTU **AUTOMATION**. W INNYM PRZYPADKU NIE BĘDZIESZ MÓGŁ PRACOWAĆ NA OBIEKTACH UMIESZCZONYCH NA TEJ WARSTWIE.



## ZAKŁADKA TEKSTY

Na zakładce **Teksty** określasz, w jaki sposób mają być konwertowane wybrane teksty lub znaki do tekstów w projekcie Automation:



Jeżeli wiesz na przykład, że znaki **%%d** w pliku DWG/DXF oznaczają symbol średnicy ( $\emptyset$ ), który musi być zamieniony na odpowiedni znak w Automation, definiujesz to na zakładce teksty - jak pokazano powyżej.



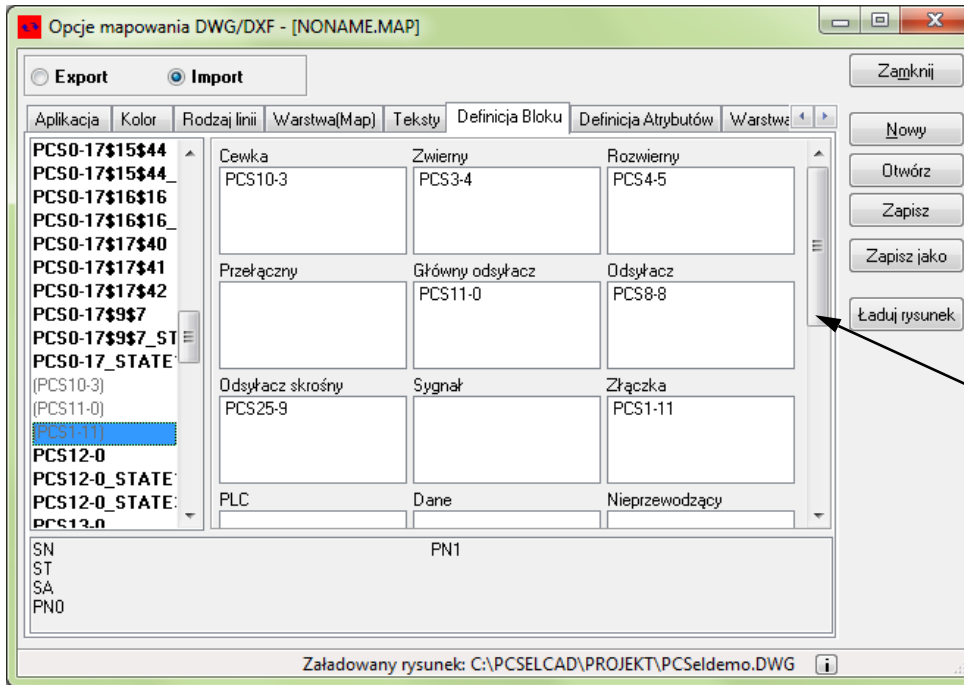
## Nowy, Usuń i Edycja

Możesz dodać, usunąć lub zmienić teksty, jak opisano to w [Nowy, Usuń i Edycja](#).



## ZAKŁADKA DEFINICJA BLOKU

Podczas konwertowania pliku DWG/DXF do projektu Automation, bloki konwertowane są do symboli w projekcie Automation.



Kliknij tu i przeciągnij w dół, żeby zobaczyć resztę - lub Maksymalizuj okno dialogowe

Aby mieć możliwość wykorzystania różnych opcji dostępnych dla różnych typów symboli w Automation, musisz określić, do jakich typów symboli przypisać wybrane bloki (symbole). Wykonuje się to na zakładce **Definicja Bloku**.



## Przegląd bloków w załadowanym rysunku

Gdy załadujesz rysunek z pliku DWG/DXF - jak opisano w rozdziale [Otwieranie i edycja plików mapowań](#) - z lewej strony zakładki możesz zobaczyć, jakie bloki znajdują się w pliku. Możesz następnie określić, do jakich typów symboli w projekcie Automation mają być przypisane te bloki podczas operacji konwersji. Przypisanie wykonuje się przez kliknięcie na nazwę bloku z lewej strony zakładki i przeciągnięcie go do odpowiedniego kwadratu z prawej strony zakładki.

Gdy nazwa bloku w lewej części zakładki jest „przydymiona” oznacza to, że ten blok jest już przypisany do któregoś typu symbolu po prawej stronie zakładki.

W celu przejścia do dolnej części prawej strony zakładki, użyj suwaka znajdującego się po prawej stronie okienka dialogowego.

### *Konwertowanie symboli w powyższym przykładzie*

W przykładzie wyświetlonym powyżej, możesz na przykład zobaczyć:

- Blok **PCS10-3** jest przypisany do typu symbolu **Cewka**, dzięki czemu automatycznie otrzyma odsyłacz skrośny / odwzorowanie zestyków w projekcie Automation.
- Blok **PCS3-4** jest przypisany do typu symbolu zestyk **Zwierny**, dzięki czemu otrzyma odsyłacz do swojej cewki (do symbolu o tej samej nazwie).
- Blok **PCS1-11** jest przypisany do typu symbolu **Złączka**, dzięki czemu zostanie automatycznie ujęty w zestawieniach złączy i graficznym planie złączy w projekcie Automation.

### *Bloki jako formatki rysunkowe lub Eksplodowane*

W dolnej części możesz również określić, że blok musi być traktowany jako formatka rysunkowa lub musi zostać eksplodowany (rozbity). Gdy blok jest eksplodowany (rozbijany), zamieniany jest na linie, łuki i teksty.



### *Symbole ze statusem Ignoruj*

Gdy przypiszesz symbole do kwadratu **Ignoruj**, nastąpi *wyłączenie* statusów **Montażowy** i **Elektryczny** dla tego symbolu w projekcie Automation. Można to zobaczyć w oknie **Parametry symbolu** na zakładce **Ogólne**. Konsekwencją tego jest nie ujmowanie symbolu na zestawieniach montażowych (zestawienia złązek, kabli) i elektrycznych (zestawienia części, składników) w Automation.

### *Symbole usuwane podczas importu*

Gdy umieścisz symbol w kwadracie **Usuń symbol**, taki symbol zostanie usunięty z rysunku po zaimportowaniu.

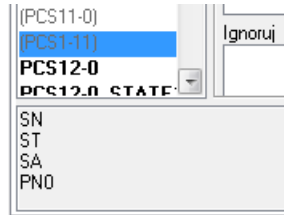
Można wykorzystać tą opcję np. gdy w pliku DWG/DXF punkty połączeń w postaci kropek są zdefiniowane jako bloki. Ponieważ takie kropki są tworzone automatycznie przez program Automation, powinny one zostać usunięte z projektu. Zobacz również [Punkty połączeniowe, segmenty](#).

Ignoruj	Formatka rysunkowa	Eksploduj
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usuń symbol		
<input type="checkbox"/>		



## Zdefiniowane atrybuty tekstowe w blokach

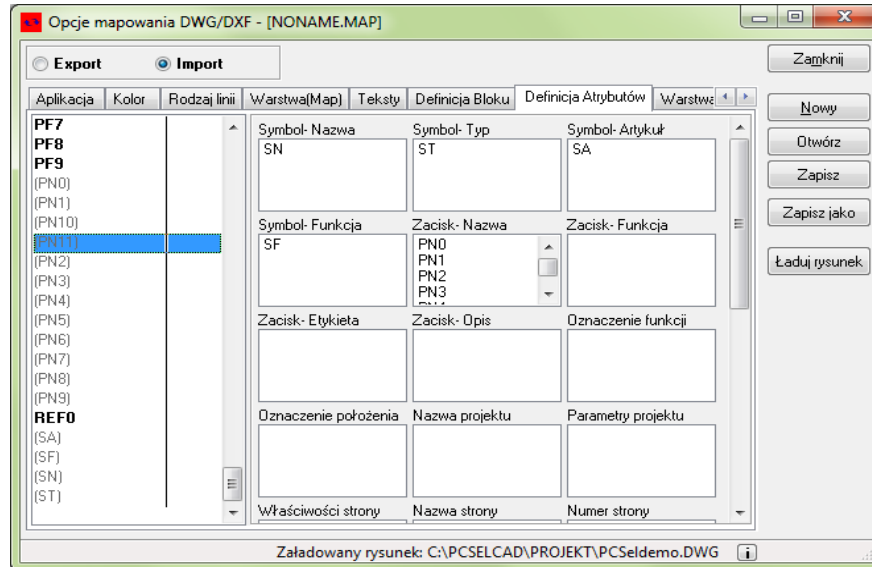
Gdy klikniesz na blok w lewej części zakładki możesz zobaczyć, czy dany blok ma zdefiniowane atrybuty tekstowe. Będą one wyświetlane w dolnej części zakładki.



Więcej o atrybutach tekstowych przeczytasz w [Zakładka Definicja Atrybutów](#).

## ZAKŁADKA DEFINICJA ATRYBUTÓW

Na zakładce **Definicja Atrybutów** możesz określić, które teksty z pliku DWG/DXF mają być przypisane do których typów tekstów lub pól danych w Automation.



Wykonuje się to na tej samej zasadzie, jak opisano w [Zakładka Definicja Bloku](#).



Gdy przesuniesz suwak znajdujący się z prawej strony zakładki, będziesz mógł zobaczyć pozostałe typy tekstów.

## Różne atrybuty tekstowe

Różnymi atrybutami tekstowymi mogą być np.:

- Wszystkie teksty dla Parametrów symbolu,
- Wszystkie teksty dla Parametrów połączeń,
- Systemowe Pola danych.

Użyte strony	Data ostatniej zmiany	Pierwsza użyta strona
Ostatnia użyta strona	Następna użyta strona	Poprzednia użyta strona
Nazwa użytkownika	S.Funkcja	Drukuj datę
Skala wydruku	Usuń tekst	



## Konwertowanie atrybutów w powyższym przykładzie

W przykładzie wyświetlonym powyżej, możesz na przykład zobaczyć:

- Atrybut tekstowy **SN** będzie interpretowany jako **Nazwa symbolu** dla symboli w projekcie Automation
- Atrybut tekstowy **PN0** będzie interpretowany jako **Nazwa wyprowadzenia** dla symboli w projekcie Automation. Dla każdej nazwy połączenia znalezionej w bloku w pliku DWG/DXF program automatycznie utworzy punkt połączenia dla symbolu w Automation
- Atrybut tekstowy **DF1** będzie interpretowany jako **Parametr projektu**, program automatycznie utworzy pole danych o nazwie **DF1** w projekcie Automation. To pole będzie widoczne w oknie dialogowym **Parametry projektu** dla projektu.

## Podpowiedzi widoczne się podczas umieszczania bloku

Podczas umieszczania bloków w programie AutoCAD program wyświetla podpowiedzi dla wybranych atrybutów, prosząc o podanie wartości dla tych atrybutów. Te podpowiedzi są również umieszczone na zakładce, żeby pomóc w przypisywaniu atrybutów.





## ZAKŁADKA WARSTWA (DEF)

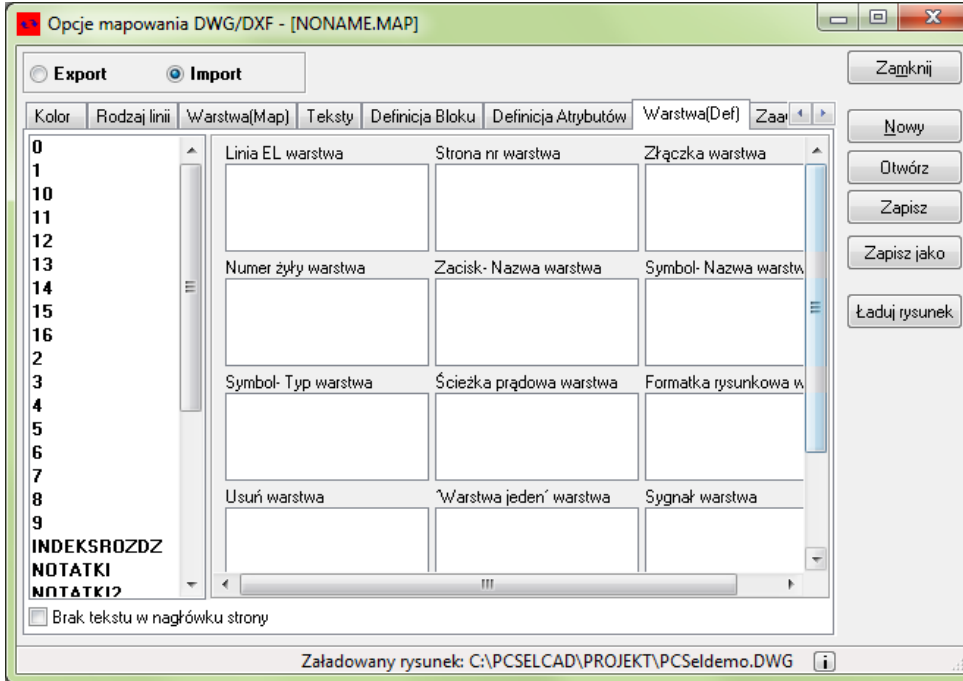
Na zakładce **Warstwa (Def)** możesz określić sposób przypisania warstw z pliku DWG/DXF do warstw w projekcie Automation.



---


**ZAKŁADKA WARSTWA (DEF) JEST WYŚWIETLANA TYLKO DLA NIEKTÓRYCH PROGRAMÓW CAD**  
PONIEWAŻ TYLKO NIEKTÓRE PROGRAMY UMIESZCZAJĄ RÓŻNE TYPY OBIEKTÓW NA RÓŻNYCH WARSTWACH W PLIKACH DWG/DXF, ZAKŁADKA TA JEST WYŚWIETLANA TYLKO DLA NIEKTÓRYCH PROGRAMÓW CAD.

---



Gdy różne rodzaje informacji są umieszczone na różnych warstwach w pliku DWG/DXF, program może pobrać te informacje i przypisać je inteligentnie do odpowiednich obiektów w projekcie Automation - jak np. nazwy symboli, nazwy połączeń czy typy symboli.

Gdy numery żył są umieszczane na określonej warstwie, mogą one być automatycznie zamieniane na symbole z numerami żył w projekcie Automation i umieszczane na odpowiednich liniach.



Gdy złączki są umieszczane na określonej warstwie w pliku DWG/DXF, program automatycznie utworzy dla bloków z tej warstwy symbole typu **Złączka** w projekcie Automation. Gdy formatka rysunkowa (ramka) jest umieszczona na odrębnej warstwie, cała zawartość tej warstwy jest tworzona jako formatka rysunkowa w projekcie Automation.



#### *Numery ścieżek prądowych są importowane inteligentnie*

Gdy numery ścieżek prądowych są umieszczone na odrębnej warstwie, mogą one zostać przeniesione do projektu Automation jako numery ścieżek prądowych, które następnie można zmieniać (dopasować) na zakładce **Ustawienia => Parametry strony => Odsyłacze**, jeżeli zachodzi taka konieczność.



#### *Usuń warstwa*

Gdy umieścisz nazwę warstwy w kwadracie **Usuń warstwa**, zawartość tej warstwy nie zostanie przeniesiona do projektu Automation.

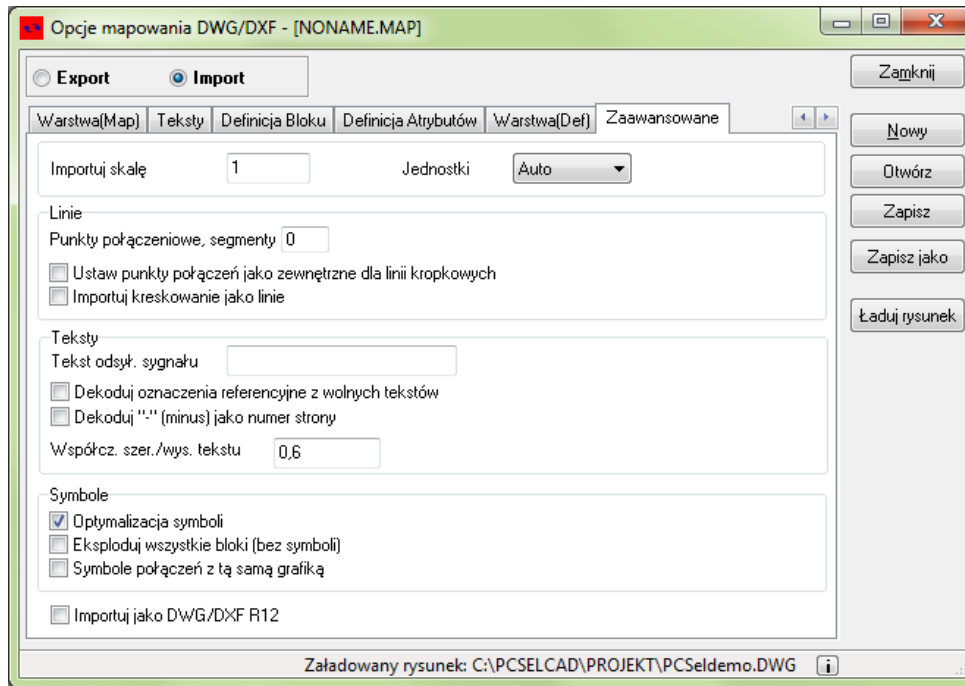


#### *'Warstwa jeden' warstwa*

Wszystkie warstwy, które zostaną tu umieszczone, są automatycznie umieszczane na warstwie nr **1** w projekcie Automation.

## ZAKŁADKA ZAAWANSOWANE

Ostatnią zakładką w tym oknie dialogowym jest zakładka **Zaawansowane**.



Możesz tu dokonać następujących ustawień:



## Importuj skalę

Gdy chcesz przeskalować plik DWG/DXF podczas konwersji, w tej opcji możesz określić skalę. Skala zawsze wynosi 1:X, gdzie X jest wartością wpisaną w tym polu, np. dla skali 1:10 wpisz 10.

## Linie

W sekcji **Linie** dostępne są dwie opcje:

### *Punkty połączeniowe, segmenty*

Ponieważ Automation automatycznie umieszcza kropki dla połączeń, dobrze jest usuwać je z plików DWG/DXF, jeżeli plik je zawiera. Jeżeli wiesz, że kropki są rysowane z 7 lub 13 segmentów linii, możesz to określić w tym polu.

W takim wypadku program automatycznie usunie wszystkie polilinie składające się z 7 lub 13 segmentów.

Jeżeli te kropki są tworzone jako symbole (bloki), wtedy są one usuwane w sposób opisany w [Symbole usuwane podczas importu](#).

### *Ustaw punkty połączeń jako zewnętrzne dla linii kropkowych*

Gdy zaznaczysz opcję **Ustaw punkty połączeń jako zewnętrzne dla linii kropkowych**, punkty połączeniowe dla złączek automatycznie otrzymują Status We/Wy **Wyjście (Output)**, jeżeli są połączone z liniami kropkowymi.

## Teksty

W sekcji **Teksty** dostępne są następujące opcje:



### *Tekst odsył. sygnału*

Gdy wpiszesz w to pole tekst, będzie on wstawiany jako tekst poprzedzający dla wszystkich odsyłaczy sygnałów w projekcie. Gdy wpiszesz np. *Strona*, wtedy słowo to będzie umieszczane na początku każdego odsyłacza sygnału.

### *Dekoduj oznaczenia referencyjne z wolnych tekstów*

Gdy zaznaczysz opcję **Dekoduj oznaczenia referencyjne z wolnych tekstów**, wszystkie teksty wolne w pliku DWG/DXF są sprawdzane pod kątem oznaczeń referencyjnych.

Gdy oznaczenia referencyjne zostaną znalezione w tekstach - to znaczy, gdy teksty zawierają znaki „=” lub „+” - będą one traktowane jako oznaczenia referencyjne w projekcie Automation.

W nazwach symboli oznacza to, że oznaczenie referencyjne jest usuwane z nazwy symbolu i dołączane inteligentnie jako oznaczenie referencyjne w projekcie Automation.

Gdy na stronie znajduje się wolny tekst, zawierający oznaczenie referencyjne, zostaje on usunięty ze strony i dodany jako oznaczenie referencyjne strony w projekcie Automation.

### *Dekoduj „-” (minus) jako numer strony*

W niektórych programach CAD znak „-” (minus) jest używany do oznaczenia nazwy strony w nazwie symbolu. Gdy na przykład w pliku DWG/DXF jest symbol **-K1** na stronie **10** oznacza to, że symbol powinien mieć nazwę **10K1**. Analogicznie symbol

**-K1** na stronie **11** powinien nazywać się **11K1**.

Gdy wybierzesz opcję **Dekoduj „-” (minus) jako numer strony**, nazwy obu tych cewek przekaźników zostaną automatycznie zmienione odpowiednio na **10K1** i **11K1** podczas procesu konwersji.



### *Współcz. szer./wys. tekstu*

Współczynnik szerokości tekstu do jego wysokości jest różny dla różnych fontów.

Gdy importujesz teksty z plików DWG/DXF do tekstów w Automation, może okazać się konieczne określenie współczynnika szerokości do wysokości tekstu. Dzięki temu zapobiegiesz sytuacji, w której teksty zajmą za dużo miejsca w projekcie i wyjdą poza symbol w projekcie.

Współczynnik między szerokością i wysokością tekstu określa się w polu **Współcz. szer./wys. tekstu**.

Może być konieczność ustawienia tego współczynnika, gdy dwa systemy CAD nie używają tych samych czcionek.

## **Symbole**

W sekcji **Symbole** dostępne są następujące opcje:

### *Optymalizacja symboli*

Niektóre bloki mają swój punkt odniesienia (referencyjny) w punkcie (0,0), który może być całkiem daleko od rysunku w bloku. Gdy wybierzesz opcję **Optymalizacja symboli**, punkty odniesienia będą umieszczane na rysunkach symboli.

### *Eksploduj wszystkie bloki (bez symboli)*

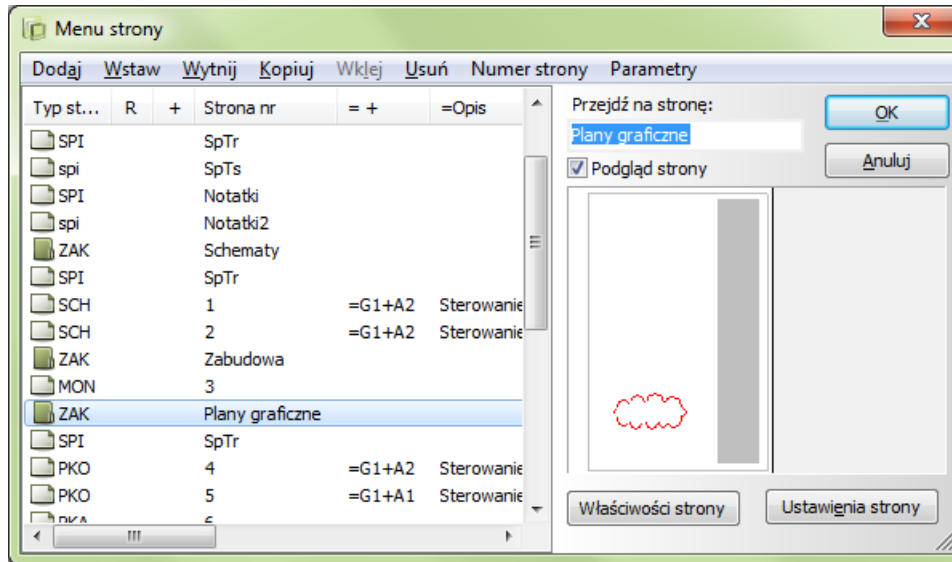
Gdy wybierzesz opcję **Eksploduj wszystkie bloki (bez symboli)**, wszystkie bloki z pliku DWG/DXF są zamieniane na linie, łuki i teksty w projekcie Automation. W ten sposób otrzymujesz projekt nie zawierający symboli.

## IMPORT PLIKU DWG/DXF DO ISTNIEJĄCEGO PROJEKTU

Gdy masz otwarty projekt Automation i chcesz zaimportować plik DWG/DXF wykonaj, co następuje:



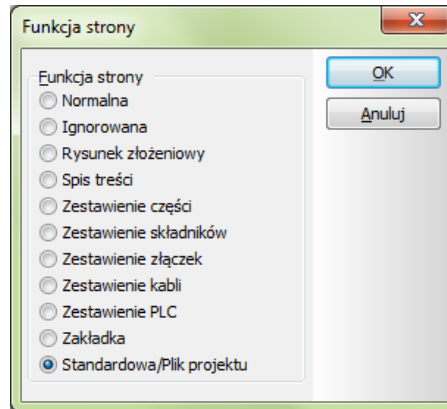
- 1) Kliknij na przycisk **Menu strony**.



- 2) W **Menu strony**: kliknij w miejscu, gdzie chcesz wstawić plik DWG/DXF jako nową stronę i kliknij **Wstaw** - lub kliknij **Dodaj**, aby wstawić tą stronę jako ostatnią stronę w projekcie. Przeczytaj więcej o **Menu strony** w rozdziale „Menu strony” w podręczniku Automation.

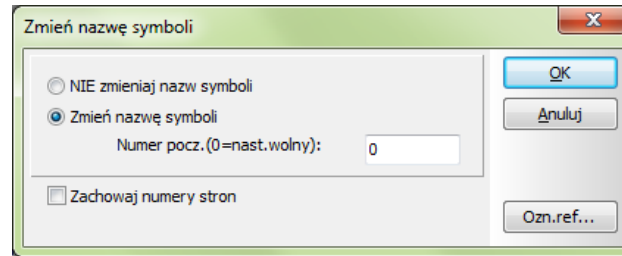


3) W oknie dialogowym **Funkcja strony**: kliknij **Standardowa/Plik projektu** i kliknij **OK**



- 4) W oknie dialogowym **Otwórz standard**: kliknij na katalog, w którym znajduje się plik, w polu **Pliki typu** wybierz **Pliki AutoCAD-a (\*.dwg)** lub **Pliki DXF (\*.dxf)**, kliknij na żądany plik i kliknij **OK**.
- 5) Otworzy się nowe okno **Otwieranie**: wybierz plik mapowania i kliknij **OK**.

6) W oknie dialogowym **Zmień nazwę symboli**: dokonaj niezbędnych ustawień i kliknij **OK**



### Otwieranie wielu plików DWG/DXF

- 7) Załadowałeś plik DWG/DXF i nadal jesteś w **Menu strony**. Gdy chcesz wstawić więcej plików, powtórz tą procedurę dla tych plików.
- 8) Gdy zakończysz ładowanie plików: kliknij **OK**, aby opuścić **Menu strony**.






### UŻYWANIE OPCJI MAPOWANIA DWG/DXF

GDY IMPORTUJESZ DO ISTNIEJĄCEGO PROJEKTU, MOŻESZ TAKŻE ZASTOSOWAĆ NARZĘDZIE USTAWIENIA MAPOWANIA DWG/DXF W CELU DOSTOSOWANIA PARAMETRÓW IMPORTU, JAK OPISANO W [PROCES KONWERSJI PLIKÓW DWG/DXF](#).

### IMPORT PLIKÓW DWG/DXF JAKO SYMBOLI

Możliwe jest także importowanie plików DWG/DXF jako symboli. Ma to dodatkową zaletę, że można taki rysunek przenosić jak symbol nie ryzykując dokonania w nim zmian.

Gdy chcesz załadować plik DWG/DXF jako symbol wykonaj, co następuje:

- 1)  Kliknij na przycisk **Symboli**, a następnie na przycisk **Menu symboli**.
- 2)  W **Menu symboli**: kliknij na **Utwórz nowy symbol**.
- 3)  W **Edytorze symboli**: kliknij na przycisk **Otwórz symbol**.
- 4) W oknie dialogowym **Otwórz symbol**: wybierz **Pliki AutoCAD-a (\*.dwg)** lub **Pliki DXF (\*.dxf)** w polu **Pliki typu**, znajdź plik i kliknij **Otwórz**.
- 5) W oknie dialogowym **Otwieranie**: wybierz plik mapowania i kliknij **OK**.
- 6) Plik DWG/DXF zostaje załadowany do **Edytora Symboli**: dokonaj niezbędnych zmian - jeżeli to konieczne - i wybierz **Plik => Zapisz jako**.
- 7) w oknie dialogowym **Ustawienia symbolu**: określ parametry dla symbolu i kliknij **OK**.
- 8) W oknie dialogowym **Zapisz jako**: nadaj symbolowi nazwę, wybierz katalog, do którego chcesz go zapisać i kliknij **Zapisz**.
- 9) W **Edytorze symboli**: wybierz **Plik => Zamknij**, aby opuścić edytor symboli.
- 10) W **Menu symboli**: wyświetlany jest utworzony symbol.
- 11) Kliknij **OK** i załadowany rysunek znajdzie się w kursorze jako symbol. Kliknij w aktywnym projekcie w miejscu, gdzie chcesz wstawić symbol



Zauważ, że program automatycznie umieści punkt odniesienia w lewym dolnym narożniku symbolu, gdzie umieszczone zostaną również teksty symbolu. Symbol jest normalnym symbolem z wyborem w punkcie odniesienia.

Gdy chcesz edytować załadowany symbol - lub zapisać go w bibliotece symboli - możesz wybrać **Edytuj symbol w Menu symboli**. Tu możesz edytować i zapisać ten symbol jak każdy inny symbol.

Więcej o symbolach przeczytasz w podręczniku do programu Automation.

## EKSPORT PLIKÓW DWG/DXF Z AUTOMATION

Gdy eksportowane są obiekty, których nie można zapisać w plikach DWG/DXF, Automation używa obiektów, które są używane w formacie DWG/DXF.

Właściwości elektryczne nie mogą zostać zapisane w formacie DWG/DXF. Linie elektryczne będą eksportowane jako „zwykłe linie”.

Gdy chcesz wyeksportować plik DWG/DXF z programu Automation, masz dwie możliwości:

- 1) Eksportowanie projektu jako pliku DWG/DXF - patrz [Eksport projektów jako plików DWG/DXF](#).
- 2) Eksportowanie symbolu jako pliku DWG/DXF - patrz [Eksport symboli jako plików DWG/DXF](#).

Zobacz również [Ustawienia mapowania dla eksportu plików DWG/DXF](#).

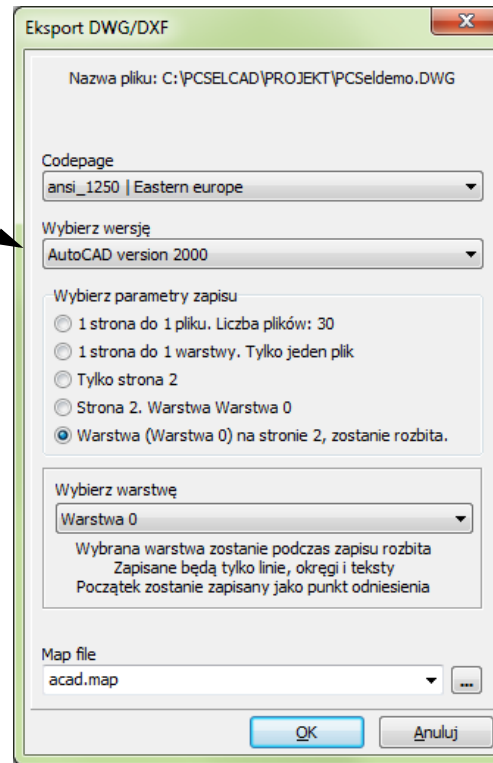
## Eksport projektów jako plików DWG/DXF

Gdy chcesz wyeksportować projekt Automation jako plik DWG/DXF wykonaj, co następuje:

- 1) Wybierz **Plik => Eksportuj do => DWG**, wpisz nazwę pliku i kliknij **Zapisz**.

2) Pojawi się okno dialogowe **Eksport DWG/DXF**:

Wybierz wersję pliku do eksportu



Oprócz wyboru wersji pliku, do którego będzie odbywał się eksport, masz do wyboru następujące opcje:



OPCJA	DZIAŁANIE
<b>1 strona do 1 pliku. Liczba plików: XX</b>	Każda strona projektu jest zapisana jako oddzielny plik. Program podaje liczbę plików, równą ilości stron projektu.
<b>1 strona do 1 warstwy. Tylko jeden plik</b>	Każda strona projektu jest zapisana na osobnej warstwie. W ten sposób cały projekt może być zapisany w jednym pliku. Jeżeli projekt Automation zawierał podział na warstwy, zostaną one spłaszczone.
<b>Tylko strona XX</b>	Tylko aktywna strona projektu (XX - numer strony) będzie eksportowana.
<b>Strona XX. Warstwa YY</b>	Program zapisze tylko warstwę o nazwie YY ze strony XX (bieżącej). Możesz wybrać warstwę, którą chcesz zapisać.
<b>Warstwa (YY) na stronie XX, zostanie rozbita</b>	Gdy wybierzesz tę opcję wybierz także warstwę, która ma zostać rozbita (eksplozowana) przed wyeksportowaniem. Program zapisze rysunek w postaci prostych elementów (linii, łuków, tekstów). Taki rysunek może zostać wczytany np. do maszyn CNC.

Wybierz żądane ustawienia i kliknij **OK**.

3) W oknie dialogowym **Otwieranie**: wybierz odpowiedni plik mapowania i kliknij **Otwórz**.

Wybrana część projektu zostaje zapisana w pliku formatu DWG/DXF.



### UŻYWANIE OPCJI MAPOWANIA DWG/DXF DLA EKSPORTU

PODCZAS EKSPORTU DO FORMATU DWG/DXF, MOŻESZ RÓWNIEŻ UŻYĆ **NARZĘDZIA => USTAWIENIA MAPOWANIA DWG/DXF**, JAK OPISANO W [PROCES KONWERSJI PLIKÓW DWG/DXF](#).

## Eksport symboli jako plików DWG/DXF

Możliwe jest również zapisanie symbolu jako pliku DWG/DXF:



1) Kliknij na przycisk **Symbole**, a następnie **Menu symboli**.



2) W **Menu symboli**: znajdź symbol, który chcesz zapisać w pliku DWG/DXF, kliknij na nim i kliknij przycisk **Edytuj symbol**.

3) W **Edytorze symboli**: wybierz **Plik => Zapisz jako**.

4) W oknie dialogowym **Ustawienia symbolu**: kliknij **OK**.

5) W oknie dialogowym **Zapisz jako**: wybierz **Pliki AutoCAD-a (\*.dwg)** lub **Pliki DXF (\*.dxf)** w polu **Zapisz jako typ**, wpisz nazwę pliku i kliknij **Zapisz**.

6) W oknie dialogowym **Otwieranie**: wybierz plik mapowania i kliknij **Otwórz**.

7) W **Edytorze symboli**: wybierz **Plik => Zamknij**, aby opuścić edytor symboli.

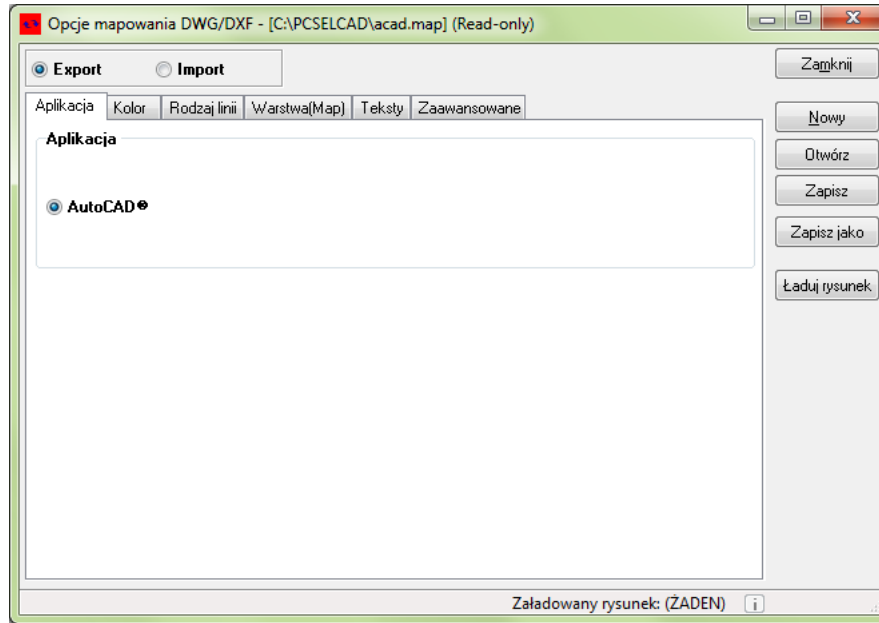
8) W **Menu symboli**: kliknij **Anuluj**, aby powrócić do projektu.

Przeczytaj więcej o edytowaniu i zapisywaniu symboli w podręczniku programu Automation.

## Ustawienia mapowania dla eksportu plików DWG/DXF

Gdy eksportujesz z Automation do formatu DWG/DXF, nie potrzebujesz tak wielu opcji, jak przy imporcie plików DWG/DXF do Automation.

Dlatego dostępne są tylko początkowe zakładki w **Ustawienia mapowania DWG/DXF**:



Przeczytaj więcej o opcjach na każdej z tych zakładek w [Parametry mapowania DWG/DXF](#).





## DOKUMENTACJA SYMBOLI

W Automation możesz automatycznie udokumentować biblioteki symboli lub symbole użyte w projekcie.





# DOKUMENTACJA SYMBOLI

TEN ROZDZIAŁ OPISUJE	
— DOKUMENTACJA SYMBOLI .....	STR. 58
— USTAWIENIA W DOKUMENTACJI SYMBOLI .....	STR. 60
— ZAKŁADKA SYMBOLE .....	STR. 60
— ZAKŁADKA TEKSTY .....	STR. 63
— ZAKŁADKA STRONY .....	STR. 67
— ZAKŁADKA REGULACJE .....	STR. 72












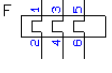


## DOKUMENTACJA SYMBOLI

W Automation możliwe jest automatyczne utworzenie graficznej dokumentacji symboli. Może to być zarówno dokumentacja biblioteki symboli jak i dokumentacja symboli użytych w projekcie. Możesz wydrukować symbole zarówno graficznie jak i w postaci zestawienia symboli, uporządkowanego według nazwy symbolu.

Więcej szczegółów znajdziesz w [Formatki rysunkowe dla zestawienia symboli](#).

Dokumentacja jest tworzona jako niezależny projekt programu Automation, który może być drukowany w razie potrzeby. W celu utworzenia dokumentacji symboli wybierz **Narzędzia => Dokumentacja symboli**.



 <p>03-01-09B Symbol kabla warianty, ze znakami / w punkcie połączenia do żyły</p>	 <p>03-02-02 Złączka, zacisk</p>	 <p>06-06-01</p>	 <p>07-02-01 Styk 1-bieg (1z)</p>	 <p>07-02-03 Styk 1-bieg (1r)</p>
 <p>07-02K3-36 Styk 3-biegowy zwierny</p>	 <p>07-07-02 Przycisk ręczny z samoczynnym powrotem (1-zwierny)</p>	 <p>07-07B02 Przycisk ręczny z samoczynnym powrotem (1-rozwierny)</p>	 <p>07-09K3 Styk rozwierny sterowany przez przełącznik termiczny</p>	 <p>07-09K33 Styk zwierny sterowany przez przełącznik termiczny</p>
 <p>07-15-01 Człon napędowy (np. cewka przełącznikowa), symbol ogólny</p>	 <p>07-15-2101 Przełącznik termiczny 3-biegunowy</p>	 <p>08-10B01 Lampa z opornikiem (warianty)</p>	<p>SYGNAŁ</p> <p>SGSYGNAŁ</p> <p>Symbol sygnału</p>	<p>WIRENO</p> <p>Symbol numeru żyły</p>
PCISCHEMATIC Automation				
	Nazwa projektu:	Temat:	Rewizja proj.:	Strona
	Klient:	Rysunek nr:	Rewizja str.:	Poprzednia strona
	Tytuł strony:	Konasz (projekt/strona): /	Ost. wydruk:	Następna strona
	Nazwa pliku: SymDoc	Zaw (miejscowość): /	Ost. zmiana:	2013-05-28
	Ozn. ref. strony:	Opis:	Liczba stron:	1



## USTAWIENIA W DOKUMENTACJI SYMBOLI

Na ekranie pojawi się okno dialogowe **Dokumentacja symboli**, które zawiera cztery następujące zakładki:

ZAKŁADKA	FUNKCJA	STRONA
<b>Symbolle</b>	Tu określasz, co chcesz dokumentować.	<u>60</u>
<b>Teksty</b>	Tu określasz, które teksty mają być umieszczone w dokumentacji graficznej.	<u>63</u>
<b>Strony</b>	Tu określasz, jaka formatka rysunkowa ma zostać wykorzystana dla stron dokumentacji graficznej, a jaka dla zestawienia nazw symboli.	<u>67</u>
<b>Regulacje</b>	Tu określasz zasady rozmieszczenia symboli w dokumentacji graficznej, jak również ilość symboli na jedną stronę dokumentacji.	<u>72</u>

Funkcje zakładek opisane są na kolejnych stronach.

### Tworzenie dokumentacji

Gdy ustawisz wszystkie parametry na zakładkach, kliknij przycisk **OK** z prawej strony okna dialogowego. Utworzony zostaje nowy projekt zawierający kompletną dokumentację symboli. Projekt zawierający dokumentację symboli może być następnie wydrukowany jak zwykły projekt Automation.

### ZAKŁADKA SYMBOLE

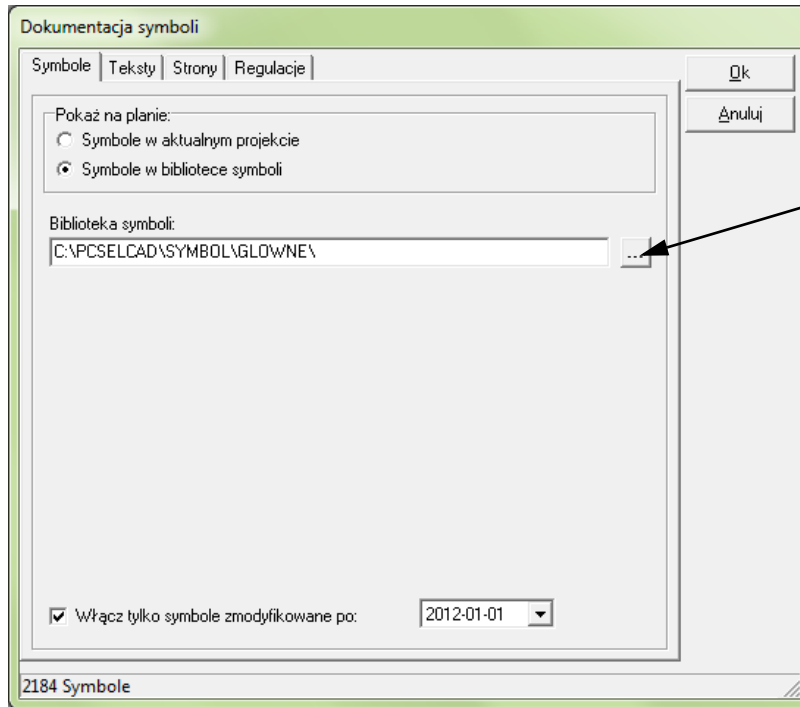
Gdy chcesz utworzyć dokumentację graficzną, na zakładce **Symbolle** określasz, które symbole chcesz dokumentować.



## Określanie symboli do udokumentowania

Gdy masz otwarty projekt i chcesz udokumentować symbole w tym projekcie, kliknij na opcję **Symbole w aktualnym projekcie**.

Gdy chcesz udokumentować całą bibliotekę symboli, kliknij na opcję **Symbole w bibliotece symboli**, a następnie wskaż ścieżkę do biblioteki.



Wybierz bibliotekę

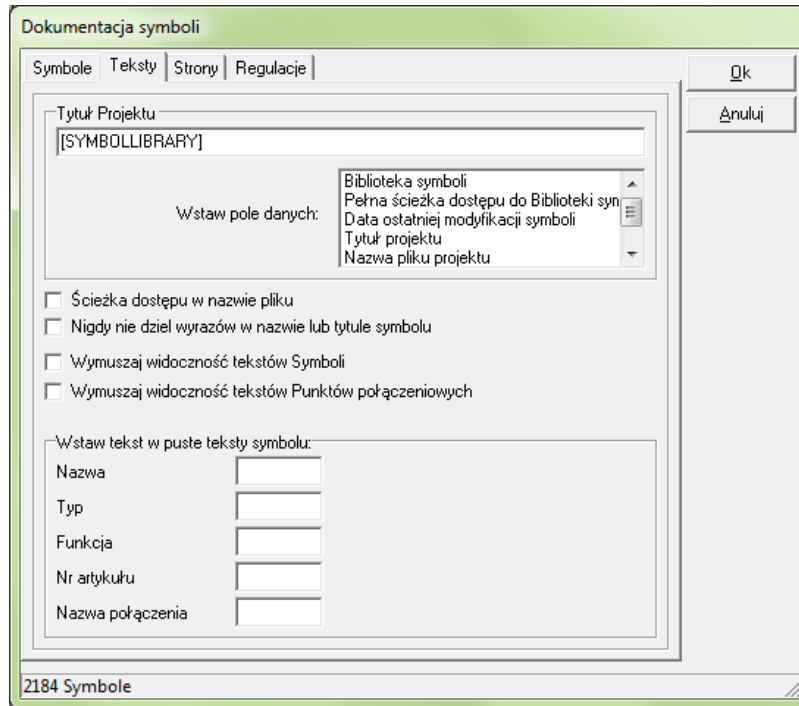


## Inne ustawienia

Jeżeli chcesz udokumentować tylko symbole, które zostały utworzone / zmienione po określonej dacie, możesz zaznaczyć opcję **Włącz tylko symbole zmodyfikowane po** w dolnej części okna dialogowego i określ datę w polu obok.

## ZAKŁADKA TEKSTY

Na zakładce **Teksty** określasz, które teksty chcesz zamieścić w dokumentacji graficznej.



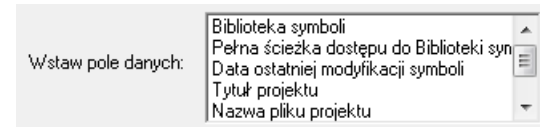
### Tytuł projektu w dokumentacji graficznej

W polu **Tytuł projektu** określasz zawartość pola danych **Parametry projektu** => **Tytuł** w projekcie z dokumentacją. Ten tekst będzie wstawiany w formacie rysunkowej na każdej stronie projektu z dokumentacją.



Możesz wpisać tekst ręcznie lub wstawić informację z listy **Wstaw pole danych**.

Z listy **Wstaw pole danych** możesz wybierać pola opisane w tabeli na następnej stronie. Możesz zarówno kliknąć dwukrotnie na nazwę pola, żeby wstawić je do tytułu jak również kliknąć i przeciągnąć wybrane pole do okna tytułu.



Gdy klikniesz dwukrotnie, wskazane pole zostanie wstawione w miejscu, gdzie znajdował się kursor. Pamiętaj, żeby wstawić znak odstępu, przecinka lub inny, jeżeli potrzeba.

Gdy umieścisz nieruchomo kursor myszki nad polem **Tytuł projektu**, wyświetlona zostanie podpowiedź pokazująca, jak będzie wyglądał tytuł w tworzonym projekcie z dokumentacją.

POLE DANYCH	OZNACZA	KOD POLA
Biblioteka Symboli	Nazwa biblioteki symboli.	[SYMBOLLIBRARY]
Pełna ścieżka dostępu do Biblioteki symboli	Nazwa biblioteki symboli wraz ze ścieżką dostępu.	[SYMBOLLIBRARYPATH]
Data ostatniej modyfikacji symboli	Data określona w polu <b>Włącz tylko symbole zmodyfikowane po</b> na zakładce Symbole.	[SYMBOLSMODIFIEDDATE]
Tytuł projektu	Tekst z pola <b>Tytuł projektu</b> w oknie dialogowym <b>Ustawienia =&gt; Parametry projektu</b> .	[PROJECTTITLE]





POLE DANYCH	OZNACZA	KOD POLA
Nazwa pliku projektu	Nazwa pliku projektu.	[PROJECTFILENAME]
Pełna ścieżka dostępu do projektu	Pełna ścieżka dostępu do pliku projektu wraz z nazwą pliku projektu.	[PROJECTFULLPATH]
Bieżąca data	Bieżąca data.	[DATE]

### Teksty dla poszczególnych symboli

Pod każdym symbolem w dokumentacji graficznej wyświetlana jest nazwa pliku symbolu i tytuł (opis).

Możesz także wybrać dodatkowe teksty, które powinny znaleźć się przy symbolach w dokumentacji graficznej.

- Ścieżka dostępu w nazwie pliku
- Nigdy nie dziel wyrazów w nazwie lub tytule symbolu
- Wymuszaj widoczność tekstów Symboli
- Wymuszaj widoczność tekstów Punktów połączeniowych

OPCJA	ZNACZENIE
Ścieżka dostępu w nazwie pliku	Do nazwy pliku symbolu dodawana jest pełna ścieżka dostępu.
Nigdy nie dziel wyrazów w nazwie lub tytule symbolu	Zapobiega dzieleniu wyrazów w nazwie pliku i tytule (opisie) symbolu.



OPCJA	ZNACZENIE
Wymuszaj widoczność tekstów Symboli	Teksty symbolu, które są ukryte w definicji symbolu, będą widoczne w dokumentacji. Gdy nie wybierzesz tej opcji, umieszczane będą tylko teksty, które określono w definicji symbolu jako widoczne.
Wymuszaj widoczność tekstów Punktów połączeniowych	Teksty punktów połączeniowych symbolu, które są ukryte w definicji symbolu, będą widoczne w dokumentacji. Gdy nie wybierzesz tej opcji, umieszczane będą tylko te teksty dla punktów połączeniowych, które określono w definicji symbolu jako widoczne.

## Puste teksty

Gdy w definicji symbolu jakieś teksty są puste, a ty chciałbyś zobaczyć, jak one są umieszczone, możesz wypełnić puste teksty przykładowym tekstem wpisanym w pola w sekcji **Wstaw tekst w puste teksty symbolu**.

Możesz na przykład wstawić tekst *NAZWA* w pole dla nazw symboli i *Poł.* w pole dla nazw punktów połączeniowych.

Wstaw tekst w puste teksty symbolu:

Nazwa

Typ

Funkcja

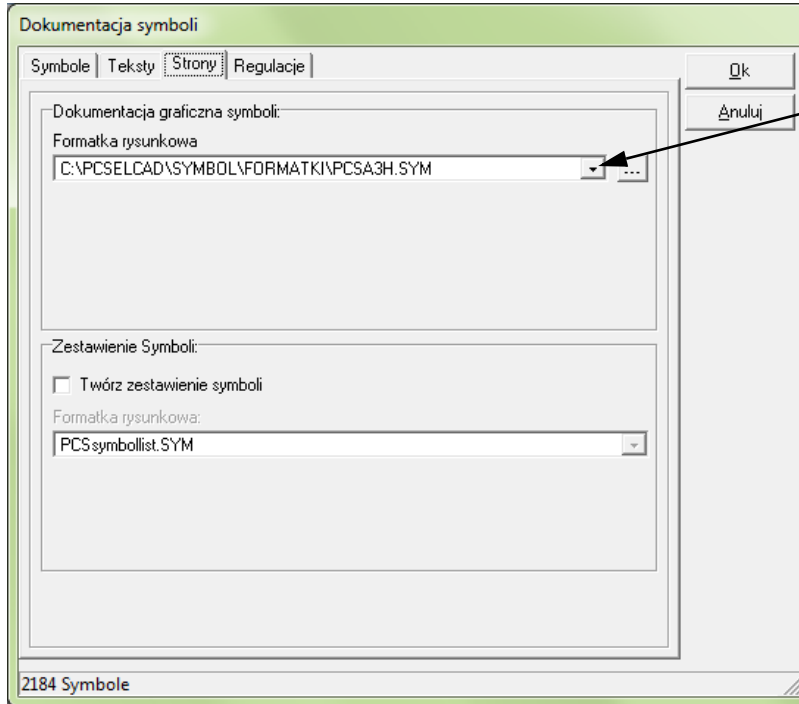
Nr artykułu

Nazwa połączenia



## ZAKŁADKA STRONY

Na zakładce **Strony** możesz określić, jakie formatki rysunkowe zostaną użyte w tworzonym projekcie dokumentacji symboli:



Kliknij tu, żeby otrzymać listę formatek rysunkowych



## Dokumentacja graficzna symboli

W polu **Formatka rysunkowa** w części **Dokumentacja graficzna symboli** wybierasz rodzaj formatki rysunkowej, która zostanie użyta przy tworzeniu graficznej części dokumentacji.

W bibliotece symboli **FORMATKI** można znaleźć następujące formatki rysunkowe, które mogą zostać użyte przy tworzeniu graficznej dokumentacji symboli oraz zestawienia symboli:

FORMATKA RYSUNKOWA	ZASTOSOWANIE
<b>PCSA3H</b>	Formatka rysunkowa A3 poziomo. Symbole są umieszczone alfabetycznie według nazw plików.
<b>PCSA4V</b>	Formatka rysunkowa A4 pionowo. Symbole są umieszczone alfabetycznie według nazw plików.
<b>PCSzestsymb_A3H</b>	Formatka rysunkowa A3 poziomo dla zestawienia symboli. Symbole są umieszczane alfabetycznie według tytułów (opisów).

Możesz wykorzystać jedną z podanych wyżej formatek rysunkowych lub formatkę zaprojektowaną przez siebie. Gdy klikniesz na strzałkę w dół na końcu pola **Formatka rysunkowa** otrzymasz listę formatek w Automation.

### *Formatki rysunkowe zaprojektowane przez użytkownika*

Jeżeli zaprojektowałeś własne formatki rysunkowe w celu użycia ich do dokumentacji symboli, musisz dodać je do listy formatek rysunkowych.



Wykonuje się to wybierając **Ustawienia => Teksty/Symbole**, następnie **Formatki rysunkowe** w części **Domyślne wartości symbolu** i klikając na przycisk **Dodaj** w części **Formatki rysunkowe**. Wyświetli się **Menu symboli**, w którym wybierasz żadaną formatkę i klikasz **OK**.

Nie będziesz mógł wybrać formatki w **Dokumentacji symboli**, zanim nie dodasz jej do listy formatek.

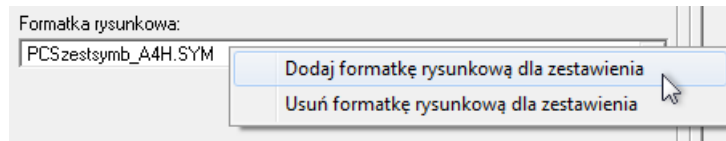
Więcej informacji o tym oraz o tworzeniu formatek rysunkowych znajdziesz w podręczniku Automation.

### Formatki rysunkowe dla zestawienia symboli

Jeżeli chcesz również otrzymać zestawienie symboli, zaznacz opcję **Twórz zestawienie symboli** w części zakładki o nazwie **Zestawienie symboli**. To zestawienie może być posortowane np. według nazw plików i zawierać odsyłacz do położenia symboli w części graficznej dokumentacji.

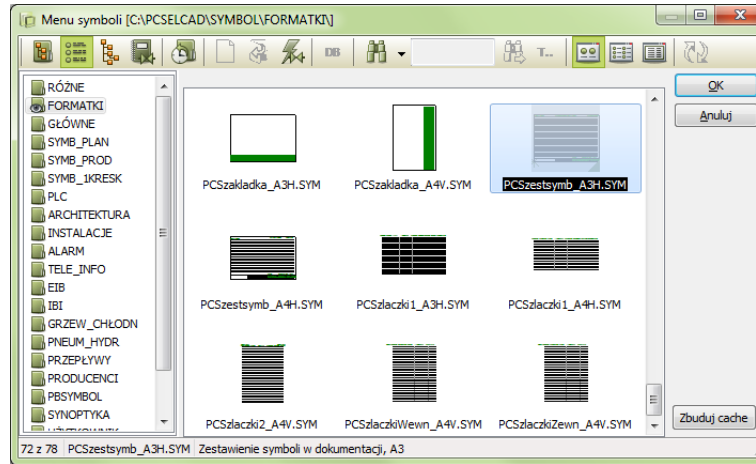
W polu **Formatka rysunkowa** możesz określić formatkę rysunkową, którą będziesz chciał użyć podczas tworzenia zestawienia.

Kliknij na strzałkę w dół na końcu pola **Formatka rysunkowa** otrzymasz listę formatek do wykorzystania dla zestawienia symboli. Jeżeli formatki, której potrzebujesz nie ma na liście, kliknij prawym przyciskiem na polu **Formatka rysunkowa** i pojawią się następujące opcje:





Tutaj kliknij na **Dodaj formatkę rysunkową dla zestawienia**, na ekranie pojawi się menu symboli, skąd możesz wybrać lista formatkę rysunkową.



Kliknij na żądanej formatce i kliknij **OK**.

Klikając na **Usuń formatkę rysunkową dla zestawienia** możesz usunąć wybraną formatkę z listy formatek dla tego zestawienia.

### *Tworzenie własnych formatek rysunkowych*

Zobacz w podręczniku Automation jak tworzyć własne formatki rysunkowe dla rysunków i zestawień oraz jak dodawać je do list formatek rysunkowych w Automation. Jeżeli chcesz stworzyć własną formatkę rysunkową, zaleca się modyfikacje istniejących formatek, gdyż pola danych w tych formatkach są użyte w specjalny sposób.



### *Tworzenie dokumentacji*

Gdy dokonałeś wszystkich ustawień, kliknij przycisk **OK**, aby utworzyć dokumentację symboli, jak opisano to w [Dokumentacja symboli](#).





## ZAKŁADKA REGULACJE

Gdy chcesz określić odstępy dla symboli na stronie, kliknij na zakładkę **Regulacje**:

**Dokumentacja symboli**

Symbole | Teksty | Strony | Regulacje

Ok  
Anuluj

Minimalna odległość między symbolami

W poziomie (a) 5 mm

W pionie (b) 5 mm

Minimalna odległość symboli od marginesów strony

W poziomie (c) 5 mm

W pionie (d) 5 mm

Minimalna szerokość tekstów symboli

(e) 30 mm

Symbole za duże na stronę

Skala symboli większa niż przeciętna skala symboli

Umieść nazwę pliku symbolu i tytuł POND symbolom

Maksymalna ilość symboli na stronie 24

1 Symbole

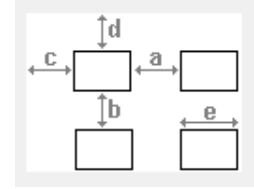
Możesz tu określić ustawienia, pokazane na rysunku znajdującym się na zakładce.





### Minimalna odległość między symbolami

W polach **W poziomie (a)** i **W pionie (b)** określa się odstępy między symbolami. Zauważ, że rysunek pokazuje jak dużo miejsca zbiera symbol oraz jego tekst.

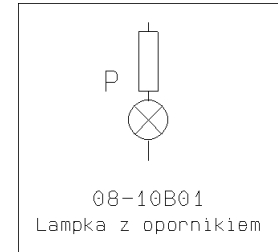


### Minimalna odległość symboli od marginesów strony

W polach **W poziomie (c)** i **W pionie (d)** określa się marginesy strony. Wartość **W poziomie (c)** odnosi się zarówno do lewego jak i do prawego marginesu, a wartość **W pionie (d)** do górnego i dolnego marginesu.

### Minimalna szerokość tekstów symboli (e)

Gdy program oblicza ilość miejsca potrzebnego dla symboli na stronie, zaczyna od określenia wielkości symboli. Jeżeli symbole są względnie małe, niezbyt wiele miejsca będzie zostawione dla tekstów symboli. Dobrze jest więc określić, ile co najmniej miejsca potrzebuje symbol. Dla pokazanego symbolu, tekst powinien być podzielony na wiele linii, jeżeli szerokość tekstu byłaby określona tylko przez szerokość symbolu.



### Skalowanie symboli w dokumentacji symboli

Gdy chcesz przeskalować największe symbole w dokumentacji, masz do dyspozycji dwie opcje:

- Symbole za duże na stronę
- Skala symboli większa niż przeciętna skala symboli
- Umieść nazwę pliku symbolu i tytuł PONAD symbolem

Gdy zaznaczysz opcję **Symbole za duże na stronę**, spowodujesz przeskalowanie symboli, które są za duże, aby umieścić je na stronach dokumentacji w skali 1:1.



Gdy zaznaczysz opcję **Skala symboli większa niż przeciętna skala symboli**, spowodujesz przeskalowanie symboli, które są większe niż średnia wielkość symboli w dokumentacji symboli.

Jeżeli to konieczne, symbole będą zmniejszane w skali 1:2, 1:4 lub 1:8. Gdy symbol zostanie pomniejszony, zostanie to zaznaczone za nazwą pliku w dokumentacji symboli.

#### *Teksty nad symbolami*

Gdy zaznaczysz opcję **Umieść nazwę pliku symbolu i tytuł PONAD symbolem**, nazwa pliku oraz tytuł symbolu będą umieszczone nad symbolem w dokumentacji graficznej. Gdy opcja jest wyłączona, teksty będą umieszczane pod symbolami.

#### *Maksymalna ilość symboli na stronie*

W dolnej części zakładki możesz określić maksymalną liczbę symboli, jakie mają być umieszczane na każdej stronie dokumentacji symboli.

Wielkość symboli oraz ustawienia dokonane w górnej części tej zakładki określają ilość symboli, która zmieści się na stronie.

Z tego powodu opcja ta ma znaczenie jedynie wtedy, gdy chcesz umieszczać na stronie mniej symboli, niż sugerowałby to program.





## GRAFICZNY PLAN ZŁĄCZEK

W Automation możesz automatycznie utworzyć Graficzny Plan Złączeń dla projektu.





# GRAFICZNY PLAN ZŁĄCZEK



W Automation możesz utworzyć automatycznie graficzny plan złączeń do swojego projektu.

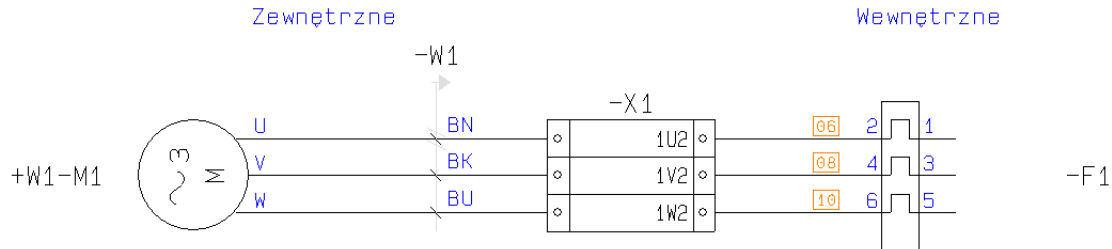


TEN ROZDZIAŁ OPISUJE	
— GRAFICZNY PLAN ZŁĄCZEK .....	STR. 77
— TWORZENIE GRAFICZNEGO PLANU ZŁĄCZEK .....	STR. 77
— OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU ZŁĄCZEK.....	STR. 79
— ZAKŁADKA OGÓLNE .....	STR. 82
— ZAKŁADKA KRYTERIA .....	STR. 85
— ZAKŁADKA STRONY .....	STR. 90
— ZAKŁADKA SYMBOLE.....	STR. 93
— ZAKŁADKA POŁĄCZENIA .....	STR. 102
— ZAKŁADKA REGULACJE .....	STR. 104
— USTAWIENIA DLA PLANU ZŁĄCZEK WYKONANEGO WEDŁUG KABLI.....	STR. 107
— ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU ZŁĄCZEK .....	STR. 109



## GRAFICZNY PLAN ZŁĄCZEK

Graficzny plan złącze do projektu może być utworzony jako osobny projekt lub zostać dołączony do projektu, którego dotyczy. Gdy stworzysz plan złącze, możesz go modyfikować przenosząc linie i symbole, jak na każdej stronie ze schematem.



Jeżeli później będziesz potrzebował uaktualnionej wersji planu złącze, możesz przenieść zmiany, których dokonałeś do nowego planu złącze.

Gdy utworzony plan nie spełnia twoich oczekiwań, możesz zawsze zmienić ustawienia i wygenerować go od nowa. Graficzny plan złącze może być wydrukowany jak każdy inny projekt programu Automation.

## TWORZENIE GRAFICZNEGO PLANU ZŁĄCZEK

W celu utworzenia graficznego planu złącze do projektu, otwórz projekt i wybierz **Narzędzia => Graficzny Plan Złącze** w Automation. Na ekranie pojawi się okno dialogowe **Twórz nowy Graficzny Plan Złącze**.

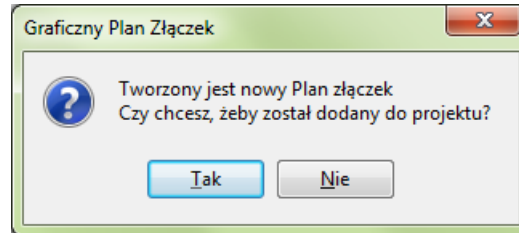
Kliknij na **Twórz**, żeby utworzyć nowy graficzny plan złącze.



Jeżeli masz już utworzony graficzny plan złączeń w projekcie i masz otwartą stronę z tym planem, wtedy pojawi się okno dialogowe **Aktualizuj Plan Złączeń**, jak opisano to w [Zmiana istniejącego planu złączeń](#).

Kliknij na **Uaktualnij**, żeby zaktualizować istniejący graficzny plan złączeń.

Gdy zostanie utworzony nowy plan złączeń, pojawi się pytanie czy wstawić go do projektu, jeżeli nie został jeszcze wstawiony:



*Odpowiedź Tak – wstawienie planu złączeń do projektu*

Gdy odpowiesz **Tak**, plan złączeń jest wstawiany do projektu wraz ze stroną zakładki o nazwie **Plan złączeń**. Gdy dokonasz ręcznie zmian w tym planie, mogą one zostać wykorzystane podczas tworzenia nowego planu.

Strony z planami złączeń otrzymują oznaczenie **PZL**. W projektach Automation strony z planami nie są ujmowane w zestawieniach elektrycznych i montażowych (nie zakłócają ich).

Gdy dokonujesz zmian w schematach w projekcie Automation, plan złączeń nie jest uaktualniany automatycznie. W celu otrzymania zaktualizowanej wersji planu złączeń, musisz wybrać ponownie **Narzędzia => Graficzny Plan Złączeń**, jak opisano to w [Zmiana istniejącego planu złączeń](#).





*Odpowiedź Nie – pozostawienie planu złączeń jako osobnego projektu*

Jeżeli odpowiesz **Nie**, plan złączeń jest tworzony jako niezależny projekt Automation o nazwie **Plan Złączeń**. Jeżeli później dokonasz zmian w oryginalnym projekcie i będziesz chciał wygenerować nowy plan złączeń, nie będziesz miał możliwości uwzględnienia w nowym planie złączeń ręcznych zmian dokonanych w starym, niezależnym planie. Będzie to możliwe jedynie wtedy, gdy skopiujesz plan złączeń do oryginalnego projektu Automation, którego ten plan dotyczy.

## WIELE PLANÓW W JEDNYM PROJEKCIE

Można utworzyć kilka planów połączeń w tym samym projekcie. Gdy chcesz zaktualizować jeden z planów, musisz wybrać stronę, która zawiera ten plan i wybrać **Narzędzia => Graficzny Plan Złączeń**.

## OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU ZŁĄCZEŃ

Kliknij na **Opcje**, żeby wywołać okno dialogowe **Opcje dla Planu Złączeń** zawiera następujące zakładki:

ZAKŁADKA	FUNKCJA	STRONA
<b>Ogólne</b>	Tu określasz, jakiego rodzaju połączenia chcesz dokumentować oraz jak mają one zostać umieszczone na planie.	<u>82</u>
<b>Kryteria</b>	Tu określasz, które rzędy złączeń będą dokumentowane.	<u>85</u>
<b>Strony</b>	Tu wybierasz formatkę rysunkową oraz określasz, czy wstawiać podział stron między końcówkami.	<u>90</u>
<b>Symbole</b>	Tu wybierasz symbol dla złączeń w planie, określasz, które teksty z projektu wykorzystać oraz decydujesz, czy obracać symbole.	<u>93</u>

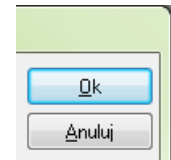


ZAKŁADKA	FUNKCJA	STRONA
Połączenia	Tu określasz, czy chcesz mieć informację o kablach lub numery żył w planie.	<u>102</u>
Regulacje	Tu określasz minimalny odstęp między złączkami, symbolami i nagłówkiem połączenia.	<u>104</u>

Funkcje znajdujące się na poszczególnych zakładkach zostały opisane na kolejnych stronach.

### Tworzenie graficznego planu złączek

Gdy określisz ustawienia na zakładkach, kliknij **OK** w prawym rogu okna dialogowego. Wtedy zostanie utworzony nowy projekt Automation, zawierający graficzny plan złączek dla rzędów złączek, które wybrałeś.



Gdy klikniesz **Anuluj**, zamkniesz okno dialogowe bez tworzenia planu złączek.



Gdy klikniesz przycisk **Przywróć ustawienia standardowe**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych w programie.

### Dodatkowe opcje przy aktualizacji planu



Gdy klikniesz przycisk **Załaduj wartości domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych, zapisanych przez użytkownika (patrz poniżej).



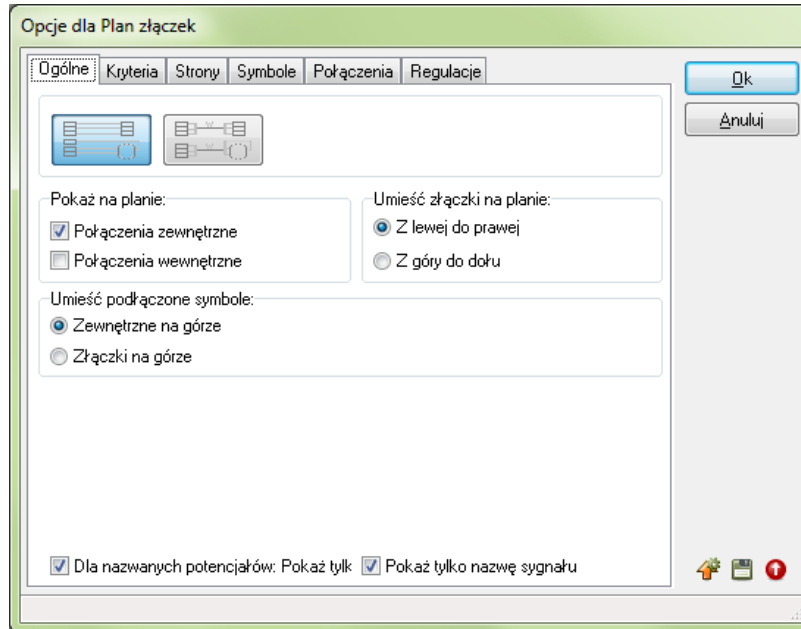


Gdy klikniesz przycisk **Zapisz jako domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są zapisywane jako wartości domyślne użytkownika.



## ZAKŁADKA OGÓLNE

Na tej zakładce określasz na przykład, jaki rodzaj połączeń dokumentujesz oraz w jaki sposób mają być umieszczone na rysunku planu.



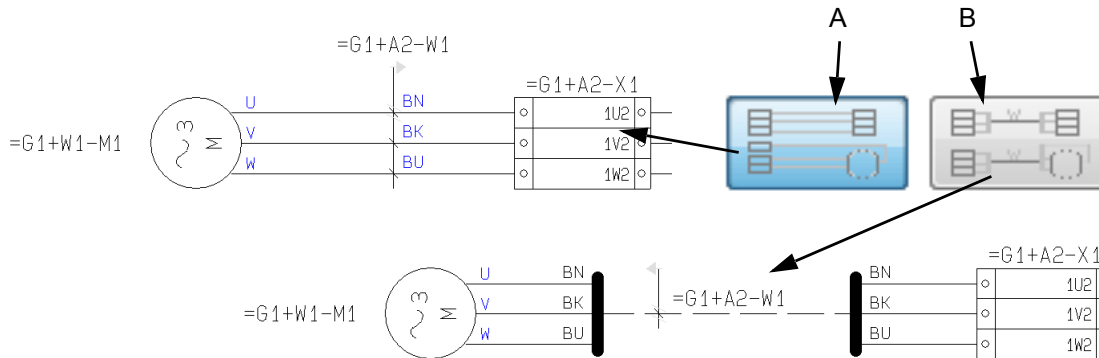
## Struktura planu złączeń

Graficzny plan złączeń może zostać utworzony na dwa sposoby:

- a) pokazywane są bezpośrednie połączenia między złączkami i symbolami (A).

b) stworzony zgodnie z tym, do jakiego kabla dołączone są złączki (B).

Oba sposoby pokazane są poniżej:



## Połączenia zewnętrzne i / lub wewnętrzne

Zaznaczając opcję **Połączenia zewnętrzne** i / lub **Połączenia wewnętrzne** w części **Dokumentacja** określasz, jaki rodzaj połączeń będziesz dokumentować. Musisz wybrać co najmniej jedną opcję.

Pokaż na planie:

- Połączenia zewnętrzne
- Połączenia wewnętrzne

## Kierunek rzędów złączek

W części **Kierunek rzędów złączek** określasz sposób umieszczenia rzędów złączek – poziomo **Z lewej do prawej**, czy też pionowo – **Z góry do dołu**. Możesz wybrać tylko jedną opcję.

Umieść złączki na planie:

- Z lewej do prawej
- Z góry do dołu



## Umieść połączone symbole

W części **Umieść połączone symbole** możesz określić, w jaki sposób mają zostać umieszczone symbole połączone ze złączkami. Opcje w tej części zależą od rodzaju połączeń, jakie chcesz umieścić na planie (zewnętrzne lub wewnętrzne, czy też oba na raz). Możesz wybrać tylko jedną opcję.

## Graficzny Plan Złaczek

Umieść podłączone symbole:

- Zewnętrzne na górze / Wewnętrzne na dole
- Wewnętrzne na górze / Zewnętrzne na dole



## ZAKŁADKA KRYTERIA

Na zakładce Kryteria określasz kryteria dla aparatów, które mają się znaleźć w planie złączeK:

Opcje dla Plan złączeK (Strona 17 - 18)

Ogólne Kryteria Strony Symbole Połączenia Regulacje

Pole	Operator	Tekst	A<>a
=+ozn.ref.	=	=G1+A2*	<input type="checkbox"/>
Nazwa	=	*X*	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Wystarczy spełnić jedno z kryteriów (logiczne LUB)

Pominięte rzędy złączeK

Dodaj/Usuń

Ok Anuluj

Możesz określić do pięciu kryteriów.

### Tylko jedno kryterium może być spełnione

Gdy zaznaczysz opcję **Tylko jedno kryterium może być spełnione** (logiczne LUB), wtedy spójnik *i* zmieni się na *lub* w oknie dialogowym.



Dla przykładu pokazanego w oknie dialogowym powyżej spowoduje to, że do planu złaczek zostaną pobrane zarówno wszystkie składniki z oznaczeniami referencyjnymi zaczynającymi się od **=G1+A2** oraz wszystkie składniki zawierające literę **X** w nazwie.

Gdy opcja **Tylko jedno kryterium może być spełnione** nie jest zaznaczona, między liniami warunków wyświetla się spójnik *i*. Oznacz to, że wszystkie kryteria muszą zostać spełnione (logiczne I). Dla przykładu pokazanego w oknie dialogowym powyżej będzie to oznaczać, że do planu złaczek zostaną pobrane te elementy, których oznaczenia referencyjne zaczynają się od **=G1+A2** oraz (jednocześnie) zawierające literę **X** w nazwie.

### Określanie kryterium

W kolumnie **Pole** określasz, które pola danych będą częścią kryterium. Do wyboru są teksty symboli (**Nazwa**, **Typ**, **Nr artykułu** i **Funkcja**) oraz oznaczenia referencyjne (**=+oznacz.**).

Gdy w polu **Operator** wybierzesz =, tekst znajdujący się w polu danych będzie musiał być identyczny z tym wpisanym w polu w kolumnie **Tekst**.

Jeżeli zawartość pola danych ma być inna niż określona w kolumnie **Tekst**, ustaw operator na <>.

Jeżeli chcesz, aby zawartość pól danych była większa lub mniejsza niż zadana wartość, wybierz jeden z operatorów > lub <. Pamiętaj, że teksty będą porównywane w porządku alfabetycznym.

Gdy zaznaczysz opcję **A<>a** określisz, że program ma rozróżniać małe i duże litery w kryterium.

### ZNAKI SPECJALNE

Gdy na przykład chcesz utworzyć plan dla aparatów, które mają literę **X** w nazwie, potrzebujesz sposobu, w który należy to określić w programie.

Dla tego celu możesz użyć tzw. znaków specjalnych (wieloznacznych), które są również używane w Windows. Są to **?** i **\***.

Gdy umieścisz **?** gdzieś w tekście, będzie to oznaczać, że w miejscu znaku **?** musi wystąpić jeden (i tylko jeden) dowolny znak.

Gdy umieścisz **\***, będzie to oznaczać, że w miejscu znaku **\*** może znaleźć się dowolna ilość różnych znaków.

Jeżeli na przykład chcesz wydobyć wszystkie elementy zawierające dokładnie trzy litery z literą **X** w środku, napisz **?X?**. Oznacza to, że przed literą **X** oraz za nią może być po jednym (i tylko jednym) znaku.

Jeżeli chcesz wydobyć wszystkie elementy zawierające literę **A** gdzieś w tekście, napisz **\*A\***.

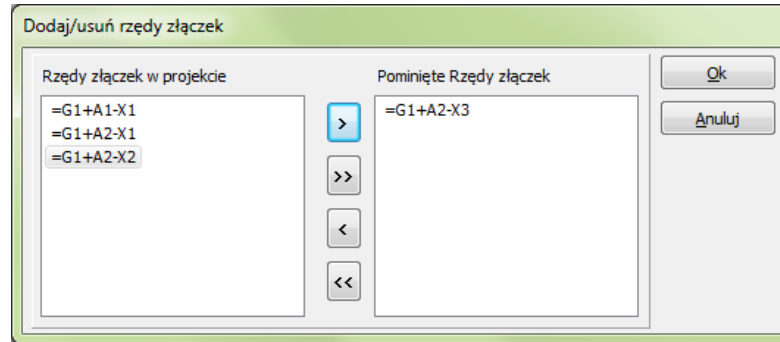
Pamiętaj, że znak **?** oznacza, że w tym miejscu musi być znak, podczas gdy **\*** oznacza, że mogą być znaki lub może nie być żadnego znaku.





## Pominięte składniki

Jeżeli nie określono tego inaczej, program utworzy plan dla wszystkich złączeń projektu. Jeżeli nie chcesz takiego rozwiązania – i nie wykluczyłeś złączeń za pomocą określonych kryteriów – kliknij na **Dodaj/Usuń** w prawej dolnej części okna dialogowego. Na ekranie pojawi się następujące menu:



Gdy chcesz pominąć złączkę, kliknij na jej nazwę w lewym oknie, a następnie kliknij na strzałkę w prawo.



Gdy chcesz dołączyć pominiętą wcześniej złączkę, kliknij na jej nazwę w prawym oknie, a następnie kliknij na strzałkę w lewo.





Klikając na podwójną strzałkę w lewo lub w prawo, przeniesiesz wszystkie złączki z jednego okna do drugiego.

Kliknij **OK**, gdy dodasz/usuniesz żądane złączki.

Pominięte złączki są teraz wyświetlane w dolnej części zakładki **Kryteria**, w oknie **Pominięte rzędy złączek**:

Opcje dla Plan złączek (Strona 17 - 18)

Ogólne Kryteria Strony Symbole Połączenia Regulacje

Pole	Operator	Tekst	A<>a
=+ozn.ref.	=	=G1+A2*	<input type="checkbox"/>
Nazwa	=	*X*	<input type="checkbox"/>
	i		<input type="checkbox"/>
	i		<input type="checkbox"/>
	i		<input type="checkbox"/>

Wystarczy spełnić jedno z kryteriów (logiczne LUB)

Pominięte rzędy złączek

=G1+A2\*X3

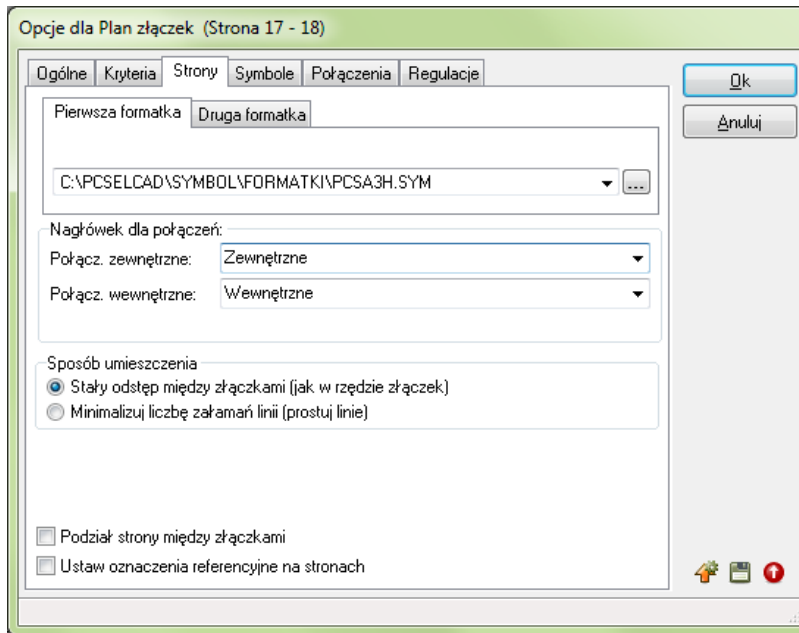
Dodaj/Usuń

Ok Anuluj



## ZAKŁADKA STRONY

Na zakładce **Strony** możesz wybrać formatkę rysunkową, która zostanie użyta na stronach tworzonego planu złączeń, określisz nazwę (nagłówek) dla połączeń, sposób umieszczenia złączeń oraz sposób podziału złączeń na kolejne strony planu.



## Formatka rysunkowa

W polu **Formatka rysunkowa** określasz, jaką formatkę należy użyć w graficznym planie złączeń.



Gdy klikniesz na strzałkę w dół z prawej strony pola z nazwą formatki, wyświetli się lista wszystkich formatek rysunkowych w programie Automation. Kliknij na nazwę formatki, którą chcesz użyć. Możesz użyć jedynie formatek, które znajdują się na liście formatek.

### Formatki rysunkowe definiowane przez użytkownika

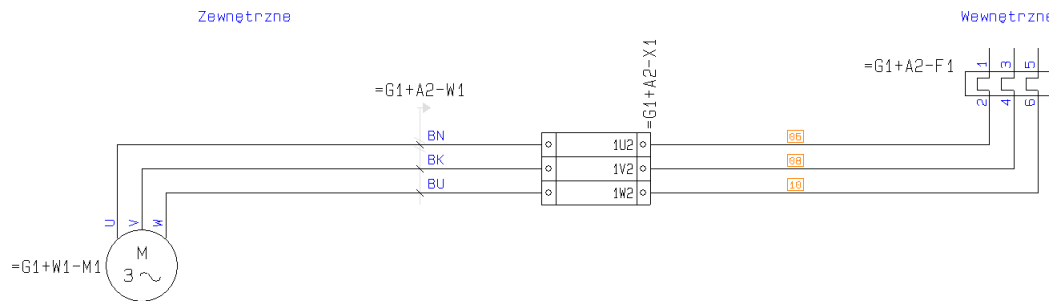
Jeżeli zaprojektowałeś swoje własne formatki rysunkowe dla graficznego planu złaczek, musisz wstawić je na listę formatek w programie Automation.

Dopóki tego nie zrobisz, nie będziesz mógł wybrać tej formatki z listy formatek.

Zajrzyj do podręcznika Automation, żeby dowiedzieć się więcej o dodawaniu własnych formatek do listy oraz o projektowaniu własnych formatek.

### Nagłówek dla połączeń

W części **Nagłówek dla połączeń** w polach **Połącz. zewnętrzne** i **Połącz. wewnętrzne** określasz nagłówek (nazwę), jaki zostanie użyty na planie złaczek do oznaczenia strony zewnętrznej i wewnętrznej połączeń.



Program pamięta nagłówki, jakich użyłeś w poprzednich planach złaczek.



Klikając na strzałkę w dół w prawej części pola z nagłówkiem otrzymasz listę nagłówków, z której będziesz mógł wybrać żądany nagłówek.

## Sposób umieszczenia

Masz do dyspozycji dwie opcje, które określają zasady rozmieszczania symboli złączek na graficznym planie złączek:

### *Stały odstęp między złączkami (jak w rzędzie złączek)*

Gdy zaznaczysz opcję **Stały odstęp między złączkami (jak w rzędzie złączek)**, złączki są umieszczane w stałych odstępach. Sposób określenia minimalnego odstępu między złączkami opisano w [Minimalny odstęp między złączkami](#).

### *Minimalizuj liczbę załamań linii (prostuj linie)*

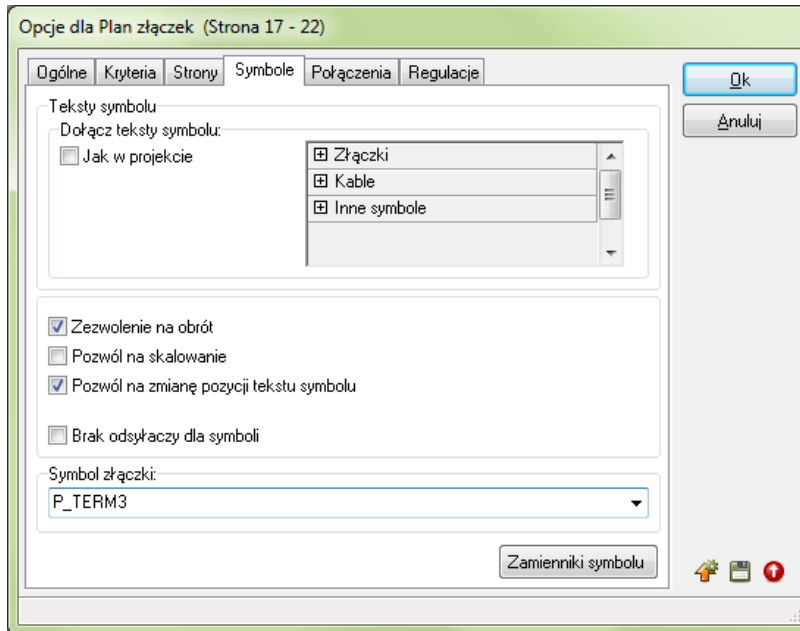
Gdy symbole złączek są rozmieszczane jeden przy drugim, skutkuje to większą ilością załamań linii niż w przypadku, gdy można przesunąć symbol, aby otrzymać prostą linię. Gdy wybierzesz opcję **Minimalizuj liczbę załamań linii (prostuj linie)**, program przesunie symbole złączek tak, aby tworzyć proste linie.

## Podział strony między złączkami

Jeżeli chcesz, aby na każdej stronie znajdował się tylko jeden rząd złączek (czyli złączki o tej samej nazwie), zaznacz opcję **Podział strony między złączkami**.

## ZAKŁADKA SYMBOLE

Na zakładce **Symbole** możesz określić, jaki symbol zostanie użyty jako symbol złączki w graficznym planie złączeń, które teksty symboli użyć w planie oraz jak mogą zachować się symbole w tworzonym planie.





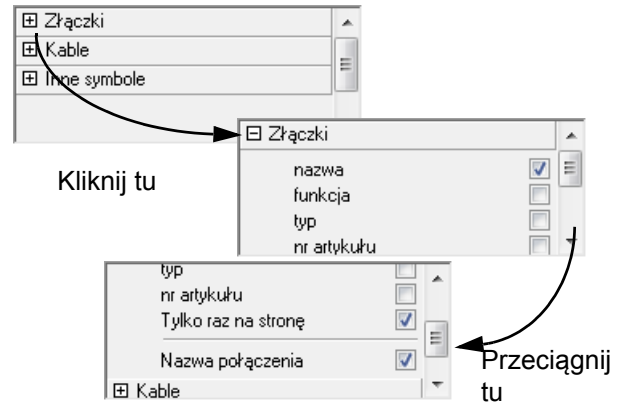
## Dołącz teksty symbolu

W górnej części zakładki określasz, które teksty chcesz użyć w graficznym planie złaczek.

Gdy zaznaczysz opcję **Jak w projekcie**, wtedy teksty widoczne w projekcie będą również widoczne w planie złaczek.

Gdy nie zaznaczysz tej opcji, możesz kliknąć na znak plusa „+” przy **Złączki**, **Kable** lub **Inne symbole**. Następnie możesz wybrać teksty, które chcesz wyświetlać w planie złaczek.

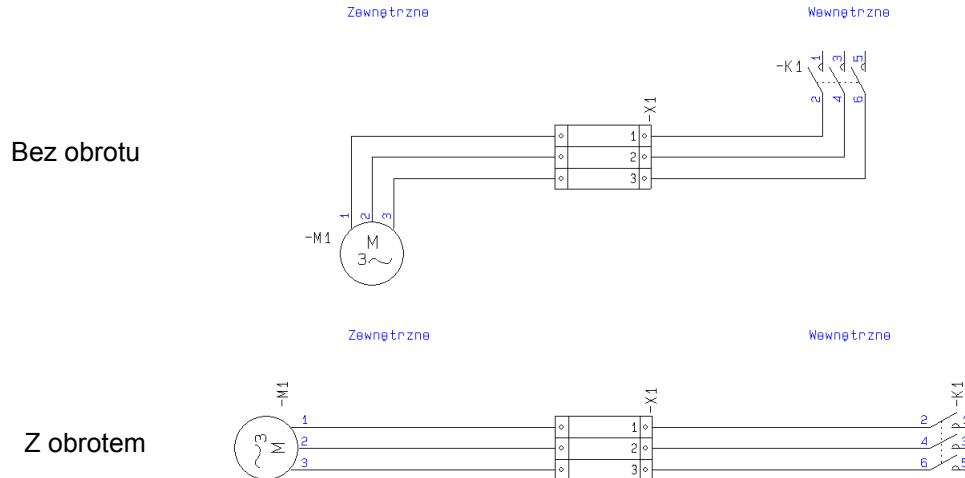
Gdy obliczane są odstępy między symbolami i złączkami w planie złaczek, wybrane teksty również są brane pod uwagę. Może to spowodować, że na każdej stronie planu zmieści się mniej symboli.





## Zezwolenie na obrót

Jeżeli nie przeszkadza ci, że symbole zostaną obrócone na planie złaczek, możesz zaznaczyć opcję **Zezwolenie na obrót**. Dzięki temu programowi będzie łatwiej narysować linie na planie złaczek, a sam plan będzie bardziej przejrzysty.



## Pozwól na skalowanie

Gdy wybierzesz opcję **Pozwól na skalowanie**, program będzie mógł zmniejszyć symbole w planie złaczek, dzięki czemu zmieści się więcej symboli na każdej stronie.

Symbole są zmniejszane tylko wtedy, jeżeli ich punkty połączeniowe nie znajdują się zbyt blisko siebie i będą nadal czytelne.



## Pozwól na zmianę pozycji tekstu symbolu

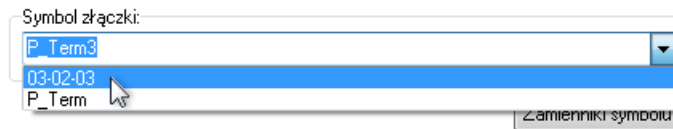
Gdy nie zaznaczysz opcji **Pozwól na zmianę pozycji tekstu symbolu**, teksty dla symboli będą umieszczane dokładnie tak, jak zostały umieszczone na stronach schematów.

Ponieważ nie zawsze jest to najlepsze rozwiązanie w graficznych planach złączeń, zaleca się pozwolić programowi na zmianę położenia tekstów na planach złączeń.

Gdy ta opcja nie jest zaznaczona, zwykle konieczne będzie używanie symboli zastępczych, aby nie tracić zbyt wiele czasu na ręczne poprawianie planów po ich wygenerowaniu. Zobacz [Zamienniki symbolu](#).

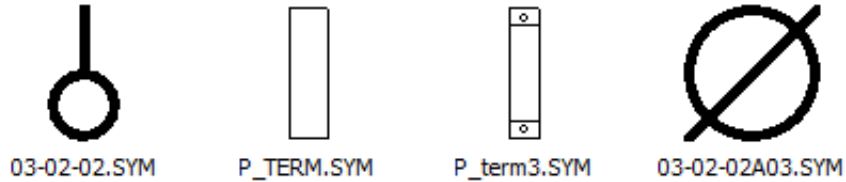
## Symbol złączki

W dolnej części okna dialogowego możesz wybrać symbol, który zostanie użyty jako symbol złączki w graficznym planie złączeń. Gdy klikniesz na strzałkę w dół, wyświetlisz listę z po-przednio użytymi symbolami złączeń.





Symbole złączek, które możesz na przykład użyć wyglądają tak:



Te symbole są jedynie przykładami tego, czego możesz użyć do reprezentowania złączek na graficznym planie złączek.

Jeżeli chcesz użyć innego symbolu złączki, możesz wpisać nazwę pliku symbolu w pole **Symbol złączki**.

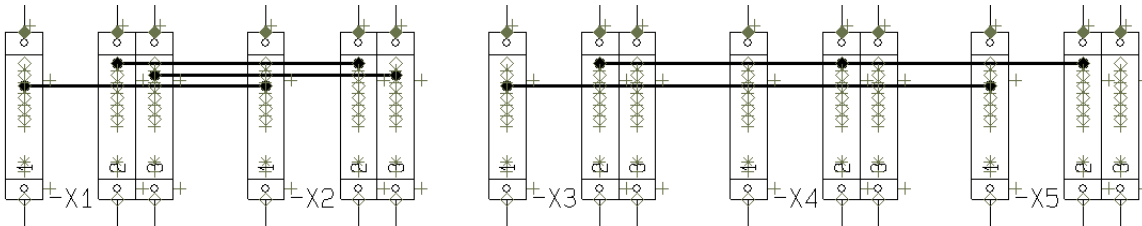
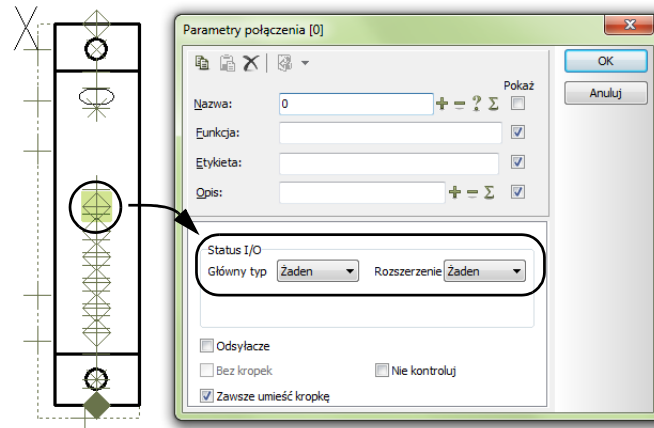
### Symbol złączki dla pokazywania zwerek

W celu pokazywania w planie złaczek połączeń wykonanych *zworkami*, symbol musi posiadać dodatkowe punkty połączeń. Muszą one mieć ustawiony **Status We/Wy => Główny typ** na **zaden** – jak widać na rysunku obok.

Przeczytaj więcej o tworzeniu symboli w podręczniku Automation.

Symbol **P\_TERM.SYM** może zostać wykorzystany do pokazywania zwerek w planie złaczek.

Zworki są wyświetlane w planie złaczek jako linie proste pomiędzy punktami połączeń w symbolach złaczek.



### Ścieżka do symbolu złączki

Nazwa pliku dla symbolu złączki może zostać wpisana razem ze ścieżką dostępu, pokazującą dokładne położenie pliku symbolu lub bez niej.



Gdy wpiszesz pełną nazwę ze ścieżką dostępu program zawsze będzie mógł odnaleźć plik z symbolem złączki.

Jak widać powyżej, w polu **Symbol złączki** wpisana jest tylko nazwa symbolu. Wynika to z faktu, że symbol znajduje się w jednej z bibliotek symboli, które zostały zdefiniowane w programie.

Możesz zobaczyć nazwy bibliotek wybierając **Ustawienia => Katalogi**, a następnie klikając na **Pokaż nazwy bibliotek**.

Więcej o nazwach bibliotek przeczytasz w podręczniku Automation.

## Zamienniki symbolu

Gdy klikniesz na przycisk **Zamienniki symbolu**, otworzy się okno dialogowe, w którym można zdefiniować zamienniki dla symboli stosowanych na planie złączek.

Możesz na przykład określić, żeby zamiast symboli elektrycznych pojawiły się tylko prostokąty.

Symbol	Kod(y)	Nazwa
MOTOR_BOX		06-08-01,06-08-05

Użyj zamiast symboli z:

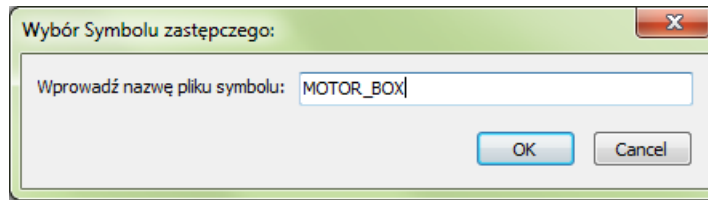
Kod litery:

Nazwa pliku(ów):

Użyj przecinka jako separatora między kodami i nazwami plików



W celu określenia, że jeden symbol ma zostać użyty w miejsce innego, kliknij na przycisk **Wybór**:



Wpisz nazwę symbolu, którego chcesz użyć w planie złąček i kliknij **OK**.

Następnie wpisz nazwę (nazwy) symboli na schemacie, które mają zostać zastąpione wybranym symbolem.

Można to wykonać na dwa sposoby:

- a) Określając **Kod litery**: Tu możesz na przykład zapisać, że wszystkie symbole zakodowane literą *-M* mają być zastąpione wskazanym symbolem
- b) Określając **Nazwę pliku(-ów)**: Tu możesz na przykład określić, że wszystkie symbole o nazwach *06-08-01* mają być zastąpione wskazanym symbolem

Gdy chcesz zastąpić wiele symboli jednym symbolem, możesz wpisać ich kody literowe lub nazwy oddzielając je przecinkami – na przykład *06-08-01, 06-08-05* w przykładzie powyżej.

W celu usunięcia linii w tym oknie dialogowym, wskaż tą linię i kliknij **Usuń**.

Kliknij **OK**, aby opuścić to okno dialogowe.



SYMBOLE ZASTĘPCZE MUSZĄ MIEĆ CO NAJMNIEJ TYLE PUNKTÓW POŁĄCZEŃ, CO ZASTĘPOWANE SYMBOLE.



## Projektowanie własnych symboli złączek

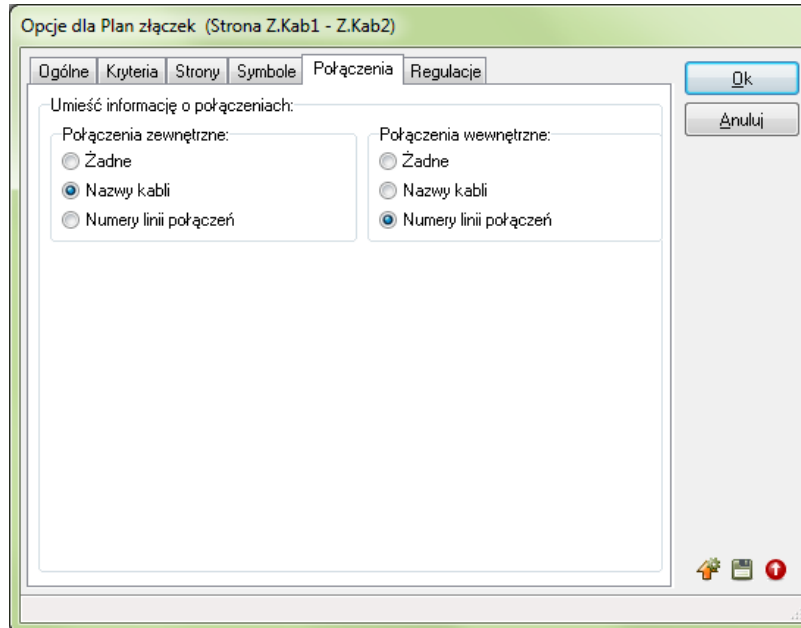
Możesz również zaprojektować symbol złączki, który będzie odpowiadał twoim potrzebom dla planu złączek. Przeczytaj więcej o tworzeniu symboli złączek w podręczniku Automation.

Pamiętaj, że symbol używany standardowo jako symbol złączki *03-02-03* ma miejsce tylko dla dwóch cyfr, określających numer połączenia. Jeżeli numer ten będzie większy, spowoduje to zwiększenie odstępów między złączkami, jeżeli nazwy połączeń będą widoczne.



## ZAKŁADKA POŁĄCZENIA

Na zakładce **Połączenia** określasz na przykład, jaką informację dołączyć do żył kabli po zewnętrznej i wewnętrznej stronie złączki.





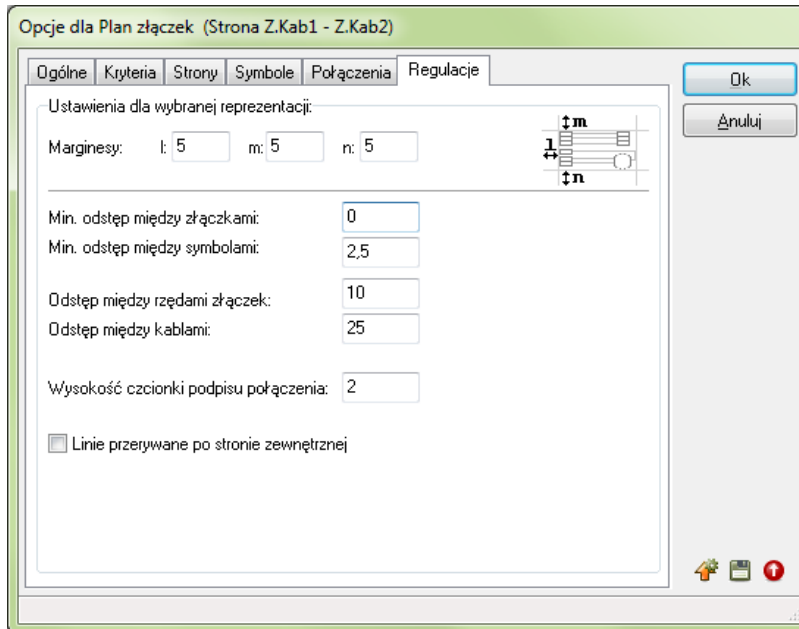
Możesz wybierać między następującymi opcjami:

Opcja	Funkcja
Żadne	Żadna informacja nie jest umieszczana.
Kable	Umieszczany jest symbol kabla.
Numer żyły	Umieszczany jest numer żyły.

Można dokonać niezależnych ustawień dla strony wewnętrznej i zewnętrznej.

## ZAKŁADKA REGULACJE

Na zakładce **Regulacje** określasz na przykład najmniejszy dopuszczalny odstęp między złączkami i symbolami oraz wielkość czcionki dla podpisu połączenia.



Zawartość tego okna dialogowego zależy od tego, czy wybrałeś opcje pokazywania bezpośrednich połączeń między złączkami, czy też połączeń złączek zgodnie z kablami. Zobacz [Struktura planu złączek](#).

Poniżej opisano wygląd dla opcji bezpośrednich połączeń. Opcje dla połączeń zgodnie z kablami opisano w [Ustawienia dla planu złączek wykonanego według kabli](#).

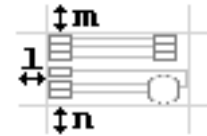




## Marginesy

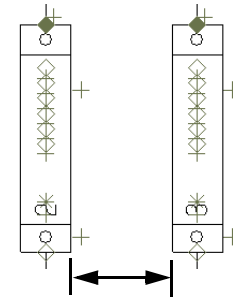
W górnej części zakładki określasz lewy i prawy margines ( $l$ ), górny margines ( $m$ ) i dolny margines ( $n$ ) na stronach planu.

Pamiętaj, że te marginesy określają odległość od ramki formatki rysunkowej, użytej dla stron planu złączek.



## Minimalny odstęp między złączkami

W polu **Min. odstęp między złączkami** określasz najmniejszy dopuszczalny odstęp między złączkami w planie złączek. Odległość jest mierzona od brzegu jednej złączki do brzegu kolejnej. Jednak złączki nie mogą być umieszczane za blisko w taki sposób, że teksty będą zachodzić na siebie. Jeżeli więc ustawisz odstęp na 0, złączki będą umieszczane tak blisko, jak to możliwe.



Odległość między złączkami

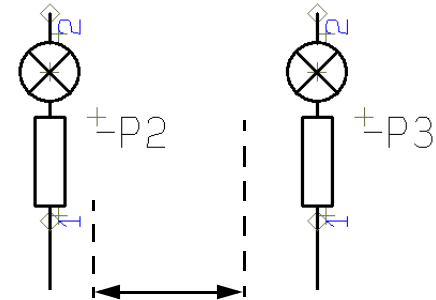


## Minimalny odstęp między symbolami

W polu **Min. odstęp między symbolami** określasz najmniejszy dopuszczalny odstęp między symbolami w planie złązek. W tym wypadku do obliczenia odstępów między symbolami program bierze pod uwagę również teksty symboli.

## Wielkość czcionki dla podpisu połączenia

W polu **Wysokość czcionki podpisu połączenia** określasz wielkość czcionki dla nagłków połączeń zewnętrznych i wewnętrznych.



Odległość między symbolami

## Odstęp między rzędami złązek

W polu **Odstęp między rzędami złązek** określasz minimalny odstęp między złączkami o różnych nazwach (złączki o tych samych nazwach są grupowane razem, jeżeli to tylko możliwe).

## Odstęp między kablami

W polu **Odstęp między kablami** określasz minimalny odstęp między kablami (symbolami kabli) na planie złązek.

## Linie przerywane na zewnętrzną stronę

Jeżeli zaznaczysz opcję **Linie przerywane na zewn. stronę**, linie znajdujące się po zewnętrznej stronie symboli złązek będą rysowane liniami przerywanymi.



## USTAWIENIA DLA PLANU ZŁĄCZEK WYKONANEGO WEDŁUG KABLI

Gdy wybrałeś opcję wykonania planu złączy zgodnie z tym, do jakiego kabla dołączone są złączki, zakładka **Regulacje** będzie wyglądać tak:

Opcje dla Plan złączy (Strona Z.Kab1 - Z.Kab3)

Ogólne Kryteria Strony Symbole Połączenia Regulacje

Ustawienia dla wybranej reprezentacji:

Marginesy: l: 5 m: 5 n: 5

Min. odstęp między symbolami: 2,5

Odstęp między kablami: 2,5

Odstęp między symbolem a linią kabla: 20

Linie wskazujące kable

	Grubość linii	
Linia pozioma:	0,25	<input checked="" type="checkbox"/> kreskowa
Linia pionowa:	2	

Ok Anuluj



## Linie oznaczające kable

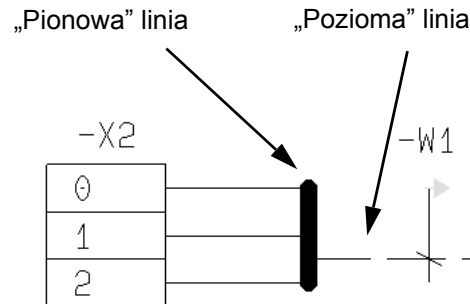
Główną różnicą w tym oknie jest to, że musisz określić grubość dwóch rodzajów linii:

- linii reprezentującej kabel („pozioma” linia) oraz
- linii pokazującej, jakie żyły są zawarte w danym kablu („pionowa” linia)

Określenia „pozioma” i „pionowa” odnoszą się do rysunku obok.

### Tworzenie graficznego planu złączy

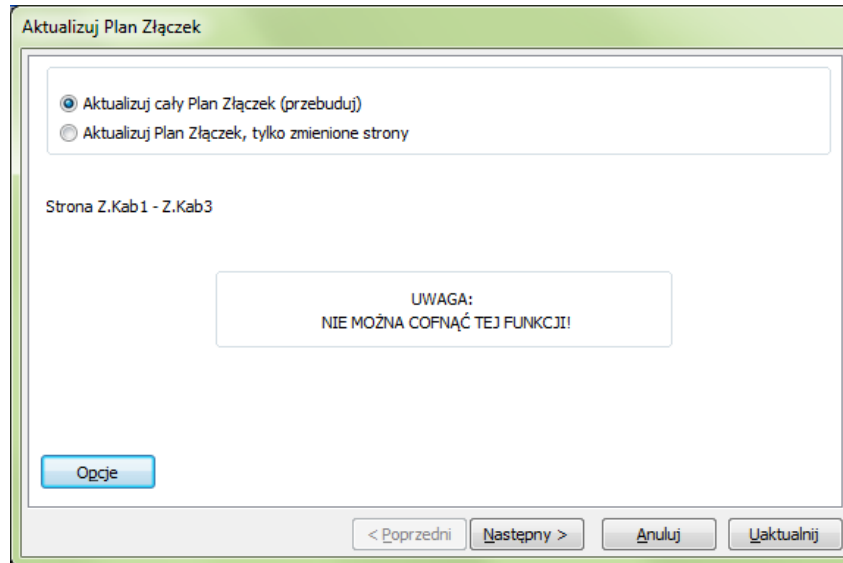
Gdy dokonałeś już ustawień na zakładkach, kliknij przycisk **OK** znajdujący się w prawej części okna dialogowego, aby wygenerować graficzny plan złączy.





## ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU ZŁĄCZEK

Jeżeli wybrałeś stronę w projekcie Automation zawierającą plan złączeK i wybrałeś **Narzędzia => Graficzny Plan ZłączeK**, na ekranie pojawi się okno dialogowe **Aktualizuj Plan ZłączeK**:



Do wyboru są 2 opcje:

- Aktualizuj cały Plan ZłączeK (przebuduj)**, co zostało opisane w [Przebudowanie całego planu złączeK](#). Wybierz tą opcję, jeżeli nie wykonywałeś w planie żadnych poprawek, które chciałbyś zachować (plan zostanie wykonany od nowa).



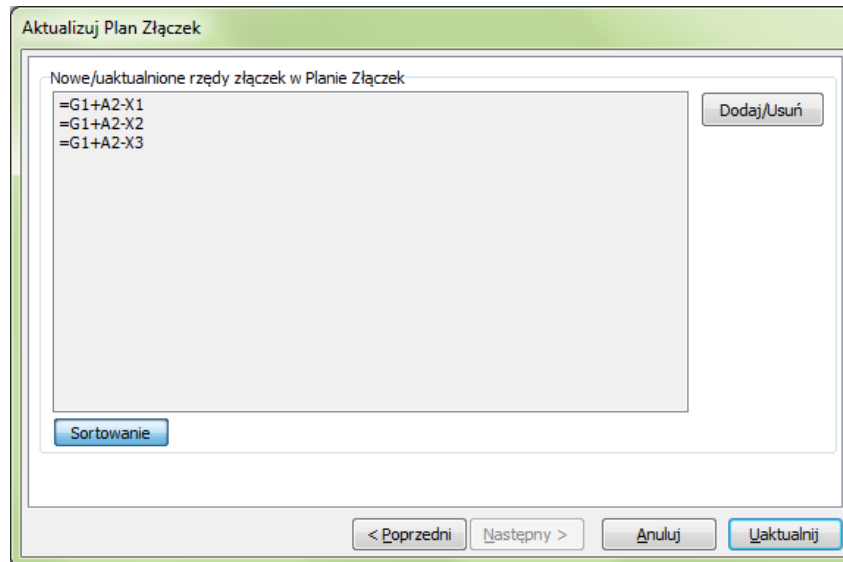
- b) **Aktualizuj Plan ZłączeK, tylko zmienione strony**, co zostało opisane w [Aktualizacja planu złączeK](#). Wybierz tę opcję, gdy dokonywałeś zmian w istniejącym planie złączeK, chcesz zachować te zmiany i chcesz jedynie zaktualizować plan.

### Przebudowanie całego planu złączeK

Gdy wybrałeś opcję **Aktualizuj cały Plan ZłączeK (przebuduj)**, cały plan jest tworzony od nowa.

Gdy klikniesz na przycisk **Opcje**, pojawi się okno dialogowe **Opcje dla Planu ZłączeK**, które zawiera te same zakładki i opcje, jak opisano powyżej.

Gdy klikniesz **Następny**, przejdziesz do kolejnego okna dialogowego:





### Sortowanie złączek

Normalnie, złączki są sortowane zgodnie z ogólnymi zasadami, stosowanymi w programie Automation – zobacz w podręczniku do programu.

Jeżeli chcesz, żeby złączki pojawiały się w innej kolejności, kliknij na nazwę złączki i przeciągnij ją w inne miejsce na liście.

Jeżeli chcesz posortować złączki, kliknij na przycisk **Sortuj**. Przycisk będzie aktywny, jeżeli złączki nie są posortowane (były przestawiane).

W generowanym planie złączek jako pierwsze dokumentowane są złączki znajdujące się w pierwszej kolumnie, zaczynając od pierwszego z góry, następnie znajdujące się w drugiej kolumnie itd.

Klikając na przycisk **Wybierz/Wyłącz** możesz określić, które złączki mają znaleźć się w planie złączek.

Gdy klikniesz na przycisk **Uaktualnij** w dolnej części okna dialogowego, plan złączek zostanie utworzony od nowa.

### Aktualizacja planu złączek

Gdy chcesz zachować zmiany, które wykonałeś w istniejącym planie złączek, lub zachować fragment planu niezmienny, wybierz opcję **Aktualizuj Plan Złączek, tylko zmienione strony** i kliknij na przycisk **Następny**:

- Aktualizuj cały Plan Złączek (przebuduj)
- Aktualizuj Plan Złączek, tylko zmienione strony



### Określenie złączy do dodania, aktualizacji lub usunięcia

Przejdiesz do okna dialogowego, w którym określisz dokładnie, którą część planu złączy zaktualizować, a którą pozostawić tak, jak jest – włączając swoje możliwe zmiany:

Aktualizuj Plan Złączy

Wybór złączy do zmiany/dodania/usunięcia:

Rzędy złączy na planie...	Strona(y)	Status	Komentarze
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X1	4	Pozostaw tak, jak jest	
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X2	4	Pozostaw tak, jak jest	
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X3	4,5	Pozostaw tak, jak jest	
<input checked="" type="checkbox"/> =G1+A2-X4	Nowy	Dodaj	
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X5	Nowy	Ignoruj	

Strony 4 do 5 zostaną pozostawione tak, jak są  
Nowe strony zostaną dodane

< Poprzedni    Następny >    Anuluj    **Uaktualnij**



### USUWANIE RZĘDÓW ZŁĄCZEK Z ISTNIEJĄCEGO PLANU

GDY CHCESZ USUNĄĆ RZĄD ZŁĄCZEK, KTÓRY ISTNIEJE W AKTUALNYM PLANIE ZŁĄCZEK, MUSISZ ZAZNACZYĆ GO W TYM OKNIE DIALOGOWYM. W NASTĘPNYM OKNIE DIALOGOWYM BĘDZIESZ MÓGŁ GO USUNĄĆ Z PLANU.



Na początek program pokaże status dla każdego rzędu złączek, który będziesz mógł zmienić zgodnie ze swoimi potrzebami:

Kliknij tu, żeby zaktualizować rząd złączek

Kliknij tu, żeby *nie* tworzyć planu dla tej złączki

Rzędy złączek na planie...	Strona(y)	Status
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X1	4	Pozostaw tak, jak jest
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X2	4	Pozostaw tak, jak jest
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X3	4,5	Pozostaw tak, jak jest
<input checked="" type="checkbox"/> =G1+A2-X4	Nowy	Dodaj
<input type="checkbox"/> =G1+A2-X5	Nowy	Ignoruj

Złączki istniejące w planie złączek

Nowe złączki

Zaznaczone złączki zostaną zaktualizowane.

Program zawsze aktualizuje całe strony w planie złączek.



PROGRAM AUTOMATYCZNIE WYKRYWA, CZY DO SCHEMATU DODANO NOWE ZŁĄCZKI OD CZASU OSTATNIEJ AKTUALIZACJI PLANU, LUB CZY DOKONANO ZMIAN. JEŻELI JAKĄS ZMIANA NIE ZOSTANIE WYKRYTA, MUSISZ SAM WSKAZAĆ ZŁĄCZKĘ, KTÓRĄ TRZEBA ZAKTUALIZOWAĆ.

### Aktualizacja istniejących na planie rzędów złączek

Możesz zaznaczyć złączki, które są już ujęte w bieżącym planie złączek. W ten sposób cała strona, na której znajduje się ta złączka zostanie zaktualizowana.

Jeżeli aktualizowana strona zawiera inne złączki, one również zostaną zaktualizowane. Jest to sygnalizowane przez automatyczne umieszczenie znaku zaznaczenia przy złączkach, które również będą aktualizowane.



### *Usuwanie nowych rzędów złaczek*

Możesz także usunąć znak zaznaczenia znajdujący się przy nowym rzędzie złaczek, który miał być dodany do planu złaczek. Takie złaczki nie zostaną dodane do planu.

### *Aktualizacja wszystkich następujących stron w planie*

Gdy program będzie aktualizował stronę w planie złaczek, wszystkie strony następujące po tej stronie również zostaną zaktualizowane.

### *Informacja o aktualizacji*

W dolnej części okna dialogowego znajduje się informacja dotycząca statusu aktualizacji. Podaje ona informację o ilości stron, które zostaną zaktualizowane, niezmienione, oraz czy nowe strony zostaną dodane do planu złaczek.

Strony 4 do 5 zostaną pozostawione tak, jak są  
Nowe strony zostaną dodane



### **TYLKO DODANIE NOWYCH RZĘDÓW ZŁACZEK**

JEŻELI WIESZ, ŻE MASZ TYLKO DODAĆ NOWE RZĘDY ZŁACZEK DO PLANU, NIE ZMIENIAJ NIC W TYM OKNIE DIALOGOWYM. W TAKIM WYPADKU PROGRAM ZACHOWA ISTNIEJĄCE STRONY PLANU TAK, JAK SĄ I DODA NOWE STRONY DO PLANU.

Kliknij na **Następny**.

### *Sortowanie złaczek*

Normalnie, złaczki są sortowane zgodnie z ogólnymi zasadami, stosowanymi w programie Automation – zobacz w podręczniku do programu.



Jeżeli chcesz, żeby złączki pojawiały się w innej kolejności, kliknij na nazwę złączki i przeciągnij ją w inne miejsce na liście.

Jeżeli chcesz posortować złączki, kliknij na przycisk **Sortuj**. Przycisk będzie aktywny, jeżeli złączki nie są posortowane (były przestawiane).

W generowanym planie złączek jako pierwsze dokumentowane są złączki znajdujące się w pierwszej kolumnie, zaczynając od pierwszego z góry, następnie znajdujące się w drugiej kolumnie itd.

Klikając na przycisk **Wybierz/Wyłącz** możesz określić, które złączki mają znaleźć się w planie złączek.

Kliknij na **Uaktualnij** – plan złączek zostanie zaktualizowany.





# GRAFICZNY PLAN KABLI

W Automation możesz automatycznie utworzyć Graficzny Plan Kabli dla projektu.





# GRAFICZNY PLAN KABLI



W Automation możesz utworzyć automatycznie graficzny plan kabli do swojego projektu.



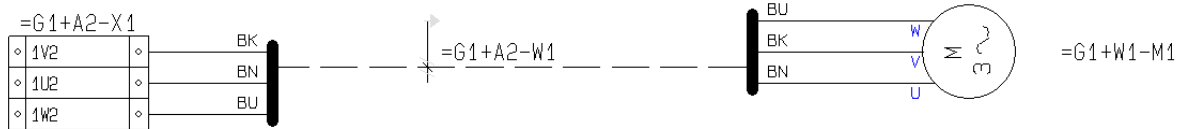
## TEN ROZDZIAŁ OPISUJE

— GRAFICZNY PLAN KABLI .....	STR. 118
— TWORZENIE GRAFICZNEGO PLANU KABLI .....	STR. 118
— OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU KABLI .....	STR. 119
— ZAKŁADKA OGÓLNE .....	STR. 121
— ZAKŁADKA STRONY .....	STR. 124
— ZAKŁADKA SYMBOLE .....	STR. 126
— ZAKŁADKA REGULACJE .....	STR. 128
— ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU KABLI .....	STR. 130



## GRAFICZNY PLAN KABLI

Graficzny plan kabli do projektu może być utworzony jako osobny projekt lub zostać dołączony do projektu, którego dotyczy.



Gdy stworzysz plan kabli, możesz go modyfikować przenosząc linie i symbole, jak na każdej stronie ze schematem. Jeżeli później będziesz potrzebował uaktualnionej wersji planu kabli, możesz przenieść zmiany, których dokonałeś do nowego planu kabli.

Gdy utworzony plan nie spełnia twoich oczekiwań, możesz zawsze zmienić ustawienia i wygenerować go od nowa.

Graficzny plan kabli może być wydrukowany jak każdy inny projekt programu Automation.

## TWORZENIE GRAFICZNEGO PLANU KABLI

W celu utworzenia graficznego planu kabli do projektu, otwórz projekt i wybierz **Narzędzia => Graficzny Plan Kabli** w Automation. Na ekranie pojawi się okno dialogowe **Twórz nowy Graficzny Plan Kabli**.

Jeżeli masz już utworzony graficzny plan kabli w projekcie i masz otwartą stronę z tym planem, pojawi się okno dialogowe **Aktualizuj Plan Kabli**, jak opisano to w [Zmiana istniejącego planu kabli](#).

Gdy plan kabli zostanie utworzony, pojawi się pytanie czy wstawić go do projektu, jeżeli nie został jeszcze wstawiony.

Zachowanie programu dla odpowiedzi **Tak** i **Nie** opisano w planie złączek, w rozdziale [Tworzenie graficznego planu złączek](#).

## OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU KABLI

Kliknij na **Opcje**, żeby wywołać okno dialogowe **Opcje dla Planu Kabli** zawiera następujące zakładki:

ZAKŁADKA	FUNKCJA	STRONA
<b>Ogólne</b>	Tu określasz, jakiego rodzaju połączenia chcesz dokumentować oraz jak mają one zostać umieszczone na planie.	<a href="#">121</a>
<b>Kryteria</b>	Tu określasz, które kable będą dokumentowane. Zobacz rozdział <a href="#">Zakładka Kryteria</a> w planie złączek.	<a href="#">85</a>
<b>Strony</b>	Tu wybierasz formatkę rysunkową i także określasz, czy wstawiać podział stron między kable.	<a href="#">124</a>
<b>Symbole</b>	Tu wybierasz symbol dla złączek w planie, określasz, które teksty z projektu ująć w planie oraz decydujesz, czy obracać symbole w planie.	<a href="#">126</a>
<b>Regulacje</b>	Tu określasz wygląd planu, odstępy między symbolami itp.	<a href="#">128</a>

Funkcje znajdujące się na poszczególnych zakładkach zostały opisane na kolejnych stronach.



## Tworzenie graficznego planu kabli

Gdy określisz ustawienia na zakładkach, kliknij **OK** w prawym rogu okna dialogowego. Wtedy zostanie utworzony nowy projekt Automation, zawierający graficzny plan kabli dla kabli, które wybrałeś.

Gdy klikniesz **Anuluj**, zamkniesz okno dialogowe bez tworzenia planu kabli.



Gdy klikniesz przycisk **Przywróć ustawienia standardowe**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych w programie.

## Dodatkowe opcje przy aktualizacji planu



Gdy klikniesz przycisk **Załaduj wartości domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych, zapisanych przez użytkownika (patrz poniżej).

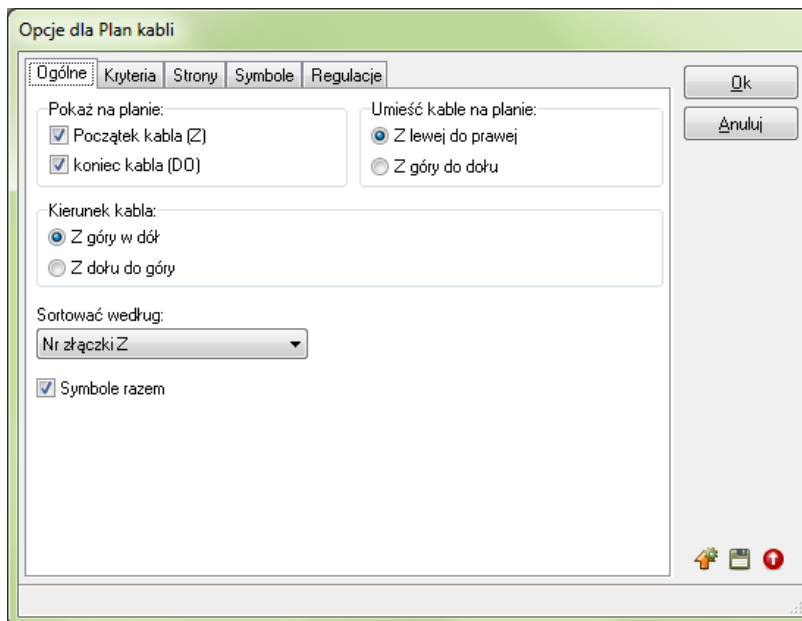


Gdy klikniesz przycisk **Zapisz jako domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są zapisywane jako wartości domyślne użytkownika.



## ZAKŁADKA OGÓLNE

Na tej zakładce określasz, jakie połączenia chcesz ująć w planie, jak mają one być umieszczone, oraz które kable chcesz ująć w planie kabli.





## Połączenia początkowe (Z) i/lub końcowe (DO)

W górnym lewym rogu zakładki wybierasz strony kabli, które mają być dokumentowane: **Początek kabla (Z)** i/lub **Koniec kabla (DO)**. Strony kabla (początek - Z i koniec – DO) są determinowane przez kierunek kabla, określony na stronach schematu.

## Położenie

W górnym prawym rogu określasz położenie rzędu symboli, do których dołączone są kable, na planie kabli: **Z lewej do prawej** (symbole poziomo, kable pionowo) lub **Z góry do dołu** (symbole pionowo, kable poziomo).

## Kierunek kabla

W tej opcji decydujesz o kierunku, w jakim będą rysowane kable. Opcje zależą od wybranego położenia symboli.

## Sortować według

W tej opcji decydujesz o kolejności żył kabli na planie kabli.

Opcja **Symbole razem** pozwala grupować razem te żyły, które są wskazywane przez ten sam symbol kabla. Gdy opcja nie jest zaznaczona, zostanie zachowana tylko kolejność sortowania określona w opcji **Sortować według**.

## Graficzny Plan Kabli



Pokaż na planie:

- Początek kabla (Z)
- koniec kabla (DO)

Pokaż na planie:

- Początek kabla (Z)
- koniec kabla (DO)

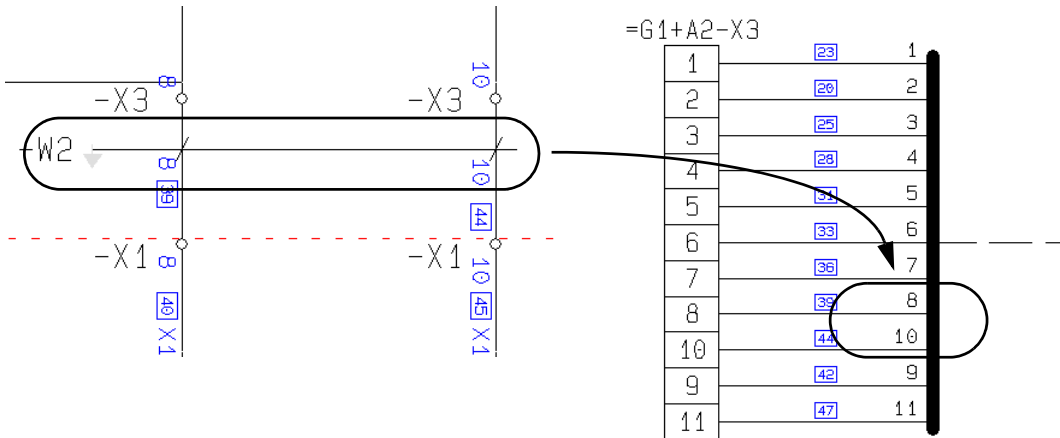
Kierunek kabla:

- Z góry w dół
- Z dołu do góry

Sortować według:

Nr złączki Z

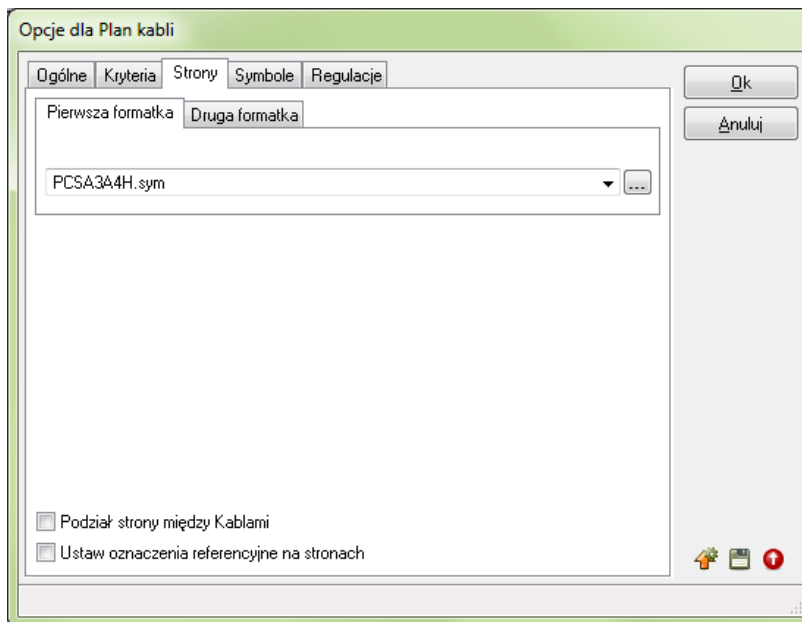
- Symbole razem





## ZAKŁADKA STRONY

Na zakładce **Strony** możesz wybrać formatkę rysunkową, która zostanie użyta na stronach tworzonego planu kabli oraz określisz, czy dzielić strony między poszczególnymi kablami (każdy kabel na osobnej stronie).



## Formatka rysunkowa

W polu **Formatka rysunkowa** określasz, jaką formatkę należy użyć w graficznym planie kabli.



Gdy klikniesz na strzałkę w dół z prawej strony pola z nazwą formatki, wyświetli się lista wszystkich formatek rysunkowych w programie Automation. Kliknij na nazwę formatki, którą chcesz użyć. Możesz użyć jedynie formatek, które znajdują się na liście formatek.

#### *Formatki rysunkowe definiowane przez użytkownika*

Jeżeli zaprojektowałeś swoje własne formatki rysunkowe dla graficznego planu kabli, musisz wstawić je na listę formatek w programie Automation.

Dopóki tego nie zrobisz, nie będziesz mógł wybrać tej formatki z listy formatek.

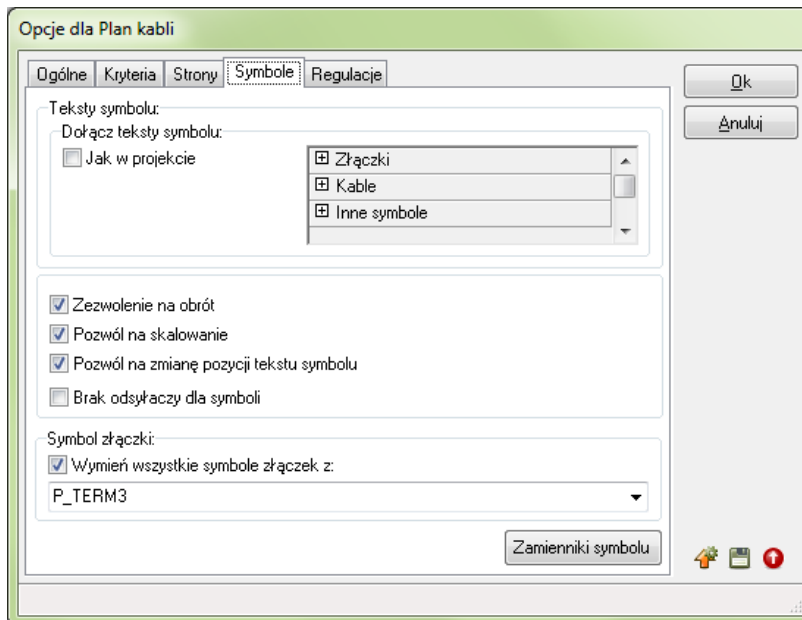
Zajrzyj do podręcznika Automation żeby dowiedzieć się więcej o dodawaniu własnych formatek do listy oraz o projektowaniu własnych formatek.

#### **Podział strony między kablami**

Jeżeli chcesz, aby na każdej stronie znajdował się tylko jeden kabel, zaznacz opcję **Podział strony między kablami**.

## ZAKŁADKA SYMBOLE

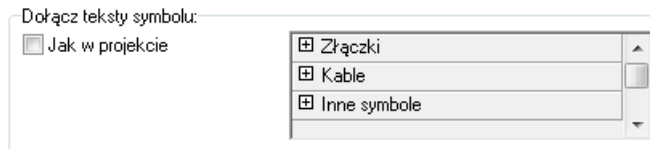
Na zakładce **Symbole** możesz określić, jaki symbol zostanie użyty jako symbol złączki w graficznym planie kabli, które teksty symboli użyć w planie oraz jak mogą zachować się symbole w tworzonym planie.





## Dołącz teksty symbolu

W górnej części zakładki określasz, które teksty chcesz użyć w graficznym planie kabli.



Przeczytaj więcej w [Dołącz teksty symbolu](#).

## Zezwolenie na obrót

Jeżeli nie przeszkadza ci, że symbole zostaną obrócone na planie kabli, możesz zaznaczyć opcję **Zezwolenie na obrót**. Przeczytaj więcej w [Zezwolenie na obrót](#).

## Pozwól na skalowanie

Przeczytaj o tym w [Pozwól na skalowanie](#).

## Pozwól na zmianę pozycji tekstu symbolu

Przeczytaj o tym w [Pozwól na zmianę pozycji tekstu symbolu](#).

## Symbol złączki

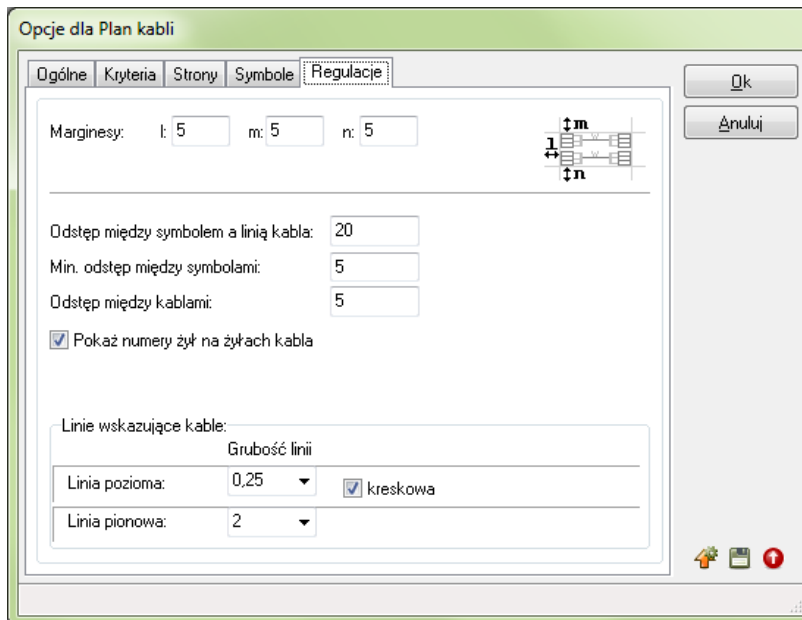
Przeczytaj o tym w [Symbol złączki](#).

## Zamienniki symbolu

Przeczytaj o tym w [Zamienniki symbolu](#).

## ZAKŁADKA REGULACJE

Na zakładce **Regulacje** określasz wygląd planu, odstępy między symbolami itp.



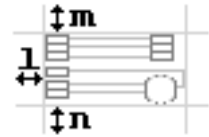




## Marginesy

W górnej części zakładki określasz lewy i prawy margines (**l**), górny margines (**m**) i dolny margines (**n**) na stronach planu.

Pamiętaj, że te marginesy określają odległość od ramki formatki rysunkowej, użytej dla stron planu kabli.

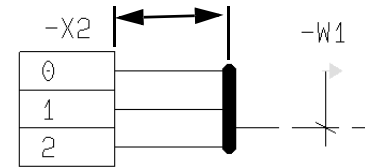


## Odstęp między symbolem a linią kabla

Ten parametr określa odległość pomiędzy „linią pionową” a dołączonym symbolem – zobacz rysunek obok.

Zobacz również informacje o liniach oznaczających kable w [Linie oznaczające kable](#).

Odstęp od symbolu do linii kabla



## Minimalny odstęp między symbolami

W polu **Min. odstęp między symbolami** określasz najmniejszy dopuszczalny odstęp między symbolami w planie kabli. Zobacz również [Minimalny odstęp między symbolami](#).

## Odstęp między kablami

W polu **Odstęp między kablami** ustalasz odległość pomiędzy grupami symboli (włączając ich teksty) dołączonych do różnych kabli.

## Pokaż numery żył na żyłach kabla

Zaznacz opcję **Pokaż numery żył na żyłach kabla**, aby program umieszczał numery żył w planie kabli.

A decorative graphic consisting of a solid light green square partially overlapping a white square outline.

## Linie oznaczające kable

Przeczytaj o tym w [Linie oznaczające kable](#).

## ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU KABLI

Jeżeli wybrałeś stronę w projekcie Automation zawierającą plan kabli i wybrałeś **Narzędzia => Graficzny Plan Kabli**, na ekranie pojawi się okno dialogowe **Aktualizuj Plan Kabli**.

Aktualizacja przebiega analogicznie jak aktualizacja planu złączy. Zobacz jak aktualizować plan złączy w [Zmiana istniejącego planu złączy](#).



# GRAFICZNY PLAN POŁĄCZEŃ

W Automation możesz automatycznie utworzyć Graficzny Plan Połączeń („montażówkę”) dla projektu.





# GRAFICZNY PLAN POŁĄCZEŃ



W Automation możesz utworzyć automatycznie graficzny plan połączeń dla aktywnego projektu.



## TEN ROZDZIAŁ OPISUJE

— GRAFICZNY PLAN POŁĄCZEŃ .....	STR. 133
— GWIAZDKI W PLANACH POŁĄCZEŃ .....	STR. 133
— SCHEMATY POŁĄCZEŃ ZESPOŁÓW, WEDŁUG IEC1083-3.....	STR. 134
— WIELE PLANÓW W JEDNYM PROJEKCIE .....	STR. 134
— TWORZENIE GRAFICZNYCH PLANÓW POŁĄCZEŃ .....	STR. 134
— OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU POŁĄCZEŃ .....	STR. 136
— ZAKŁADKA OGÓLNY .....	STR. 138
— ZAKŁADKA STRONY .....	STR. 140
— ZAKŁADKA SYMBOLE.....	STR. 142
— ZAKŁADKA POŁĄCZENIA .....	STR. 146
— ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU POŁĄCZEŃ.....	STR. 148



## GRAFICZNY PLAN POŁĄCZEŃ

**Graficzny Plan Połączeń** może być tworzony zarówno jako niezależny projekt lub jako część bieżącego projektu.

Po utworzeniu planu można go edytować przenosząc linie i symbole tak, jak na innych stronach ze schematami.

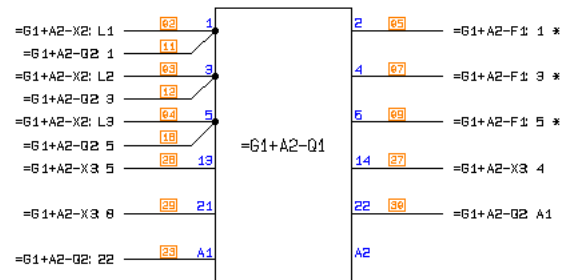
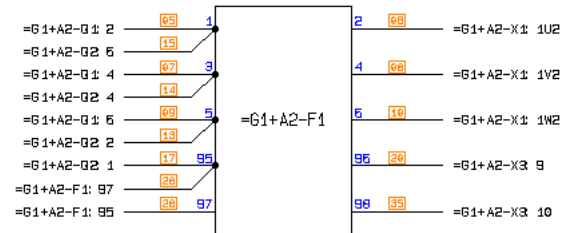
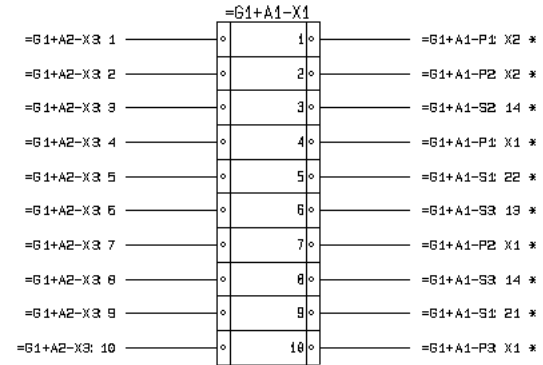
Jeżeli plan nie wygląda tak, jak tego oczekujesz, możesz zmienić ustawienia i wygenerować go od nowa.

Plany połączeń można drukować za pomocą opcji drukowania tak, jak inne strony projektu.

## GWIAZDKI W PLANACH POŁĄCZEŃ

Gdy wykonujesz montaż w oparciu o plan połączeń i zobaczysz gwiazdkę (\*) znajdującą się za oznaczeniem połączenia, będzie to oznaczało, że ten kabel powinien już być zamontowany, gdy doszedłeś do bieżącej pozycji.

Jest tak tylko w przypadku, gdy wykonujesz montaż dokładnie według kolejności, w jakiej aparaty znajdują się na planie połączeń, zaczynając od pierwszej strony planu.





## SCHEMATY POŁĄCZEŃ ZESPOŁÓW, WEDŁUG IEC1083-3

Graficzne plany połączeń, które możesz tworzyć w programie noszą nazwę *schematów połączeń zespołów z użyciem przerywanych linii* (*unit connection diagrams using interrupted lines*) według normy IEC 1083-3.

### WIELE PLANÓW W JEDNYM PROJEKCIE

Można utworzyć kilka planów połączeń w tym samym projekcie. Gdy chcesz zaktualizować jeden z planów, musisz wybrać stronę, która zawiera ten plan i wybrać **Narzędzia => Graficzny Plan Połączeń**.

### TWORZENIE GRAFICZNYCH PLANÓW POŁĄCZEŃ

W celu utworzenia planu połączeń, wybierz **Narzędzia => Graficzny Plan Połączeń**. Na ekranie pojawi się okno dialogowe **Twórz nowy Graficzny Plan Połączeń**, które zostało opisane na kolejnych stronach.

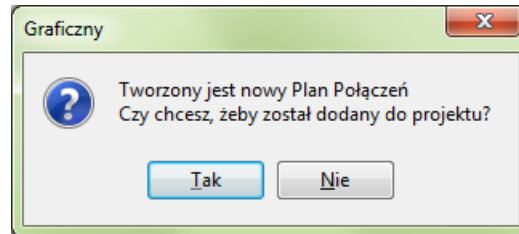
### Aktualizacja graficznego planu połączeń

Gdy wybrałeś w projekcie stronę, która zawiera utworzony wcześniej graficzny plan połączeń, na ekranie pojawi się okno dialogowe **Uaktualnij Graficzny Plan Połączeń**, które zostało opisane w [Zmiana istniejącego planu połączeń](#).



## Wstawianie planu połączeń do projektu

Jeżeli nie wskazałeś strony z istniejącym planem połączeń, utworzony zostanie nowy graficzny plan połączeń. Po utworzeniu planu połączeń pojawi się pytanie, czy dodać ten plan do bieżącego projektu (tego, na bazie którego powstał plan połączeń):



### Odpowiedź Tak

Jeżeli odpowiesz **Tak**, plan połączeń zostanie wstawiony do projektu razem ze stroną - zakładką o nazwie **Plan Połączeń**.

### Odpowiedź Nie

Jeżeli odpowiesz **Nie**, graficzny plan połączeń zostanie utworzony jako niezależny projekt w Automation o nazwie **Plan\_Połączeń**.



### Typ strony dla planów połączeń

Strony zawierające plany połączeń mają oznaczenie (typ strony) **PPO**. W Automation nie mają one wpływu na zestawienia elektryczne i montażowe.



#### **BRAK AUTOMATYCZNEJ AKTUALIZACJI**

JEŻELI DOKONASZ ZMIAN NA STRONACH SCHEMATÓW W ŹRÓDŁOWYM PROJEKCIE AUTOMATION, PLAN POŁĄCZEŃ NIE ZOSTANIE AKTUALIZOWANY AUTOMATYCZNIE. W CELU AKTUALIZACJI PLANU MUSISZ WYBRAĆ **NARZĘDZIA => GRAFICZNY PLAN POŁĄCZEŃ**, JAK OPISANO W [ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU POŁĄCZEŃ](#).

### OPCJE DLA GRAFICZNEGO PLANU POŁĄCZEŃ

Kliknij na **Opcje**, żeby wywołać okno dialogowe **Opcje dla Plan Połączeń** zawierające następujące zakładki:

ZAKŁADKA	FUNKCJA	STRONA
<b>Ogólne</b>	Tu określasz orientację graficznego planu połączeń.	<a href="#">138</a>
<b>Kryteria</b>	Tu określasz kryteria dla aparatów, które mają się znaleźć w planie połączeń. Zobacz <a href="#">Zakładka Kryteria</a> dla planu złączek.	<a href="#">85</a>
<b>Strony</b>	Tu wybierasz formatkę rysunkową dla stron planu połączeń.	<a href="#">140</a>
<b>Symbole</b>	Tu określasz, jaki symbol ma zostać użyty jako symbol złączki oraz czy stosować symbole „czarne skrzynki”.	<a href="#">142</a>
<b>Połączenia</b>	Tu określasz, jakie informacje należy umieścić za linią symbolizującą żyłę kabla.	<a href="#">146</a>





Funkcje poszczególnych zakładek są opisane poniżej.

## Tworzenie graficznego planu połączeń

Gdy określisz ustawienia na zakładkach, kliknij **OK** w prawym rogu okna dialogowego. Wtedy zostanie utworzony nowy projekt Automation, zawierający graficzny plan połączeń.

Gdy klikniesz **Anuluj**, zamkniesz okno dialogowe bez tworzenia planu połączeń.



Gdy klikniesz przycisk **Przywróć ustawienia standardowe**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych w programie.

## Dodatkowe opcje przy aktualizacji planu



Gdy klikniesz przycisk **Załaduj wartości domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są ustawiane do wartości domyślnych, zapisanych przez użytkownika (patrz poniżej).

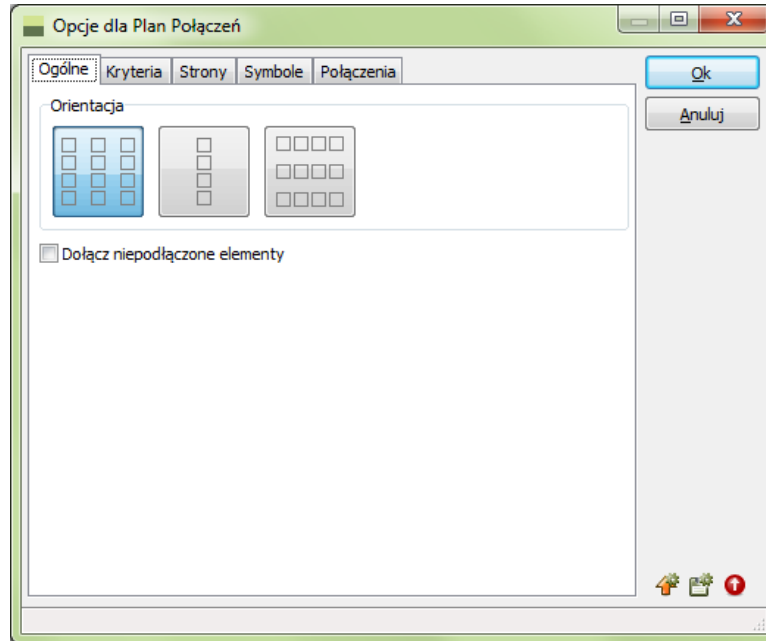


Gdy klikniesz przycisk **Zapisz jako domyślne**, ustawienia w oknie dialogowym są zapisywane jako wartości domyślne użytkownika.



## ZAKŁADKA OGÓLNY

Na zakładce **Ogólny** określasz orientację graficznego planu połączeń:



Masz do wyboru trzy opcje:





### **Kolumny pionowo**

Kliknij tu, aby utworzyć plan połączeń, w którym symbole aparatów są umieszczane w tylu pionowych kolumnach na stronie, ile się zmieści.



### **Jedna kolumna pionowo**

Kliknij tu, aby utworzyć plan połączeń zawierający jedną kolumnę symboli aparatów na każdej stronie.



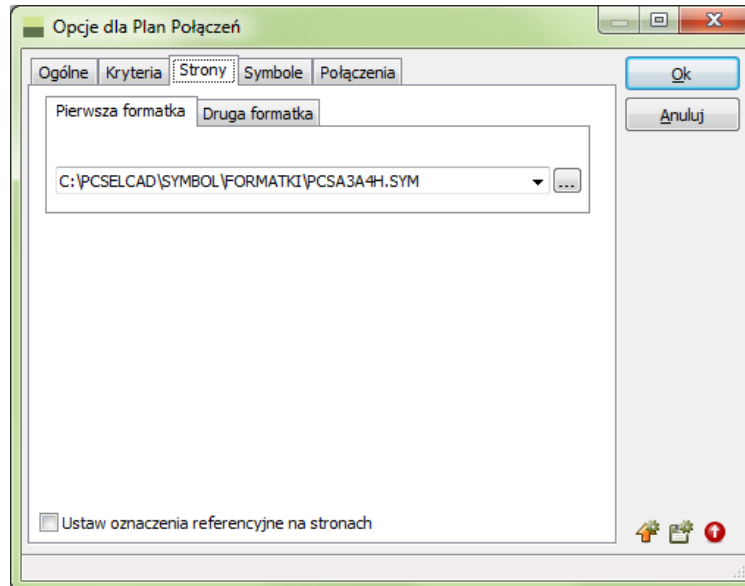
### **Wiersze poziomo**

Kliknij tu, aby utworzyć plan połączeń, w którym symbole aparatów są umieszczane w tylu poziomych wierszach na stronie, ile się zmieści.



## ZAKŁADKA STRONY

Na zakładce **Strony** możesz wybrać formatkę rysunkową, która zostanie użyta na stronach tworzonego planu połączeń.



### Formatka rysunkowa

W polu **Formatka rysunkowa** określasz, jaką formatkę należy użyć w graficznym planie połączeń.

Gdy klikniesz na strzałkę w dół z prawej strony pola z nazwą formatki, wyświetli się lista wszystkich formatek rysunkowych w programie Automation. Kliknij na nazwę formatki, którą chcesz użyć. Możesz użyć jedynie formatek, które znajdują się na liście formatek.



### *Formatki rysunkowe definiowane przez użytkownika*

Jeżeli zaprojektowałeś swoje własne formatki rysunkowe dla graficznego planu połączeń, musisz wstawić je na listę formatek w programie Automation.

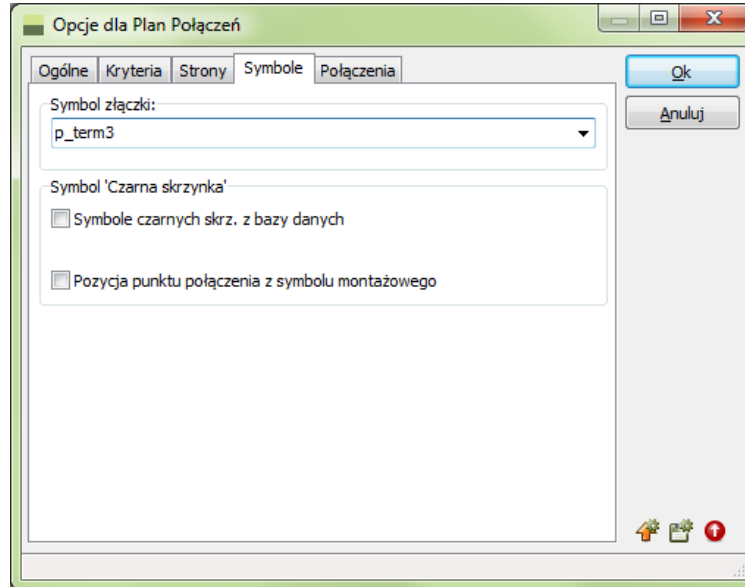
Dopóki tego nie zrobisz, nie będziesz mógł wybrać tej formatki z listy formatek.

Zajrzyj do podręcznika Automation, żeby dowiedzieć się więcej o dodawaniu własnych formatek do listy oraz o projektowaniu własnych formatek.



## ZAKŁADKA SYMBOLE

Na zakładce **Symbole** możesz określić, jaki symbol zostanie użyty jako symbol złączki w graficznym planie połączeń oraz jak rysować poszczególne aparaty:



### Symbol złączki

W górnej części okna dialogowego możesz wybrać symbol, który zostanie użyty jako symbol złączki w graficznym planie połączeń. Gdy klikniesz na strzałkę w dół, wyświetlisz listę z poprzednio użytymi symbolami złączek.

Przeczytaj więcej o tym w [Symbol złączki](#).



## Symbole „Czarne skrzynki”

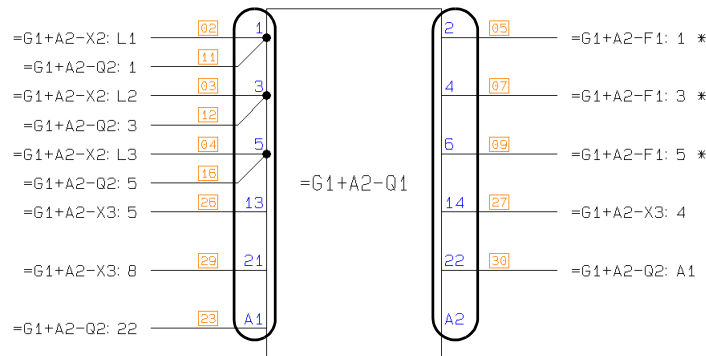
Gdy stworzysz graficzny plan połączeń, program automatycznie generuje symbole „czarne skrzynki”, które reprezentują aparaty w planie połączeń.

Symbole „czarne skrzynki” są prostokątami z punktami połączeń umieszczonymi po bokach.

Położenie punktów połączeń na symbolu „czarna skrzynka” może być określone na dwa sposoby:

### Program sam umieszcza punkty połączeń

Jeżeli nie zaznaczysz opcji **Symbol z bazy danych**, punkty połączeń na symbolu są umieszczane w następujący sposób:



Punkty połączeń z numerami nieparzystymi umieszczane są z lewej strony symbolu „czarnej skrzynki”, podczas gdy punkty z numerami parzystymi umieszczane są z jego prawej strony.



### Wstawienie punktów połączeń z symboli montażowych

Jeżeli wybrałeś opcję użycia symbolu „czarnej skrzynki” utworzonego przez program (co oznacza, że *nie zaznaczyłeś* opcji **Symbol z bazy danych**) oraz *zaznaczyłeś* opcję **Pozycja punktu połączenia z symbolu montażowego**, program wstawi punkty połączeń pobrane z symboli montażowych z bazy danych. Punkty połączeń będą umieszczone w tych miejscach, w których znajdują się na symbolach montażowych.

### Symbole „czarne skrzynki” z bazy danych

Jeżeli zaznaczysz opcję **Symbol z bazy danych**, możesz wpisać pole w bazie danych, z którego program ma pobrać symbole do planu połączeń.

Symbol 'Czarna skrzynka'

Symbole czarnych skrz. z bazy danych Pole bazy danych

Użyj danych o punktach połączeń z bazy danych

Pozycja punktu połączenia z symbolu montażowego

Nazwę pola bazy danych zawierające te symbole wpisuje się w pole **Pole bazy danych**, które pojawi się po zaznaczeniu opcji **Symbol z bazy danych**.



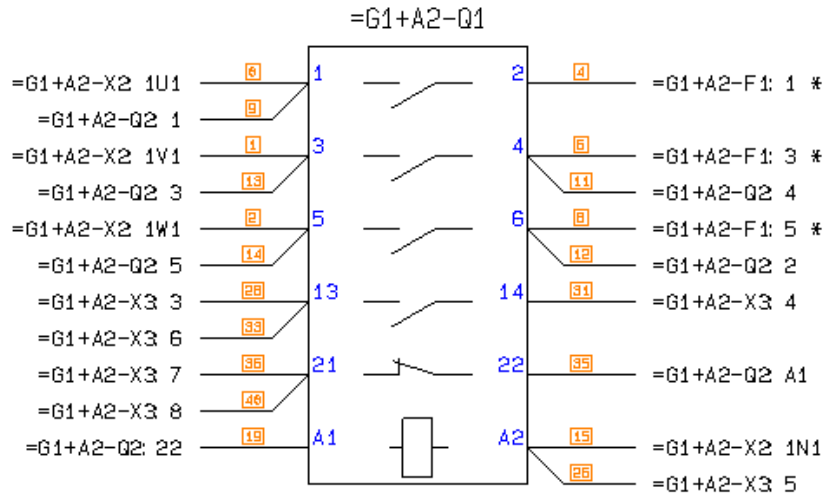
### SYMBOLE DEFINIOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA

NIE MUSISZ UŻYWAĆ W PLANIE POŁĄCZEŃ GOTOWYCH SYMBOLI MONTAŻOWYCH, KTÓRE SĄ DOŁĄCZONE DO SYMBOLI.

WRĘCZ PRZECIWNIE – DAJE CI TO MOŻLIWOŚĆ ZDEFINIOWANIA WŁASNYCH SYMBOLI DLA PLANÓW POŁĄCZEŃ.

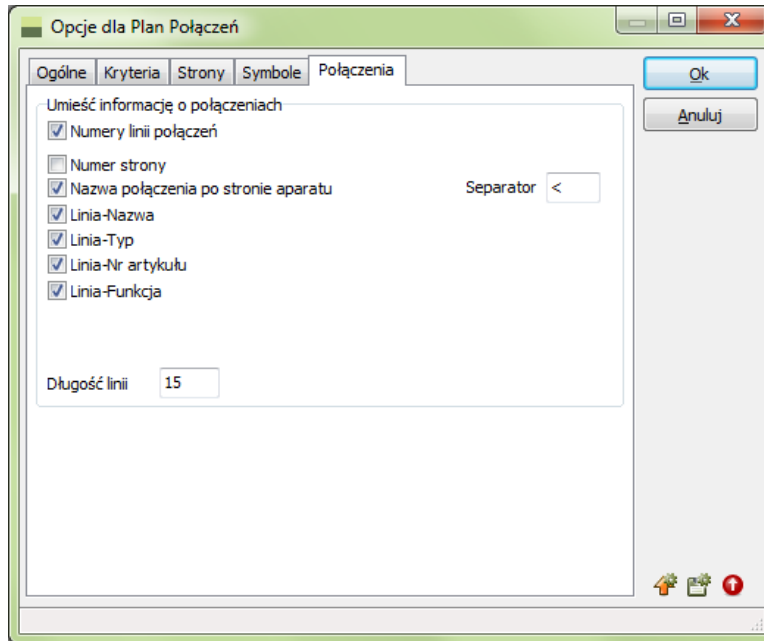


Na symbolach projektowanych do użycia w planach połączeń możesz umieścić dodatkowe symbole elektryczne, które będą pokazywały funkcję, jakie pełnią różne punkty połączeniowe w aparacie: styki zwierne, rozwierne, cewki itp., jak pokazano to na rysunku poniżej:



## ZAKŁADKA POŁĄCZENIA

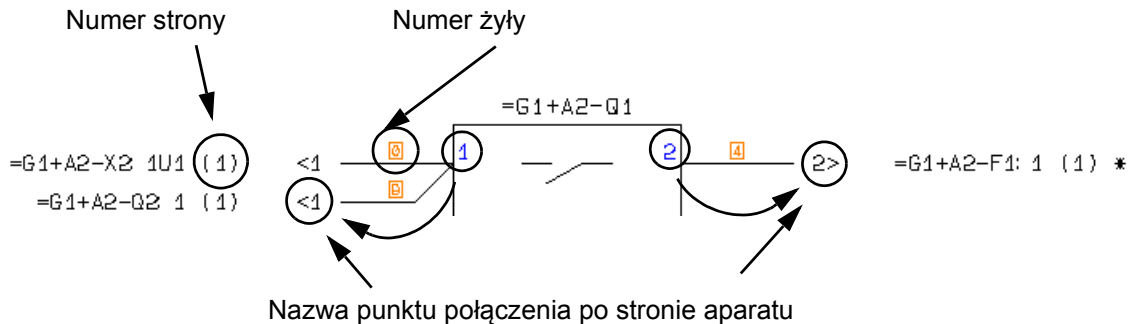
Na zakładce **Połączenia** określasz, jakie informacje mają się pojawiać przy połączeniu.





Masz tu do wyboru następujące opcje do wyboru:

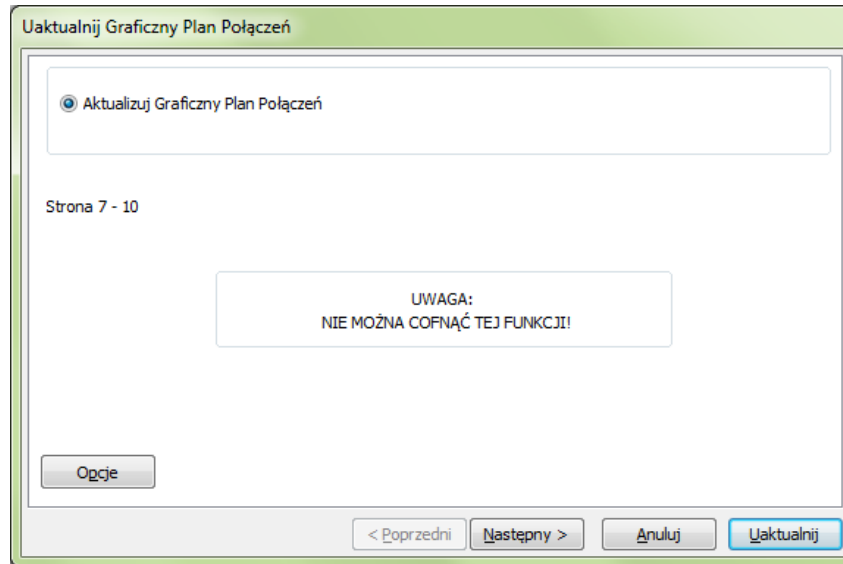
OPCJA	FUNKCJA
<b>Numer żyły</b>	Umieszcza symbol numeru żyły na połączeniu.
<b>Numer strony</b>	Zapisuje numer strony w projekcie, na której umieszczony jest aparat. Numer znajduje się w nawiasie za nazwą połączenia na planie połączeń.
<b>Nazwa połączenia z elementu</b>	Zapisuje numer punktu połączenia dla aparatu, z którego wychodzi połączenie na planie połączeń. Dzięki temu, jeżeli usuniesz symbole aparatów z planu połączeń nadal będziesz miał informację o numerze punktu połączenia, z którego wychodzi dane połączenie.





## ZMIANA ISTNIEJĄCEGO PLANU POŁĄCZEŃ

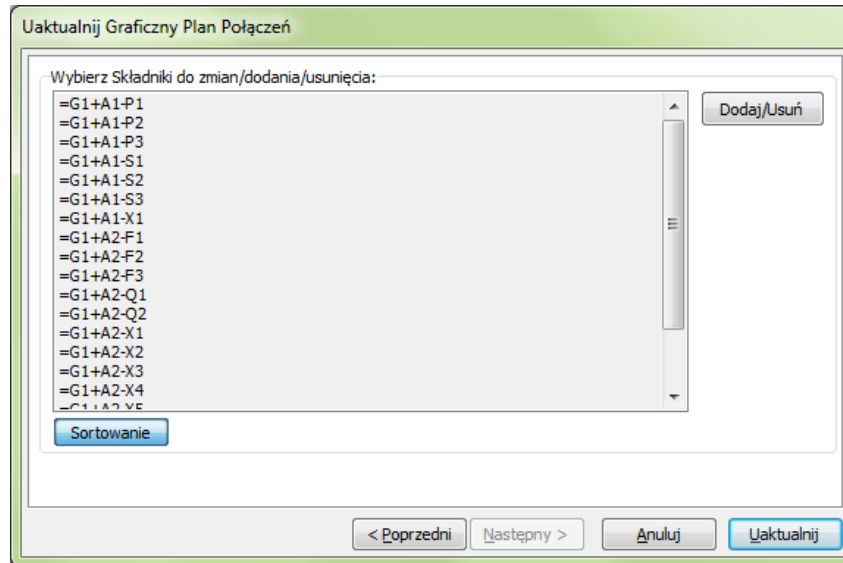
Jeżeli w projekcie Automation wybrałeś stronę zawierającą plan połączeń i wybrałeś **Narzędzia => Graficzny Plan Połączeń**, na ekranie pojawi się okno dialogowe **Uaktualnij Graficzny Plan Połączeń**:



Gdy klikniesz na przycisk **Opcje**, pojawi się okno dialogowe **Opcje dla Plan Połączeń**, które zawiera te same zakładki i opcje, jak opisano powyżej.



Gdy klikniesz **Następny**, przejdziesz do kolejnego okna dialogowego:




### *Sortowanie aparatów*

Normalnie, aparaty są sortowane zgodnie z ogólnymi zasadami, stosowanymi w programie Automation – zobacz w podręczniku do programu.

Jeżeli chcesz, żeby aparaty pojawiały się w innej kolejności, kliknij na nazwę aparatu i przeciągnij ją w inne miejsce na liście.

Jeżeli chcesz posortować aparaty, kliknij na przycisk **Sortuj**. Przycisk będzie aktywny, jeżeli aparaty nie są posortowane (były przestawiane).



W generowanym planie połączeń jako pierwsze są dokumentowane aparaty znajdujące się w pierwszej kolumnie, zaczynając od pierwszego z góry, następnie znajdujące się w drugiej kolumnie itd.

Klikając na przycisk **Wybierz/Wyłącz** możesz określić, które złączki mają znaleźć się w planie złączy.

### *Uaktualnij*

Kliknij na przycisk **Uaktualnij** – plan połączeń zostaje przebudowany / uaktualniony.





## PCISCHEMATIC TŁUMACZ

PCISCHEMATIC Tłumacz jest stosowany do tłumaczenia tekstów projektu na inne języki. W tym rozdziale opisano to narzędzie oraz jego opcje.



# PCISCHEMATIC TŁUMACZ

## TEN ROZDZIAŁ OPISUJE

— TŁUMACZENIE PROJEKTÓW .....	STR. 152
— OKNO DIALOGOWE TŁUMACZENIA.....	STR. 157
— EDYCJA SŁOWNIKÓW .....	STR. 165
— OPCJE DLA TŁUMACZENIA.....	STR. 168
— EDYTOR PLIKU WYMIANY TŁUMACZENIA .....	STR. 174
— ROZPOZNAWANIE I TŁUMACZENIE TEKSTÓW .....	STR. 176
— JAK UMIESZCZAĆ TEKSTY W PROJEKTACH PRZEZNACZONYCH DO TŁUMACZENIA ..	STR. 178
— KONWERTOWANIE SŁOWNIKÓW Z POPRZEDNIEJ WERSJI .....	STR. 179

## TŁUMACZENIE PROJEKTÓW

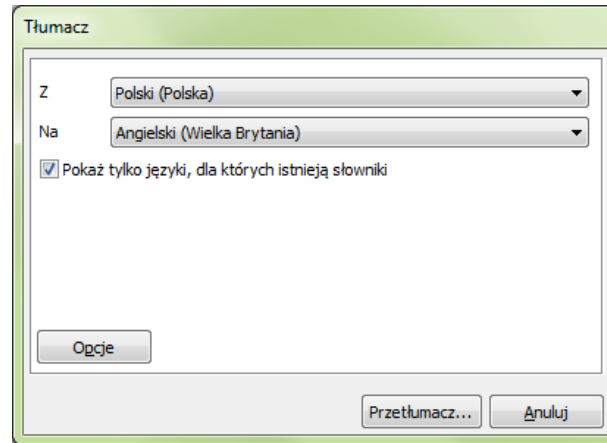


W celu przetłumaczenia projektu w Automation musisz najpierw otworzyć projekt, który chcesz przetłumaczyć. Następnie uruchom PC|SCHEMATIC Tłumacz przez wybranie z menu **Narzędzia => Tłu-**





**macz** lub klikając na przycisk **Tłumacz** na głównym pasku narzędziowym. Na ekranie pojawi się okno programu **Tłumacz**:



#### DLA UŻYTKOWNIKÓW POPRZEDNICH WERSJI

JEŻELI W FOLDERZE PROGRAMU ISTNIEJĄ SŁOWNIKI UTWORZONE W POPRZEDNICH WERSJACH TŁUMACZA, PROGRAM ZAPYTA CZY PRZEKONWERTOWAĆ JE DO NOWEGO FORMATU. WIĘCEJ O PRZECZYTAJ W [KONWERTOWANIE SŁOWNIKÓW Z POPRZEDNIEJ WERSJI](#).

### Wybierz języki dla tłumaczenia

W tym miejscu wybierasz język, z którego oraz *na* który będziesz tłumaczyć. Jeżeli zaznaczysz opcję **Pokaż tylko języki, dla których istnieją słowniki**, lista języków będzie zawierała tylko te języki, dla których istnieją przygotowane słowniki.



### Języki bez słowników

Gdy wybierzesz dwa języki, dla których nie istnieją słowniki, będziesz miał możliwość utworzenia słownika bazującego na tłumaczeniach, które wykonałeś. Zobacz [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).

### Zmiana opcji

Jeżeli chcesz np. określić, jakie teksty projektu mają być tłumaczone, lub chcesz zmienić ustawienia dla istniejących słowników albo dodać nowe słowniki, kliknij na **Opcje**. Przeczytaj więcej w [Opcje dla Tłumaczenia](#).

### Rozpoznanie i tłumaczenie tekstów

Możesz przeczytać o tym, jak PC|SCHEMATIC Tłumacz rozpoznaje teksty w [Rozpoznawanie i tłumaczenie tekstów](#).



#### UMIESZCZANIE TEKSTÓW W PROJEKTACH DO TŁUMACZENIA

DOBRE JEST UWAŻAĆ NA SPOSÓB, W JAKI UMIESZCZASZ TEKSTY W PROJEKCIE, KTÓRY PÓŹNIEJ BĘDZIESZ TŁUMACZYŁ NA INNY JĘZYK. PRZECZYTAJ WIĘCEJ O TYM W [JAK UMIESZCZAĆ TEKSTY W PROJEKTACH PRZEZNACZONYCH DO TŁUMACZENIA](#).

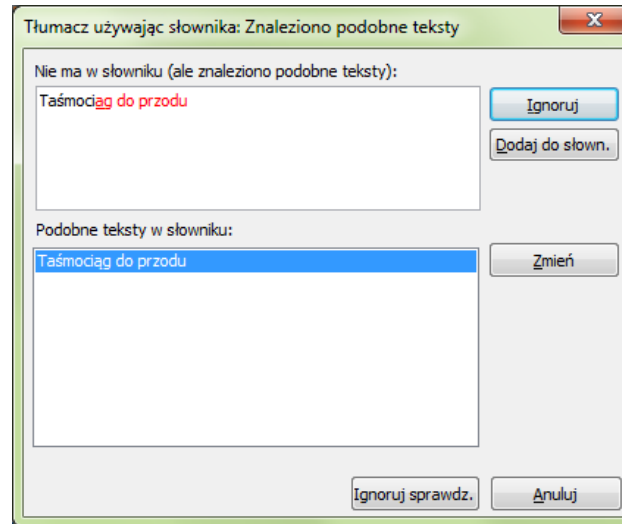
### Rozpoczęcie tłumaczenia projektu

Kliknij na **Przetłumacz** i program rozpocznie tłumaczenie projektu.



### Wyszukiwanie podobnych tekstów

Program przeszuka teraz wszystkie teksty projektu, które będą podlegały tłumaczeniu. Jeżeli w projekcie znajdą się teksty, których nie ma w słowniku, ale w słowniku będą podobne teksty, te podobne teksty będą sugerowane użytkownikowi w celu ich zamiany:



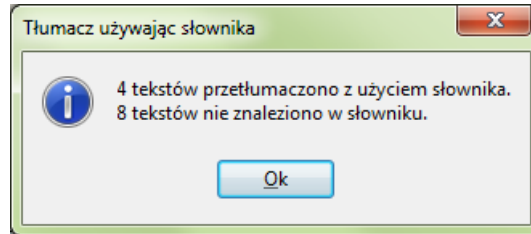
Możesz tu wybrać opcję zapisania nowego tekstu do słownika (kliknij **Dodaj do słown.**), kontynuowania pracy bez podejmowania działania (kliknij **Ignoruj**) lub zamiany – kliknij na **Zmień**.

Gdy klikniesz na **Zmień**, tekst **Taśmociąg do przodu** na rysunku powyżej zostanie zamieniony na **Taśmociąg do przodu** w oryginalnym projekcie (tu: w polskim). Dzięki temu możesz upewnić się, że w całym projekcie używasz konsekwentnie takich samych tekstów.



Gdy klikniesz na **Ignoruj sprawdz.**, te teksty będą ignorowane podczas sprawdzania, a PC|SCHEMATIC Tłumacz będzie kontynuował tłumaczenie. Gdy klikniesz na **Anuluj**, tłumaczenie zostaje przerwane.

Wyświetlony zostanie status dla tłumaczeń:



Kliknij **OK**. Pojawi się okno dialogowe **Tłumaczenia**. Przeczytaj więcej o opcjach, które są tu dostępne w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).



## OKNO DIALOGOWE TŁUMACZENIA

W oknie dialogowym **Tłumaczenia** możesz wpisać brakujące tłumaczenia, wyeksportować brakujące tłumaczenia i zaimportować tłumaczenia:

Znajdź i Zamień      Funkcje słowników      Eksportuj teksty

Edycja tekstów      Importuj tłumaczone teksty

Ilość tekstów do tłumaczenia w projekcie: 335. Znaleziono 331 tekstów bez tłumaczeń. Kliknij Twórz projekt w celu utworzenia nowego przetłumaczonego projektu

POLSKI	Angielski (UK)	Polożenie
%.2f	-	
%[F:PageRev(n)](n)]	-	
%[F:ProRev(n)](n)]	-	
%[F:Rewizja ](n)]	-	
(zwory)	-	
: żyła	-	
:Zacisk	-	
A	-	
A. Jaskulski	-	
A2	-	

Pokaż te same teksty tylko raz

Twórz projekt      Anuluj

Kliknij tu, żeby zobaczyć położenie tekstu w projekcie

Kliknij dwukrotnie w polu, aby wpisać tłumaczenie

Utwórz przetłumaczony projekt

Dostępne są tu następujące opcje:



## Edycja tekstu

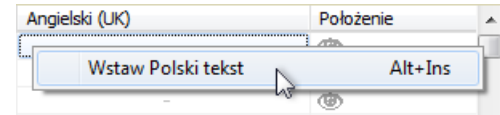
W oknie **Tłumaczenia** możesz edytować tekst na dwa sposoby:



- Włącz przycisk **Edycja tekstu (Ołówek)**, kliknij na tekst i edytuj go, lub:
- Kliknij dwukrotnie na tekst i edytuj go.

### *Wprowadź polski tekst*

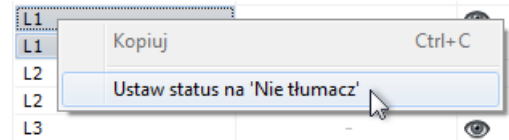
Jeżeli na przykład tłumaczysz tekst z polskiego na angielski, możesz przenieść niezmienione polskie teksty do kolumny zawierającej angielskie tłumaczenia. Aby to zrobić, kliknij prawym przyciskiem myszki w kolumnie z angielskimi tłumaczeniami i z menu kontekstowego wybierz **Wstaw Polski tekst**.



Pamiętaj, że możesz również zaznaczyć wiele wierszy, dla których chcesz przenieść tłumaczenia i kliknąć **Wstaw Polski tekst**.

### *Ustaw status na 'Nie tłumacz'*

Jeżeli chcesz przypisać do tekstu status **Nie tłumacz**, kliknij prawym przyciskiem myszki w kolumnie zawierającej oryginalne teksty i z menu kontekstowego wybierz **Ustaw status na 'Nie tłumacz'**.



Oznacza to, że tekst – na rysunku obok: **L1** – będzie przenoszony w niezmienionej formie do tłumaczonego projektu i nie będzie się pojawiał na liście tekstów w oknie dialogowym **Tłumaczenia**.



Ten status dla tekstu jest przenoszony do oryginalnego projektu Automation. W Automation możesz zobaczyć ten status w oknie dialogowym **Parametry tekstu** dla wybranego tekstu, jak widać na rysunku obok.

 Nie tłumacz

W oknie dialogowym Parametry tekstu



## Znajdź i Zamień

W celu wyszukania tekstu lub fragmentu tekstu, wykonaj, co następuje:

- 1) W oknie dialogowym kliknij w kolumnie, w której chcesz wyszukiwać:

Kliknij tu, żeby szukać polskich tekstów

Kliknij tu, żeby szukać angielskich tekstów

POLSKI	Angielski (UK)
Nazwa klienta:	Customer name:



- 2) Kliknij na przycisk **Znajdź** i na ekranie pojawi się okno dialogowe **Znajdź**, w który wpisujesz, czego chcesz szukać i klikasz na **Znajdź następny**:

Znajdź (POLSKI) ✕

Znajdź:  Znajdź następny

Uwzględnij tylko całe wyrazy      Kierunek  
 Uwzględnij wielkość liter       W górę     W dół

Anuluj





Jeżeli natomiast klikniesz na przycisk **Zamień**, pojawi się okno dialogowe **Zamień**, w którym dostępne są następujące opcje:

Zamień (POLSKI)

Znajdź:  Znajdź następny

Zamień na:  Zamień

Uwzględnij tylko całe wyrazy Zamień wszystko

Uwzględnij wielkość liter Anuluj

## Otwórz dołączony słownik



W celu otwarcia dołączonego słownika, kliknij przycisk **Słownik**.

Dzięki temu masz możliwość przeglądania tłumaczeń w słowniku w trakcie przeglądania tekstów z projektu w oknie **Tłumaczenia**. Przeczytaj więcej w [Edycja słowników](#).





## Tłumaczenie z użyciem słownika



Gdy chcesz przetłumaczyć teksty projektu używając słownika, kliknij na przycisk **Tłumacz** używając słownika.

Gdy naciśniesz ten przycisk teksty zostają przetłumaczone tak samo, jak to miało miejsce przed wejściem do okna dialogowego **Tłumaczenia**. Naciśnij ten przycisk tylko w przypadku, gdy wcześniej anulowałeś tłumaczenie, albo w sytuacji, gdy w międzyczasie zaktualizowałeś słownik (lub zrobił to ktoś inny, np. w sieci). Albo jeżeli edytowałeś teksty w oryginalnym języku.

## Dodawanie tekstów do słownika



Gdy wchodzisz do nowego tłumaczenia w oknie dialogowym **Tłumaczenia**, możesz przenieść teksty i tłumaczenia do słownika, klikając na przycisk **Dodaj teksty do słownika**.

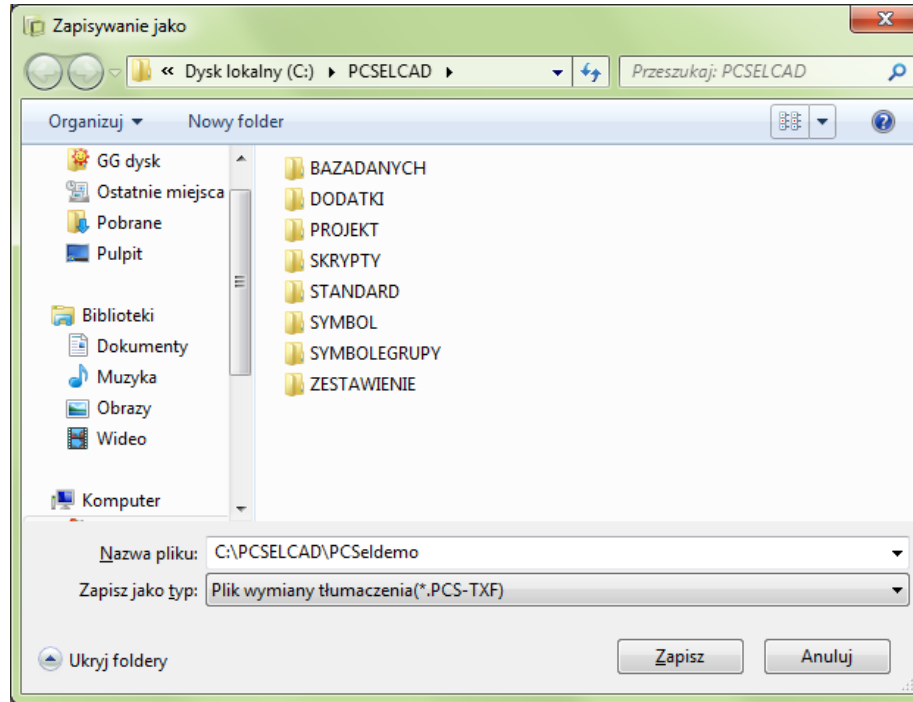
## Eksport tekstów do tłumaczenia

Gdy chcesz wysłać teksty do innej osoby, która ma je przetłumaczyć, a ta osoba nie ma programu Automation, zrób tak:



- 1) Kliknij na przycisk **Eksport**.

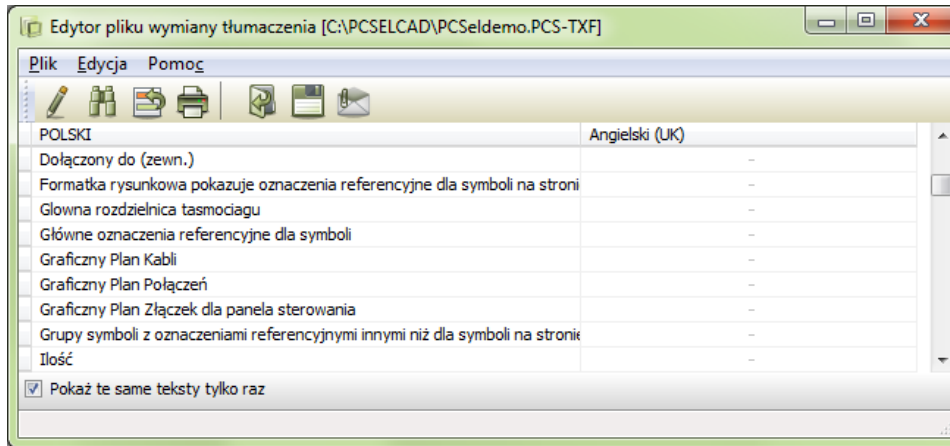
2) W oknie dialogowym **Zapisywanie jako**: wskaż, gdzie zapisać plik i kliknij na **Zapisz**:



3) Wyeksportowany plik zostaje otwarty w programie **Edytor pliku wymiany tłumaczenia**. Możesz tu na przykład edytować teksty i tłumaczenia i wysłać ten plik pocztą elektroniczną do osoby, która ma

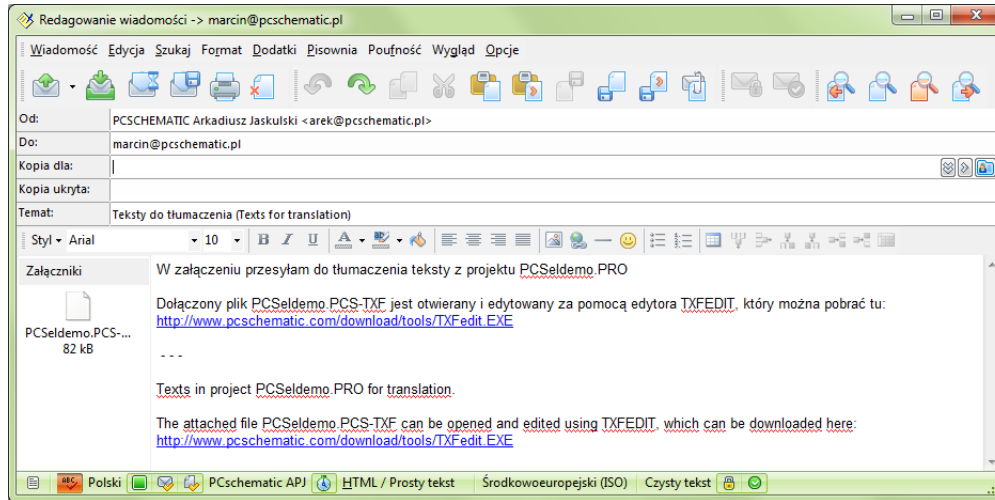


przetłumaczyć teksty (przeczytaj więcej w [Edytor pliku wymiany tłumaczenia](#)):



- 4) W oknie dialogowym **Edytor pliku wymiany tłumaczenia**: kliknij na przycisk **Wyślij e-mail**, żeby wysłać plik zawierający teksty i tłumaczenia.

- 5) Otworzy się program e-mail, którego używasz (tu jest to okno programu The Bat!). Wpisz osobę, do której chcesz wysłać plik do tłumaczenia i kliknij na **Wyślij**:



Gdy odbiorca otrzyma dołączony plik, będzie mógł go otworzyć za pomocą niezależnego programu **Edytor pliku wymiany tłumaczenia** (TXFedit.exe), który jest używany do zapisywania tłumaczeń. Ten program można pobrać bezpośrednio ze stron producenta programu PC|SCHEMATIC A/S lub używając łącza podanego w wiadomości e-mail. Przeczytaj więcej w [Edytor pliku wymiany tłumaczenia](#)).



## Importowanie przetłumaczonych tekstów



Gdy otrzymasz plik zawierający przetłumaczone teksty, możesz go otworzyć klikając na przycisk **Import**. Pojawi się okno **Otwieranie**, w którym wskaż plik do importu i kliknij na **Otwórz**.

## Tworzenie przetłumaczonego projektu

Gdy wszystkie teksty projektu są przetłumaczone, kliknij na **Twórz projekt**. Program tworzy nowy projekt, zawierający przetłumaczone teksty. Jeżeli nie wszystkie teksty w oryginalnym projekcie mają swoje tłumaczenia, zostaniesz o tym poinformowany, a nowy projekt nie zostanie utworzony. Innymi słowy: nie będziesz mógł utworzyć nowego projektu, zanim nie przetłumaczysz wszystkich tekstów projektu.

### *Tworzenie nowego słownika*

Jeżeli nie ma jeszcze słownika dla wybranych języków i klikniesz na przycisk **Twórz projekt** program zapyta się, czy tworzyć taki słownik.

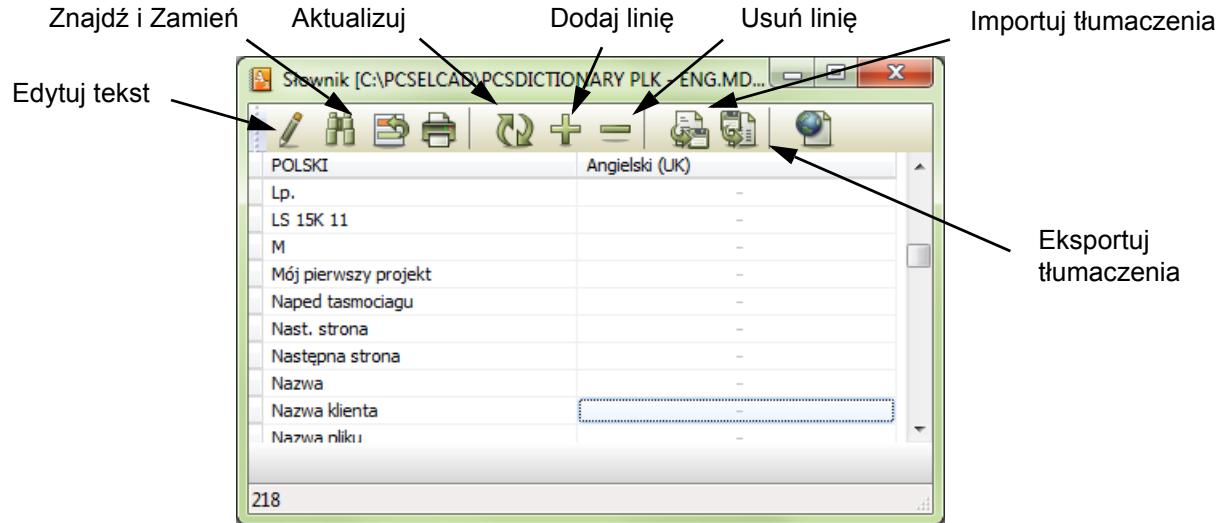
## EDYCJA SŁOWNIKÓW

Słowniki w programie PC|SCHEMATIC Tłumacz mogą być używane równocześnie przez wielu użytkowników. W celu edycji słownika musisz otworzyć okno dialogowe **Słownik**.



W celu przejścia do okna dialogowego **Słownik**, kliknij na przycisk **Słownik** w oknie dialogowym **Tłumaczenia**, lub wybierz słownik w oknie **Aktywne słowniki** i kliknij **Otwórz**.

W oknie dialogowym **Słownik** dostępne są następujące możliwości edycji słownika:



## Edycja, Znajdź i Zamień



Funkcje **Edycja, Znajdź i Zamień** zostały opisane w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).



## Aktualizacja słownika



Gdy klikniesz na przycisk **Aktualizuj**, słownik zostanie zaktualizowany uwzględniając zmiany wykonane w tym samym czasie przez innych użytkowników.

## Dodanie nowej linii do słownika



Kliknij na przycisk **Dodaj**, żeby dodać do słownika nową linię. Wpisz nowy tekst oraz tłumaczenie, jeżeli chcesz.

## Usuwanie linii ze słownika



Kliknij na linię, która chcesz usunąć i kliknij na przycisk **Usuń**.

## Eksport i Import

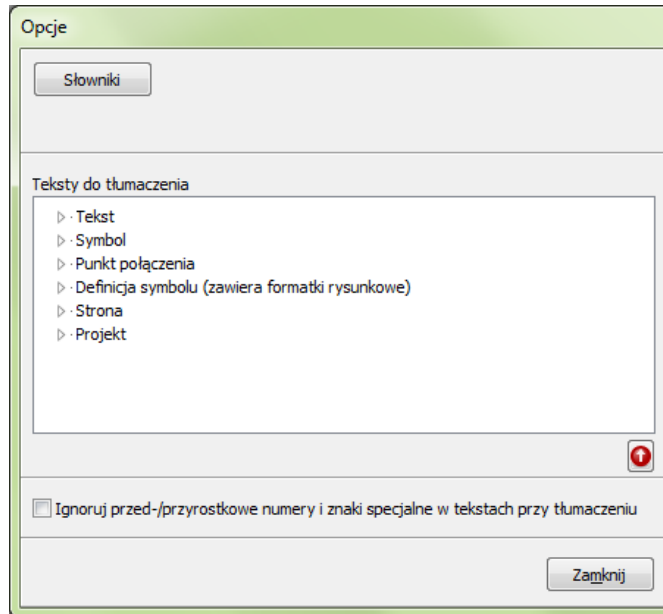


Te funkcje eksportują i importują teksty do programu edycji tekstów, jak opisano w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).



## OPCJE DLA TŁUMACZENIA

W oknie dialogowym **Opcje** możesz wybrać teksty projektu, które chcesz tłumaczyć i wybrać słownik używany do tłumaczeń:







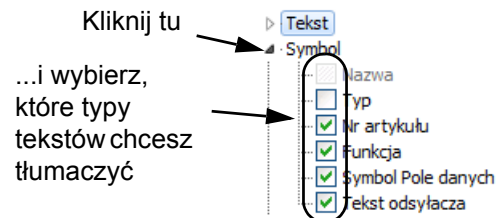
## Wybierz teksty do tłumaczenia

W oknie **Teksty do tłumaczenia** wybierasz teksty, które mają być tłumaczone, jak widać na rysunku obok.

## Ignoruj przed-/przyrostkowe numery i znaki specjalne w tekstach przy tłumaczeniu

Gdy zaznaczysz opcję **Ignoruj przed-/przyrostkowe numery i znaki specjalne w tekstach przy tłumaczeniu**,

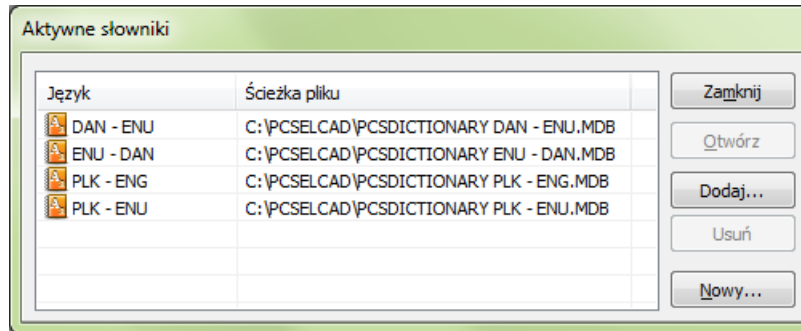
PC|SCHEMATIC Tłumacz będzie się zachowywał tak, jak w poprzednich wersjach programu. Przeczytaj więcej w [Liczby, znaki specjalne i wstawianie zmiennych](#).



## Okno dialogowe Słowniki

Jeżeli chcesz kontrolować, który słownik ma zostać użyty do tłumaczenia, kliknij na przycisk **Słowniki** w oknie dialogowym **Opcje**. Pojawi się okno dialogowe **Aktywne słowniki**, w którym możesz na przykład tworzyć, dodawać, usuwać i edytować słowniki.

Jeżeli masz wiele słowników dla tych samych języków - np. dwa słowniki dla tłumaczeń Polski - Angielski - PC|SCHEMATIC Tłumacz użyje pierwszego z nich na liście. Możesz zmienić położenie słownika na liście, jeżeli *klikniesz* na nim i *przeciagniesz* go na żądaną pozycję.



Masz do dyspozycji następujące opcje:

#### Otwórz słownik

Kliknij na słownik na liście i kliknij na przycisk **Otwórz**. Słownik zostaje otwarty w oknie dialogowym Słownik. Zobacz [Edycja słowników](#).

#### Dodaj słownik

Kliknij na **Dodaj** i pojawi się okno dialogowe **Otwieranie**. Znajdź plik zawierający słownik i kliknij na **Otwórz**.

#### DODAWANIE STARYCH SŁOWNIKÓW

Możesz również dodać słowniki z poprzednich wersji programu PC|SCHEMATIC Tłumacz. Przeczytaj więcej w [Konwertowanie słowników z poprzedniej wersji](#).



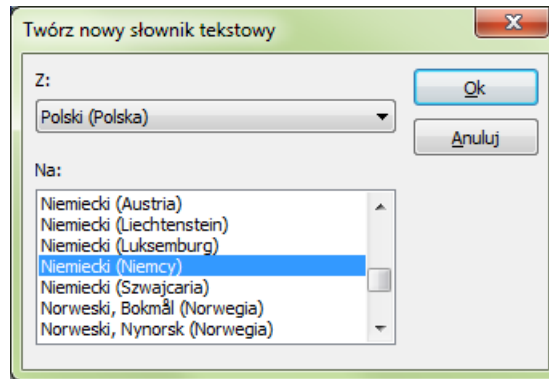
### Usuwanie słownika

Kliknij na słownik i kliknij na **Usuń**. Słownik zostaje usunięty z listy słowników. Pamiętaj, że słownik nie jest kasowany z dysku.

### Tworzenie nowego słownika

W celu utworzenia nowego słownika wykonaj, co następuje:

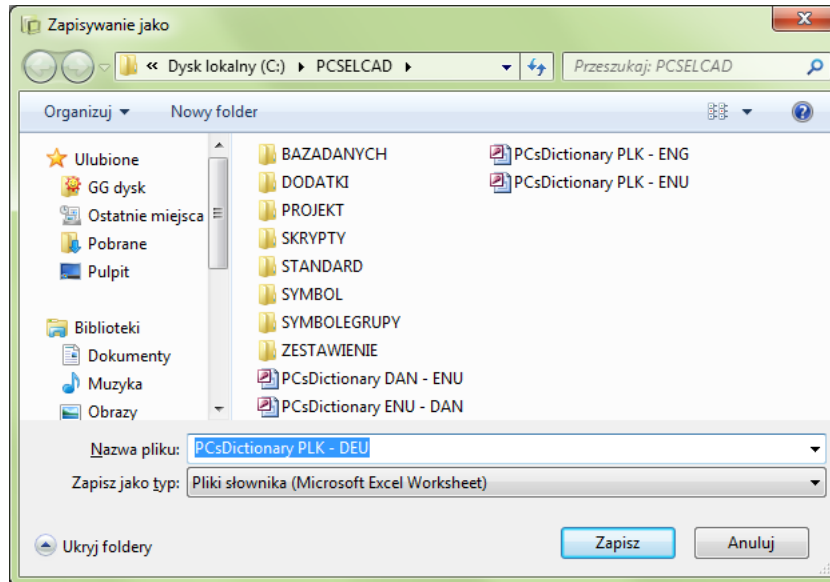
- 1) W oknie dialogowym **Aktywne słowniki**: kliknij na **Nowy** i wybierz języki słownika:



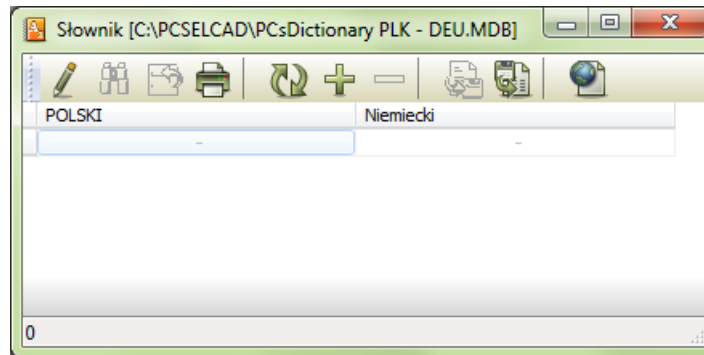
- 2) Możesz wybrać tylko jeden język z polu **Z**, ale możesz wybrać wiele języków z polu **Na**. Dzięki temu możesz mieć w jednym pliku słownik np. polsko-angielski i polsko-niemiecki. Gdy tworzysz słownik polsko-angielski, możesz użyć go tylko do tłumaczenia z polskiego na angielski - ale nie w odwrotną



stronę. W celu tłumaczenia z angielskiego na polski, musisz utworzyć osobny słownik. Kliknij **OK**, wskaż miejsce zapisania słownika i kliknij na **Zapisz**:



3) Pojawi się nowe okno dialogowe:



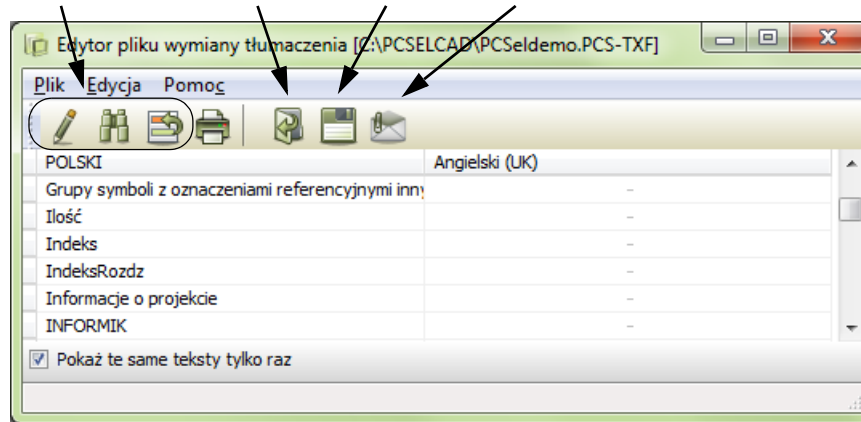
Możesz w nim wpisać nowe teksty lub zaimportować nowe teksty, jak opisano w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).



## EDYTOR PLIKU WYMIANY TŁUMACZENIA

**Edytor pliku wymiany tłumaczenia** (TXFedit.exe) może być użyty do edycji tłumaczeń, pochodzących z projektu lub ze słownika. Gdy wysyłasz e-mail do tłumacza (zobacz [Eksport tekstów do tłumaczenia](#)), ta osoba może pobrać ten program korzystając z łącza zawartego w wiadomości e-mail:

Edycja, Znajdź i Zamień    Otwórz plik    Zapisz    Wyślij plik pocztą elektroniczną





## Edycja, Znajdź i Zamień



Funkcje **Edycja**, **Znajdź** i **Zamień** są opisane w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#).

## Otwórz plik



W celu otwarcia nowego pliku, otwórz przycisk **Otwórz**. Pamiętaj, że jeżeli plik jest aktualnie otwarty, zostanie on automatycznie zamknięty, gdy klikniesz na przycisk **Otwórz**.

## Zapisz



W celu zapisania, kliknij na przycisk **Zapisz**.

## Wyślij plik pocztą elektroniczną



Kliknij przycisk **Wyślij e-mail**, żeby wysłać plik z tekstami i tłumaczeniami. Przeczytaj więcej na [Eksport tekstów do tłumaczenia](#).



## ROZPOZNAWANIE I TŁUMACZENIE TEKSTÓW

Jeżeli chcesz uzyskać maksimum korzyści z użytkowania programu PC|SCHEMATIC Tłumacz, ważne jest, żebyś wiedział o kilku rzeczach:

- jak program rozpoznaje teksty, oraz
- jak program tłumaczy teksty

Opisano to w dalszej części rozdziału.

### Co rozpoznaje PCISCHEMATIC Tłumacz?

Na początek należy zrozumieć, że program nie rozpoznaje pojedynczych słów, ale całe teksty. Jeżeli przetłumaczyłeś tekst **Pompa wody**, nie oznacza to, że program przetłumaczy słowa **Pompa** i **wody**, jeżeli wystąpią one osobno w projekcie. Dzieje się tak dlatego, że program rozumie tekst jako całość, a nie jako dwa osobne słowa **Pompa** i **wody**.

Analogicznie, jeżeli przetłumaczysz tekst **Pompa** w jednym miejscu i słowo **wody** w innym, nadal będziesz musiał podać programowi tłumaczenie dla tekstu **Pompa wody**.

### *Dlaczego tłumacz nie rozpoznaje tekstu?*

Jeżeli tłumacz nie rozpoznaje tekstu, może to być spowodowane następującymi przyczynami:

- Tekst jest nowym tekstem dla tłumacza
- W tekście znajduje się błąd - np. literówka
- Tekst nie odpowiada standardom firmy w zakresie tekstów w projekcie
- Tłumacz rozróżnia duże i małe litery w tekstach

Jeżeli to możliwe, tłumacz będzie sugerował inny, podobny tekst.





## Liczby, znaki specjalne i wstawianie zmiennych

Jeżeli w oknie dialogowym **Opcje** zaznaczyłeś opcję **Ignoruj przed-/przyrostkowe numery i znaki specjalne w tekstach przy tłumaczeniu**, PC|SCHEMATIC Tłumacz będzie się zachowywał jak stara wersja (z wersji 9 i starszych). Oznacza to, że liczby i znaki specjalne na początku i końcu tekstu będą ignorowane podczas tłumaczenia. Jeżeli program potrafi przetłumaczyć tekst **Start silnika 1**, przetłumaczy również tekst **Start silnika 2**.

Może to być jednak niepożądane, jeżeli numer w tłumaczonym tekście jest umieszczony w innym miejscu w porównaniu z położeniem w tekście oryginalnym. Na przykład polski tekst **10 Marca** powinien być przetłumaczony na angielski jako **Marz 10th**. W takim przypadku możesz użyć zmiennych w celu określenia, w którym miejscu w tłumaczeniu mają się znaleźć liczby:

POLSKI	Angielski (UK)
<%%1:number> Marca	March <%%1:number>th
<%%1:number>/<%%2:number>-<%%3:number>	<%%3:number>-<%%2:number>-<%%1:number>

Jak widzisz powyżej, możesz użyć wielu zmiennych w jednej linii. Dolna linia tłumaczy datę z formatu **27/5-2013** na datę w formacie **2013-5-27**.

### Zmienne są wstawiane w słowniku

Te zmienne wstawiasz w słowniku, dodając nową linię do słownika, jak opisano w [Edycja słowników](#).



Jeżeli jesteś w trakcie tłumaczenia projektu, kliknij na przycisk **Tłumacz używając słownika** w oknie dialogowym **Tłumaczenia**, jak opisano w [Okno dialogowe Tłumaczenia](#). Teksty projektu są wtedy tłumaczone ponownie, tym razem z użyciem wstawionych zmiennych.



## Słowniki mogą tłumaczyć tylko w jednym kierunku

W PC|SCHEMATIC Tłumacz słowniki mogą tłumaczyć teksty tylko w jedną stronę. Gdy tworzysz słownik polsko-angielski, możesz użyć go tylko do tłumaczenia z polskiego na angielski - ale nie w odwrotną stronę. W celu tłumaczenia z angielskiego na polski, musisz utworzyć osobny słownik.

### *Słownik może tłumaczyć na wiele języków*

W PC|SCHEMATIC Tłumacz możesz używać słownik do tłumaczenia na wiele języków. W ten sposób możesz mieć w jednym słowniku na przykład tłumaczenia z polskiego na angielski i na niemiecki.

Zobacz, jak tworzyć nowe słowniki w [Okno dialogowe Słowniki](#), a szczególnie [Tworzenie nowego słownika](#).

## JAK UMIESZCZAĆ TEKSTY W PROJEKTACH PRZEZNACZONYCH DO TŁUMACZENIA

Gdy pracujesz z projektem i wiesz, że będzie on tłumaczony w późniejszym etapie, dobrze jest zachować ostrożność przy umieszczaniu tekstów związanych z liniami i symbolami w projekcie. Jest to ważne, ponieważ niektóre teksty są dłuższe w innym języku niż w oryginalnym. Jeżeli umieścisz jakieś teksty w sposób nieprzemyślany, po tłumaczeniu mogą one zasłonić symbole lub linie w projekcie.

Powinieneś być szczególnie ostrożny podczas umieszczania tekstów symboli. Jeżeli umieszczasz teksty z lewej strony symboli, mogą one zasłonić symbole po tłumaczeniu.

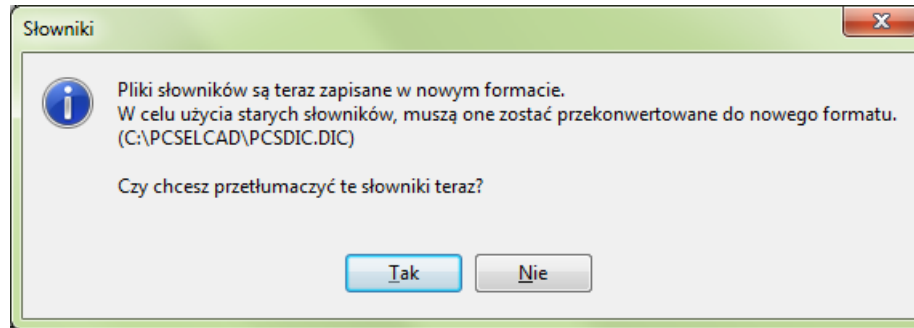
Jeżeli umieścisz je z prawej strony symbolu, teksty będą pisane w kierunku odchodzącym od symbolu.

Najlepiej umieszczać teksty z lewej strony symbolu i ustawiać wyrównanie tekstu na wyrównanie do prawej. Możesz przeczytać więcej o wyrównaniu tekstów w podręczniku do Automation.

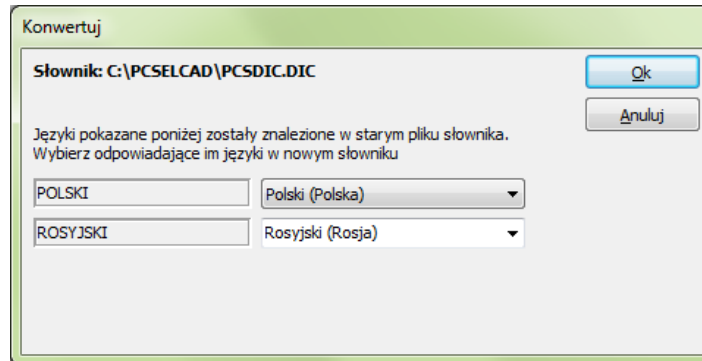


## KONWERTOWANIE SŁOWNIKÓW Z POPRZEDNIEJ WERSJI

Jeżeli używałeś PC|SCHEMATIC Tłumacz w wersji 9 lub starszej, podczas uruchamiania program zapyta czy chcesz przekonwertować stare słowniki do nowego formatu:



Kliknij **Tak** w celu utworzenia nowych słowników bazując na starych. Pojawi się okno dialogowe **Konwertuj**:

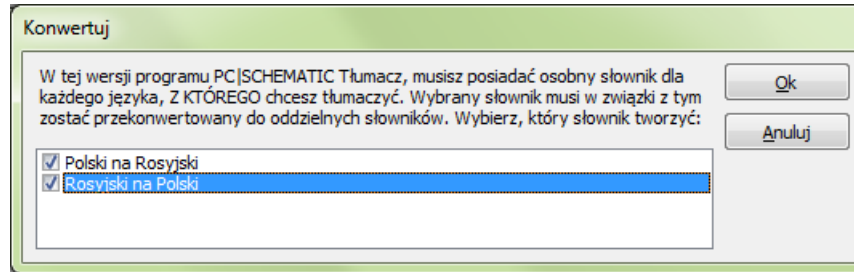


Wybierz poprawne języki w prawej części okna dialogowego i kliknij **OK**.



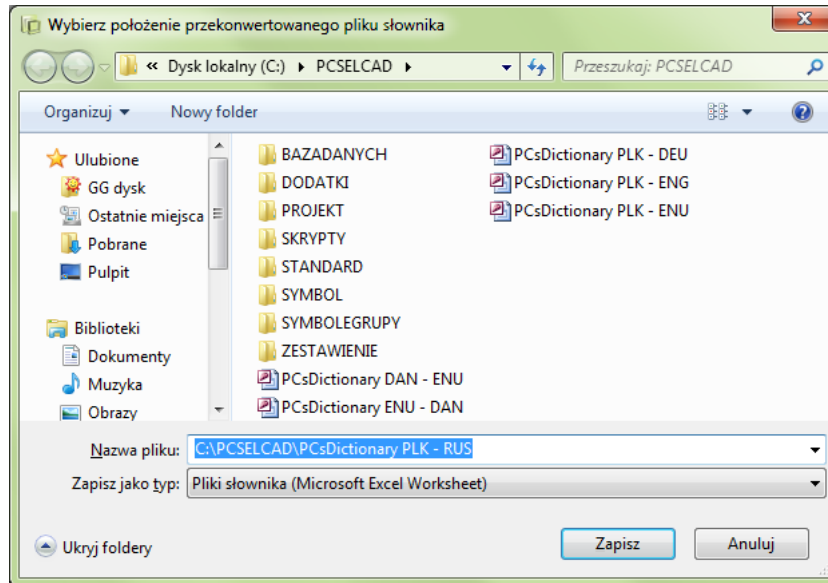
W PC|SCHEMATIC Tłumacz możesz użyć słowników w celu tłumaczenia tylko w jednym kierunku, jak opisano w Słowniki mogą tłumaczyć tylko w jednym kierunku. W poprzednich wersjach programu tak nie było.

Oznacza to, że możesz tworzyć wiele różnych słowników bazując na starych wersjach słowników. Pojawi się okno dialogowe, w który możesz określić, jakie słowniki utworzyć:



Kliknij na słowniki, które chcesz utworzyć i kliknij **OK**.

Na ekranie pojawi się kolejne okno dialogowe, w którym wskazujesz, gdzie zapisać każdy ze słowników:



Możesz teraz zobaczyć nowe słowniki dodane na dole listy w oknie dialogowym Słowniki:

Przeczytaj więcej o dostępnych tu opcjach w [Okno dialogowe Słowniki](#).



### LICZBY I ZNAKI SPECJALNE SĄ TERAZ OBSŁUGIWANE INACZEJ

LICZBY I ZNAKI SPECJALNE SĄ OBSŁUGIWANE INACZEJ W PROGRAMIE AUTOMATION OD WERSJI 10, JAK OPISANO W [LICZBY, ZNAKI SPECJALNE I WSTAWIANIE ZMIENNYCH](#).



## INNE OPCJE W MENU NARZĘDZIA

W menu Narzędzia w programie Automation znajdują się jeszcze następujące funkcje:

### **ZMIANA NAZW SYMBOLI**

Przeczytaj o tej funkcji w podręczniku do programu PCISCHEMATIC Automation.

### **BAZA DANYCH**

Przeczytaj o tej funkcji w podręczniku do programu PCISCHEMATIC Baza danych.

### **TWORZENIE LISTY ZMIENNYCH W SZABLONACH DANYCH**

Przeczytaj o tej funkcji w podręczniku do programu PCISCHEMATIC Automation oraz w podręczniku Generator projektów.

### **GENERATOR PROJEKTU**

Przeczytaj o tej funkcji w podręczniku Generator projektów.

### **SYSTEM ŚLEDZENIA MYSZY**

Przeczytaj o tej funkcji w podręczniku do programu PCISCHEMATIC Automation.



# PODRĘCZNIK EKRAWOWY

Zobacz, jak poruszać się po podręczniku ekranowym.





# PODRĘCZNIK EKРАНOWY

Gdy używasz podręcznika ekranowego, możesz czytać go wygodnie bezpośrednio na ekranie monitora podczas pracy z programem. Zawartość podręcznika jest identyczna z podręcznikiem przeznaczonym do wydruku na formacie A4, jedynie strony są inaczej sformatowane, żeby wygodniej było je czytać na ekranie monitora.

TEN ROZDZIAŁ OPISUJE	
— OTWIERANIE PODRĘCZNIKA EKРАНOWEGO .....	STR. 185
— ZAKŁADKI.....	STR. 186
— PRZYCISKI NAWIGACYJNE W PODRĘCZNIKU EKРАНOWYM .....	STR. 187
— POWIĘKSZANIE I DOSTOSOWANIE DO TWOJEGO EKРАНU.....	STR. 187
— POWRÓT DO PROGRAMU .....	STR. 188
— DRUKOWANIE Z PODRĘCZNIKA EKРАНOWEGO .....	STR. 188





## OTWIERANIE PODRĘCZNIKA EKRAWOWEGO

W celu otwarcia podręcznika ekranowego wybierz z menu **Pomoc => Podręcznik**.

Kliknij, żeby zobaczyć rozdział

Powiększanie

Dostosuj podręcznik do swojego ekranu

O podręczniku ekranowym

Kliknij na +, żeby zobaczyć podrozdziały

Kliknij, żeby przeskoczyć do innego rozdziału

Powrót

Do przodu i do tyłu

Numer strony



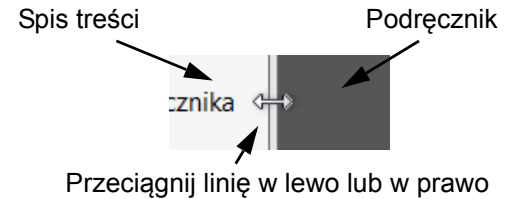
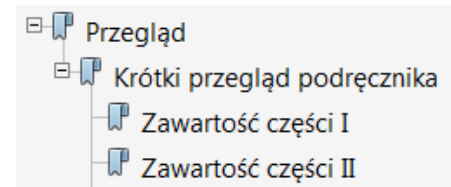
## ZAKŁADKI

W lewej części podręcznika możesz kliknąć bezpośrednio na rozdział, który chcesz czytać.

Znak + przed nazwą rozdziału oznacza, że ten rozdział posiada podrozdziały.

Gdy klikniesz bezpośrednio na tytule rozdziału, wyświetli się ten rozdział.

Możesz dostosować wielkość spisu zakładek na ekranie. Wykonuje się to przez umieszczenie kursora na linii pomiędzy spisem treści a stroną instrukcji i przesunięcie linii w lewo lub w prawo.





## PRZYCISKI NAWIGACYJNE W PODRĘCZNIKU EKRANOWYM

W prawym górnym rogu strony podręcznika znajduje się kilka przycisków.

Gdy klikniesz na przycisk **?**, przejdziesz do tego rozdziału poświęconego użyciu podręcznika ekranowego.

Gdy klikniesz na przycisk **Strzałka w lewo**, skoczysz do poprzednio oglądanej strony w podręczniku ekranowym.

Gdy klikniesz przycisk **Strzałka w górę** lub **Strzałka w dół**, przeskoczysz odpowiednio do poprzedniej lub następnej strony. Możesz do tego również użyć przycisków <PageUp> i <PageDown> na klawiaturze.

## POWIĘKSZANIE I DOSTOSOWANIE DO TWOJEGO EKRANU

Gdy otworzysz podręcznik ekranowy po raz pierwszy, otwiera się ona w taki sposób, że wypełnia całą przestrzeń ekranu.

Gdy chcesz powiększyć jakiś szczegół w podręczniku, użyj funkcji powiększania w swojej przeglądarce plików PDF (Acrobat Reader lub inna).

W celu zmiany rozmiaru widoku podręcznika w taki sposób, żeby wypełniała cały ekran, użyj funkcji Dopasuj widok do okna w swojej przeglądarce plików PDF lub użyj skrótu klawiaturowego <Ctrl+0>.

Podręcznik ekranowy

O podręczniku  
ekranowym



Powrót do ostatnio  
oglądanej strony



Strona w górę



Strona w dół





## POWRÓT DO PROGRAMU

W celu powrotu do programu Automation, kliknij po prostu na ikonę tego programu na pasku zadań systemu Windows – lub użyj klawiszy <Alt+Tab> w celu przełączenia się między programami.

Powodem, dla którego musisz się przełączać między programem i podręcznikiem w taki sposób jest fakt, że podręcznik jest niezależnym dokumentem otwieranym w programie Adobe Acrobat Reader (lub innym do odczytu plików PDF).

## DRUKOWANIE Z PODRĘCZNIKA EKRAHOWEGO

Jeżeli chcesz czytać podręcznik w formie papierowej, zalecamy wydrukowanie podręcznika sformatowanego do wydruku na formacie A4.

W celu wydrukowania podręcznika ekranowego użyj funkcji drukowania z programu Acrobat Reader (lub innego).

Zwróć uwagę, że na wydruku będą również widoczne przyciski nawigacyjne.