



AUTOMATION

OPIS NOWOŚCI

Wersja 16.0

Ten podręcznik opisuje nowe funkcje w programie Automation wersja 16.
Opisy Kreatora aparatów oraz Licencji Programowych znajdują się
w osobnych podręcznikach.

Ostatnia zmiana: Maj 2014

Spis treści

1	Menu Ustawienia	4
1.1	Dane strony: Ostatnio użyta strona	4
1.2	Ustawienia strony: Uwzględniaj skalę strony	4
1.3	Nowa zakładka: ustawienia Licencji są teraz na osobnej zakładce	4
1.4	Nowa zakładka dla Skrótów klawiszowych	5
1.5	Ustawienia podstawowe	6
1.6	Ustawienia specjalne	7
1.7	Teksty/symbole: Przenieś właściwości tekstu	8
1.8	Teksty/symbole: Ustawienia formatu odsyłaczy	8
1.8.1	Zestawienie składników ze „współrzędnymi szachowymi”	9
2	Ramki referencyjne z dodatkowymi opcjami	11
2.1	Nowa komenda: Zagnij narożnik	11
3	Kreator aparatów	12
4	Akcesoria dla aparatów	13
5	Nowa Przeglądarka obiektów	14
5.1	Edycja wielu linii	15
6	Moduł do edycji pól danych symboli	16
7	Pokaż sieć i Podświetl sieć	17
7.1.1	Pokaż sieć	17
7.1.2	Podświetl sieć	17
7.2	Net Navigator	17
8	Dodatkowe funkcje w Oznaczaniu połączeń	18
8.1	Restartuj gdy zmieniają się oznaczenia referencyjne	18
8.2	Nowe opcje przy numerowaniu potencjałów	18
8.3	Automatyczna nazwa sygnału na końcu linii	19
8.4	Rysowanie linii od istniejącego potencjału	19
9	Licencja programowa	20
10	Inne nowości	21
10.1	Ulepszenia w Menu strony	21
10.2	Ulepszenia w oknie Drukowania	21
10.3	Zmiany w oknie dialogowym eksportu PDF	22
10.4	Zmiana nazw złązek	22
10.5	Odwróć kierunek dla wielu kabli	23
10.6	Zamień punkty połączeń	23
10.7	Edytuj symbol i Zamień symbol	23
10.8	Podłączenie złączki do istniejącej zworki	24
10.9	Standardowe nazwy dla żył kabli	24
10.10	Nowe pole danych: Dane strony, Aktywna warstwa	24
10.11	Rozszerzone pola danych w Spisie treści: Pierwsza i Ostatnia strona	25
10.12	Ustawienia zestawień: Więcej kryteriów	25
10.13	Ustawienia zestawień: Wybrana warstwa może być grupą warstw	26
10.14	Nowa opcja pola danych: Zestawienie kabli	26
10.15	Pola danych symbolu na oznaczeniach połączeń	27
10.16	Nowe opcje pola danych: Zestawienie połączeń do pliku	28
10.17	Nowe opcje pól danych: Zestawienia złązek	29
10.18	Zmiana pola danych funkcji w zestawieniach PLC	30

10.19	Zmiana w funkcji Znajdź/Zamień.....	30
10.20	Oznaczenia referencyjne w pasku narzędziowym.....	30
10.21	Nowy skrót klawiszowy w oknie Parametry aparatu.....	31
10.22	Pionowe zakładki stron.....	31
10.23	Zakładki mogą zawierać listę danych.....	31
10.24	Przytnij linię / Wydłuż linię.....	32
10.25	Rysunek złożeniowy.....	32
10.26	Nowa opcja przy Wczytywaniu symboli montażowych.....	32
10.27	Interfejs OLE do Automation został rozszerzony.....	33

1 Menu Ustawienia

Menu **Ustawienia** nieznacznie się zmieniło. Zmieniony został układ zakładek na pionowe, dodano więcej zakładek oraz wprowadzono kilka zmian, opisanych poniżej.

1.1 Dane strony: Ostatnio użyta strona

Zakładka zmieniła nazwę z **Właściwości strony** na **Dane strony**.

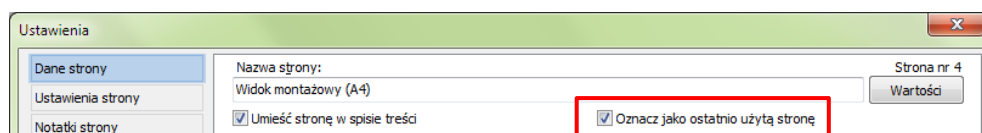
Do danych strony dodano dodatkowe pole wyboru, dzięki któremu można oznaczyć daną stronę jako **Ostatnią użytą stronę** w projekcie.

Ustawienie to ułatwi drukowanie dokumentacji dla klienta.

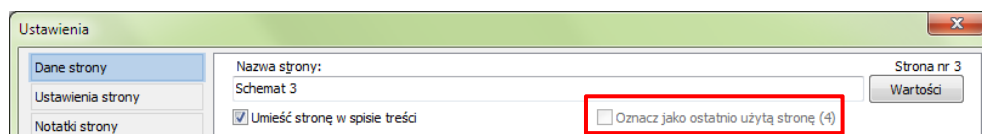
Ustawienie wpływa na następujące pola danych:

- Następna użyta strona
- Ilość użytych stron
- Ostatnia użyta strona

Oczywiście wpływa ono również na funkcje **Drukuj** i **Eksport do PDF**.

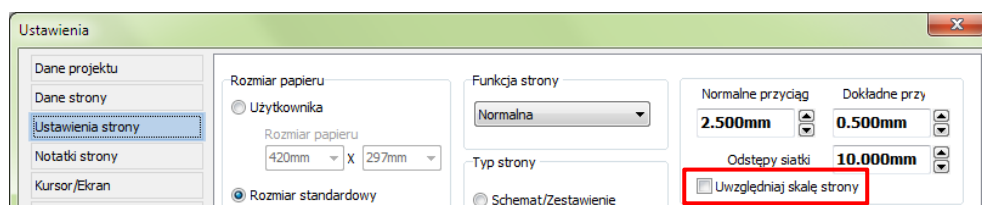


W celu łatwego znalezienia w projekcie strony oznaczonej jako **Ostatnia użyta strona**, jej numer na wszystkich stronach jest pokazywany w nawiasach.



1.2 Ustawienia strony: Uwzględniaj skalę strony

Opcja **Uwzględniaj skalę strony** jest teraz ustawiana dla każdej strony osobno.



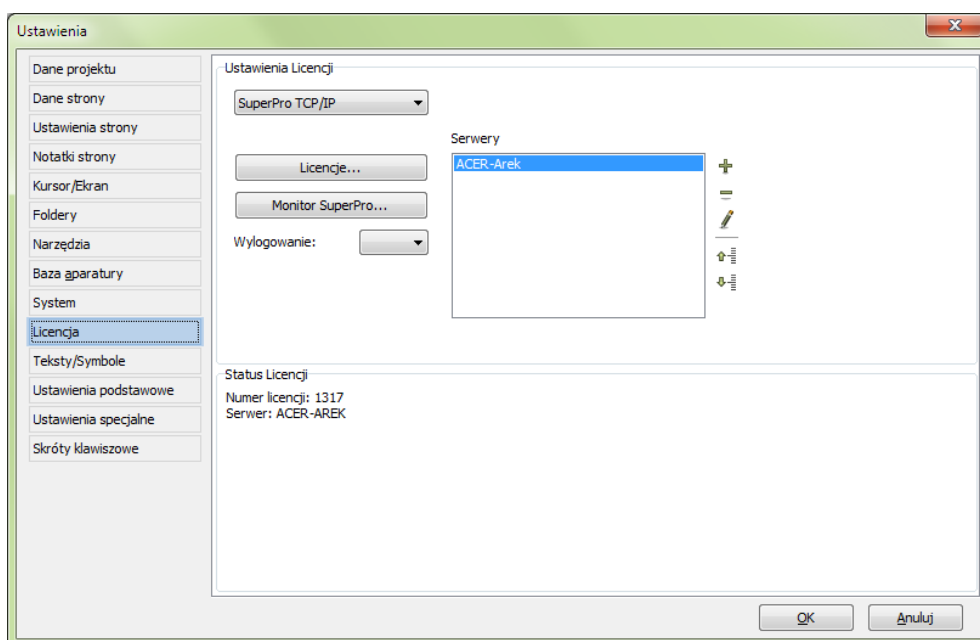
1.3 Nowa zakładka: ustawienia Licencji są teraz na osobnej zakładce

Ustawienia **Licencji** ma teraz swoją zakładkę i nie jest już częścią zakładki **System**.

Okno podzielone jest na **Ustawienia licencji** oraz **Status licencji**.

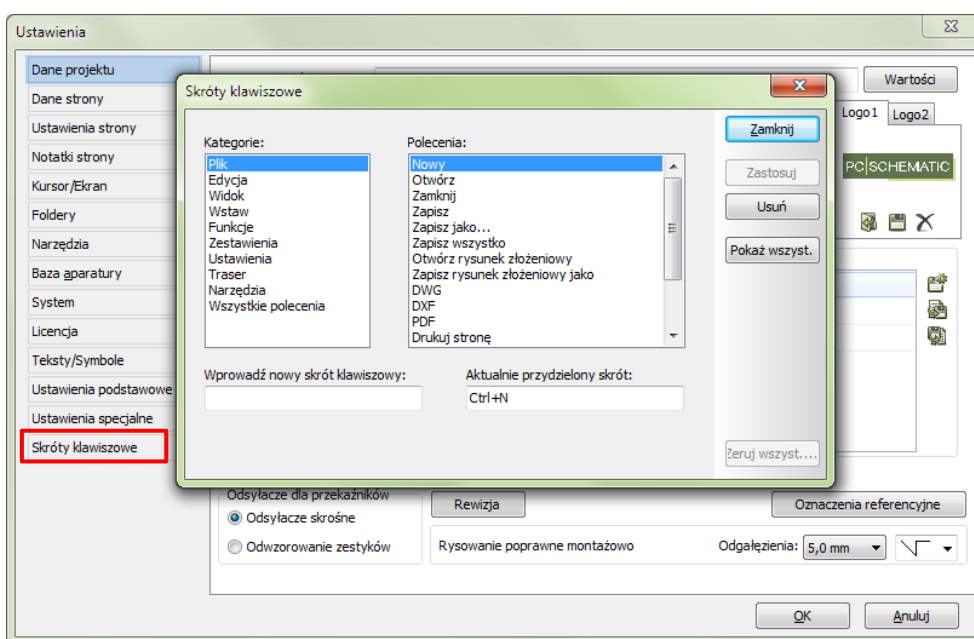
W części **Ustawieniach licencji** możesz zobaczyć dostępne licencje. W oknie **Serwery** będziesz widział listę dostępnych serwerów dla każdego rodzaju licencji i będziesz mógł ustawić listę według priorytetu serwerów.

W części **Status licencji** zobaczysz używaną obecnie licencję oraz nazwę serwera, na którym jest zainstalowana.



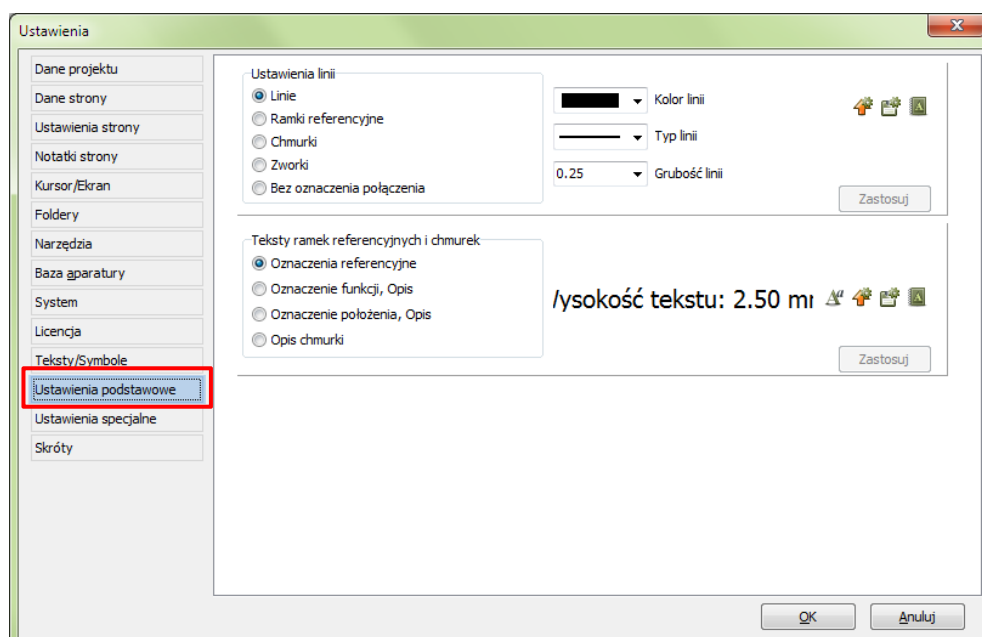
1.4 Nowa zakładka dla Skrótów klawiszowych

Gdy klikniesz na nowej zakładce **Skróty klawiszowe**, przejdziesz do okna dialogowego ustawień skrótów.



1.5 Ustawienia podstawowe

Jest to nowa zakładka, na której możesz zmienić swoje własne podstawowe ustawienia dotyczące różnych rodzajów linii i tekstów.



Ustawienia linii odnoszą się do:

- Linii
- Ramek referencyjnych
- Chmurki
- Zworek
- Linii bez oznaczenia połączeń

Ustawienia tekstu odnoszą się do:

- Oznaczeń referencyjnych
- Opisu dla oznaczenia funkcji
- Opisu dla oznaczenia położenia
- Opisu w chmurkach

Wcześniej program zapisywał ustawienia dla każdego komputera. Teraz ustawienia z tej zakładki są zapisywane w bieżącym projekcie. Oznacza to, że możesz mieć wiele zestawów ustawień dla projektów, np. szablony specyficzne dla danego klienta.

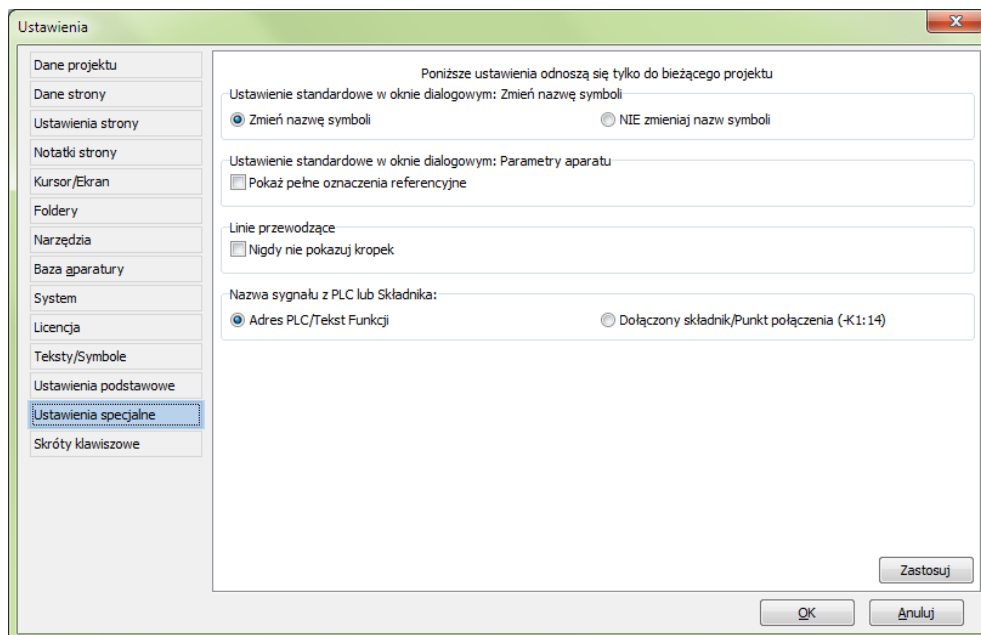
Po zmianie ustawień naciskasz klawisz **Zastosuj**. Dzięki temu ustawienia zostają zapisane w projekcie i będą zastosowane do *nowo wstawianych* obiektów.

Używając tych przycisków możesz



- Zmienić właściwości tekstu
- Załadować ustawienia standardowe jako ustawienia projektu
- Zapisać ustawienia projektu jako ustawienia standardowe
- Przenieść ustawienia do linii lub tekstów w projekcie

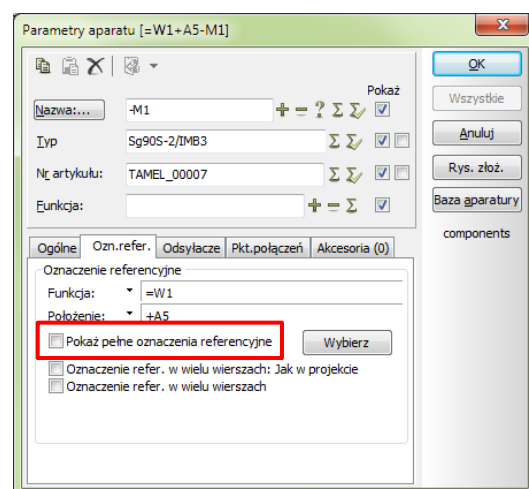
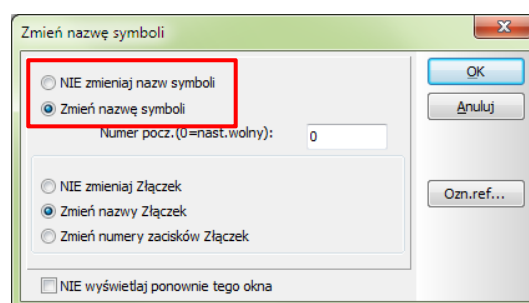
1.6 Ustawienia specjalne



Ta nowa zakładka zawiera specjalne ustawienia, zapisane tylko w bieżącym projekcie. Oznacza to, że jeżeli chcesz używać takich ustawień jako swoich podstawowych, powinieneś przygotować sobie szablon i używać go dla swoich projektów.

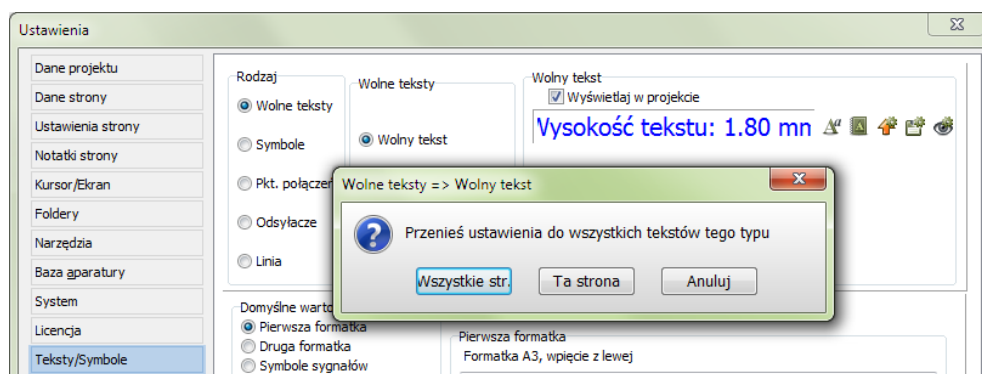
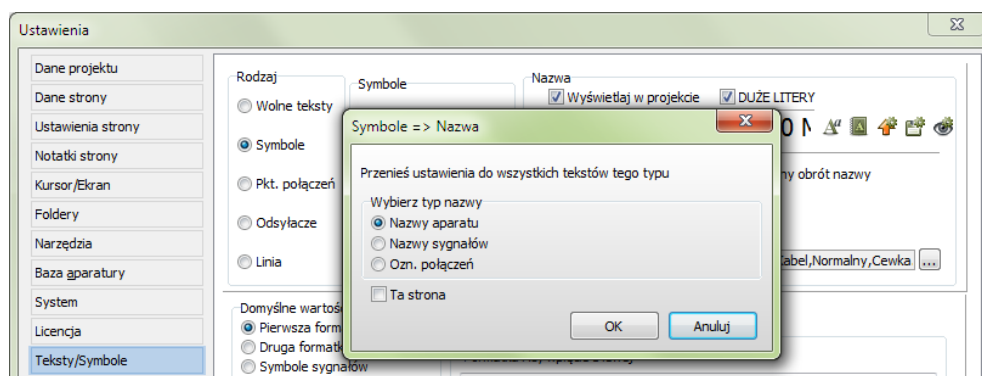
Po zmianie ustawień klikasz na przycisk **Zastosuj**, żeby zapisać ustawienia.

- Standardowe ustawienie w oknie dialogowym **Zmień nazwę symboli**: Możesz zmienić standardowe ustawienie na **NIE zmieniaj nazw symboli**.
- Standardowe ustawienie w oknie dialogowym **Parametry aparatu**: Możesz zaznaczyć opcję **Pokaż pełne oznaczenia referencyjne**.
- Linie przewodzące: jeżeli wybierzesz opcję nie pokazywania kropek na rysunkach, uważaj na krzyżujące się linie. Zgodnie z normą EN61082 możesz pokazywać połączenia i trasy linii za pomocą kropek, odgałęzień lub po prostu przez połączenie linii.
- Możesz wybrać funkcję punktu połączenia symbolu jako nazwę sygnału, gdy rozpoczynasz linię w tym punkcie i kończysz symbolem sygnału. Jest to używane głównie ze sterownikami PLC. Więcej o tej funkcji przeczytasz na stronie 19.
Standardowe ustawienie można zmienić na wybór nazwy symbolu i punktu połączeniowego.



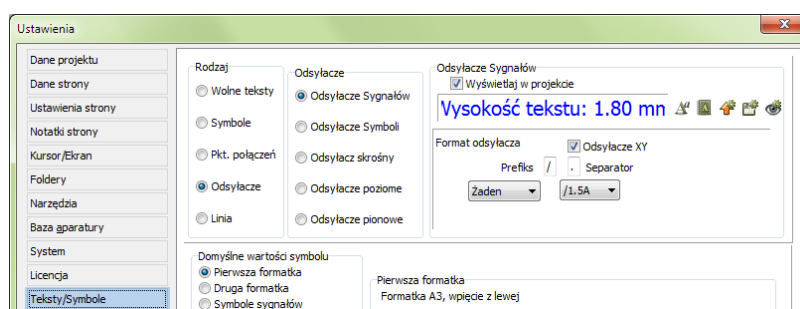
1.7 Teksty/symbole: Przenieś właściwości tekstu

Przeniesienie właściwości tekstów wolnych i tekstów symboli może teraz ograniczać się tylko do bieżącej strony.

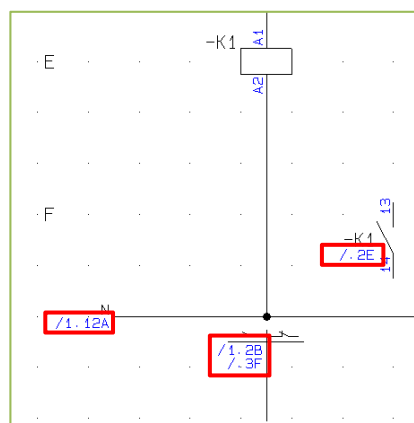


1.8 Teksty/symbole: Ustawienia formatu odsyłaczy

Odsyłacze dla sygnałów, symboli i odsyłaczy skrośnych mogą teraz pokazywać odsyłacze pionowe i poziome, jeżeli ta opcja zostanie włączona.

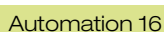


Na rysunku obok pokazano odsyłacz symbolu, odsyłacz skrośny oraz odsyłacz sygnału posiadające odsyłacze poziome i pionowe.



Jest to możliwe i było też możliwe już we wcześniejszych wersjach – z następującymi ustawieniami:

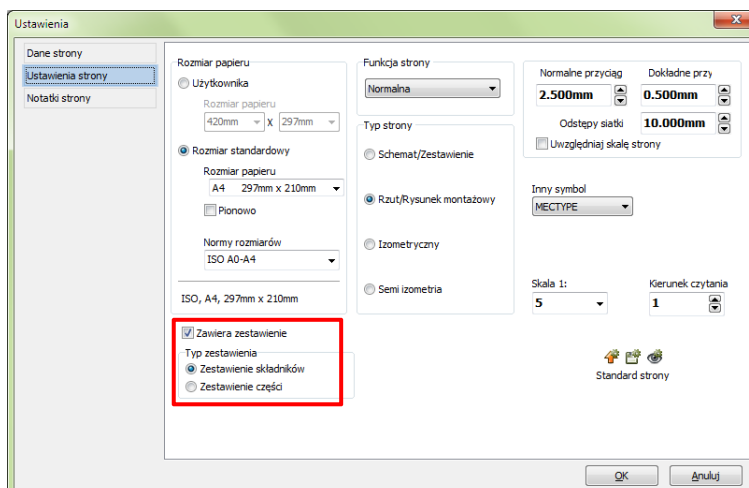
- | Lp. | Składnik | Polozenie | Typ |
|-----|----------|-----------|---------------|
| 1 | -F1 | /4.4C | B77S |
| 2 | -F2 | /4.6C | B77S |
| 3 | -K1 | /4.3B | LS15K11 |
| 4 | -K2 | /4.6B | LS15K11 |
| 5 | -K3 | /4.8B | 3RT1015-1AP01 |
| 6 | -K4 | /4.10B | 3RT1015-1AP01 |
| 7 | -K5 | /4.12B | 3RT1015-1AP01 |
| 8 | -K6 | /4.13B | 3RT1015-1AP01 |
| 9 | -Q1 | /4.3A | 3RV1011-1BA10 |



1.8.1.1 Ustawienia strony do użycia tej funkcji

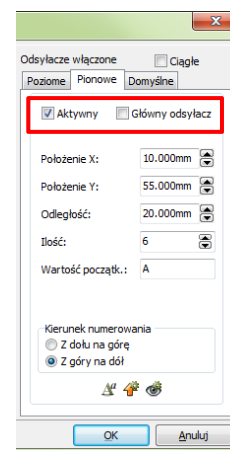
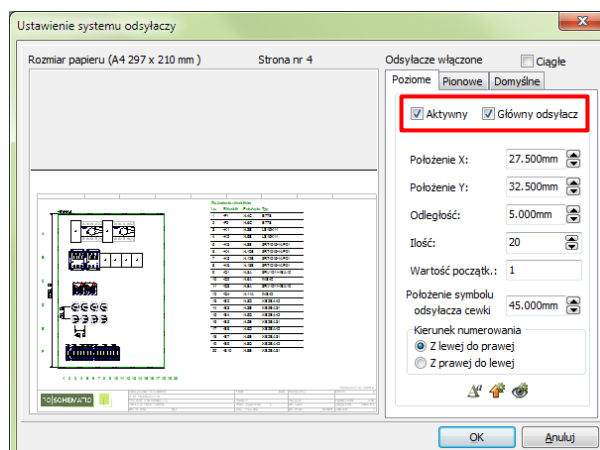
Strona musi być ustawiona jako **Zawiera zestawienie**, tu – **Zestawienie składników**.

Wybrana formatka zestawienia musi być typu **Formatka**.



Odsyłacze (ścieżki prądowe) muszą zostać odpowiednio ustawione: jeden musi być ustawiony jako **Główny odsyłacz** (pierwsza cyfra w odsyłaczu).

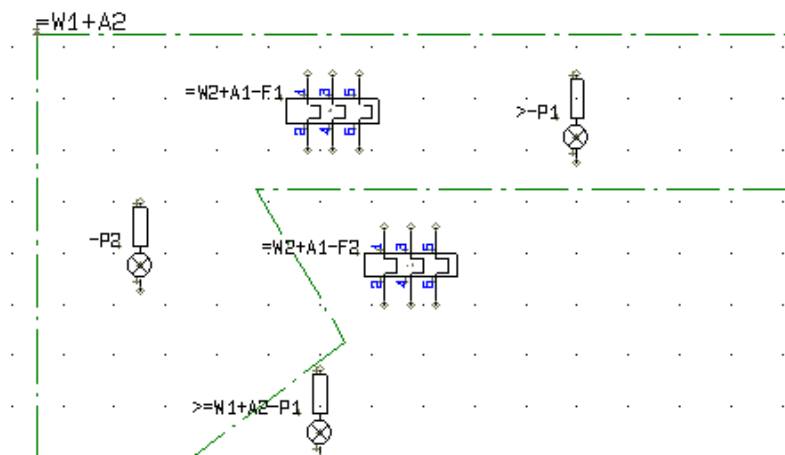
Drugi odsyłacz musi być **Aktywny**.



2 Ramki referencyjne z dodatkowymi opcjami

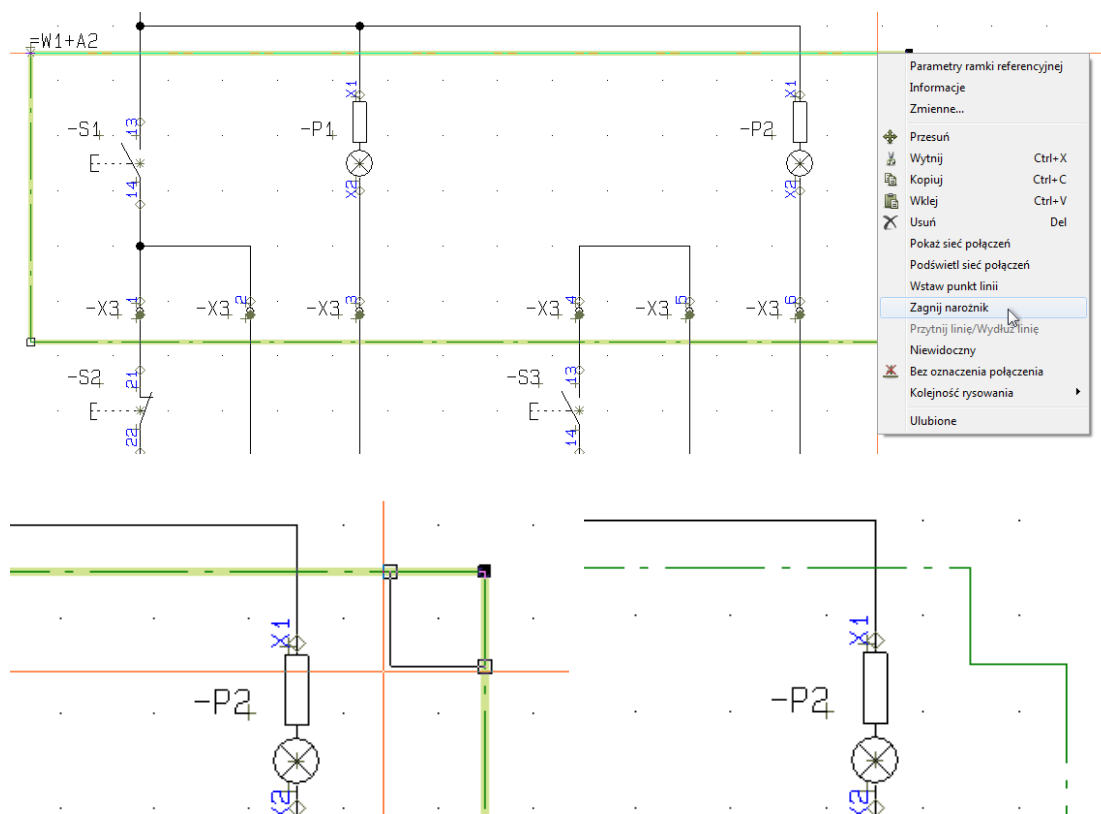
Dla ramek referencyjnych dostępne są nowe opcje:

- Możliwe jest użycie funkcji **Edycja => Wstaw punkt linii**.
- Nową funkcją jest **Edycja => Zagnij narożnik**.
- Obie komendy są dostępne w menu kontekstowym (pod prawym kliknięciem myszki).



2.1 Nowa komenda: Zagnij narożnik

Funkcja **Zagnij narożnik** jest aktywna dla zamkniętych linii oraz dla ramek referencyjnych.



Możesz zaginać wszystkie narożniki z wyjątkiem pierwszego, który zawiera nazwę ramki referencyjnej. Pierwszy narożnik jest nadal używany do przenoszenia ramki.

Dodatkowe punkty linii możesz wstawiać w dowolne miejsce ramki.

Możesz zmieniać położenie wszystkich narożników ramki referencyjnej, z wyjątkiem pierwszego, zmieniając w ten sposób rozmiary ramki.

3 Kreator aparatów

Kreator aparatów ma w tej wersji kilka nowych funkcji.

Kreator pomaga Ci tworzyć aparaty w bazie aparatury, a także posiada szereg funkcji, m.in.:

- Tworzenie całkowicie nowego aparatu
- Tworzenie nowego aparatu jako kopii istniejącego
- Edycja istniejącego aparatu
- Ładowanie listy, która może być edytowana, a następnie dane będą ładowane dla wielu aparatów w jednej operacji
- Edycja wielu aparatów w jednej operacji

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

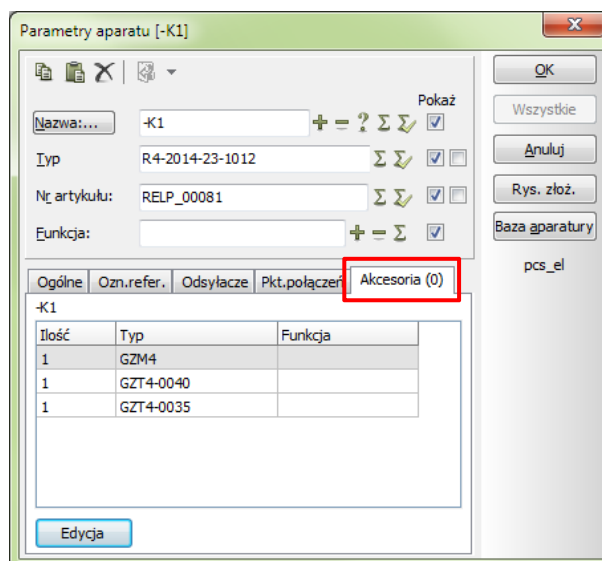
Podręcznik znajdziesz na naszej stronie internetowej lub w menu **Pomoc**.

4 Akcesoria dla aparatów

Do wersji 15 włącznie akcesoria dla aparatów były dołączane na stałe za pomocą bazy aparatury, albo dołączane do schematu za pomocą symboli pomocniczych.

Od wersji 16 w oknie **Parametry aparatu** dla wszystkich symboli pojawiła się nowa zakładka **Akcesoria**. Oznacza to, że akcesoria dla aparatu dodajesz w tym samym oknie dialogowym, w którym znajdziesz wszystkie inne dane dla aparatu.

Klikając na przycisk **Edycja** zobaczysz okno edycji akcesoriów dla wskazanego aparatu.



Gdy zamierzasz wybrać akcesoria dla aparatu, kliknij na przycisk **Edycja**.

W oknie **Akcesoria** zobaczysz akcesoria przypisane na stałe (na szaro, możliwe do edycji tylko bezpośrednio w bazie aparatury), oraz pozostałe akcesoria opcjonalne, które zostały dodane dodatkowo.



Możesz dodać akcesoria z bazy aparatury: w bazie dodane zostało nowe pole danych, które może zawierać listę opcjonalnych akcesoriów dla danego aparatu (pamiętaj, żeby zamapować to pole w **Ustawienia => Baza aparatury => Ustawienia bazy aparatury**). Zobacz standardowe ustawienia w podręczniku dla **Kreatora aparatów**. Jeżeli to pole danych zawiera numery artykułów, po prostu wybieraj te, które potrzebujesz i dodawaj je do listy akcesoriów.

Jeżeli to pole jest puste, możesz dodać akcesoria ręcznie, wyszukując odpowiednie pozycje w bazie aparatury. Możesz też dodać ilość do każdego akcesoria.

Możesz również dodać akcesoria przez wpisanie bezpośrednio (z klawiatury) typu i numeru artykułu.

Akcesoria są pokazywane na zestawieniu części wraz z ilością, opisem i innymi danymi z bazy aparatury oraz na zestawieniach składników, gdzie są pokazywane razem z głównym aparatem, którego dotyczą.

5 Nowa Przeglądarka obiektów

Przeglądarka obiektów (skrót klaw. F7) zmieniła się. Wygląda inaczej i – co ważniejsze – ma rozszerzone możliwości.

Nowy wygląd to zastąpienie menu przez zakładki. Funkcje **Zapisz** i **Drukuj** zostały przeniesione do paska narzędziowego, zwalniając miejsce na listę. Ikona **Zapisz** zawiera również skrót do eksportu do Excela.

Nazwa	Aparat	Punkt połączenia	Nr artykułu	Funkcja	Symbol	Strona nr	Typ symbolu	Widoczny	Zest. Elektr.	Zest. Monta	Ozn.refer. F	Ozn.refer. F	Ozn.refer. F
+32-P3	+32-P3 (1)	X1,X2	PCS500001	Awaria	08-10B01	13	Normalny	☒	☒	☒	+32	-P3	
+10-W6	+10-W6 (1)	,	12345678		corner 1	14	Nieprzewod:	☒	☒	☒	+10	-W6	
+10-W6			87654321		t-conn	14	Nieprzewod:	☒	☒	☒	+10	-W6	
+10-F1	+10-F1 (1)	1,2,3,4,5,6,95,96,9	PCS2250001		#PCSMV1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-F1	
+10-Q2	+10-Q2 (1)	1,2,3,4,5,6,7,8,A1,	PCS2250106	Drzwi w górę	#PCSCON2	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-Q2	
+10-Q3	+10-Q3 (1)	1,2,3,4,5,6,7,8,A1,	PCS2250106	Drzwi w dół	#PCSCON2	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-Q3	
+10-Q1	+10-Q1 (1)		PCS2250301		#x40mmy7	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-Q1	
+10-X1	+10-X1 (2)	V1,V1	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X1	
+10-X1	+10-X1 (3)	W1,W1	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X1	
+10-X1	+10-X1 (4)	PE1,PE1	PCS212003		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X1	
+10-X1	+10-X1 (1)	U1,U1	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X1	
+10-X2	+10-X2 (327)	1,1,1,1,1,1	PCS212010		#PCSxx2L	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X2	
+10-X3	+10-X3 (5)	5,5	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (4)	4,4	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (3)	3,3	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (8)	8,8	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (7)	7,7	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (6)	6,6	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	
+10-X3	+10-X3 (1)	1,1	PCS212001		#PCSxx1	14	Normalny	☒	☒	☒	+10	-X3	

Inne nowe oraz ulepszone możliwości **Przeglądarki obiektów** są wymienione poniżej:

- Przeglądarka szybciej ładuje dane. Wynika to z zastosowania nowej metody wczytywania i oznacza w praktyce, że nawet przy dużych projektach nie trzeba długo czekać na załadowanie danych.
- Auto uzupełnianie tekstu w komórkach co oznacza, że program „domyśla się”, co chcesz wpisać i proponuje całe słowo.
- Podpowiedzi w komórkach. Obecnie jest to pełna zawartość komórki.
- Dodano wiele nowych kolumn. W przyszłości dodane zostaną kolejne kolumny z informacjami dotyczącymi danej pozycji. Dodatkowo wiele kolumn może być teraz edytowanych:
 - o Symbole – nazwa symbolu i oznaczenia referencyjne
 - o Pola wyboru **Zest. Elektr.** i **Zest. Montaż.**
 - o Pole wyboru **Widoczny**
 - o Ilość
 - o Wysokość
 - o Pola danych symbolu: wszystkie użyte w projekcie pola danych symbolu są ładowane i mogą być edytowane
 - o Symbolami są też złączki, kable i PLC
 - o Oznaczenia referencyjne symboli mogą być rozbite na osobne kolumny, dzięki czemu możliwe jest sortowanie listy według funkcji lub położenia elementów
 - o Numer grupy dla aparatu jest edytowalny. Efekt jest analogiczny jak przy **Grupowaniu elementów**
 - o Notatki strony, które są edytowalne, są również w **Przeglądarce obiektów** i mogą być z niej drukowane.

Możesz wykonać swoje własne ustawienia **Przeglądarki obiektów**, to znaczy możesz wybrać kolumny, które chcesz widzieć oraz określić ich kolejność. **Przeglądarka obiektów** zapamięta Twoje preferencje.

Możesz zobaczyć listę wszystkich kolumn, gdy klikniesz prawym przyciskiem myszki na wiersz z nazwami kolumn.

5.1 Edycja wielu linii

Możliwe jest edytowanie wielu linii na raz, włączając w to również nazwę.

Pamiętaj, że **Ołówek** musi być włączony.

Wybierz pola, które chcesz edytować.

Możesz użyć Ctrl+klik lub Shift+klik.

Kliknij prawym przyciskiem myszki i wybierz **Edytuj**.

+30-Q2	+30-Q2 (1)	31,32	PCS2250106	Drzwi w górę
+30-Q2		13,14	PCS2250106	Drzwi w górę
+30-Q2		21,22	PCS2250106	Drzwi w górę
+30-Q2		1,2,3,4,5,6	PCS2250106	Drzwi w górę
+30-Q2		A1,A2	PCS2250106	Drzwi w górę

PAMIĘTAJ, że nie ma tu funkcji **WSZYSTKIE**. Funkcja **WSZYSTKIE** jest częścią okna dialogowego parametrów aparatu i daje pewność, że **WSZYSTKIE** symbole aparatu – również symbole montażowe – zostaną zaktualizowane nowymi danymi, np. nowym typem i numerem artykułu. W **Przeglądarce obiektów** musisz pamiętać o tym sam.

Po wybraniu **Edytuj** pojawia się okno dialogowe pokazane obok.

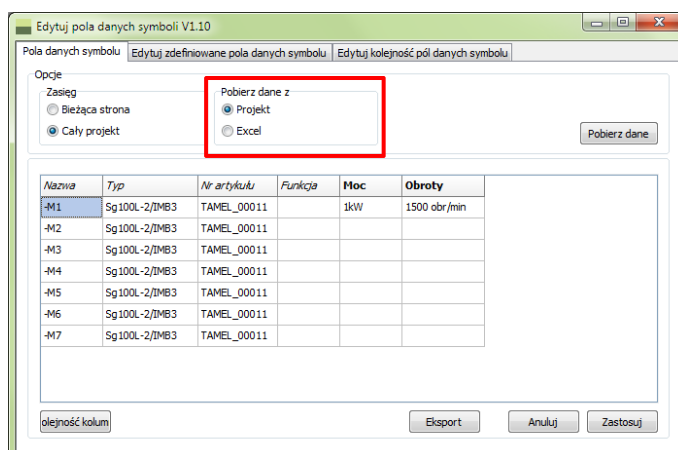
W tym oknie nazwa oraz oznaczenie położenia są takie same, więc widzisz obie te wartości w polach w oknie.

Jeżeli dane nie będą takie same, wtedy dane pola będą szare. Możesz wpisać nowe dane i wtedy wszystkie stare dane zostaną nadpisane.

6 Moduł do edycji pól danych symboli

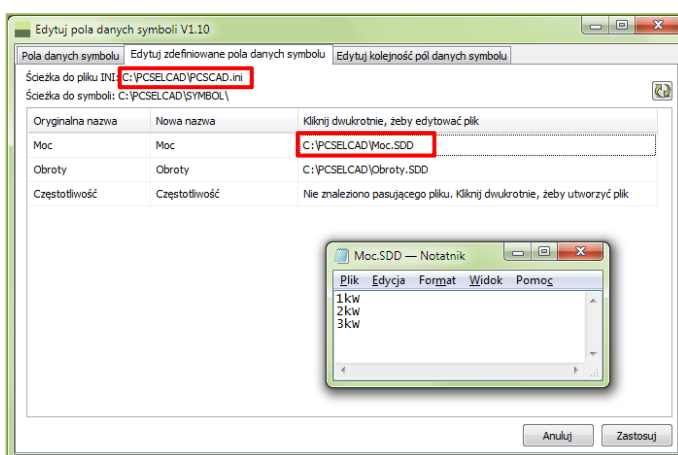
Dodano mały moduł, który pozwala załadować nazwy wszystkich symboli oraz powiązane z nimi pola danych symbolu. Możliwe jest zapisanie wszystkich danych z bieżącego projektu (do pliku Excela), ich edycja „na zewnątrz”, a następnie import tych danych do projektu.

Arkusz Excela może zawierać również inne informacje, gdyż moduł pozwala rozpoznać dane symbolu.



Na drugiej zakładce możesz załadować pola danych symboli ze swojego komputera, tzn. pola danych, które są zdefiniowane w twoim pliku INI, ich nazwy oraz możliwe listy danych. Za pomocą modułu możesz edytować wczytane dane.

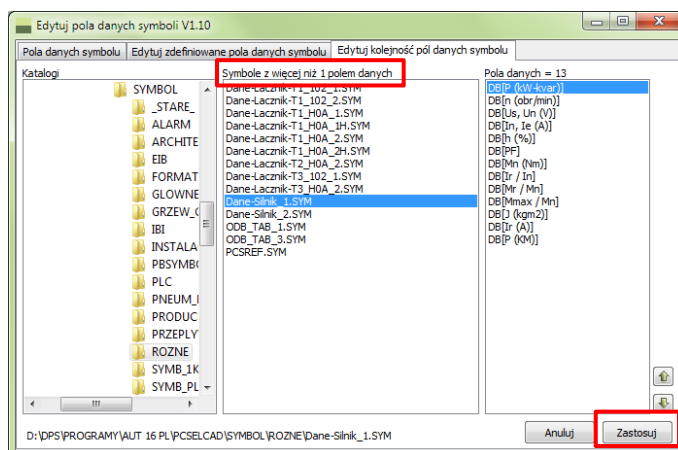
Na rysunku obok dwa pierwsze symbole posiadają pola danych z listami danych, a trzeci nie posiada takiej listy.



Na trzeciej zakładce możesz zmienić kolejność pól danych dla symboli z biblioteki. Jeżeli więcej symboli posiada takie same pola danych, możesz zmienić kolejność pól wszystkich symboli w jednej operacji. Możesz zmieniać kolejność jeżeli masz co najmniej 2 pola danych w symbolu.

Naciśnij **Zastosuj**, żeby zapisać nowe ustawienia symboli.

Moduł jest również przykładem tego, co można zrobić z interfejsem OLE.



7 Pokaż sieć i Podświetl sieć

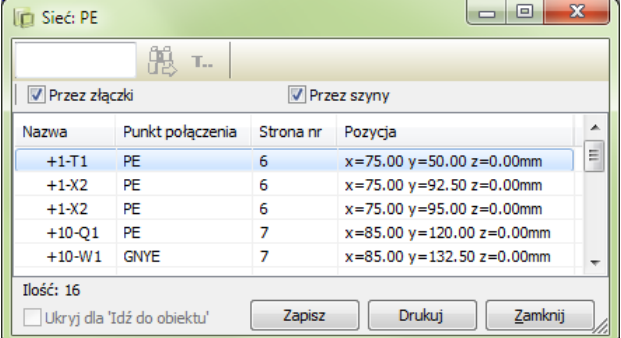
Funkcje znajdują się w menu **Funkcje**. Gdy klikniesz w punkcie połączenia symbolu, zobaczysz funkcję **Pokaż sieć**, a gdy klikniesz na linii zobaczysz **Pokaż sieć i Podświetl sieć**.

7.1.1 Pokaż sieć

Funkcja **Pokaż sieć** pokazuje teraz przebieg sieci również przez złączki oraz szynoprzewody.

7.1.2 Podświetl sieć

Funkcja **Podświetl sieć** podświetla również na chwilę sieć na następnej stronie, jeżeli przeskoczysz na nią korzystając z odsyłacza sygnału.



Nazwa	Punkt połączenia	Strona nr	Pozycja
+1-T1	PE	6	x=75.00 y=50.00 z=0.00mm
+1-X2	PE	6	x=75.00 y=92.50 z=0.00mm
+1-X2	PE	6	x=75.00 y=95.00 z=0.00mm
+10-Q1	PE	7	x=85.00 y=120.00 z=0.00mm
+10-W1	GNYE	7	x=85.00 y=132.50 z=0.00mm

Ilość: 16
☐ Ukryj dla 'Idź do obiektu' Zapisz Drukuj Zamknij

7.2 Net Navigator

Funkcje **Pokaż sieć** i **Podświetl sieć** są teraz połączone w nowym module **Net Navigator**. Funkcja jest dostępna pod ikoną w pasku narzędziowym. Jeżeli nie zainstalowałeś jeszcze tego modułu, znajdziesz go w menu **Plik => Moduły => Net Navigator**.

Używaj tego modułu, żeby nawigować po połączeniach i sieciach.

(Połączenie: połączenie pomiędzy dwoma punktami połączeń, przewód, żyła kabla lub zworka.

Sieć: Wiele połączeń o tym samym potencjale.)

Gdy zaznaczysz **Połączenia**, podświetlisz aktualnie wybrane połączenie.

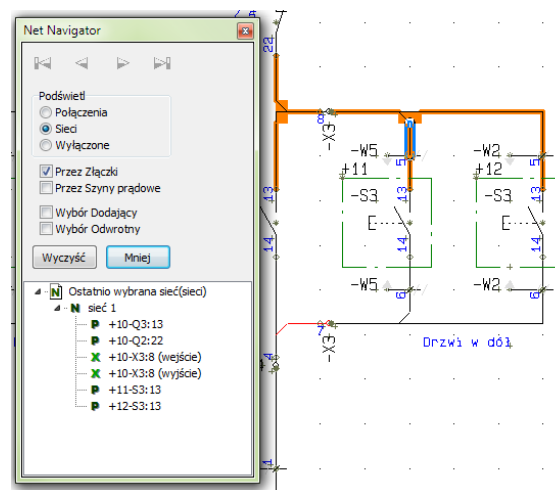
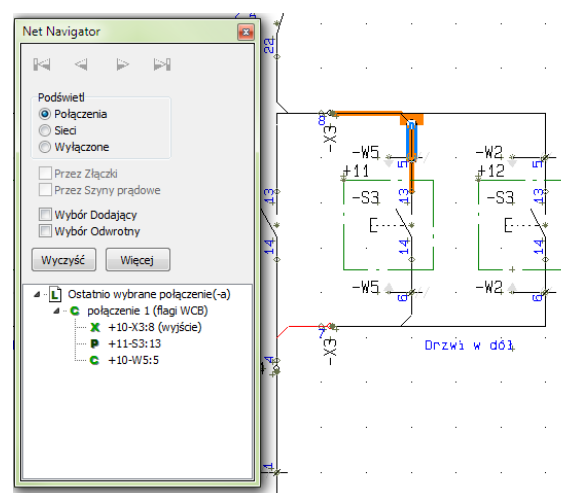
Gdy zaznaczysz **Sieci**, zaznaczysz aktualne połączenie oraz inne połączenia o tym samym potencjale. Pojawią się również strzałki, które pozwolą ci nawigować wzdłuż całego potencjału w projekcie. Możesz też zaznaczyć opcję przechodzenia przez złączki i szyny prądowe.

Można zaznaczyć wiele połączeń/sieci przez zaznaczenie opcji **Wybór Dodający**. Można kliknięciem odznaczyć połączenia/sieci zaznaczając opcję **Wybór Odwrotny**.

Gdy klikniesz przycisk **Więcej**, zobaczysz punkty połączeń należące do aktualnie zaznaczonej sieci.

Przed każdym punktem połączenia pokazane jest **P** dla **Pin** (punkt połączenia) lub **X** dla złączki, **C** dla kabla.

Możesz wyczyścić wybór klikając przycisk **Wyczyść**.



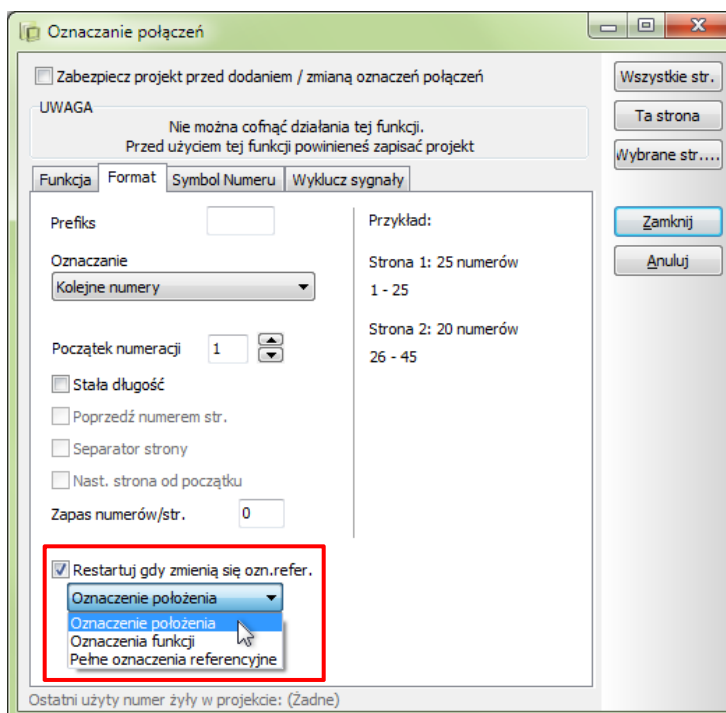
8 Dodatkowe funkcje w Oznaczaniu połączeń

8.1 Restartuj gdy zmienia się oznaczenia referencyjne

Funkcja Numerowanie połączeń (linii) zmieniła nazwę na Oznaczanie połączeń.

Funkcja **Oznaczanie połączeń** może wstawiać oznaczenia referencyjne dla oznaczeń połączeń, ale same oznaczenia połączeń były kolejnymi numerami w projekcie. Nowa funkcja pozwala na restart numeracji, gdy zmienia się oznaczenia referencyjne funkcji, położenia lub pełne oznaczenia.

Funkcja jest aktywna tylko wtedy, gdy zaznaczysz opcję **Wstaw Oznaczenia referencyjne dla numerów żył** w oknie ustawień **Oznaczeń referencyjnych**.

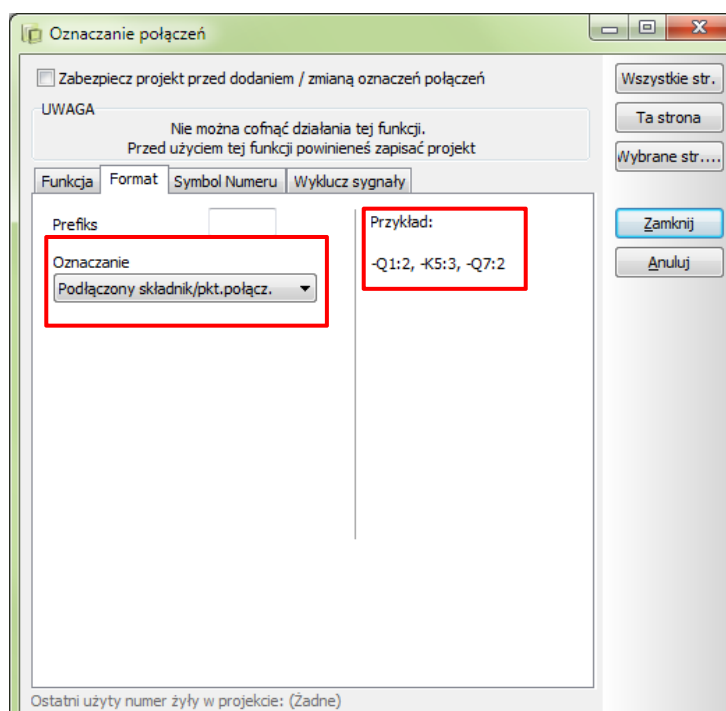


8.2 Nowe opcje przy numerowaniu potencjałów

Gdy wybierzesz numerowanie potencjałowe, będziesz miał możliwość wybrania nowej opcji.

Dotychczas możliwe było tylko umieszczanie kolejnych numerów. Teraz możesz oznaczyć sieć/potencjał nazwą zgodną z pierwszym podłączonym w niej składnikiem.

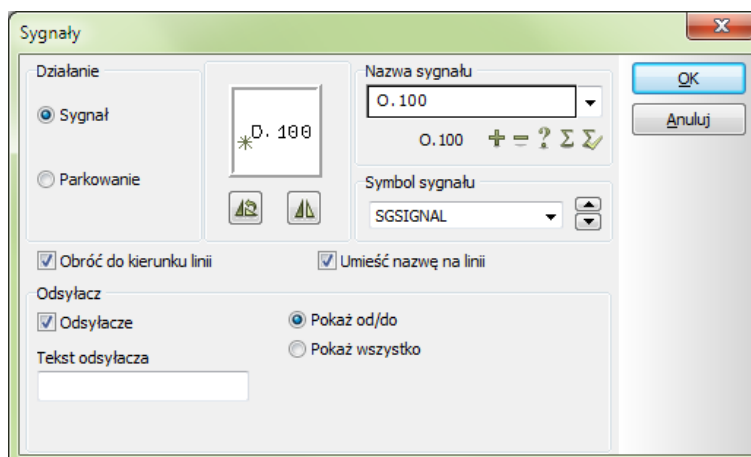
Pierwszy podłączony składnik jest szukany w lewym górnym rogu sieci.



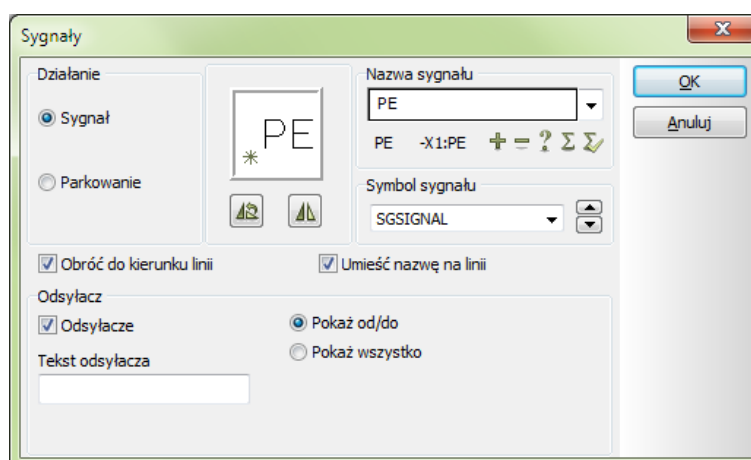
8.3 Automatyczna nazwa sygnału na końcu linii

Gdy kończysz linię symbolem sygnału, możesz nazwać sygnał tekstem funkcji z podłączonego składnika. Ta opcja jest używana głównie w połączeniu z PLC, gdzie w polu funkcja znajduje się adres PLC.

Opcja ma skrót klawiszowy <Alt+S>.



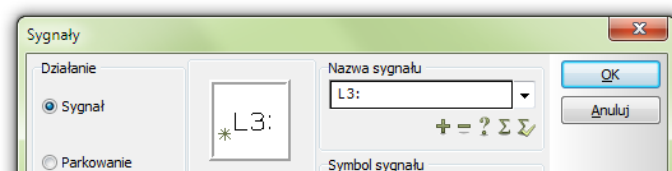
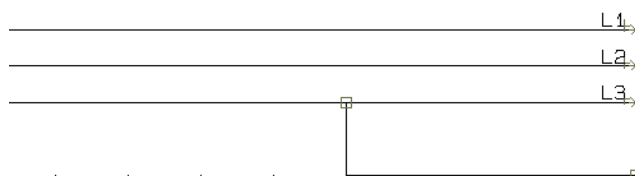
Ta funkcja trochę się zmieniła: jeżeli w podłączonym symbolu nie ma tekstu dla funkcji, sygnał może być nazwany tak, jak punkt połączenia symbolu, w postaci pełnej nazwy symbolu i oznaczenia zacisku (-X1:PE), lub tylko samego oznaczenia zacisku, z którego wychodzi linia zakończona sygnałem (PE)



Możesz ustawić domyślne zachowanie programu tak, żeby nazwa sygnału zawsze była tworzona z oznaczenia podłączonego zacisku symbolu, również dla PLC. Zobacz rozdział 1.6 na stronie 7.

8.4 Rysowanie linii od istniejącego potencjału

Gdy kończysz linię symbolem sygnału, program będzie sugerował nazwę potencjału, do którego podłączyłeś linię.



9 Licencja programowa

Coraz większa liczba klientów pracuje w środowisku z wirtualnym serwerem. W związku z tym zaczęliśmy otrzymywać coraz więcej zapytań o licencje programowe, bez klucza USB.

W wersji 16 zamierzamy wprowadzić nowy rodzaj licencjonowania oparty na licencjach programowych.

Firmy zainteresowanego tego typu rozwiązaniami prosimy o kontakt z naszą firmą.

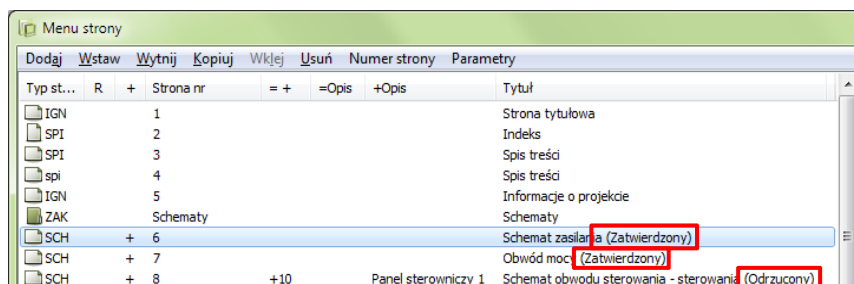
10 Inne nowości

Ten rozdział opisuje wiele mniejszych usprawnień, które pojawiły się w różnych częściach programu.

Większość z nich została wprowadzona zgodnie z sugestiami klientów, które były kierowane do naszej firmy.

10.1 Ulepszenia w Menu strony

Menu strony pokazuje obecnie status strony, jeżeli taki został określony.



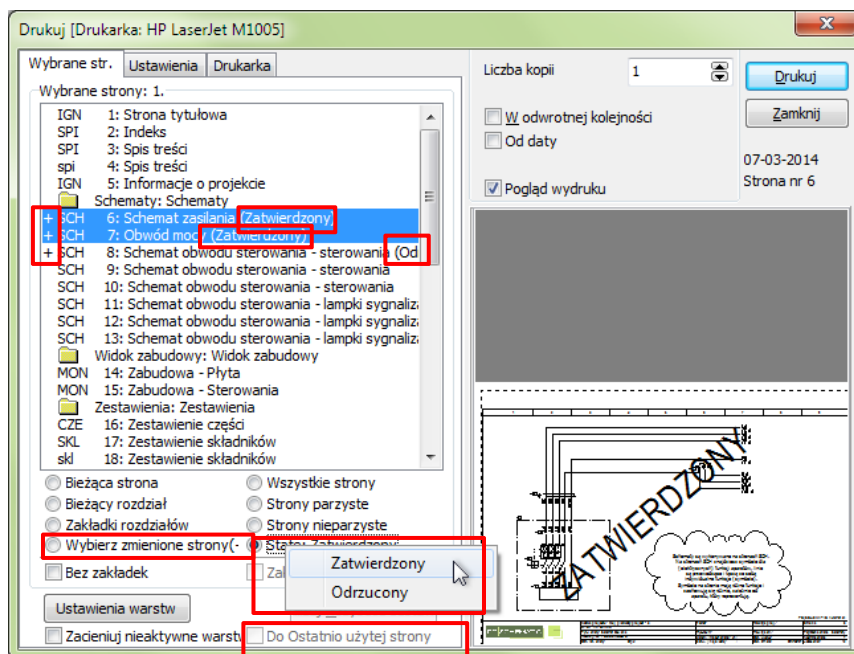
10.2 Ulepszenia w oknie Drukowania

Okno dialogowe wydruków zawiera więcej opcji do wyboru drukowanych stron:

Można wybrać strony zmienione od ostatniego wydruku (!) lub od ostatniego zapisu (+).

Można wybrać strony o wskazanym statusie: status jest wybierany z listy statusów, jakie są w bieżącym projekcie, a statusy są widoczne w nawiasach za nazwami stron.

W dolnej części okna dialogowego możesz też zobaczyć, czy w projekcie włączona jest opcja **Ostatnio użyta strona**. Jeżeli jest włączona, możesz też wybrać przy drukowaniu opcję drukowania tylko **Do Ostatnio użytej strony**.

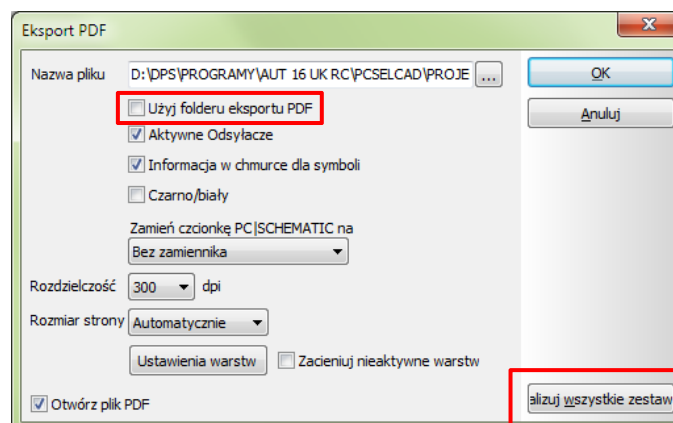


10.3 Zmiany w oknie dialogowym eksportu PDF

Dodano pole wyboru, które pozwala zapisywać pliki PDF w odrębnym folderze eksportu PDF. Położenie folderu ustalasz w **Ustawienia => Foldery**.

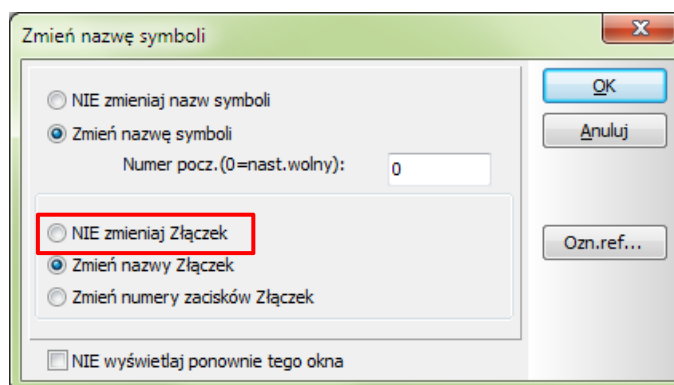
Jeżeli nie zaznaczysz tej opcji, PDF będzie domyślnie zapisany w tym samym folderze, w którym znajduje się plik PRO.

Okno dialogowe zawiera również przycisk **Aktualizacji wszystkich zestawień** przed eksportem.



10.4 Zmiana nazw złączek

Możliwe jest kontrolowanie nazwy złączki w oknie **Zmień nazwę symboli**. Jest to możliwe podczas kopiowania obszarów oraz umieszczania rysunków standardowych.

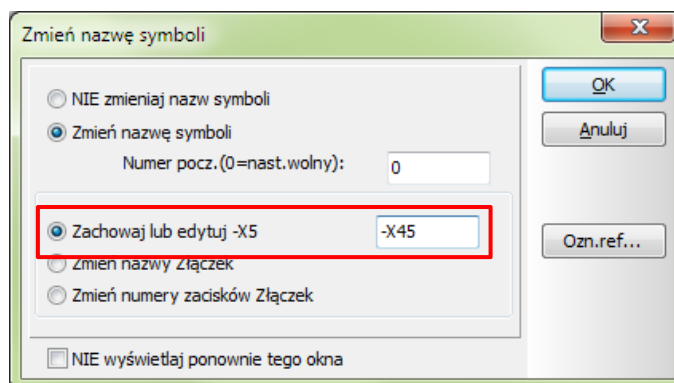


Gdy zaznaczysz opcję **NIE zmieniaj Złączek**, zobaczysz zmianę w oknie dialogowym:

Jeżeli kopiowany obszar zawiera złączki i jeżeli WSZYSTKIE złączki mają tę samą nazwę, zobaczysz okno dialogowe pokazane obok.

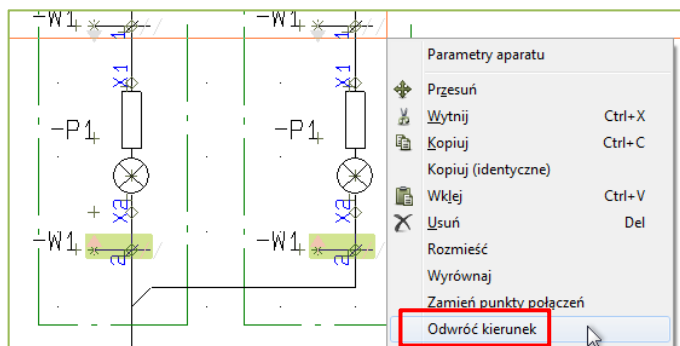
Możesz teraz zmienić nazwę dla złączek. W przykładzie obok wszystkie złączki miały nazwę -X5.

Jeżeli klikniesz OK, zachowasz tę nazwę. Jeżeli zmienisz tę nazwę – tak, jak pokazano – na -X45, wszystkie złączki w obszarze/rysunku standardowym otrzymają tę nową nazwę.



10.5 Odwróć kierunek dla wielu kabli

Funkcja Odwróć kierunek dostępna w menu kontekstowym (pod prawym przyciskiem myszki) pozwala teraz odwrócić kierunek wielu kabli na raz.

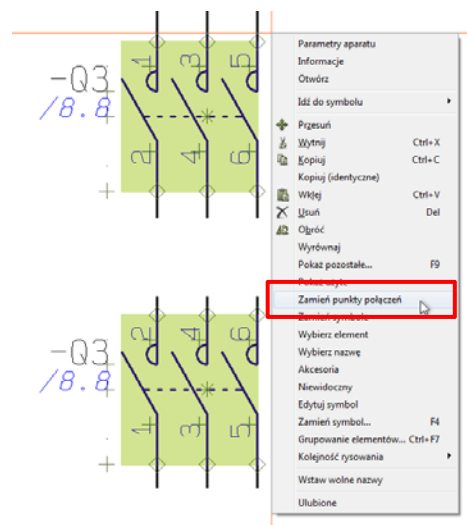


10.6 Zamień punkty połączeń

Możesz zamieniać punkty połączeń w symbolach wielopolowych.

Funkcja zamiany punktów połączeń znajduje się w menu pod prawym przyciskiem myszki.

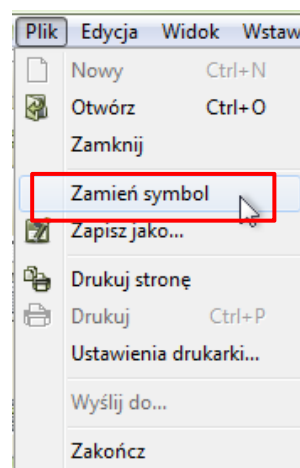
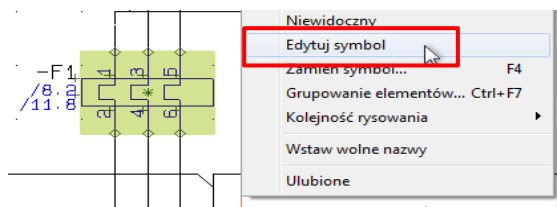
Funkcja używa oryginalnych nazw punktów połączeń dla symbolu (z biblioteki), co oznacza, że symbol posiada nieparzyste nazwy z jednej strony, a parzyste z drugiej.



10.7 Edytuj symbol i Zamień symbol

Możesz przejść bezpośrednio do **Edytora symboli** ze schematu klikając prawym przyciskiem myszki na symbolu.

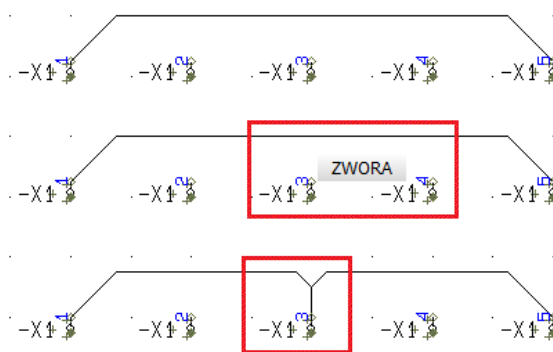
Gdy opuszczasz **Edytor symboli** możesz przejść od razu do funkcji **Zamień symbol** (program poprosi o nadanie symbolowi tymczasowej nazwy), lub wybrać opcję **Zamień symbol** (normalna procedura)



10.8 Podłączenie złączki do istniejącej zworki

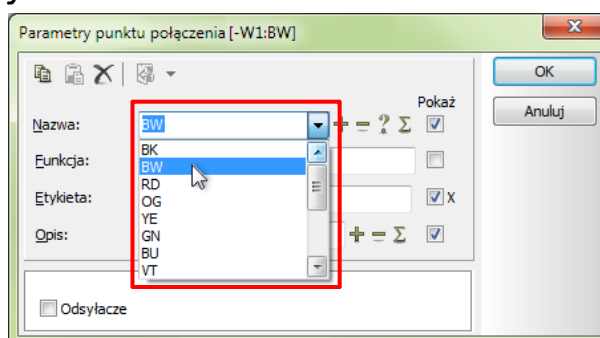
Możesz podłączyć nową zworkę do istniejącej zworki dla rzędu złączek, dzięki czemu możesz wstawić dodatkową złączkę do rzędu złączek, a następnie podłączyć ją do istniejącej linii zworki.

Gdy to zrobisz, program automatycznie wykona połączenie „poprawne montażowo” niezależnie od ustawień w projekcie.



10.9 Standardowe nazwy dla żył kabli

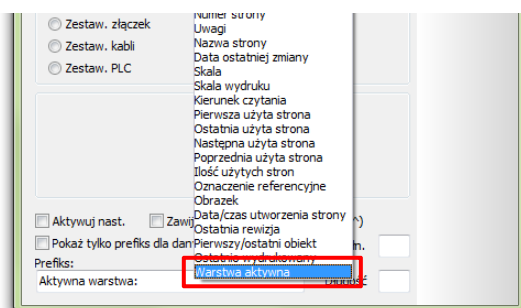
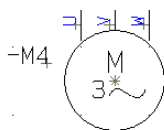
Gdy umieszczasz symbol kabla – bez przypisanego typu kabla – możesz wybrać dla żył kabla standardowe nazwy.



10.10 Nowe pole danych: Dane strony, Aktywna warstwa

Możesz zastosować nowe pole danych, które pokazuje aktywną warstwę na stronie.

Możesz umieścić to pole danych w tabelce rysunkowej lub bezpośrednio na stronie.



	Temat:
Aktywna warstwa: Warstwa 1	Rysunek nr:

10.11 Rozszerzone pola danych w Spisie treści: Pierwsza i Ostatnia strona

Rozszerzone pola danych dla pierwszej i ostatniej strony mogą teraz pokazywać strony w bieżącym projekcie lub w całym projekcie. Te pola danych znajdziesz w sekcji **Spis treści**.

Na rysunku obok spis treści zawiera nowe ustawienia.

	Schematy	Strony: 1 - 2	1
	Widok szafy	Strony: 3 - 3	2
	Zestawienia	Strony: 4 - 13	3

Tu widać pola danych z sekcji **Dane strony**. Ograniczone do bieżącego rozdziału.



10.12 Ustawienia zestawień: Więcej kryteriów

Możesz teraz dodać tyle kryteriów, ile potrzebujesz.

Odnosi się to do zestawień składników i części w projekcie oraz do generowania zestawień do pliku.

#	Pole	Operator	Tekst	A<>a
3.				
4.		i		
5.		i		
6.		i		
7.		i		
8.		i		
9.		i		

Dodaj ☐ Wystarczy spełnić jedno z kryteriów (logiczne)

☐ Aktualizuj z zewnętrznego pliku zestawienia

10.13 Ustawienia zestawień: Wybrana warstwa może być grupą warstw

Gdy generujesz zestawienia, możesz ograniczyć ich zawartość do określonej warstwy lub grupy warstw.

10.14 Nowa opcja pola danych: Zestawienie kabli

Pole danych **Żyły kabla** na zestawieniu kabli może teraz pokazywać wolne lub dostępne nazwy żył. Poniżej możesz zobaczyć przykładowe zestawienie.

Ilość żył	Użyte żyły	Wolne (nazwy)
4	3	1 (GNYE)
4	3	1 (GNYE)
4	3	1 (GNYE)
4	3	1 (GNYE)
4	3	1 (GNYE)
4	3	1 (GNYE)
4	4	0
4	4	0
4	4	0
4	4	0

10.15 Pola danych symbolu na oznaczeniach połączeń

Możesz dodać pola danych symbolu do symbolu oznaczenia połączenia.

Pola danych symbolu są tworzone – jak zwykle – w **Ustawienia =>**

Teksty/Symbole, a następnie dodawane do symboli w **Edytorze symboli**.

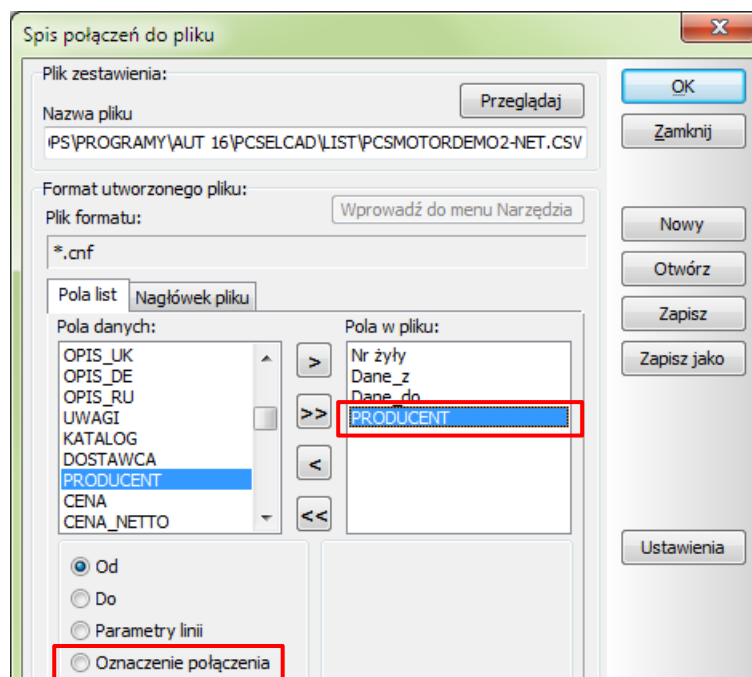
Aparat: wszystkie symbole z tą samą nazwą i numerem artykułu.

Symbol: sam symbol.

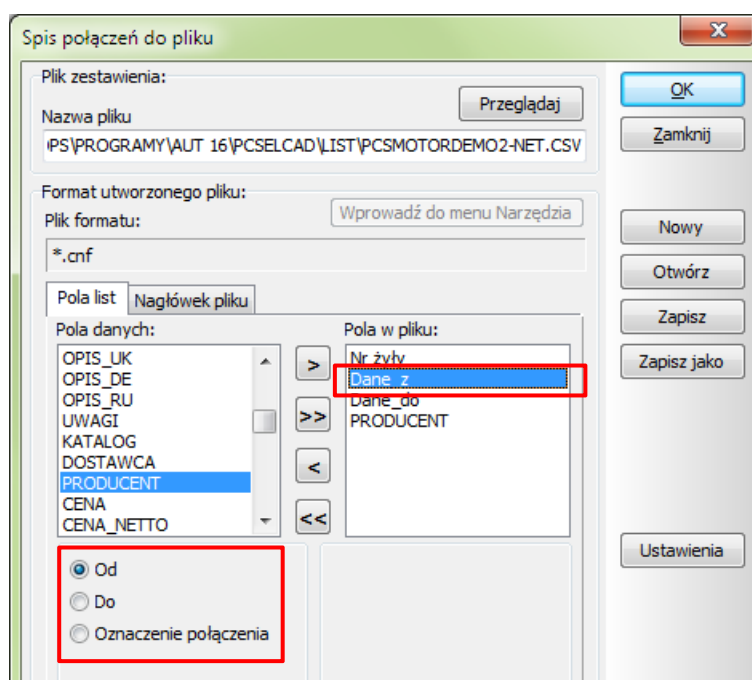
W tym przykładzie pola danych symbolu zostały umieszczone w drugim wariancie symbolu. W ten sposób wpisujesz dane na zakładce **Pola danych**, są one niewidoczne na rysunku, ale widoczne na zestawieniach.

10.16 Nowe opcje pola danych: Zestawienie połączeń do pliku

Możesz wybrać pola danych z bazy aparatury dla oznaczeń połączeń w zestawieniach połączeń do pliku.

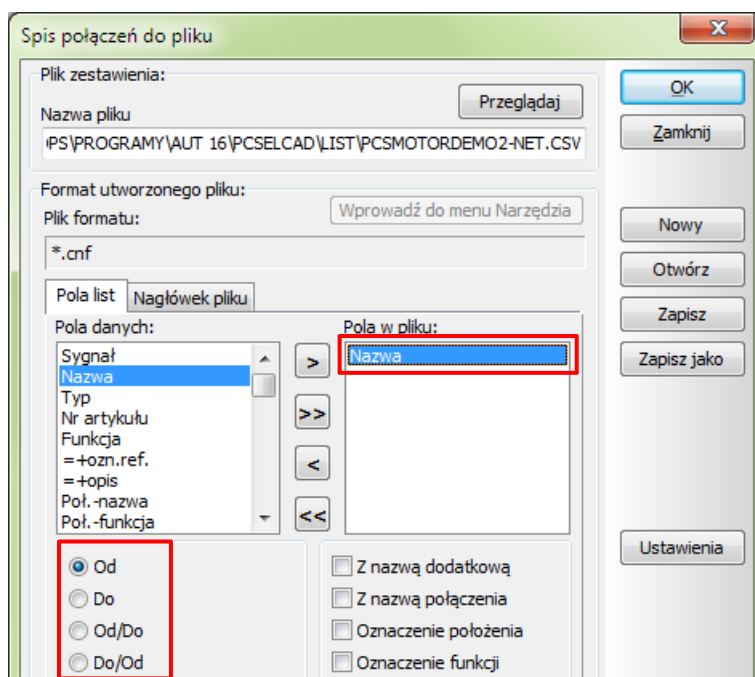


Możesz wybrać pola danych symbolu, które mogą być przypisane do końca **Od**, do końca **Do** lub do **Oznaczenia połączenia**.



Pole danych **Nazwa** zostało rozszerzone o dodatkowe opcje:

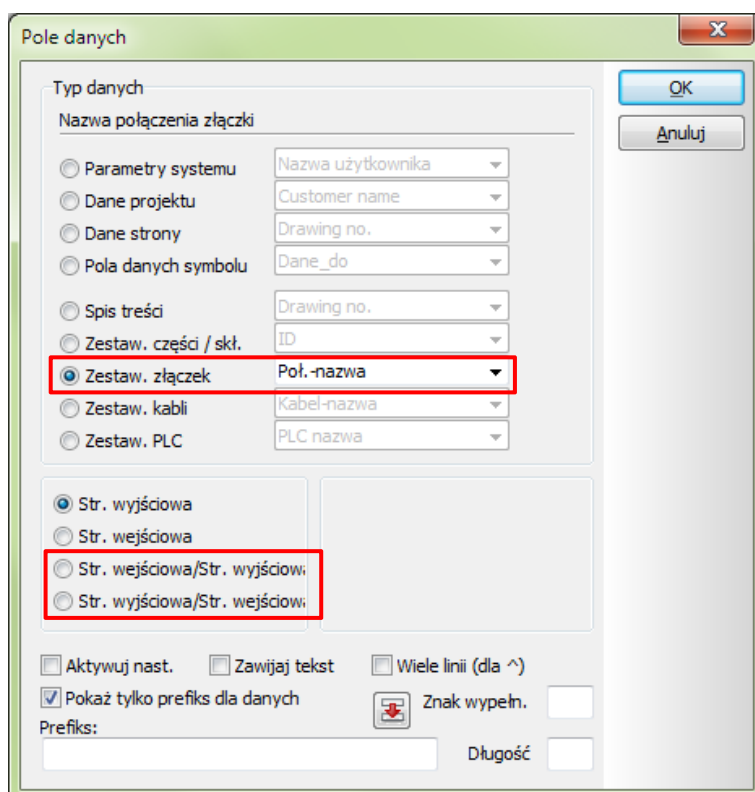
- Od/Do
- Do/Od



10.17 Nowe opcje pól danych: Zestawienia złączek

Pola danych **Poł.-nazwa**, **Poł.-funkcja**, **Poł.-etykieta** i **Poł.-opis** zostały rozszerzone o połączone opcje:

- Str. wejściowa /Str. wyjściowa
- Str. wyjściowa /Str. wejściowa

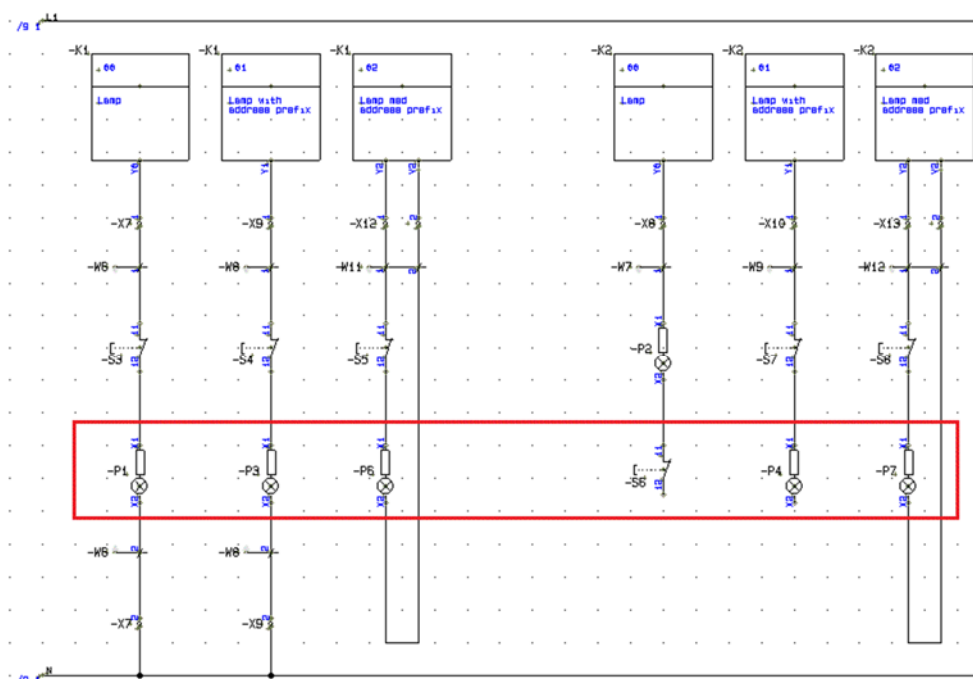


10.18 Zmiana pola danych funkcji w zestawieniach PLC

Zmieniła się funkcja pola danych **Połączony Składnik** dla zestawienia PLC.

W poprzednich wersjach pokazywało ono pierwszy składnik podłączony do PLC za złączkami i kablami, a teraz pokazuje ostatni składnik.

Ostatni składnik jest to ostatni „symbol normalny” przed złączką, kablem lub potencjałem.



Name	I/O	Description	Signal path	Attached component
-K1:Y0	O.00	Output Lamp 1	-X7:1,-S4:11,-S4:12	-P1 X1
-K1:Y1	O.01	Output Lamp 2	-X8:1	-P2 X1
-K1:Y2	O.02	Output Lamp 3	-X9:1,-S3:13,-S3:14,-P3:X1	-P3 X2
-K1:Y3	O.03	Output Lamp 4	-X10:1	-P4 X1
-K2:1	O.100	output	-X11:1,-W6:BK,-S5:11,-S5:12,-P5:X1	-P5 X2

10.19 Zmiana w funkcji Znajdź/Zamień

Można ograniczyć obszar poszukiwań i zamiany tekstów. Funkcja pozwala też znajdować i zamieniać teksty w **Tytułach stron**.

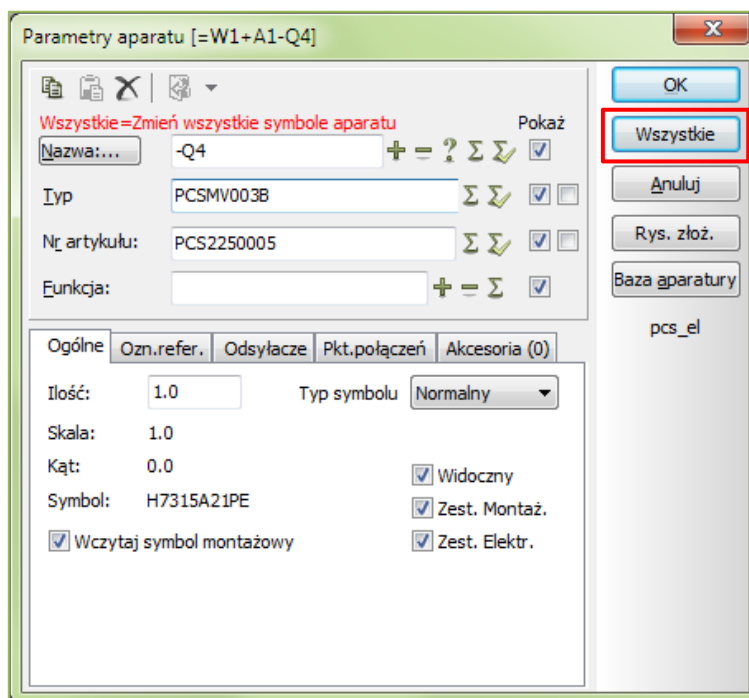
10.20 Oznaczenia referencyjne w pasku narzędziowym

Oznaczenia referencyjne mają teraz swoją własną ikonę w pasku narzędziowym, dzięki czemu nie musisz już wchodzić do **Ustawienia => Dane projektu**, żeby je znaleźć.



10.21 Nowy skrót klawiszowy w oknie Parametry aparatu

Dla funkcji (przycisku)
Wszystkie możesz teraz użyć
skrótów klawiszowych
<Ctrl+Enter>.



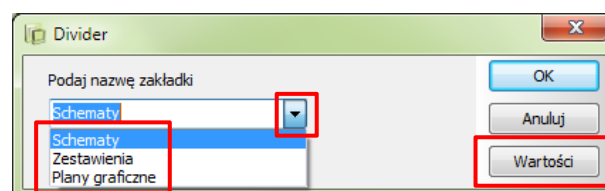
10.22 Pionowe zakładki stron

Tekst na zakładce odpowiada teraz **Tytułowi strony**, a nie
Numerowi zakładki.



10.23 Zakładki mogą zawierać listę danych

Podczas dodawania do projektu nowej
strony z zakładką rozdziału, możesz
kliknąć na przycisk Wartości i zdefiniować
listę wartości dla zakładek projektu,
a później możesz korzystać z tej listy przy
wstawianiu kolejnych zakładek.



10.24 Przytnij linię / Wydłuż linię

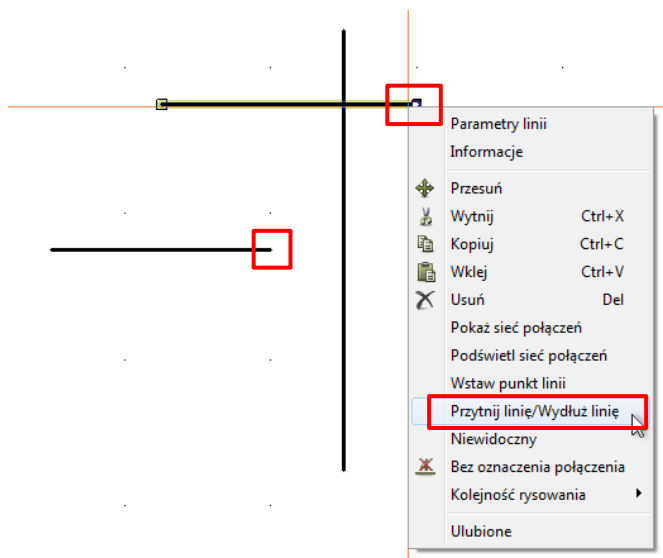
Funkcja **Przytnij linię** została rozszerzona i teraz działa również jako **Wydłuż linię**.

Funkcja jest dostępna w menu **Edycja** oraz pod prawym przyciskiem myszki.

Funkcja działa w taki sposób:

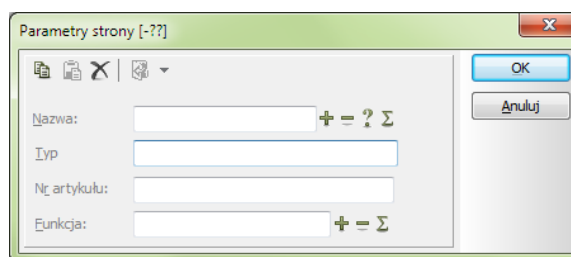
Gdy przycinasz linię (skrucasz), klikasz na koniec linii, który chcesz skrócić, klikasz prawym przyciskiem myszki, wybierasz z menu kontekstowego Przytnij... i klikasz na linię, do której chcesz skrócić tą linię. Na rysunku obok skrócony ma zostać prawy koniec linii.

Gdy chcesz wydłużyć linię, postępujesz analogicznie.



10.25 Rysunek złożeniowy

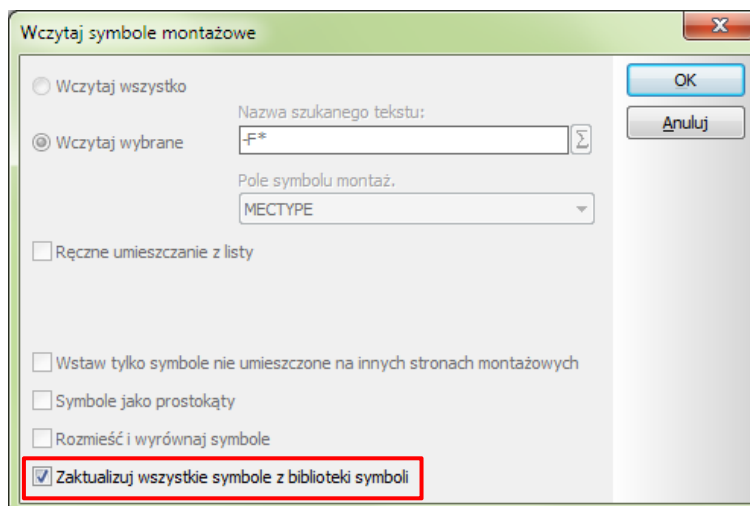
Gdy wykonujesz **Plik => Zapisz jako rysunek złożeniowy**, program będzie pytał o **Parametry strony**.



10.26 Nowa opcja przy Wczytywaniu symboli montażowych

Nowa opcja **Zaktualizuj** wszystkie symbole z biblioteki symboli będzie aktualizowała wszystkie symbole na bieżącej stronie montażowej.

Zamieni ona symbole na stronie na zaktualizowane / edytowane symbole – z tą samą nazwą.



10.27 Interfejs OLE do Automation został rozszerzony

Interfejs OLE Automation został rozszerzony, w związku z czym rozszerzył się również interfejs skryptów PCSCHMATIC.

Jedną ze zmian jest „Listener”, który „obserwuje” zmiany (nowe symbole, zmienione strony itd.). Ta funkcja jest także używana w nowym module Net Navigator, który jest wykonany całkowicie w oparciu o mechanizm OLE. Moduł NN reaguje na zmiany na schematach i automatycznie aktualizuje swoje okno.

Inne zmiany:

- IPCsSymbol.IsSameComponent: Zaznacza, że dwa symbole należą do tego samego aparatu.
- Odwołania do manipulacji obiektami OLE i obrazkami w projekcie.