



AUTOMATION

OPIS NOWOŚCI

Wersja 17

Ten podręcznik opisuje nowe funkcje w programie Automation wersja 17.
Opisy Kreatora aparatów, Licencji Programowych, PCISCHEMATIC Panelrouter i
PCISCHEMATIC Service znajdują się w osobnych podręcznikach.

Ostatnia rewizja: Maj 2015

Spis treści

1	Menu Ustawienia	4
1.1	Usuń nieużywane pola danych w Danych projektu i Danych strony	4
1.2	Kursor/Ekran – Punkty odniesienia	4
1.3	Ustawienia bazy aparatury, zmiany i nowe pozycje	4
1.4	Zakładka Ustawienia podstawowe	4
1.4.1	Kolory.....	5
1.4.2	Kolory systemowe	5
1.4.3	Kolory własne.....	5
1.4.4	Używanie kolorów podstawowych, własnych lub innych.....	5
2	Czytelność	6
2.1	Punkty odniesienia i ich widoczność.....	6
2.1.1	Włączanie/wyłączanie punktów odniesienia z paska narzędziowego.....	7
2.1.2	Skrót klawiszowy do włączania/wyłączania punktów odniesienia.....	7
2.1.3	Cienkie linie na stronach montażowych.....	7
2.1.4	Siatka	7
2.1.5	Oznaczenie zewnętrznych punktów połączeń	7
3	Kreator aparatów.....	8
3.1	Rodzaj aparatu.....	8
3.2	Tworzenie zworki	9
3.3	Tworzenie kabla.....	9
3.3.1	Akcesoria dla kabli.....	10
3.4	Tworzenie przewodu.....	10
3.5	Tworzenie korytka kablowego	10
3.6	Możesz wprowadzać dane / edytować wszystkie wybrane pola danych	11
3.7	Możesz użyć Generатора symboli do tworzenia symboli.....	11
3.8	Możliwość skorzystania z zapytań SQL i edycji wielokrotnej	11
4	Baza aparatury	12
4.1	Nowe pola danych	12
4.2	Nowe składnie dla aparatów w bazie aparatury.....	12
4.3	Ustawienia bazy aparatury – akcesoria na osobnej zakładce.....	12
4.4	Ustawienia bazy aparatury – inne pola w Kreatorze aparatów.....	13
4.5	Wyszukiwanie aparatów w bazie aparatury	13
4.6	Automatyczny import aktualizacji do bazy aparatury	13
5	Aktualizacja symboli na stronach montażowych	14
6	Akcesoria dla aparatów	15
6.1	Akcesoria w trzech kategoriach.....	15
6.1.1	Stałe akcesoria.....	15
6.1.2	Opcjonalne akcesoria mechaniczne	15
6.1.3	Opcjonalne akcesoria elektryczne	15
6.1.4	Składnia dla akcesoriów w bazie aparatury.....	16
6.2	Dodanie akcesoriów opcjonalnych do aparatu.....	16
6.2.1	Dodaj akcesoria mechaniczne.....	16
6.2.2	Dodaj akcesoria elektryczne	17
6.3	Rozszerzone kryteria dla zestawień	17
7	Oznaczenia referencyjne.....	18
7.1	Przegląd wszystkich oznaczeń referencyjnych w projekcie.....	18

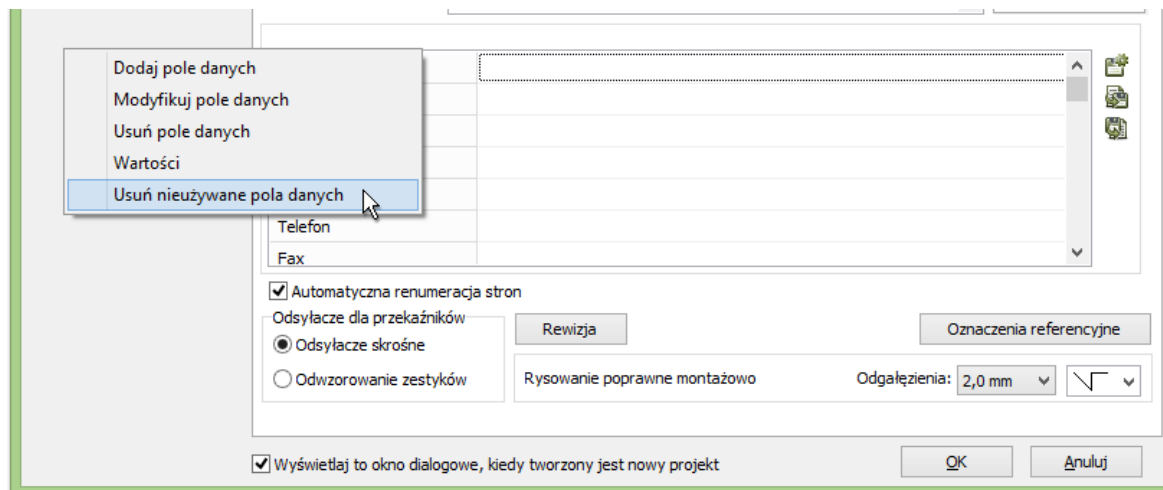
7.2	Jak używać oznaczeń referencyjnych	18
7.3	Ustawienia oznaczeń referencyjnych.....	19
7.4	Tworzenie oznaczeń referencyjnych	19
7.4.1	Dodawanie nowych aspektów	20
7.4.2	Wpisywanie nowych oznaczeń	20
7.4.3	Importowanie oznaczeń referencyjnych	20
7.5	Struktura drzewa.....	21
7.5.1	Pokaż składnik	21
7.6	Moduł wyboru opcji projektu.....	22
8	Nowa funkcja w eksporcie do DWG/DXF	22
9	Inne nowości.....	23
9.1	Wersja V17 nie jest testowana na Windows XP	23
9.2	Bezpośredni dostęp do Edytora symboli z Generатора symboli.....	23
9.3	Dodatkowe opcje w oknie drukowania.....	23
9.4	Lista danych dodana do stron zakładek	23
9.5	Aktywna warstwa i Grupy warstw	24
9.6	Polecenie Wybierz nazwę – teraz też dla linii.....	24
9.7	Linie z danymi w Przeglądarce obiektów.....	24
9.8	Ścieżki prądowe w Edytorze symboli.....	24
9.9	Ustaw widok własny	25
9.10	Dołącz do sygnału w menu kontekstowym	25
9.11	Opcja drukowania etykiet z Kreatora szaf	25
10	Nowe produkty od PCISCHEMATIC	25
10.1	PCISCHEMATIC Service	25
10.2	PCISCHEMATIC Panelrouter.....	25

1 Menu Ustawienia

W tej wersji menu Ustawienia również nieznacznie się zmieniło. Poniżej opisano zmiany i ich opis.

1.1 Usuń nieużywane pola danych w Danych projektu i Danych strony

Możesz usunąć nieużywane pola danych w **Danych projektu** i **Danych strony** za pomocą polecenia dostępnego pod prawym przyciskiem myszki.



1.2 Kursor/Ekran – Punkty odniesienia

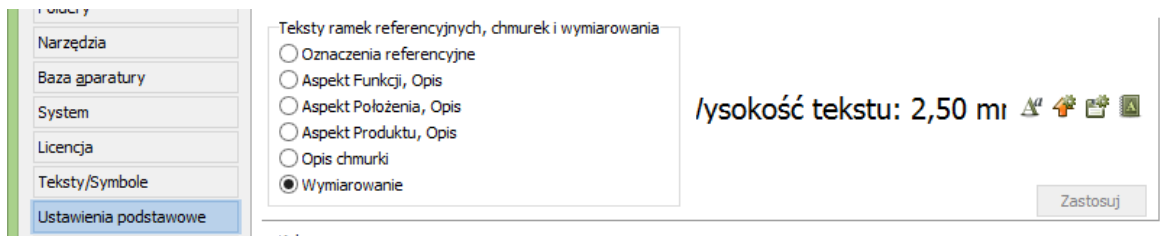
Uporządkowaliśmy zakładkę Kursor/Ekran. Przeczytaj więcej w rozdziale 2 **Czytelność** na stronie 4.

1.3 Ustawienia bazy aparatury, zmiany i nowe pozycje

Zobacz, jakie zmiany zostały wprowadzone w ustawieniach bazy aparatury w rozdziale 4 **Baza aparatury** na stronie 12 .

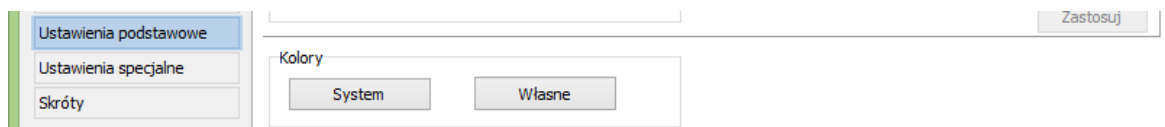
1.4 Zakładka Ustawienia podstawowe

Dodano opcję ustawienia Właściwości tekstu dla Wymiarowania.



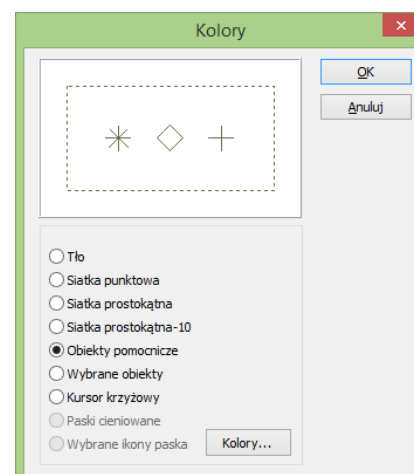
1.4.1 Kolory

Ustawienia kolorów zostały przeniesione do tej zakładki (wcześniej były na zakładce Kursor/Ekran).



1.4.2 Kolory systemowe

Gdy klikniesz na przycisk System, znajdziesz „stare” ustawienia kolorów, które były dostępne w poprzednich wersjach programu. Tu możesz określić kolor dla tła, kursora, siatki itd.



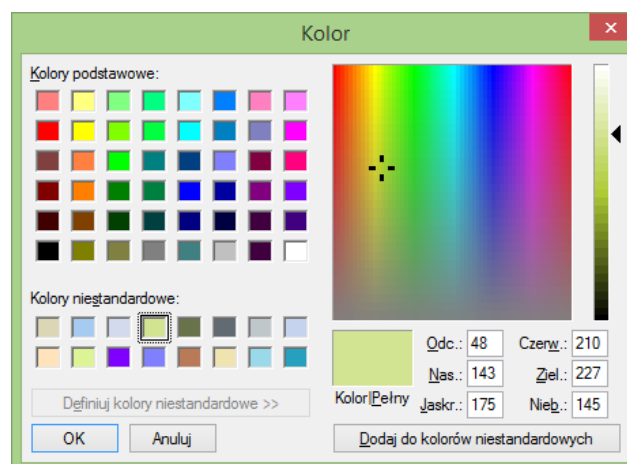
1.4.3 Kolory własne

W tym oknie możesz zdefiniować swoje własne kolory dla programu.

Możesz wybrać nowy kolor z palety kolorów, lub wpisać jego wartość w postaci wartości RGB.

Twoje kolory będą umieszczane w części Kolory niestandardowe, a następnie będziesz je widział w oknie dialogowym wyboru kolorów.

Sekcja kolorów niestandardowych zawiera 16 pól, co oznacza, że możesz zdefiniować do 16 własnych kolorów. Nowy kolor zastępuje już istniejący w tej sekcji.



1.4.4 Używanie kolorów podstawowych, własnych lub innych

Od wersji 17 masz więcej możliwości wyboru kolorów.

Dotyczy to kolorów dla linii, tekstów, okręgów i łuków oraz innych miejsc, w których możesz wybrać kolor (np. podczas projektowania symboli).

1.4.4.1 Kolory podstawowe

Pierwszy zestaw kolorów zawiera kolory podstawowe, których jest 16. Są to „stare” kolory, zawierające też kolor NP. (nie drukowalny). Tego zestawu kolorów nie możesz zmienić.

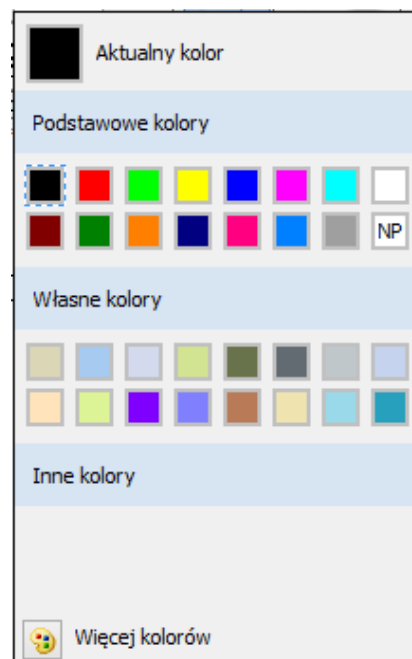
1.4.4.2 Kolory własne

W tej sekcji znajdziesz kolory, które sam zdefiniowałeś. Sposób ich definiowania znajdziesz w rozdziale **1.4.3 Kolory własne** na stronie 5.

1.4.4.3 Inne kolory / Więcej kolorów

Na dole okna znajduje się sekcja Inne kolory, gdzie znajdziesz dodatkowe kolory, które wybrałeś w projekcie.

Jeżeli chcesz zdefiniować więcej kolorów, kliknij na przycisk Więcej kolorów i wybierz żądany kolor. Możesz użyć wybrany kolor, który zostaje zapisany na twoim komputerze. Jeżeli inny użytkownik zechce użyć ten kolor, może przenieść ustawienia – jak zwykle – i użyć go dla dowolnego obiektu.



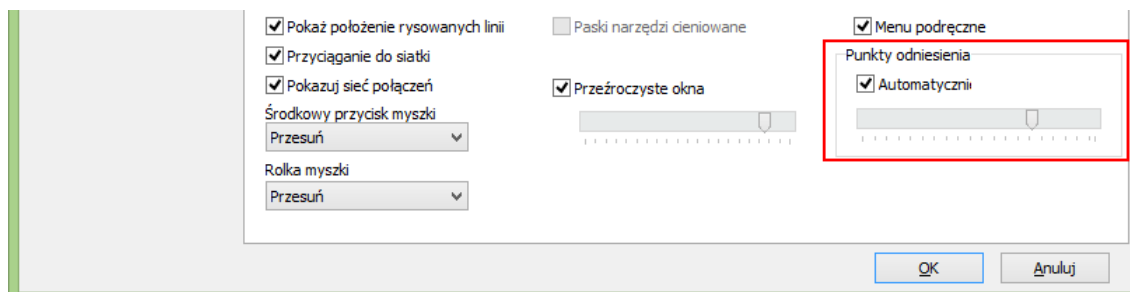
2 Czytelność

Pracowaliśmy nad wykonaniem usprawnień, które zwiększą czytelność ekranu. Poniżej możesz przeczytać, co udało nam się już wykonać.

2.1 Punkty odniesienia i ich widoczność

Powodem stosowania punktów odniesienia jest pomoc ekranowa on-line podczas tworzenia projektów. Jednak gdy jesteś w widoku pełnej strony, te punkty odniesienia stają się „szumem”, który zmniejsza czytelność schematu, utrudniając np. odczytywanie numerów punktów połączeń. Z tego powodu jest możliwość ustawienia widoczności tych punktów tylko w sytuacji, gdy pracujesz w widoku detalu, czyli w powiększeniu. Opcja ta jest włączona, gdy zaznaczysz opcję **Auto** w sekcji **Punkty odniesienia** na zakładce **Ustawienia => Kursor/Ekran**.

Po włączeniu tej opcji można dostosować poziom powiększenia, przy którym punkty będą się pojawiały. Im bardziej w prawo przesuniesz suwak, tym szybciej będą się pojawiały punkty charakterystyczne podczas powiększania.



2.1.1 Włączanie/wyłączanie punktów odniesienia z paska narzędziowego

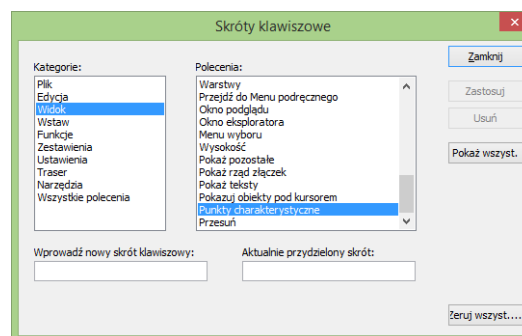
Funkcja pozwalająca włączać i wyłączać wyświetlanie punktów odniesienia została przeniesiona do lewego paska narzędziowego.



2.1.2 Skrót klawiszowy do włączania/wyłączania punktów odniesienia

Funkcję włączania/wyłączania punktów odniesienia znajdziesz również w menu **Widok**.

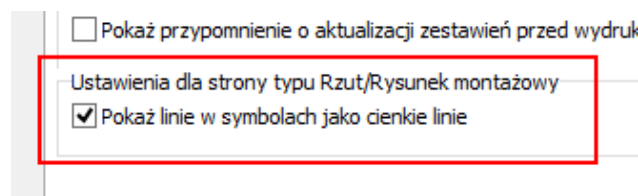
Dla tej funkcji możesz zdefiniować swój skrót klawiszowy w **Ustawienia => Skróty**.



2.1.3 Cienkie linie na stronach montażowych

Linie, z których tworzone są symbole montażowe są teraz na stronach montażowych domyślnie rysowane najcieńszą linią. Zwiększa to czytelność widoków zabudowy, szczególnie gdy mamy do czynienia z dużą szafą i dużą ilością elementów (a co za tym idzie – z dużą skalą rysunku).

Jeżeli nie odpowiada ci taka opcja, możesz ją wyłączyć w **Ustawienia => Ustawienia specjalne**.



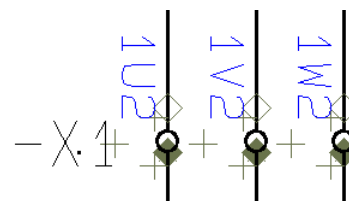
2.1.4 Siatka

Gdy używasz monitorów dużej rozdzielczości, kropki siatki mogą stać się praktycznie niewidoczne. Dlatego przy powiększaniu widoku kropki robią się większe, dzięki czemu są bardziej czytelne.

2.1.5 Oznaczenie zewnętrznych punktów połączeń

Oznaczenie zewnętrznego punktu połączenia (np. dla złączek) – wypełniony romb – jest teraz rysowane „pod symbolem”, czyli pod liniami prezentującymi symbol i nie zasłania od rysunku symbolu na ekranie, co zwiększa czytelność schematu.

Możesz zmienić kolor elementów pomocniczych (w tym oznaczeń zewnętrznych punktów połączeń) w **Ustawienia => Ustawienia podstawowe => Kolory => System => Obiekty pomocnicze**.



3 Kreator aparatów

Funkcjonalność kreator aparatów została w tej wersji zwiększona.

Kreator pomaga tworzyć różne rodzaje aparatów w bazie aparatury:

- Normalne
- Zworki
- Kable (wiele żył)
- Przewody (jedna żyła)
- Korytka kablowe

Zajrzyj do podręcznika **Kreator aparatów**, który zawiera opis wszystkich funkcji kreatora.

Podręcznik znajdziesz na naszej stronie internetowej lub w menu **Narzędzia**.

Poniżej pokazano główne okno kreatora z wyborem rodzaju aparatu.

3.1 Rodzaj aparatu

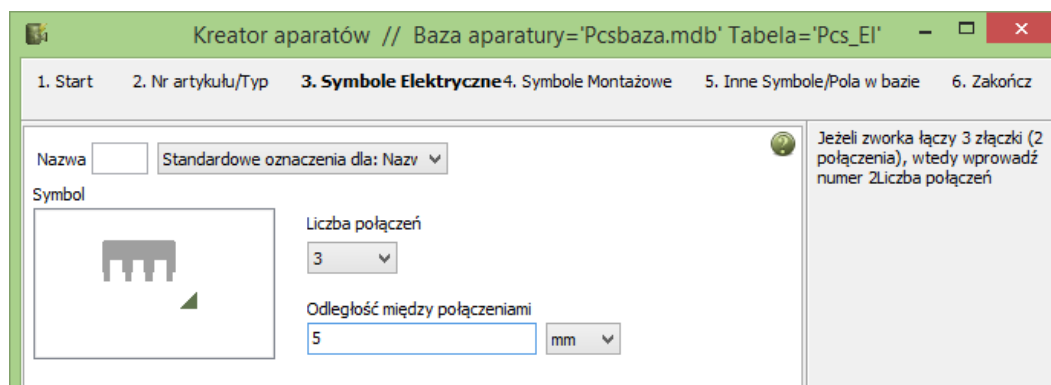
Gdy rozpoczniesz tworzenie nowego aparatu, możesz wybrać jego rodzaj.

Teraz możesz wybrać rodzaj aparatu dla niektórych specjalnych aparatów; wszystkie pozostałe są określane mianem „normalnych”.

Gdy wybierzesz jeden z rodzajów aparatu, kreator przejdzie do zakładek, które są specjalnie dostosowane do danego rodzaju aparatu.

3.2 Tworzenie zworki

Gdy tworzysz zworkę, wybierasz ilość połączeń dla zworki oraz odległość między połączeniami („nóżkami”).



3.3 Tworzenie kabla

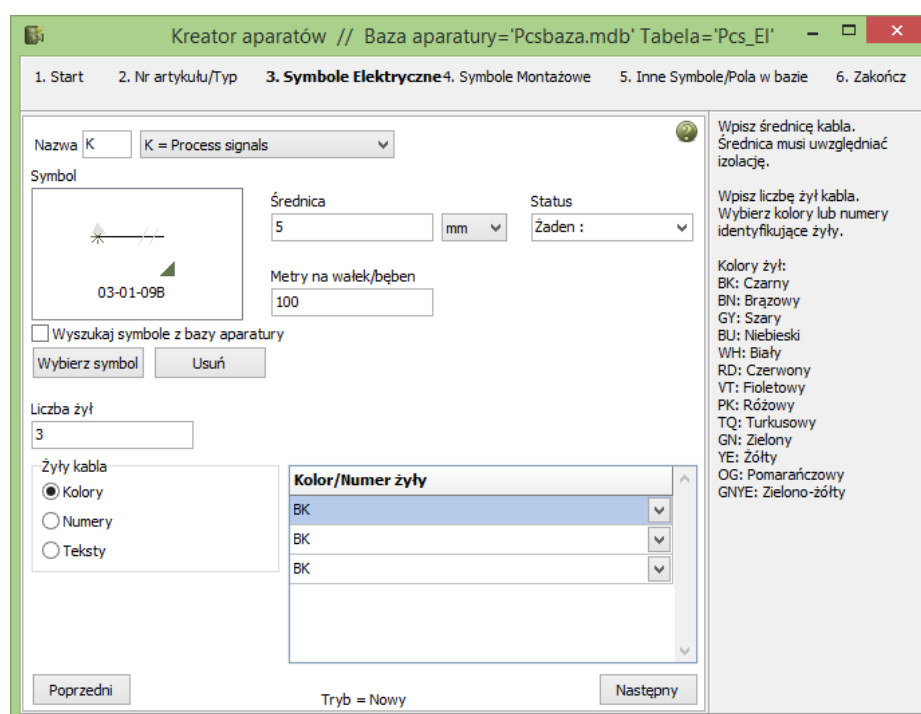
Gdy tworzysz kabel, musisz wybrać symbol kabla. Możesz go wybrać bezpośrednio z biblioteki symboli, lub skorzystać z opcji wyszukiwania w bazie aparatury. Kreator akceptuje tylko symbole typu: kabel.

Musisz podać jego średnicę zewnętrzną, liczoną razem z izolacją (w mm lub calach) oraz ilość metrów na wałku / bębnie.

Średnica zewnętrzna jest wykorzystywana przez moduł **Panelrouter** do obliczania zajętości korytek kablowych.

Musisz również podać liczbę żył i wybrać sposób oznaczania żył (kolory, numery).

Po prawej stronie okna możesz zobaczyć standardowe kody dla oznaczeń kolorami.



3.3.1 Akcesoria dla kabli

Pamiętaj, że dla kabli możesz przypisać akcesoria, które zawsze będą dołączane do kabla. Wpisujesz je w polu **AKCESORIA** na zakładce **Inne symbole/Pola w bazie**.

Możesz utworzyć akcesoria, które będą dodawane na każdy metr długości kabla, np. w celu dodania 5 uchwytów mocujących kabel (nr artykułu np. KLIPS1234) na każdy metr kabla, wpisz: KLIPS1234#5.

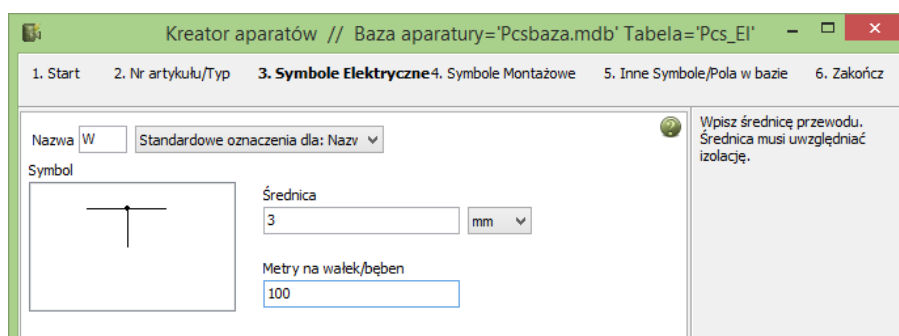
Możesz także dodać akcesoria, które są dołączane do każdego kabla (niezależnie od długości), np. w celu dodania 2 końcówek oczkowych (nr artykułu np. OCZKO1234), po jednej na każdy koniec, wpisz: OCZKO1234##2.

Jeżeli chcesz wpisać dwie różne końcówki (np. OCZKO1111 i OCZKO2222), wpisz oba typy oddzielone średnikiem: OCZKO1111##1;OCZKO2222##1.

3.4 Tworzenie przewodu

Gdy tworzysz przewód, musisz podać jego średnicę zewnętrzną, liczoną razem z izolacją (w mm lub calach) oraz ilość metrów na walek / bębnie.

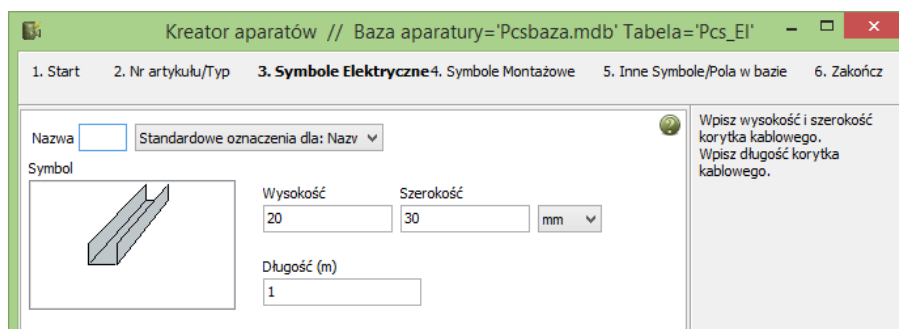
Średnica zewnętrzna jest wykorzystywana przez moduł Panelrouter do obliczania zajętości korytek kablowych.



3.5 Tworzenie korytka kablowego

Gdy tworzysz korytko kablowe, musisz podać jego wymiary: szerokość i wysokość (w mm lub calach), oraz długość jednostkową.

Wymiary korytka są wykorzystywane przez moduł Panelrouter do obliczania zajętości korytek kablowych.



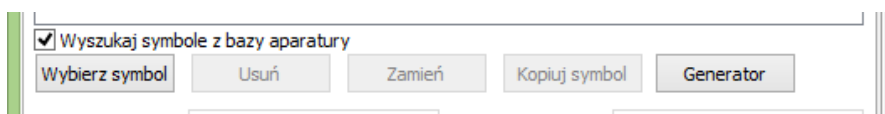
3.6 Możesz wprowadzać dane / edytować wszystkie wybrane pola danych

Gdy pracujesz z Kreatorem aparatów, pracujesz z polami danych, które są mapowane w Ustawieniach bazy aparatury.

Może jednak zająć potrzeba wpisania informacji w inne pola danych, które nie są mapowane na zakładce parametrów aparatu. Teraz jest to możliwe – zobacz jak to zrobić w rozdziale 4.4 Ustawienia bazy aparatury – inne pola w Kreatorze aparatów na stronie 13.

3.7 Możesz użyć Generатора symboli do tworzenia symboli

W Kreatorze aparatów możesz teraz używać Generатора symboli również do tworzenia symboli elektrycznych.



3.8 Możliwość skorzystania z zapytań SQL i edycji wielokrotnej

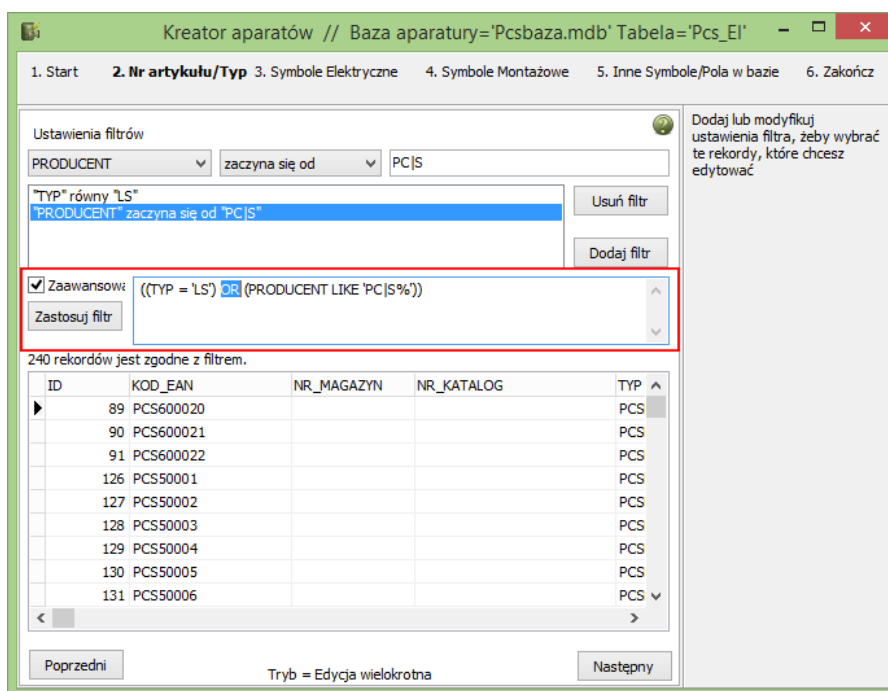
Kreator aparatów pozwala teraz na edycję wielu pozycji w bazie na raz.

Wejście do tej funkcji następuje przez przytrzymanie klawisza <Ctrl> i kliknięcie na przycisk Edytuj.

Gdy wybierzesz aparaty, które chcesz edytować, możesz użyć opcji **Zaawansowane** w celu bardziej precyzyjnego dostosowania zapytania SQL. Normalny filtr jest zwykłym filtrem AND co oznacza, że aparaty muszą spełniać wszystkie określone kryteria.

Zaznaczenie opcji **Zaawansowane** pozwala zobaczyć zapytanie w postaci składni SQL, dzięki czemu np. zamienić operator AND na OR lub napisać zapytanie po swojemu. Jeśli zapytanie będzie nieprawidłowe, nie zostanie uruchomione.

Jeżeli chcesz skorzystać z języka SQL, możesz to zrobić również w programie PCISCHEMATIC Baza danych, gdzie dostępna jest możliwość pisania własnych zapytań w języku SQL.



4 Baza aparatury

Standardowa baza aparatury zawiera więcej pól danych, ponieważ nowe moduły i funkcje pozwalają użyć więcej danych dla urządzeń.

W wersji 17 nowe funkcje związane są głównie z Kreatorem aparatów i Panelrouterem.

4.1 Nowe pola danych

CWCODE: w tym polu znajduje się kod, który jest używany przez Kreatora aparatów do rozróżnienia normalnych aparatów, kabli, przewodów, zworek i korytek kablowych. Zobacz, jak działa teraz Kreator aparatów w rozdziale 3 Kreator aparatów na stronie 8. To pole jest polem systemowym i jest używane tylko przez program.

OPC_AKC_ELEK: pole zawiera kody dla akcesoriów elektrycznych dla aparatów, np. styki pomocnicze do styczników.

WYSOKOSC: wysokość, na jakiej znajdują się zaciski podłączeniowe w aparacie. Jeżeli zaciski występują na różnych wysokościach, lepiej podać największą wartość. Wpisuje się tylko wartość wysokości w mm, bez jednostek. Pole używane przez Panelrouter do obliczania długości kabli i przewodów w szafie.

4.2 Nowe składnie dla aparatów w bazie aparatury

Korytka kablowe: wpisz #x30mmy40mm w polu **MECTYPE**, co będzie oznaczało korytko o szerokości 30mm (wartość X) i wysokości 40 mm (wartość Y). Wielkość korytka jest używana przez Panelrouter do obliczania zajętości korytek. Długość korytka wpisuje się w metrach (bez jednostek) w polu **PAKIET**.

Przewody i kable: wpisz #R0,5mm w polu **MECTYPE**, co będzie oznaczało średnicę zewnętrzną (z izolacją) kabla lub przewodu wynoszącą 1 mm (promień 0,5 mm).

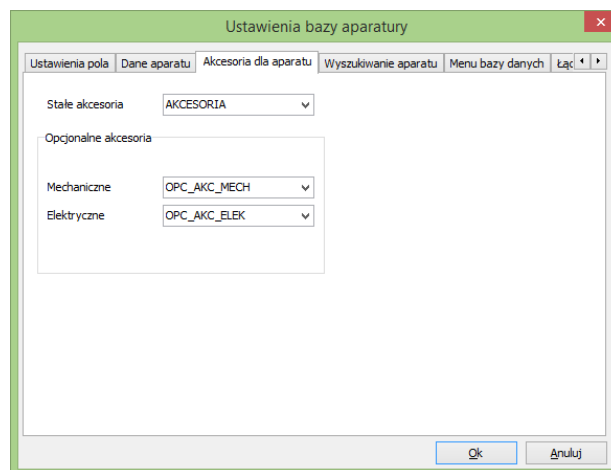
Zworki: wpisz #X5mm w polu **MECTYPE**, co będzie oznaczało odstęp 5 mm między „nóżkami” zworki. Panelrouter wykorzystuje to pole podczas umieszczania zworek na rysunku rozmieszczenia aparatów. #2 w polu **PINDATA** oznacza, że zworka posiada dwa połączenia (3 nóżki) i będzie to wpływało na ilość złączek na zestawieniach części.

Kreator aparatów automatycznie tworzy tą składnię podczas tworzenia aparatów.

4.3 Ustawienia bazy aparatury – akcesoria na osobnej zakładce

Mapowanie do pól danych dla akcesoriów znajduje się teraz na osobnej zakładce.

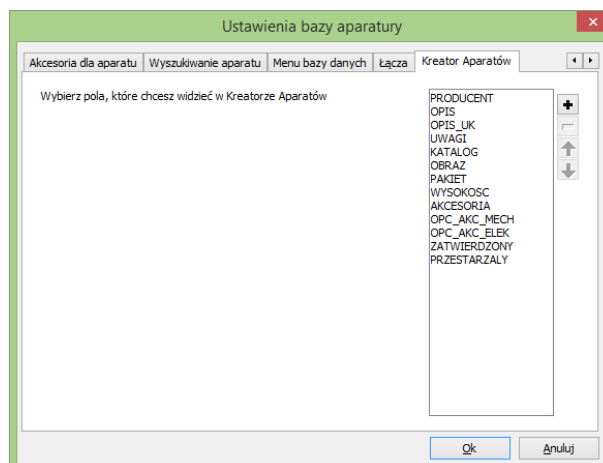
Przeczytaj więcej o akcesoriach w rozdziale 6 Akcesoria dla aparatów na stronie 15.



4.4 Ustawienia bazy aparatury – inne pola w Kreatorze aparatów

Ta zakładka zawiera wszystkie pola danych, których użyć na zakładce Inne pola w Kreatorze aparatów.

Możesz dodać inne pola danych z bazy aparatury klikając na przycisk + lub usunąć z listy istniejące klikając na przycisk - . Możesz też zmienić kolejność pól klikając na przyciski ze strzałkami góra i dół.

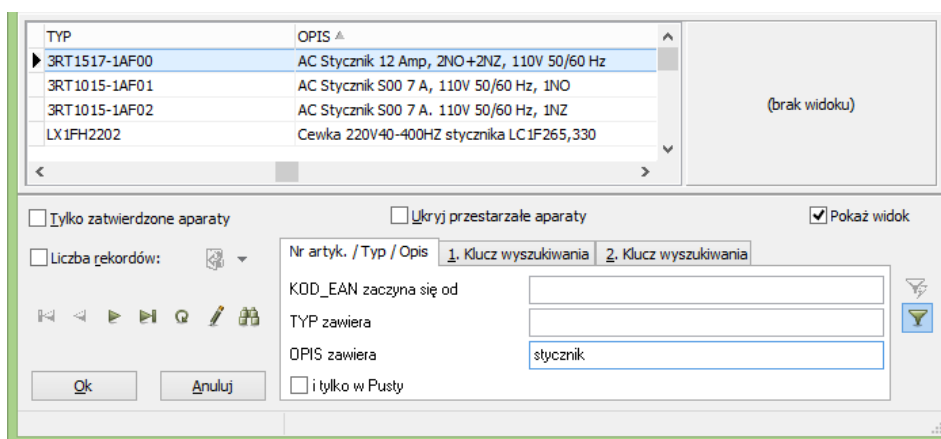


4.5 Wyszukiwanie aparatów w bazie aparatury

W oknie bazy aparatury wprowadzono następujące zmiany:

- wyszukiwanie w polu **TYP** posiada teraz warunek „zawiera” (zamiast „zaczyna się od”),
- dodano opcję wyszukiwania w polu **OPIS** z warunkiem „zawiera”.

Obie zmiany mają na celu ułatwienie wyszukiwania aparatów w bazie aparatury. Często używane aparaty polecamy umieszczać na pasku menu podręcznego lub oznaczać jako „Zatwierdzone”, co ułatwi i przyspieszy korzystanie z nich.



4.6 Automatyczny import aktualizacji do bazy aparatury

Dla przyszłych aktualizacji bazy, instalator automatycznie będzie informował cię o imporcie aktualizacji.

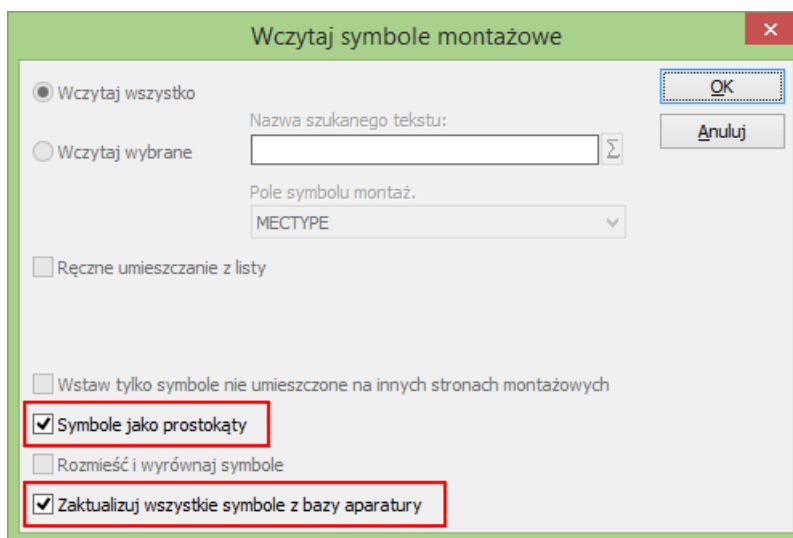
5 Aktualizacja symboli na stronach montażowych

Program pozwalał zawsze umieszczać „rzeczywiste” symbole montażowe, lub prostokąty pokazujące tylko wymiary aparatu.

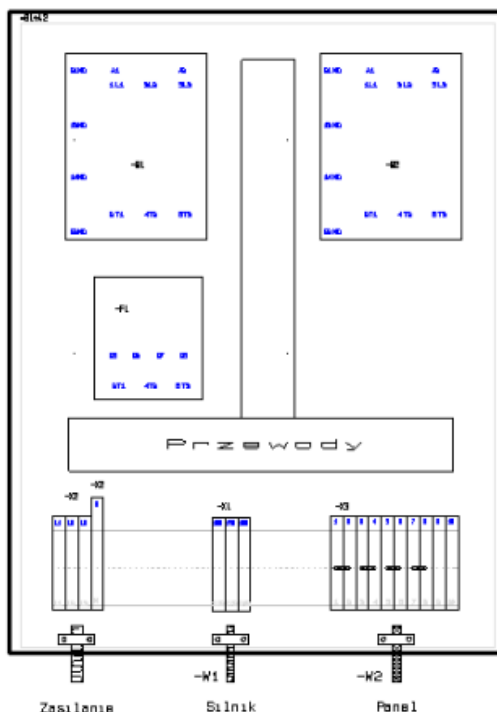
Jednak wiele symboli montażowych jest zdefiniowanych jako prostokąty (za pomocą składni #XY), co oznacza, że tracą one na funkcjonalności w porównaniu z aparatami. Mogłeś stworzyć nowe, „rzeczywiste” symbole montażowe dla aparatów, a następnie zamieniać je jeden po drugim, ale wymagało to zamiany każdego symbolu osobno.

Nowa opcja **Zaktualizuj wszystkie symbole z bazy aparatury** pozwala zaktualizować / zamienić wszystkie symbole na danej stronie za pomocą jednej operacji.

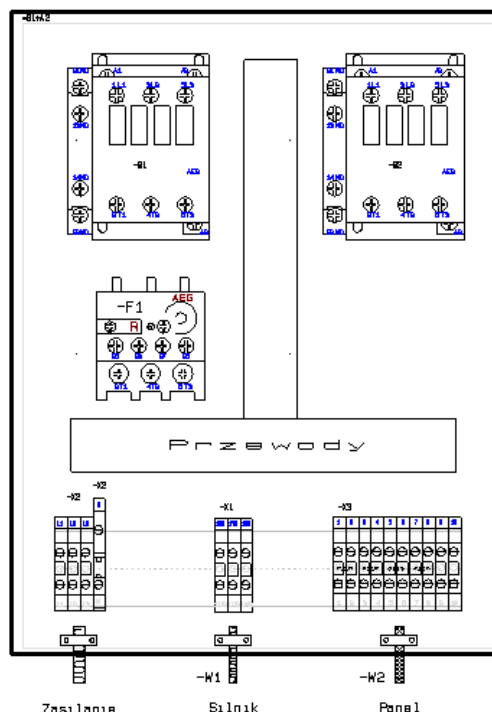
Ta funkcja pozwala też zamienić wszystkie symbole na prostokąty, lub prostokąty na „rzeczywiste” symbole.



PRZED



PO



6 Akcesoria dla aparatów

Rozszerzono możliwości definiowania akcesoriów dla aparatów. Obecnie można przypisać do aparatów akcesoria stałe (zawsze dodawane) oraz akcesoria montażowe (niewykorzystywane na schematach elektrycznych, ale widoczne na stronach montażowych) oraz elektryczne (np. styki pomocnicze dedykowane dla danego typu urządzenia).

Poniżej opisano nowe możliwości i sposób ich wykorzystania.

6.1 Akcesoria w trzech kategoriach

Akcesoria dzielą się teraz na 3 kategorie:

- Stałe akcesoria,
- Opcjonalne akcesoria mechaniczne,
- Opcjonalne akcesoria elektryczne.

6.1.1 Stałe akcesoria

Numer artykułu (kody EAN) dla tych akcesoriów wpisujesz w polu **AKCESORIA**.

Te akcesoria zobaczysz tylko na zestawieniach części i składników. Mają taką samą nazwę jak aparat, do którego są przypisane. Mogą to być np. gniazda dla przekaźników albo lampek albo listwy zaciskowe do sterowników.

W ustawieniach zestawień musisz zaznaczyć opcję, która na zestawieniu dołączy lub nie stałe akcesoria.

6.1.2 Opcjonalne akcesoria mechaniczne

Numer artykułu (kody EAN) dla tych akcesoriów wpisujesz w polu **OPC_AKC_MECH**.

Wcześniej tego typu akcesoria musiałeś dodawać za pomocą symbolu pomocniczego (support), np. w celu dodania płytek końcowych czy separatorów dla złązek.

Ten rodzaj akcesoriów pojawia się na stronach montażowych, w oknie **Pokaż pozostałe** oraz w funkcji **Wczytaj symbole montażowe** (pamiętaj, żeby wcześniej dodać je do aparatu na zakładce **Akces. Mechaniczne** w oknie **Parametry aparatu**).

Możesz sprawdzić działanie tej funkcji np. dla lampki o typie: XB2BA31.

6.1.3 Opcjonalne akcesoria elektryczne

Numer artykułu (kody EAN) dla tych akcesoriów wpisujesz w polu **OPC_AKC_ELEK**.

Wcześniej takie akcesoria mogłeś dodawać przez wstawienie oddzielnych symboli elektrycznych, np. styki pomocnicze z tą samą nazwą jak główny aparat. Teraz wszystkie wymagane elementy są dostępne razem na zestawieniach oraz na stronach montażowych.

Akcesoria elektryczne możesz wybrać za pomocą polecenia **Akcesoria elektryczne** z menu podręcznego, po kliknięciu prawym przyciskiem myszki na symbol.

Po umieszczeniu na schemacie takie akcesoria zachowują się jak inne aparaty.

Możesz sprawdzić działanie tej funkcji np. dla stycznika o typie: DILM7-10(220V50/60HZ).

6.1.4 Składnia dla akcesoriów w bazie aparatury

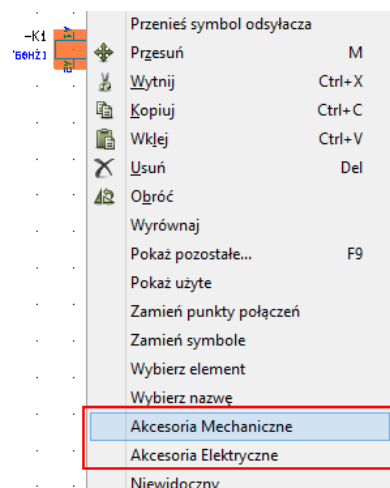
W każdym z trzech pól dla akcesoriów wpisujesz kod(-y) dla akcesoriów pobrany z pola KOD_EAN.

Wiele kodów oddziela się średnikiem ; .

Więcej kodów możesz umieścić w zewnętrznym pliku tekstowym, a w polu bazy wpisujesz FILE=xxx.acc (gdzie: xxx.acc to nazwa pliku z kodami dla akcesoriów), podobnie jak robi się to dla pól PCSTYPE czy PINDATA. Pozwala to wpisać więcej kodów, niż mieści się w polach dla akcesoriów oraz używać tego samego zestawu akcesoriów dla różnych aparatów.

6.2 Dodanie akcesoriów opcjonalnych do aparatu

Wybierz na schemacie symbol dla aparatu, kliknij prawym przyciskiem myszki i z menu podręcznego wybierz polecenie dodania akcesoriów elektrycznych lub mechanicznych.



6.2.1 Dodaj akcesoria mechaniczne

Wybierz polecenie **Akcesoria Mechaniczne** z menu podręcznego (pod prawym kliknięciem) lub użyj zakładki **Akces. Mechaniczne** w oknie **Parametry aparatu**.

Jeżeli korzystasz z zakładki **Akces. Mechaniczne**, kliknij przycisk **Edycja**.

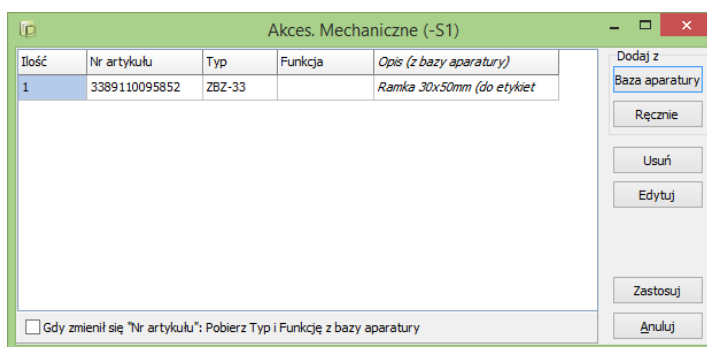
Jeżeli aparat ma zdefiniowane stałe akcesoria, zobaczysz je na liście pisane kursywą.

Akcesoria możesz dodać na dwa sposoby:

Użyj przycisku **Baza aparatury**, który wyświetli okno bazy aparatury. Jeżeli zdefiniowano akcesoria mechaniczne, zobaczysz ich listę i będziesz mógł wybrać żądane akcesorium.

Możesz również dodać akcesoria ręcznie, wpisując na liście ich nr artykułu i typ ręcznie.

Akcesoria będą umieszczane na zestawieniach części i na zestawieniach składników, razem z głównym aparatem.



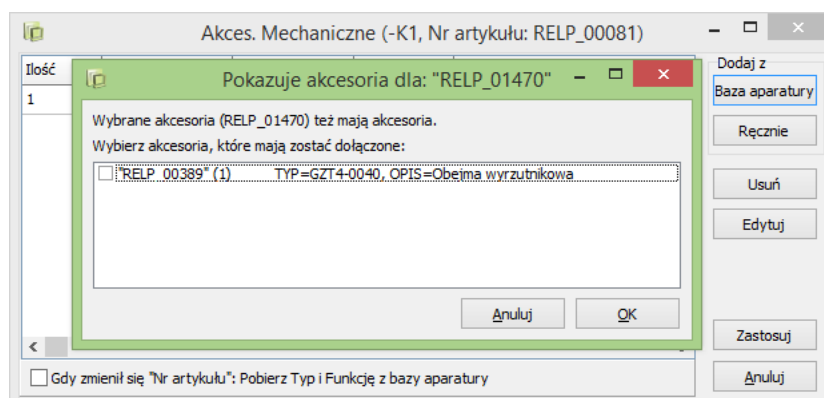
6.2.1.1 Akcesoria mechaniczne na stronach montażowych

Dodane akcesoria mechaniczne będą widoczne do umieszczenia na stronach montażowych.

6.2.1.2 Gdy akcesoria też mają akcesoria

Podczas wybierania akcesoriów mechanicznych z bazy aparatury program sprawdza też, czy akcesoria nie mają swoich akcesoriów. Jeżeli tak jest, wtedy program wyświetli listę tych akcesoriów umożliwiając ich wybór i dodanie do listy akcesoriów mechanicznych.

W oknie **Akces. Mechaniczne** możesz też zaznaczyć opcję **Gdy zmienił się „Nr artykułu”**: **Pobierz Typ i Funkcję z bazy aparatury**. Gdy zaznaczysz tę opcję, program będzie automatycznie korygował wszystkie informacje dotyczące akcesoriów, tzn. pobiera je bezpośrednio z bazy aparatury.



6.2.2 Dodaj akcesoria elektryczne

Wybierz polecenie **Akcesoria Elektryczne** z menu podręcznego (pod prawym kliknięciem).

Pojawi się okno bazy aparatury, gdzie będziesz mógł wybrać akcesoria elektryczne dla aparatu. Jeżeli nie zdefiniowano takiej listy, pojawi się lista aparatów, na której możesz wyszukiwać potrzebne akcesoria.

Jeżeli wybierzesz aparat z wieloma symbolami, pozostałe symbole będą dostępne w oknie **Pokaż pozostałe**.

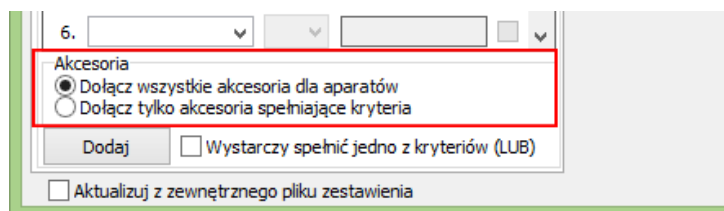
6.2.2.1 Akcesoria elektryczne na stronie montażowej

Akcesoria elektryczne, np. styki dodatkowe, po dodaniu do aparatu na schemacie będą dostępne do umieszczenia na stronach montażowych.

Jeżeli aparat ma symbol montażowy, zobaczysz go w oknie **Pokaż pozostałe** na stronie montażowej i będzie dostępny w poleceniu **Wczytaj symbole montażowe**.

6.3 Rozszerzone kryteria dla zestawień

Kryteria wyboru aparatów dla zestawień części i składników obejmują również akcesoria.



7 Oznaczenia referencyjne

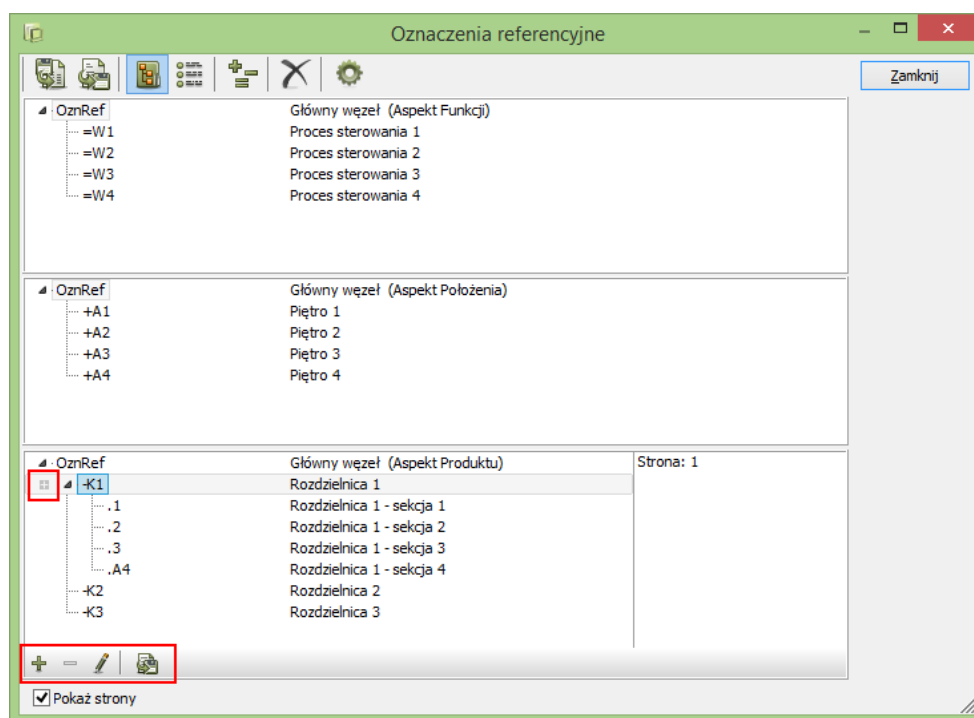
Oznaczenia referencyjne zostały rozszerzone i obejmują teraz również **Aspekt Produktu**.

Dotychczas dostępne były Aspekt Funkcji (=) i Aspekt Położenia (+), teraz dostępny jest również Aspekt Produktu (-).

Dzięki temu możliwe jest tworzenie i używanie wszystkich trzech aspektów, które są opisane w normie EN 81346. Nowy aspekt został dodany do wszystkich funkcji w programie, gdzie wykorzystywane są oznaczenia referencyjne.

7.1 Przegląd wszystkich oznaczeń referencyjnych w projekcie

Okno pokazujące oznaczenia referencyjne w programie zostało rozszerzone tak, aby pokazywać wszystkie aspekty oznaczeń referencyjnych. Uporządkowaliśmy również przyciski i ikony w tym oknie. Ikona dla użytych aspektów została zmieniona.



7.2 Jak używać oznaczeń referencyjnych

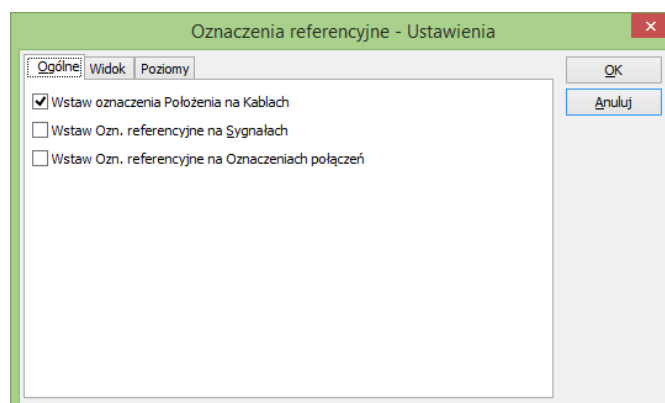
Nowego aspektu możesz używać w taki sam sposób, jak pozostałych dwóch aspektów. Umieszczasz na stronie symbole lub ramki referencyjne i nadajesz im aspekty.

Możesz także zaimportować do projektu zestawienie części zawierające pełne oznaczenia referencyjne dla wszystkich aparatów, albo możesz najpierw narysować schemat, a następnie dodać oznaczenia referencyjne do umieszczonych symboli, wstawić ramki referencyjne lub użyć Przeglądarki obiektów.

7.3 Ustawienia oznaczeń referencyjnych

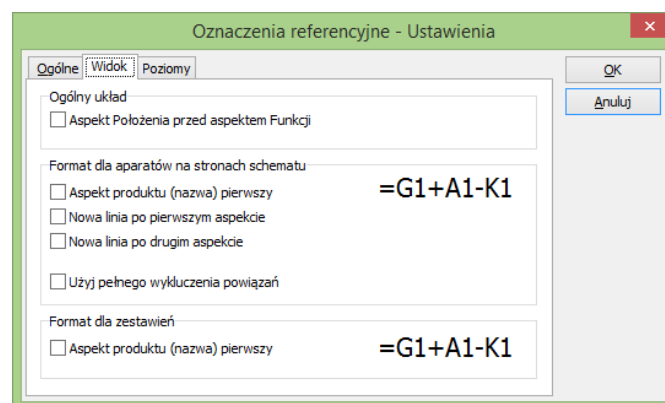
Kliknij na ikonę **Ustawienia** (kółko zębate), żeby przejść do ustawień dla oznaczeń referencyjnych.

Na pierwszej zakładce **Ogólne** znajdują się podstawowe ustawienia. Ta zakładka jest taka sama, jak w poprzednich wersjach.



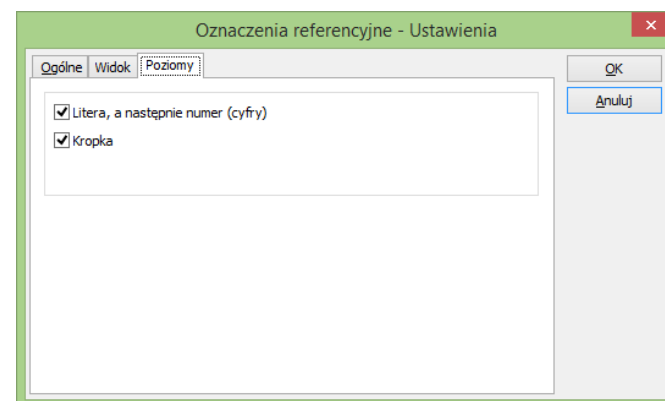
Na kolejnej zakładce **Widok** określasz sposób wyświetlania oznaczeń referencyjnych w projekcie.

Ta zakładka również nie zmieniła się w stosunku do poprzednich wersji.



Zakładka **Poziomy** jest nową zakładką.

Określasz na niej, w jaki sposób program powinien rozpoznawać informację o poziomach dla oznaczeń referencyjnych, gdy oznaczenia są importowane do programu. Ustawienie to odnosi się również do oznaczeń, które są tworzone bezpośrednio w programie.

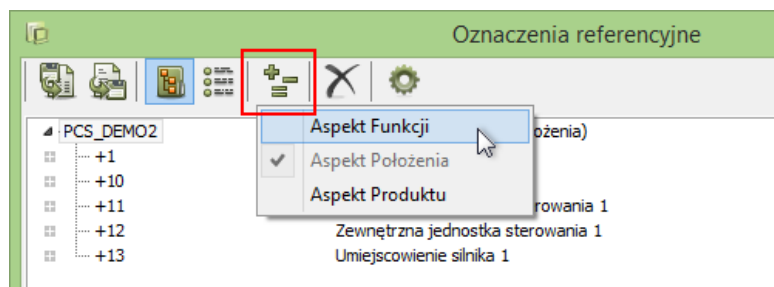


7.4 Tworzenie oznaczeń referencyjnych

Możesz tworzyć oznaczenia referencyjne bezpośrednio w projekcie wpisując je ręcznie, lub zaimportować oznaczenia do programu, np. z pliku Excela. Sposób tworzenia oznaczeń w programie opisano poniżej.

7.4.1 Dodawanie nowych aspektów

Okno dialogowe pokazuje tylko aspekty, które są zdefiniowane w projekcie. Możesz dodać kolejne aspekty klikając przycisk **Wybierz aspekty**.



7.4.2 Wpisywanie nowych oznaczeń

Podobnie jak wcześniej, możesz tworzyć nowe oznaczenia wpisując je bezpośrednio w tym oknie.

Kliknij na przyciski w części okna przeznaczonej dla danego aspektu, lub użyj skrótu klawiszowego <Insert>.



Gdy tworzysz nowe oznaczenie referencyjne, tworzysz je na poziomie poniżej poziomu, na który wskazujesz.

Działanie programu jest zależne od ustawień dla oznaczeń. Jeżeli w ustawieniach na zakładce **Poziomy** zaznaczyłeś opcję **Kropka**, wtedy program będzie dodawał automatycznie kropkę przed nowym oznaczeniem, traktując to oznaczenie jako kolejny poziom oznaczenia. Jeżeli opcja **Kropka** nie jest zaznaczona, wtedy przed oznaczeniem będzie się pojawiał prefiks dla oznaczenia referencyjnego.

7.4.3 Importowanie oznaczeń referencyjnych

Możesz zaimportować listę (np. z Excela) zawierającą oznaczenia referencyjne. Poszczególne aspekty muszą być wpisane jako teksty (jak w poprzednich wersjach). Zostaną one automatycznie zaimportowane do właściwych aspektów, zgodnie z prefiksami, które posiadają (=, +, -).

Możesz zobaczyć przykład pliku z oznaczeniami referencyjnymi korzystając z pliku demo **Ozn-referencyjne.xls**, znajdującego się w katalogu **Zestawienie**.

Ustawienia standardowe – zobacz najniższy obrazek w rozdziale 7.3 – określają, że program rozpoznaje oznaczenia referencyjne jako należące do nowego poziomu, gdy oznaczenie zawiera jedną lub więcej dużych liter i następnie numer:

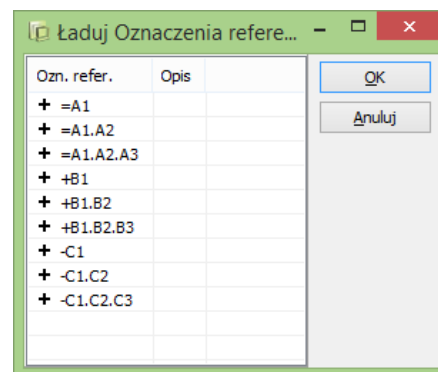
- A1, BB2, ABC3 należą do poziomu 1.
- A1BB2 należy do poziomu 2, ale pamiętaj, że program nie utworzy automatycznie poziomu 1, czyli A1; musisz go stworzyć ręcznie lub zaimportować z pliku.

Standardowe ustawienia są takie, że **Kropka** jest separatorem poziomu:

- 1, A, 112 są oznaczeniami poziomu 1.
- A.B, 1.A, 1.12 są oznaczeniami poziomu 2. Program nie tworzy automatycznie oznaczeń poziomu 1, czyli A oraz 1.

Sam prefiks =,+,- zawsze oznacza nowy poziom, więc -A1-A2-A3 będzie traktowane jako oznaczenie na poziomie 3. Musisz jednak utworzyć poziomy 1: -A1 i 2: -A1-A2, jeżeli ich nie ma lub nie zostały zaimportowane.

Oznacza to, że gdy masz listę taką, jak pokazana na rysunku obok, otrzymasz 3 poziomy dla każdego oznaczenia A, B i C, jeśli używasz standardowych ustawień dla oznaczeń referencyjnych.



7.5 Struktura drzewa

Program tworzy strukturę drzewa w oparciu o używane oznaczenia referencyjne w programie; podobnie, jak w poprzednich wersjach.

Wszystkie aspekty są widoczne w postaci drzewa.

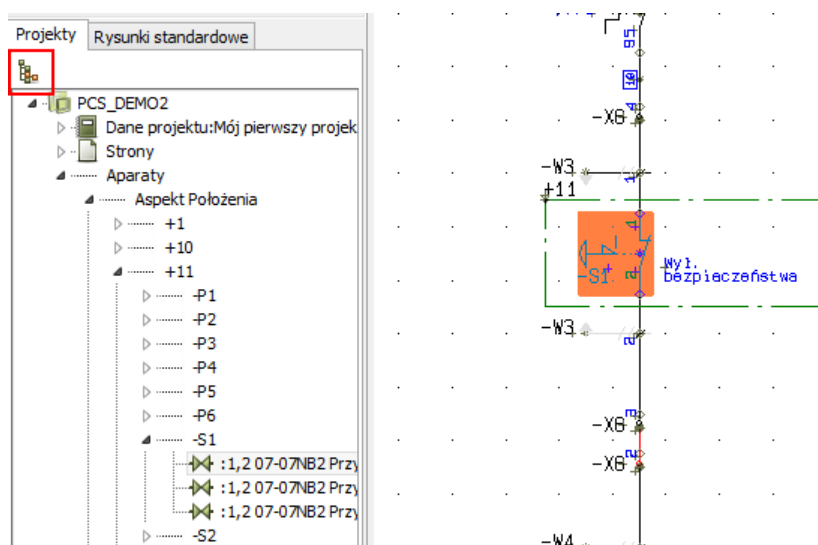
Gdy klikniesz na jeden poziom, otworzą się poniższe poziomy.

Oznacza to, że możesz zobaczyć listę elementów składających się na dany element, gdy rozwiniesz go w widoku drzewa. Zobaczysz też listę symboli składających się na dany aparat.

Gdy klikniesz na pozycję w drzewie, przeskoczysz automatycznie do miejsca w projekcie, gdzie znajduje się dany symbol.

7.5.1 Pokaż składnik

Możesz również przejść inną drogą: zaznacz symbol w projekcie, a następnie kliknij na ikonę **Pokaż wybrany symbol** w górnej części zakładki **Projekty** w oknie **Eksploratora**. Spowoduje to automatyczne przeniesienie do miejsca w strukturze drzewa, gdzie znajduje się dany symbol.



7.6 Moduł wyboru opcji projektu

Moduł Generuj projekt z wybranymi opcjami pokazuje inny sposób wykorzystania oznaczeń referencyjnych. Moduł może wygenerować nowy projekt zawierający wybrane części z projektu głównego, przez zaznaczenie / odznaczenie odpowiednich oznaczeń referencyjnych.

Aspekt Funkcji	Opis

Aspekt Położenia	Opis
☒ +1	Panel zasilania
☒ +10	Panel sterowniczy 1
☒ +11	Wewnętrzna jednostka sterowania 1
☒ +12	Zewnętrzna jednostka sterowania 1
☒ +13	Umieszczenie silnika 1

☒ Aktual. zestaw. ☐ Wstaw symbol przegląd.

Zamknij Aktualizuj

Moduł pokazuje wszystkie oznaczenia referencyjne, które znajdują się w projekcie. Możesz następnie wybierać opcje zaznaczając lub odznaczając odpowiednie oznaczenia referencyjne. Jeżeli przygotowałeś odpowiednio projekt i różne warianty projektu są przypisane do osobnych oznaczeń referencyjnych, możesz łatwo określić, jakie fragmenty projektu chcesz użyć, a jakie ukryć.

Moduł może również wygenerować przegląd wybranych opcji i umieścić go w generowanym projekcie.

Wybrane opcje	Aspekt Położenia	Opis
☒	+1	Panel zasilania
☒	+10	Panel sterowniczy 1
☒	+11	Wewnętrzna jednostka sterowania 1
☐	+12	Zewnętrzna jednostka sterowania 1
☒	+13	Umieszczenie silnika 1

8 Nowa funkcja w eksporcie do DWG/DXF

Gdy eksportujesz projekt do formatu DWG lub DXF, możesz teraz wybrać opcję umieszczenia wszystkich stron projektu w jednym pliku DWG. Strony projektu są umieszczane obok siebie w wierszach.

... \AUT 17 PL\PCSELCAD\PROJEKT\PCS_DEMO2_1.DWG

Codepage: ansi_1250 | Eastern europe

Wybierz wersję: AutoCAD version 13

Wybierz parametry zapisu:

- ☐ 1 strona do 1 pliku. Liczba plików: 31
- ☐ 1 strona do 1 warstwy. Tylko jeden plik
- ☐ Tylko strona 23
- ☐ Strona 23. Warstwa Layer 1
- ☐ Warstwa (Layer 1) na stronie 23. zostanie rozbita.
- ☒ Wszystkie strony w jednym pliku (w wierszach)

9 Inne nowości

Nowości opisane w tym rozdziale były inspirowane zgłoszeniami od klientów, które były przesyłane od klientów na całym świecie.

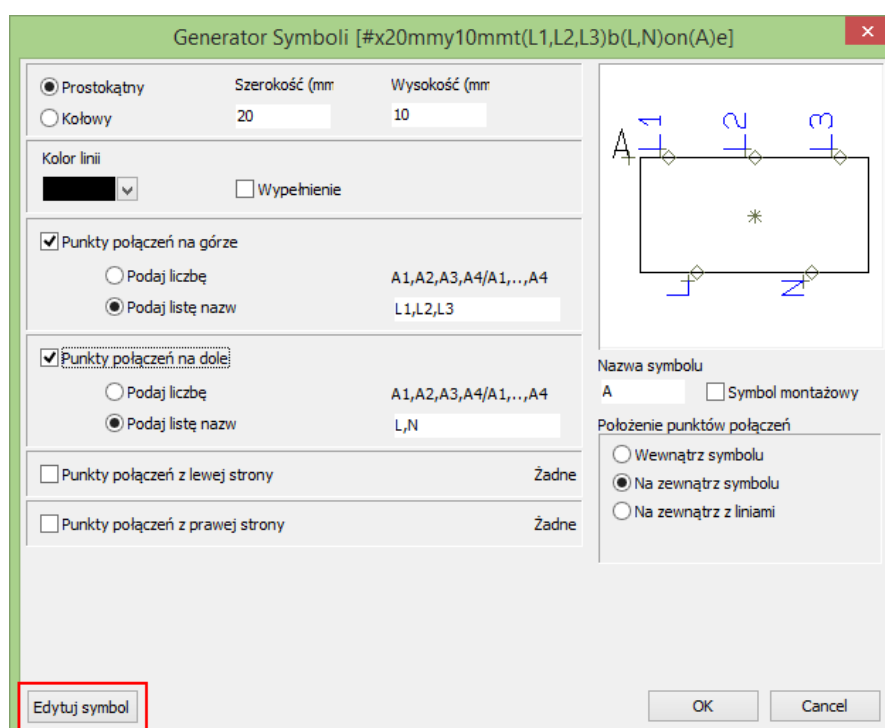
Pamiętaj jednak, że zastrzegamy sobie prawo do decyzji, które pomysły i kiedy zostaną wdrożone.

9.1 Wersja V17 nie jest testowana na Windows XP

Microsoft nie wspiera już systemu Windows XP, dlatego program w wersji V17 nie był już testowany na tym systemie operacyjnym. Nie możemy zagwarantować, że wszystkie funkcje będą działały poprawnie na tym systemie.

9.2 Bezpośredni dostęp do Edytora symboli z Generатора symboli

Gdy tworzysz własny symbol, możesz rozpocząć projektowanie od użycia **Generatora symboli**. Zdefiniuj tu wielkość symbolu, ilość, nazwy i położenie punktów połączeniowych symbolu, a następnie przejdź do **Edytora symboli**, gdzie możesz dostosować symbol do własnych potrzeb i zapisać go do późniejszego wykorzystania.

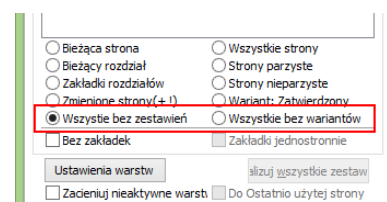


9.3 Dodatkowe opcje w oknie drukowania

W oknie drukowania dostępne są dwie nowe opcje do wyboru stron:

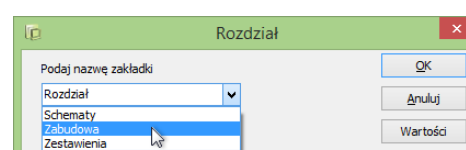
- Wszystkie bez zestawień
- Wszystkie bez wariantów

Dodatkowo otrzymasz ostrzeżenie przed aktualizacją zestawień.



9.4 Lista danych dodana do stron zakładek

Przy dodawaniu strony zakładki możesz teraz skorzystać z przygotowanej listy standardowych zakładek, które zwykle używasz w projektach.



9.5 Aktywna warstwa i Grupy warstw

Pole danych **Aktywna warstwa**, które znajduje się w grupie **Dane strony**, pokazuje bieżącą i aktywną warstwę.

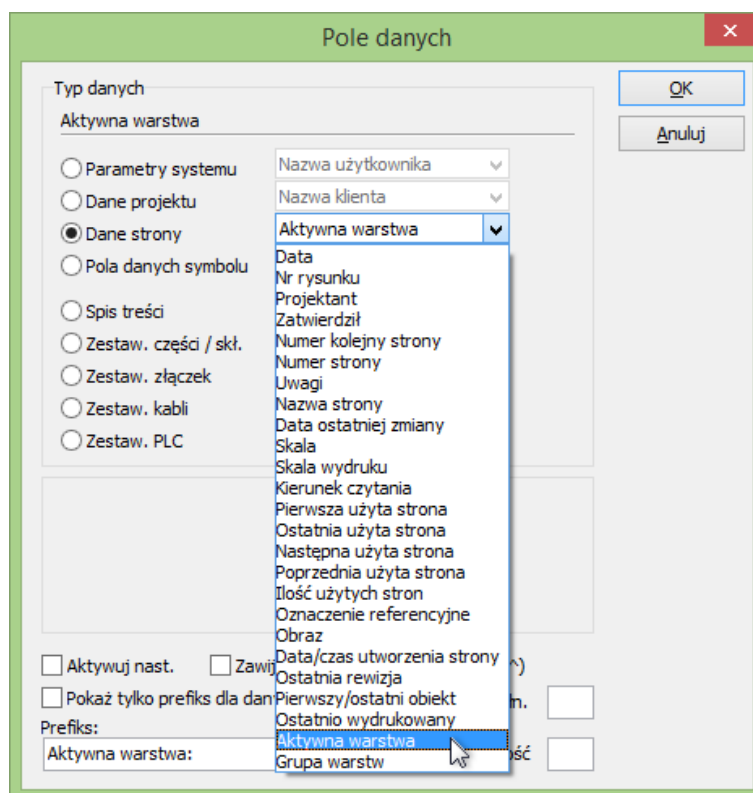
Jeżeli wybrałeś pokazywanie grupy warstw, wtedy to pole pokazuje nazwę wybranej grupy warstw.

Dodałiśmy nowe pole danych – **Grupa warstw**. Pokazuje ono warstwy, które znajdują się w bieżącej grupie.

Jeżeli chcesz użyć tego pola danych w formacie rysunkowej, dobrze jest zaznaczyć opcję **Pokaż tylko prefiks dla danych**, dzięki czemu prefiks będzie pokazywany tylko wtedy, gdy dane pole będzie zawierało odpowiednie dane.

Aktywna warstwa: Inst. elektr.

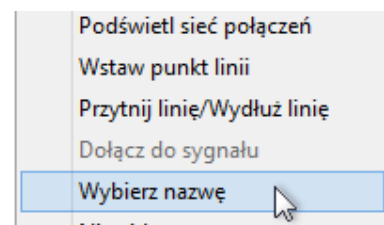
Grupa warstw: 1,5



9.6 Polecenie Wybierz nazwę – teraz też dla linii

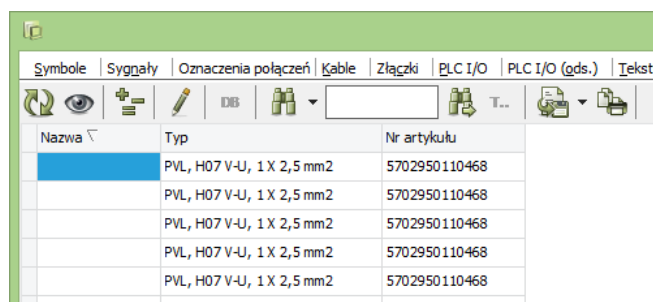
Teraz możesz używać polecenia **Wybierz nazwę** również dla linii.

Zasada działania jest taka sama jak dla symboli z tą różnicą, że wybrane zostaną wszystkie linie o wskazanej nazwie.



9.7 Linie z danymi w Przeglądarce obiektów

Wszystkie linie z danymi są teraz pokazywane w Przeglądarce obiektów.



9.8 Ścieżki prądowe w Edytorze symboli

W Edytorze symboli widać teraz ścieżki prądowe (w dole ekranu). Pozwala to od razu zobaczyć, jak projektowany symbol będzie się mieścił w ścieżkach prądowych w projekcie.

9.9 Ustaw widok własny

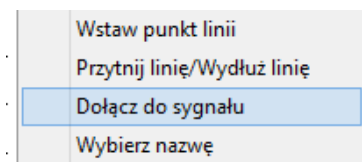
W programie znajdował się zdefiniowany na sztywno skrót klawiszowy <Ctrl>+ikona Powiększ, który powodował ustawienie bieżącego widoku, jako widoku własnego.

Ponieważ klienci zgłaszali, że czasem powoduje to problemy, skrót ten został usunięty z programu.

Pamiętaj, że możesz użyć skrótu <Ctrl>+0, żeby włączyć/wyłączyć widok pełnoekranowy.

9.10 Dołącz do sygnału w menu kontekstowym

Polecenie **Dołącz do sygnału**, dostępne po zaznaczeniu linii grubej, jest teraz dostępne w menu kontekstowym (po prawym przyciskiem myszki).



9.11 Opcja drukowania etykiet z Kreatora szaf

Na zakładce **Eksport** w module **Kreator szaf** dostępna jest teraz specjalna opcja drukowania etykiet AVERY Laser L7165. Rozmiar tych etykiet odpowiada rozmiarowi etykiety CE.

10 Nowe produkty od PCISCHEMATIC

10.1 PCISCHEMATIC Service

Nasi klienci zgłaszali nam zapotrzebowanie na przeglądarkę o większej funkcjonalności, w szczególności do zastosowań w serwisie i utrzymaniu ruchu. Stworzyliśmy więc taki produkt o nazwie **PCISCHEMATIC Service**.

Program na następujące główne funkcje:

- Możliwość oglądania wybranych składników – jak w Automation i przeglądarce,
- Net Navigator – pełny przegląd wszystkich potencjałów, przez złączki, kable i szyny prądowe,
- Drukowanie wybranych stron,
- Eksport zestawień, np. oznaczników na kable i przewody
- Definiowanie własnych skrótów klawiaturowych

10.2 PCISCHEMATIC Panelrouter

PCISCHEMATIC Panelrouter jest programem, który może sugerować prowadzenie wszystkich przewodów, kabli, zworek w widoku rozmieszczenia elementów.

Program wykorzystuje dane z bazy aparatury oraz ze schematu, w tym m.in. informacje o klasach połączeń.

Program może być w pełni zintegrowany z programem PCISCHEMATIC Automation od wersji 17 i został wydany razem z programem PCISCHEMATIC Automation w wersji 17.