



**SEE Electrical** 

### Wersja V7R2





## Zmiany wprowadzone przez wersję V7R2

#### COPYRIGHT © 1986 - 2014 IGE+XAO

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną a także kopiowanie na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji

Kraków, 2014 r.

#### ZRZECZENIE SIĘ OBOWIĄZKU INFORMACJI

IGE+XAO rezerwuje sobie prawo do nanoszenia zmian w tym podręczniku, bez konieczności informowania o tym fakcie podmiotów indywidualnych oraz zakładów pracy.

#### POMOC SERWISOWA

#### Szkolenia

Szkolenia z naszych programów prowadzimy przez cały rok.

Ośrodki szkoleniowe zlokalizowane są: w Krakowie w siedzibie firmy IGE+XAO,

w Grybowie (Nowy Sącz), w Warszawie, Poznaniu i Gdańsku.

W celu uzyskania innych informacji dotyczących kursów prosimy dzwonić do Centrum Szkoleniowego, pod numer:

**2** +48 (012) 630 30 30

Internet: www.ige-xao.pl (Menu: Dla Klientów - Szkolenia)

#### Umowa serwisowa

Podpisanie z naszą firmą umowy serwisowej przyznaje Państwu prawo do aktualizacji programu, korzystania we wszystkie dni robocze z naszej pomocy telefonicznej, oraz przyznaje dostęp do strony internetowej z katalogami producentów.

Serwis techniczny

Jeśli posiadacie Państwo podpisaną umowę serwisową, nasz serwis techniczny jest do Państwa dyspozycji od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00 – 17:00, pod numerem telefonu:

🖀 +48 (012) 630 30 30 w. 443 lub 445,

lub za pomocą e-maila: serwis@ige-xao.pl

Internet: www.ige-xao.com, www.ige-xao.com.pl

#### $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ \textbf{2014} IGE{+}XAO. \\ \underline{{}_{Wszystkie \ prawa \ zastrzeżone}} \\$

### SPIS TREŚCI

Zmia	iny wprowadzone przez wersję V7R2	1
A	POZIOM BASIC	7
A.1.	INSTALACJA I LICENCJA OPROGRAMOWANIA	7
A.2.	PROJEKT I ZAPIS PROJEKTU	8
A.3.	EDYCJA	. 11
A.3.1.	. Łącza/hiperlinki	. 15
A.4.	LISTY GRAFICZNE	. 15
A.5.	DRUKOWANIE	. 16
A.6.	POLECENIA	. 17
A.7.	MODUŁY	. 17
В	POZIOM STANDARD	22
B.1.	KATALOG APARATURY	. 22
B.2.	POLECENIA	. 23
B.3.	PRZETWARZANIE	. 24
B.4.	EDYCJA	. 28
B.5.	BAZA TECHNICZNA	. 30
B.6.	LISTY GRAFICZNE	. 30
С	POZIOM ADVANCED	32
C.1.	PRZETWARZANIE	. 32
C.2.	EDYCJA	. 35
$\sim 2$		35

C.4.

# BASIC

A.1.	INSTALACJA I LICENCJA	7
A.2	PROJEKT I ZAPIS PROJEKTU	8
A.3.	EDYCJA	11
A.4.	LISTY GRAFICZNE	15
A.5.	DRUKOWANIE	16
A.6.	POLECENIA	17
A.7.	MODUŁY	17

 $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ 2014 IGE{+}XAO. \\ \underline{{}_{Wszystkie} prawa zastrzeżone} \\$ 

#### A POZIOM BASIC

#### A.1. INSTALACJA I LICENCJA

- 1. Licencja chroniona kluczem software'owym
- Informacja o kluczu sprzętowym pokazuje moduły objęte licencją i datę ustania licencji.

older	Kolor i warstwa 🛛 🔐 L	icencja	⊳
LICER	ncja programu		
		Klucz zabezpieczający	
Poziom	Status / Pozostało dni		
DVANCED	LICENSED		Ш
ASIC	EXPIRED		
DVANCED	LICENSED		
DVANCED	LICENSED		
DVANCED	EXPIRED		Ŧ
	Poziom DVANCED ASIC DVANCED DVANCED DVANCED	Poziom     Status / Pozostało dni       DVANCED     LICENSED       ASIC     EXPIRED       DVANCED     LICENSED       DVANCED     LICENSED       DVANCED     EXPIRED	Klucz zabezpieczający         Poziom       Status / Pozostało dni         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED         DVANCED       LICENSED

- Organizacja folderu zawierającego program: rozdzielenie komponentów programu i zasobów użytkownika – ma posłużyć udoskonaleniu automatycznych aktualizacji/synchronizacji środowiska.
- 4. Kontrola wersji i build'u rozciągnięta na więcej plików instalacji programu
- 5. Zintegrowanie z Windows Explorer–uruchamianie projektu podwójnym kliknięciem na plik.
- 6. SEE 2000 konwerter nie jest dostarczany z wersją V7R2.
- 7. SEE Technical converter nie jest dostarczany z wersją V7R2.
- Zabezpieczenie przed uruchamianiem kilku instancji SEE Electrical. Opcja Zezwalaj/Zabroń znajduje się w dialogu konfiguracji programu.

Nowości

 $\underline{\text{COPYRIGHT}} \ \mathbb{C} \ \textbf{2014} \ \textbf{IGE} + \textbf{XAO}. \\ \underline{\text{Wszystkie prawa zastrzeżone}}$ 

Konfiguracja programu	<b>X</b>
d 🤰 Ogólny 🖺 Folder 📲 Kolor i	warstwa 🔐 Licencja 🕨
Backup         Automatyczny Backup rysunków         Zapisuj automatycznie co (min)         20         Zestawienia         Maksymalna ilość otwartych zakładek         10	▼ Uwaga; Min. wartość wynosi 2
SafeMode (Praca na lokalnej kopii)	Kompresuj/Archiwizuj
🔲 Kompresuj rysunki przed zapisem	🕢 Kompresuj projekt podczas jego zamykania
🔲 Safemode (Praca na lokalnej kopii projektu)	🗌 Archiwizuj projekt podczas jego zamykania
Menu wstęgowe V Wyświetlaj menu wstęgowe	Wiele wystąpień V Zezwól na wiele wystąpień w programie
	OK Anuluj

#### A.2. PROJEKT I ZAPIS PROJEKTU

 Tryb otwierania projektu i pracy w trybie "safemode" udoskonalone. Uruchomienie trybu z okna konfiguracji projektu. Przy użyciu polecenia "Zapisz jako" w tym trybie program pozostawia otwarty pierwotny projekt i odczytuje jego utworzoną kopię. Zamknięcie projektu wywoła dialog poniżej:

Zapis projektu			
Informacje o projekcie			
Projekt	D:\SEE Electrical V7F	R2\Projekty\Przyklad 1.sep	
Wybór sposobu zapisu (usun Zapisz do mastera Zostaw kopię roboczą	ięcie kopii roboczej powodu Zapisz do mastera Usuń kopię roboczą	ije odblokowanie mastera) Nie zapisuj do mastera. Zostaw kopię roboczą	Nie zapisuj do mastera. Usuń kopię roboczą
<u>∎+</u> ₽	<b>⊒</b> * <b>6</b>		B, B

Dlatego nie można łączyć automatycznej archiwizacji projektu przy zapisie z pracą w trybie "safemode"

10. Otwieranie zarchiwizowanych projektów CPA bezpośrednio z menu **Plik/Otwórz** przez dodanie wyboru rozszerzenia \*.cpa

 $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ 2014 IGE + XAO. \\ \underline{{}_{Wszystkie} prawa zastrzeżone} \\$ 



11. Kompaktowanie projektu przy jego zamknięciu (opcja konfiguracyjna) – nie mylić z archiwizacją projektu. Opcja znajduje się w dialogu konfiguracji programu.

onfiguracja programu
🖣 🙀 Ogólny 📴 Folder 📲 Kolor i warstwa 🔐 Licencja 🛛 👂
Backup Automatyczny Backup rysunków Zapisuj automatycznie co (min) 20
Zestawienia Maksymalna ilość otwartych zakładek 10 Uwaga: Min. wartość wynosi 2
SafeMode (Praca na lokalnej kopii)       Kompresuj/Archiwizuj         Kompresuj rysunki przed zapisem       Kompresuj projekt podczas jego zamykania         Safemode (Praca na lokalnej kopii projektu)       Archiwizuj projekt podczas jego zamykania
Menu wstęgowe Wiele wystąpień Zezwól na wiele wystąpień w programie
OK Anuluj

12. Oznaczenie kolumnowe arkusza formatowego rozbudowane o oznaczenie wierszy. Wszystkie arkusze użytkowników mogą być użyte w tej formie po konwersji polegającej na otwarciu i zapisie szablonu arkusza.



Jako efekt dodatkowy zastosowania oznaczenia arkusza pojawia się możliwość sortowania elementów w widoku bazy technicznej. Specjalne użyteczne staje się to przy operacji przenumerowania elementów dla planu instalacji (poziom Standard lub Advanced i moduł House Instalation). Oznaczenie arkusza steruje kolejnością wyboru elementów do numeracji: "Przenumeruj wszystkie składniki na wszystkich schematach" (wierszami w lewo i w dół lub kolumnami w dół i w lewo etc.). Przykład oznaczania zawartości arkusza:

Zdefiniuj sekcje										
Vybór sekcji	1								Dodaj	Usuń
Sekcja										
Nazwa 1										
Rozmiar X =	10.00 Y = 30.00	0 W = 400.00 H	H = 245.00							-
Kolumny					w	ersze				
Image: Seneruj kolumny automatycznie     Image: Seneruj kolumny automatycznie       Zdefiniuj symbole     Zdefiniuj symbole										
						,				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 📰
A	Indeks sortowania: 0 Komórka: #C	Indeks sortowania: 1 Komórka: #C	Indeks sortowania: 2 Komórka: #C	Indeks sortowania: 3 Komórka: #C	Indeks sortowania: 4 Komórka: #C	Indeks sortowania: 5 Komórka: #C	Indeks sortowania: 6 Komórka: #C	Indeks sortowania: 7 Komórka: #C	Indeks sortowania: 8 Komórka: #C	Indeks sortowania: 9 Komórka: #C
в	Indeks sortowania: 10 Komórka: #C	Indeks sortowania: 11 Komórka: #C	Indeks sortowania: 12 Komórka: #C	Indeks sortowania: 13 Komórka: #C	Indeks sortowania: 14 Komórka: #C	Indeks sortowania: 15 Komórka: #C	Indeks sortowania: 16 Komórka: #C	Indeks sortowania: 17 Komórka: #C	Indeks sortowania: 18 Komórka: #C	Indeks sortowania: 19 Komórka: #C
•				II	1					- F
										1 [

Szablon arkusza wraz z oznaczeniami wierszy i kolumn jest konfigurowany z zastosowaniem specjalnego dialogu powyżej lub specjalnych symboli graficznych wstawionych na szablon arkusza. Przykład symboli do oznaczenia kolumn na schemacie



Każdy jest narysowany odcinkami. Skrajne symbole nie mają jednego z boków. Wymagane jest 3 symbole do oznaczania kolumn i 3 symbole do oznaczania wierszy. Każdy zawiera dodany atrybut tekstowy "Oznacznik kolumny" lub "Oznacznik wiersza".

Punkt wstawienia dla każdego z symboli jest wymagany w lewym górnym narożniku.

Rozmiary symboli dopasowują się do zadanego rozmiaru obszaru na arkuszu. Do wywołania okna dialogowego klikamy przycisk w ostatnim wierszu dialogu właściwości arkusza.

azwa	Wartość
Lewy margines linii potencjałowej	17.500000
Prawy margines linii potencjałowej	17.500000
Odległość adresacji krosowej cewki od linii	10.000000
Skala	1.000000
Skalowanie symbolu	1.000000
Początek siatki X	0.000000
Początek siatki Y	0.000000
Rozmiar siatki orientacyjnej X	0.000000
Rozmiar siatki orientacyjnej Y	0.000000
Drukuj poziomo	Włącz
Skalowanie linii "Kreskowa" podczas wydr	1
Margines dla górnych linii potencjałowych	25.000000
Margines dla dolnych linii potencjałowych	25.000000
Nazwa szablonu	Arkusz formatowy A3, 0-9 kolumn.tdw
Sekcje arkusza formatowego	

#### A.3. EDYCJA

- 14. Zamrażanie atrybutu Oznaczenie(-) dla symbolu. Ustawienie tej opcji zapobiega generowaniu nowego oznaczenia przy przesunięciu symbolu z kolumny do kolumny lub na kolejny schemat oraz podczas wykonania procedury "Przenumeruj wszystkie składniki na wszystkich schematach".
- 15. Znak "#" umieszczony w rubryce rdzeń zapobiega zmianie oznaczenia symbolu przy jego przesuwaniu na schemacie. Dotyczy to oznaczeń, których składową jest

numeracja komórki. Obok numerowanie według kolumn i schematu.

	Wartość			Pokaż
Oznaczenie (-)	1K4		<b>V</b>	
Opis symbolu			1	
Kod katalogowy	CL02A301T1	DЬ	Ukryj	
Numer końcówki 00	A1		1	
Numer końcówki 01	A2		1	
Rdzeń oznaczenia	#			
Oznaczenie zablokowane	Parametry			

Takie oznaczenie nie jest zablokowane, a jedynie zabezpieczone przed zmianą po przesunięciu do kolumny innej niż o numerze cztery.

- 16. Edycja właściwości atrybutów tekstowych nie wymaga zaznaczania do edycji pojedynczego tekstu, można zaznaczyć kilka i zmienić dla nich czcionkę, rozmiar, wyrównanie, kolor, warstwę etc. Zmiana jest wprowadzana w oknie właściwości obiektu.
- 17. Wstawione obrazy rastrowe (BMB, JPG, PNG, etc.) mogą być transformowane poleceniem "symetria".
- Wymiarowanie. Do tekstu wymiaru można dodać stały przyrostek. Na przykład mm lub " (inch).

Parametry wymiarowania					
Atrybuty Strzałki Tekst	Þ				
Czcionka Numer czcionki wektorowej 1					
Wysokość3.5Odległość0.35Szerokość3.5Odstęp wierszy3.5					
Lewo	-				
Dziesiętne 2 Sufiks "					
OK Cancel Hel	Þ				

19. Wymiarowanie kątów. Do zwymiarowania kąta trzeba wskazać dwa odcinki nierównoległe.



20. Wykorzystanie linii pomocniczych może być bardziej atrakcyjne, ponieważ dodano linie pomocnicze ukośne.



21. Komentarze (poziom Viewer). Kształt wielokąta dołączono do zbioru kształtów znacznika komentarza (był prostokąt, elipsa, chmurka). W dialogu właściwości komentarza można wybrać kolor wspólny dla tekstu i grafiki.



- 22. Format AutoCAD 2013 dostępny w poleceniach importu i eksportu
- W procedurze zapisu do formatu DXF/DWG dodano funkcjonalność do "Opcji zaawansowanych". Jest nią współczynnik skali wysokości czcionek "Vectorfont" (do czcionek Windows już taki mnożnik był obecny).
- 24. Rozmieszczanie symboli na przecięciu połączenia z linia (klawisz l) oraz prostokątem (klawisz r). Symbole się nie obracają samoczynnie do kierunku linii połączenia. Trzeba przewidzieć to obracając symbol przed naciśnięciem klawisza "l" lub "r". Oznaczenie listwy nie jest ukrywane dla wstawianych kolejnych zacisków, dlatego należy wstawiać symbol bez widoczności oznaczenia i zmienić ją w pierwszym zacisku.
- 25. Do symbolu adresacji krosowej (strzałki We/Wy) dodano funkcjonalność ukrywania adresu analogicznie jak można ukryć symbol docelowy. Opcje działają niezależnie. Można pokazać obydwa atrybuty ukryć jeden lub ukryć obydwa.

Wła	sciwości						
Na	zwa	Wartość					
	Ogólne	<b>_</b>					
	Obiekt	Symbol					
	Atrybuty						
	Funkcja (=)						
	Lokalizacja (+)						
	Oznaczenie (-)	-B1/S1					
	Adres:schemat/kolumna	=E1 +A1 -B1:S1					
	Pokaż adres schemat/komórka	Wyłącz 🗨					
	Pokaż cel	Włącz					
	Symbol	Wyłącz 🗸					
Pokaż adres schemat/komórka Właściwość określająca widoczność adresu dla schematu/komórki							
•	$\therefore = E1 + A1 - B1 + S1 < -B1/S1 - B1/S2 - B1/S2$						

 Na zakładce "Kable" w oknie właściwości modułu "Schematy zasadnicze" jest przełącznik do obracania tekstu opisującego żyły kabla o 90 stopni (zależnie od orientacji).

Schematy zasadnicze Ustawienia							
Adresy krosowe	Ļ Połączenia 🔏 Kable ►						
Kable          Kable         Nie drukuj kabli         Zablokuj pozycję informacji o kablu         Nie wybieraj rodzaju kabla         Obróć atrybuty żyły kabla         Rodzaj kabla używany jako standardowy         Rdzeń oznaczenia kabla używany do numera         *Jeżeli nie określisz rdzenia oznaczenia, to oznaczenia, to oznaczenia	Rodzaje kabla Parametry grafiki kabla cji						
Kodu katalogowy używany da kabla	Copis 2 Opis 3 Cena Kod wewnętrzny Kod Producent Dostawca						

- 27. Dodano możliwość przesuwania widocznego obszaru w poziomie za pomocą drugiego scrolla myszy (jeżeli mysz takowy posiada).
- 28. Wyszukiwanie tłumaczeń w narzędziach "Wstaw nowy tekst" oraz "Edytuj tekst" pozwala teraz na wyświetlenie do 200 pasujących wpisów z bazy tłumaczeń. W przypadku znalezienia większej liczby dopasowań, wyświetlana jest stosowna informacja.
- 29. Opcja "Nazwa akcji modyfikującej oznaczenia" na karcie "Ogólne" we właściwościach gałęzi "Schematy zasadnicze" została odblokowana dla licencji typu Basic.
- 30. Zmieniono sposób działania eksploratora warstw po zaznaczeniu symboli na schemacie, otwarciu eksploratora i zmianie bieżącej warstwy (przez podwójne kliknięcie na warstwę lub ręczne wpisanie numeru w pole "Bieżąca warstwa") powoduje zmianę warstwy zaznaczonych wcześniej symboli na określoną warstwę.

 Wprowadzono liczne usprawnienia przy rysowaniu na małych arkuszach, w których jako jednostkę długości wykorzystuje się cale.

#### A.3.1. Łącza/hiperlinki

- 32. Hyperlink może być dodany do bloku. Łącze do pliku tak zadeklarowane może być zadeklarowane względnie bez podania pełnej ścieżki dostępu.
- Przechowywanie dołączonych obiektów graficznych i hiperłączy z plików PDF,
   DOC etc. zachowuje ścieżki dostępu wskazane przy ich tworzeniu. Wprowadzono udoskonalenie pozwalające zarchiwizować te pliki wraz z projektem.

Opcje archiwalne 🧧	x
📝 Zlinkowane bitmapy	
🔲 Pliki do hyperlinków na dysku lokalnym	
OK Anulu	j

Po rozpakowaniu projektu pliki te są odtwarzane w tym samym folderze co projekt SEE Electrical. Przy konflikcie nazw zarchiwizowanych plików (ścieżki mogły być różne) tylko jeden z nich będzie zachowany. Kolejność poszukiwania pliku dołączonego w ten sposób jest najpierw w jego oryginalnym folderze następnie w folderze projektu.

#### A.4. LISTY GRAFICZNE

- 34. Dla list graficznych typu tabela (nie dla listew, konektorów i kabli) możliwe jest łamanie wierszy tekstu po zastosowaniu składni: #120100 %wt(10). W przypadku rubryki łączonej takiej jak na przykład #fu[#120100 %wt(7)][,][#120110] to zapis dotyczy całego ciągu znaków a umieszczony jest wewnątrz pierwszego nawiasu kwadratowego.
- 35. Dodano stronę tytułową do Zestawień w projekcie. Aby uzyskać stronę tytułową trzeba w szablonie zestawienia użyć wyrażenia sterującego o składni
   #CoverSheet <nazwa szablonu strony tytułowej>

ytulowa projektu.tdw		
Lokalizacja (+)	Oznaczenie (-)	_
#140050	#160010	_
	ytulowa projektu.tdw Lokalizacja (+) #140050	Lokalizacja (+) Oznaczenie (-) #140050 #160010

36. Automatyczne generowanie daty przeglądu rysunku można teraz wyłączyć, dodając w dowolnym miejscu szablonu wybranej listy graficznej tekst o atrybucie "Tekst normalny" o treści #ExcludeAutoRevision

Data może wtedy zostać ręcznie wpisana poprzez menu kontekstowe "Informacje".

#ExcludeAu	oRevisio	n				4
Szukaj część	ci tekstu	Szuk	aj tekstu w	ı słownik	cu	
- Właściwośc Atrybut	Tekst no	malnu			~	
Czcionka		Numer czcionk	ci wektorov	vej 1		
Wysokość	3.50	Odległość	0.70	Kąt	0.00	
Szerokość	3.50	Odległość linii	3.50			
🔲 Pokaż dod	atkowe wła	ściwości tekstu				

37. Do projektu przykładowego dodano graficzną listę urządzeń.

#### A.5. DRUKOWANIE

- Okno Drukowanie jest teraz skalowalne co ułatwia wybór rysunków do wydruku w podglądzie tabelki.
- Dodano opcję "Drukuj w skali szarości" do uzupełnienia opcji "Drukuj w kolorze" i Uwaga! Skrót klawiszowy "CTRL" + "P" i "Enter" wysyła polecenie wydruku na drukarkę.

 $\underline{\text{COPYRIGHT}} \ \mathbb{O} \ \textbf{2014} \ \textbf{IGE} + \textbf{XAO}. \ \textbf{Wszystkie prawa zastrzeżone}$ 

#### A.6. POLECENIA

- 40. Polecenie "DrwInfoAll" zawiera kolejną dodaną opcję "Usuń zduplikowane elementy".
- 41. Polecenia "ChangeSymbolLayer", "ChangeWorkspaceLayer" pozwalające przepisać wszystkie elementy składowe graficzne i tekstowe na jedną wybraną warstwę. Polecenie można zastosować do projektu lub do biblioteki symboli.
- 42. Polecenie "WireAtt2ConPoint" przenosi atrybuty połączenia (kolor, warstwa) na węzły połączeń i kierunkowe węzły połaczeń. W projektach wykonanych w wersji 6 może zajść rozbieżność w tych parametrach.
- 43. Polecenie "RecoverFromAutoBackup" odtworzy schematy projektu z plików utworzonych przez automatyczną kopię zapasową.

<b>▲</b> []		<dir> 05.03.2013 15:23 —</dir>
<u>10001_</u>	\$\$1	119.941 05.03.2013 13:23 -a-
<u>10003_</u>	\$\$1	137.845 05.03.2013 13:28 -a-
<u>10004_</u>	\$\$1	35.993 05.03.2013 13:28 -a-
<u>10004_</u>	\$\$2	36.285 05.03.2013 15:23 -a-

Wybór z listy nazwy 1000\_\_\_1\_ będzie oznaczał przywrócenie schematu pierwszego

#### A.7. MODUŁY

- 44. (Moduł Cabinet layout). W dialogu wstawiania korytek i szyn dodano przycisk uruchamiający tryb wskazania 2-ch punktów odcinka. Dzięki temu można łatwiej wybierać długości i kąty nachylenia do wstawianych korytek i szyn.
- 45. (Moduł Cabinet layout). Wstawianie listew z listy aparatów na plan szafy. Sposób pokazania zacisków listew na Liście aparatów do

Rysuj szynę	×
Szerokość	35
Długość	950
Kąt	270
	Ustal punkty
Wstaw szyr	Anuluj

wstawienia: poszczególne zaciski, listwami. Odpowiedni przełącznik znajduje się w dialogu właściwości modułu "Zabudowa aparatury".

Właściwości zabudowy aparatury	<b>X</b>
Arkusz formatowy	
Arkusz formatowy A3, zabudowa	-
Parametry	
Utrzymuj atrybuty tekstowe podczas obrotu symbolu	
Wstaw kody dodatkowe z Listy symboli do wstawienia	
Umieść kody dodatkowe z zachowaniem przerwy pomiędzy nimi	
📝 Tablica indeksów symboli, tylko jedna wartość dla każdej listwy	
OK Anı	iluj

- 46. Wstawianie kodów dodatkowych na plan w trybie automatycznym (np.: "Poziomy: lewo-prawo") może być w jednym ciągu (jedno kliknięcie) lub z opcją "Umieść kody dodatkowe z zachowaniem przerwy pomiędzy nimi" (kliknięcie po kliknięciu).
- 47. (Moduł House Instalation). W module instalacje polecenie (Zliczanie bloków) generuje zestawienie użytych bloków i ich liczbę znajdująca się na importowanym rysunku DXF/DWG. Listę można umieścić na planie za pomocą polecenia List2DRW tablica nazywa się \_BlockCount czyli będziemy używali klauzuli #QUERY \_BlockCount.

	lockCount : Tabel	
	Name of Symbol	Quantity
С	HAIR7	26
D	ESK3	14
D	OOR	2
D	OOR2	4
D	OOR3	4
F	C42X18D	12
P	NL48X60	52
S	OFA2	6
T/	ABLE1	1
T/	ABLE2	2
*		0

48. (Moduł Inteligence PDF). Zapis do PDF. Wybór opcji jak poniżej:

Tekst		
Eksport wszystkich t	ekstów do wyszukiwania	Parametry czcionek
Skala czcionek	1.2	

zmienia rozmiary tekstów czcionek windows'owych w stosunku do tego co widać na rysunkach SEE. Wprowadzono współczynnik korekcyjny. Wynika to z różnego przelicznika doboru czcionki stosowanego przez zapis do PDF.

 $\underline{\text{COPYRIGHT}} \ \mathbb{C} \ \textbf{2014} \ \textbf{IGE} + \textbf{XAO}. \ \textbf{Wszystkie prawa zastrzeżone}$ 

- 49. (Moduł Inteligence PDF). Zapis do PDF: Jeśli szablon formatki zawiera atrybuty numerów: poprzednia strona/następna strona to po użyciu polecenia
   "Workspace2PDF" teksty te służą dodatkowo do nawigacji między stronami.
- 50. (Moduł Inteligence PDF). Zapis do PDF: Dodano funkcjonalność znak wodny. Znak definiujemy tekstem i jest wspólny dla wszystkich projektów. Nie przechowuje go projekt.
- 51. (Moduł Inteligence PDF). Zapis do PDF: Jeśli opcja drukowanie "Drukuj w skali szarości" zostało ustawione to zapis do PDF również przejmuje tą opcję.
- 52. (Moduł Open Data). Excel Export/Import: dla PLC I/O możliwe jest odczytywanie i wypełnianie dodatkowo atrybutów Opis końcówki 01...10. Warunkiem jest by symbole zawierały ten atrybut.
- 53. (Moduł Translation). Dodano możliwość nabycia modułu Translation dostępnego do tej pory wyłącznie w wersji Advanced.
- 54. (Moduł Auto Generator). Dodano możliwość nabycia modułu Auto Generator dostępnego do tej pory wyłącznie w wersji Advanced.

# STANDARD

B.1.	KATALOG APARATURY	22
<b>B.2</b> .	POLECENIA	23
B.3.	PRZETWARZANIE	24
B.4.	EDYCJA	28
B.5.	BAZA TECHNICZNA	30
<b>B.6</b> .	LISTY GRAFICZNE	30

#### **B** POZIOM STANDARD

#### B.1. KATALOG APARATURY

- 55. Katalog aparatury. Rozszerzono długość pola "Opis" do 250 znaków
- 56. Atrybut "Typ kabla" dostępny we właściwościach kabla może być wypełniany z zawartości rubryki katalogu aparatury. Wybór (wskazanie rubryki) może być zmienione w dialogu konfigurującym wstawianie kabli.

Schematy zasadnicze Ustawienia	X
Adresy krosowe	└ Połączenia 🔏 Kable 🕨
Kable         Nie drukuj kabli         Zablokuj pozycję informacji o kablu         Nie wybieraj rodzaju kabla         Obróć atrybuty żyły kabla         Rodzaj kabla używany jako standardowy         Rdzeń oznaczenia kabla używany do numera         *Jeżeli nie określisz rdzenia oznaczenia, to oz	Rodzaje kabla Parametry grafiki kabla cji
Kodu katalogowy używany da kabla	Zaden    Opis 2    Opis 3    Cena    Kod    Kod    Producent    Dostawca

- 57. Tekst Kod katalogowy, Opis, Dostawca, Klasa można wyświetlić przy symbolu na schemacie zasadniczym.
- 58. Definicja powiązań. Dodano dodatkowy dialog do opisywania końcówek (zacisków) aparatu. Można w nim wykluczać użycie numeracji i dublować numerację. Osobne powiązania są definiowane dla schematów, zabudowy szaf i planów instalacji. Dopuszczane jest wielokrotne użycie tej samej nazwy końcówki. Program dodaje samoczynnie własne kolejne indeksy, które są ukryte na schematach. Dopuszczana jest końcówka pusta zapisana znakiem spacji.

See E	Definicja kanałów							
Тур	rysunku		- F	Numer końcówki	D	Symbol		Symbol adres:
	Schematy zasadnicze		- [	A1,A2	Master/Cewka	Norma EN60617\Cewki przekaźników\1P przekaźnik	Db	
	Zabudowa aparatury			1,2,3,4,5,6	Slave/Zestyk mocy 1P-ZZ	Norma EN60617\Zestyki styczników 2P, 3P, 4P\3P-ZZ mocy 3	Db	Types\Mirrors\3P-ZZ
				21[1],22[1]	Slave/Zestyk ZR	Norma EN60617\Zestyki przekaźników, ZR\ZR pomocniczy	Db	Types\Mirrors\ZR por
Wz	ystkie połączenia			22[2],21[2]	Slave/Zestyk ZR	Norma EN60617\Zestyki przekaźników, ZR\ZR pomocniczy	Db	Types\Mirrors\ZR por
	Numer końcówki	Użyj		*			DЬ	
	A1	1	Πŀ					
Þ	A2	<b>V</b>						
	1	<b>V</b>						
	2	<b>V</b>						
	3	<b>V</b>						
	4	<b>V</b>						
	5	<b>V</b>	Ξ					
	6	<b>V</b>						
	21[1]	<b>V</b>						
	22[1]	<b>V</b>						
	(Pusty)[1]							
	(Pusty)[2]							
	(Pusty)[3]							
	21[2]	1						
	22[2]	<b>V</b>	-					
•		۰.		(				Þ.
			,				ок	Anuluj

#### B.2. POLECENIA

59. Polecenie "ETINFO" w widoku tabelki dodano dwie dodatkowe kolumny

unkcja	Lokalizacja	Oznaczenie	Końców	Strona	Schemat	Inde	Kom
		51L		=B1	2		3
		51N		=B1	2		3
		N FORC		=C1	1		9
		53DU-					0
				T			
Wyś	wietl niepodłączon	ie końcówki					
١	Wyświetl zestyki be	z cewki					

60. Może być kilka plików baz danych programu Access zawierających katalog aparatury. Można wybrać bazę aktywna w projekcie (tylko jedną). Nie sposób pominąć faktu, że nie należy przełączać się w trakcie wykonania 50% projektu na

 $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ 2014 IGE + XAO. Wszystkie prawa zastrzeżone$ 

nowy katalog. Można utworzyć nowy pusty katalog aparatury. Polecenie "SetType DB" pozwala wskazać bazę danych katalogu aparatury i przypisać ją do projektu.

Wybór katalogu aparatury			×
Wybierz katalog aparatury	Types		
Utwórz nowy katalog aparatury	]	OK Ar	nuluj

61. Polecenie "SetMultiType DB" pozwala wybrać z listy bazę danych katalogu aparatury i przypisać ją do kilku projektów.

🚏 Wybór katalogu aparatury	
Wybierz katalog aparatury	Турез
Wybierz projekty	
D:\SEE Electrical V7R2\Projekty\P D:\SEE Electrical V7R2\Projekty\P D:\SEE Electrical V7R2\Projekty\P D:\SEE Electrical V7R2\Projekty\P	rzykład-Zaciski mieszane.sep rzykład-Zaciski na szynie.sep rzykład-Zaciski pietrowe.sep rzykład-Zaciski z nagłowkiem.sep
	* *
	Ustal katalog aparatury Zamknij

62. Polecenie "Potref" jest teraz dostępne również w wersji Standard – polecenie pozwala na oznaczenie potencjałów jako referencji.

#### B.3. PRZETWARZANIE

63. W bazie technicznej projektu w zestawieniu "Edytor aparatury" można zmienić jednocześnie wartość parametru "Oznaczenie zablokowane" dla wielu aparatów.

	Tekst
Opis symbolu	±
Kod katalogowy	* Db
Oznaczenie zablokowane	*

 $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ \textbf{2014} IGE + XAO. \\ \underline{{}_{Wszystkie} prawa zastrzeżone} \\$ 

64. Import danych do katalogu aparatury z pliku XML pozwala wskazać zakres dat, z przedziału których importować aparaturę.

Nybierz plik XML		][X
):\SEE Electrical \	/7R2\TESTY\XML\Katalog_GE_Styczniki_CL.xml	
Zakres dat		
📝 Użyj filtra		
Od 2013	-12-05 💌 Do 2013-12-05 💌	
	12102215	
ID pola daty	13400016	

65. Jeśli rubryka Hyperlink jest wypełniona w danych urządzenia w katalogu aparatury, to można uaktywnić to łącze z poziomu schematu posługując się tekstem wyświetlającym kod katalogowy. Aby otworzyć łącze trzeba zaznaczyć atrybut do edycji (F6), a później wywołać menu kontekstowe hiperłącze.



66. W poleceniu "Wstaw pozostałe symbole" zmieniono zachowanie dialogu wyświetlającego symbole do wstawienia według kodu katalogowego (przykładowo stycznik i jego styki pomocnicze). Użyte na schemacie symbole nie są usuwane z widoku, zamiast tego wyświetlane na tle szarym.

		<u>copyright</u> © 2014 IGI	$\pm + XAO$ . Wszystkie prawa zastrzeżow
[	🚏 Symbole		×
	к23 . П <sub>А2</sub>	к23 0 <sup>1</sup> 0 <sup>3</sup> 0 <sup>5</sup> . 1214 6	к23 / <sup>13</sup> . 14
	Powiązanie000	Powiązanie001	Powiązanie002
Ustaw symbole Master/Slave wg kodu			
Właściwości Symbolu	<< Cofnij Dal	ej >>	Zamknij
Właściwości Symbolu Symbol	<< Cofnij Dal	ej >>	Zamknij

67. Panel "Symbole wg kodu" ma dodatkową własność pozwalająca wyświetlić opis urządzenia po jego kodzie katalogowym. Należy wywołać menu kontekstowe i wybrać menu poniżej:



Rezultatem jest następujący widok:

Symbo	le wg kodu 🕂 🗵
Filtr	🔠 🔀 🗲
	+ Przekaźniki temiczne i nadprądowe
	- Styczniki CL
	🛨 🔩 CL02A301R1, Stycznik General Electric serii CL 1ZR
	🛨 🔩 CL02A301RN, Stycznik General Electric serii CL 1ZR
	🛨 🔩 CL02A301T1, Stycznik General Electric serii CL 1ZR

68. Numeracja przewodów: "Usuń wszystko" usuwa numerację również z połączeń zablokowanych. Program wyświetla dodatkowe okno wyboru "Czy usunąć wszystkie numery połączeń?"



69. Standardowe numerowanie przewodów: Automat numeruje w obrębie jednej kolumny arkusza z postępem rosnącym w kierunku malejącej współrzędnej Y, a następnie z postępem rosnącym w kierunku rosnącej współrzędnej X arkusza formatowego. Po ustawieniu opcji na "Wszystkie numery odpowiadają komórkom w wersji V6" porządek numerowania w obrębie kolumny jest zamieniony, pierwsze numerują się połączenia w kierunku rosnącej współrzędnej X.



	COPYRIGHT © 2014 IGE+XAO. Wszystkie prawa zastrze:
Numeracja połączeń	Schematy zasadnicze Ustawienia
Definicja automatycznej numeracji połączeń         Image: Numeracja potencjałowa         Pomiń zaciski (zacisk będzie elementem neutralnym dla obwodu)         Numeruj połączenia (każdy drut będzie miał unikalny numer)         Numeracja połączeń między różnymi funkcjami/lokalizacjami         Image: Wszystkie numery odpowiadają komórkom w wersji V6         Format numeracji połączeń wstawionych pomiędzy liniami pot. a symbolami         Użyj oznaczenia linii potencjałowych (np. L1) dla połączeń         Numer początkowy         Image: Pomat numeracji połączeń wstawionych pomiędzy końcowkami symboli         Format numeracji połączeń wstawionych pomiędzy końcowkami symboli         Image: Numer w projekcie         Numer schematu / Numer na schemacie	Gráfika     Wyświetl numery połączeń Owyświetl przekrój żyły     Wyświetl numery połączeń połączeń wyświetl kolor żyły     Zyły rozmiar/kolor przypisane przez warstwę     Pytaj o parametry połączeń połączeń Utrzymuj atrybuty tekstowe podczas
Numer schematu/Numer komórki/Numer w komórce   Separator   Numer początkowy   1   Wartość przyrostu   1   Zakres automatycznej numeracji połączeń   Odblokowane połączenia   Tylko zablokowane połączenia   Przenumeruj Anuluj	ок Anuluj Ustawienia do generowania numerów połączeń według porządku z wersji V6

70. Jeśli numer schematu jest składnikiem numeru połączenia to numer ten wyświetli się w połączeniu wraz z indeksem schematu.

#### B.4. EDYCJA

- 71. Ramka funkcji lokalizacji może być skalowana (najlepiej z pomocą uchwytów )
- 72. Ramka funkcji i lokalizacji może zmienić przypisanie funkcji /lokalizacji do kabla lub symbolu slave .

Okno właściwości projektu otwiera skrót z menu wstęgowego: Aspekty W oknie zaznaczamy jedna z dwóch lub obydwie opcje.

E Obrys

Ogólov Definicia listy Atrybuty projektu	Atrybuty pysupku Cechy symboli Atrybu
Przegląd Automatyczna zmiana daty przeglądu	Standard dla wizualizacji typów symboli:
Funkcja / Lokalizacja Zarządzanie Funkcją / Lokalizacją Grupowanie schematów wg funkcji Włączenie bazy danych Funkcja / Lokalizacja Włączenie bazy danych produktu Praca z zagnieżdżonymi aspektami	Obrys funkcja / lokalizacja Typ linii <mark>Kreskowa</mark> Zmień funkcję / lokalizację kabli Zmień funkcję / lokalizację symboli slave
Komunikaty online V Aktywacja komunikatów	Jednostki 1 do 1 mm 💌
Właściwości symbolu Zachowapie polaczonego zymbolu	istniejącego symbolu 💌

- 73. Szyny w zabudowie aparatury mogą teraz być przypisywane do warstw rysunku.
- 74. Ustawione przez użytkownika wymiary okienka służącego do wyboru kanałów PLC są zapamiętywane przez program.
- 75. Baza danych "Edytor kanałów PLC" w drzewku "Baza techniczna projektu" została wzbogacona o funkcję "Sprawdź PLC" w menu kontekstowym prawego przycisku myszki :



Umożliwia ona sprawdzenie, czy :

 Adres kanału PLC jest pusty, jest już może w użyciu oraz czy dany kanał jest zdefiniowany w symbolu Master

- Liczba przyłączy w danym kanale jest zgodna w symbolu Master oraz Slave
- ✓ Nazwy przyłączy i komentarze w symbolach Master oraz Slave są zgodne

#### B.5. BAZA TECHNICZNA

- 76. Listy bazy technicznej pozwalają na zachowywanie definicji użytych filtrów i sortowania. Tak zapisane mogą być użyte ponownie. Na przykład filtr według oznaczenia listwy.
- 77. Lista bazy technicznej **Edytor kabli** pozwala na automatyczne oznaczenie kabli o ile odpowiednio we właściwościach modułu "Schematy zasadnicze" wybrano rdzeń oznaczenia.
- 78. Lista bazy technicznej **Edytor zacisków** pozwala na przenumerowanie zacisków piętrowych łącznie z oznaczeniami pięter
- 79. Dodano listę bazy technicznej **Komentarze, Redlining** wyświetlającą zawartość tekstów komentarzy. Menu kontekstowe zawiera polecenie "Idź do rysunku", które nawiguje do wybranego komentarza.

#### B.6. LISTY GRAFICZNE

- 80. Plan kabla: wolne żyły (niepodłączone na schemacie) mogą również być załączone do planu.
- 81. Listwa matrix. Można wyświetlać numer przewodu (żyły kabla) nawet bez generowania numeracji przewodów. Zarządza tym zawartość tekstu "Numer żyły kabla (lewo)", "Numer żyły kabla (prawo)". Zawartość '-\*' pokazuj tylko numery przewodów, '\*-' pokazuj tylko numery żył kabla, '\*' pokazuj przewody i żyły kabla. Filtr ukrywa wyświetlanie funkcji i lokalizacji jeśli jest zgodna z funkcją i lokalizacją listwy/konektora. Do działania filtra należy dodać w zawartości tekstu "Oznaczenie kabla (lewo)", "Oznaczenie kabla (prawo)" przełączniki '+DL0', '+DL1', '+DL2.

	Typ kabla	Oznaczenie	
	Typ kabla (prawo)	+DL2	3-
+	ι γρ καυία (ρια wo)		

# ADVANCED

C.1.	PRZETWARZANIE	32
C.2.	EDYCJA	35
C.3.	LISTY GRAFICZNE	35
C.4.	POLECENIA	42

#### C POZIOM ADVANCED

#### C.1. PRZETWARZANIE

82. Tłumaczenie projektu. Dodano opcję wyświetlania w słowniku: "Pokaż wyłącznie teksty zawarte w projekcie".

Ta sama 👻	Usuń wszystk
1ii cześć wyrażenia	Usuń wszystk
nii cześć wyrażenia	Przetłumacz
nii cześć wyrażenia	Przetłumacz
nii cześć wyrażenia	Przetłumacz
nii cześć wyrażenia	112CHUMAG2
	,
	Zamknij
	Danish
spole	
	_
	spole

Jeśli Po wybraniu opcji lista terminów jest, krótka lub stwierdzimy, że jest niekompletna to przyciskamy na Wczytaj teksty. Należy pamiętać, że polecenie to jest sterowane ustawieniami Filtra tłumaczeń. Następnie ponownie włączamy i wyłączamy opcję. Polecenie eksportu Export XML stosuje się tylko do zawartości widoku i tym samym po zaznaczeniu opcji otrzymamy tylko terminy z bieżącego projektu.

83. Do polecenia "Zmień i aktualizuj przetłumaczony tekst" dodano opcję "Aktualizacja tekstu w słowniku". Można nią dodawać nieprzetłumaczone teksty do słownika lub tłumaczyć teksty na bieżąco w projekcie i dodawać do słownika.

### napięcie cewki [V]

ytuj tekst		X
Język	English	
🐼 Aktualiza	acja tekstu w słowniku	
		OK Anuluj

84. Przy imporcie wielu plików DXF/DWG do projektu nazwa importowanego pliku jest wpisywana do właściwości rysunku w pole "Nazwa oryginalna" (poziom Advanced, moduł IDL)

Nazwa oryginalna	SCHEMATY ZASADNICZE_4.dwg
Sekcje arkusza formatowego	

 85. Przy imporcie wielu plików DXF/DWG poleceniem "DWGImportFromExcell" (poziom Advanced, moduł IDL) dodano możliwość wyboru arkusza w pliku Excell, z którego pobierane są dane do importu.

Wybierz arkusz	×
Wybierz arkusz dla:	
Arkusz1	-
ОК	Anuluj

- 86. Polecenie "Idź do" nie rozwinie się w menu typu rysunku, jeśli nie występuje na nim komponent urządzenia
- 87. Edytor zacisków z bazy technicznej pozwala również na sprawne przenumerowanie zacisków piętrowych. Warunkiem jest poprawne posortowanie

zacisków. Po zaznaczeniu wszystkich zacisków listwy możemy przenumerować piętra w jednym poleceniu wpisując frazę 1>1 w pole "Oznaczenie piętra".

- Symbole Wejścia/Wyjścia PLC, gdy kopiowane nie pojedynczo ale po kilka np. 8 (wraz z oznaczeniem) wypełniają się automatycznie zawartością pobraną z symbolu karty.
- 89. Automatyczny generator schematów wzbogacono o możliwość nadawania atrybutów połączeniom: kolor, przekrój, numer potencjału/numer przewodu. Analogicznie jak to ma miejsce dla symboli atrybut tekstowy musi się rozpoczynać od znaku # i mieć swój odpowiednik w arkuszu Excell – bezpośrednio lub poprzez arkusz "alias". Poniżej przygotowanie bloku do automatycznej generacji schematów:



#### C.2. EDYCJA

90. Zmodyfikowano dialog "Zarządzanie funkcją, lokalizacją i produktami".

Usprawniono dodawanie nowych i przegląd istniejących oznaczeń urządzeń.

🖀 Funkcja / Lokalizacja / Zarządzanie produktami											×	
Funkcja Opis	<b>B</b>	🛛 🐺 🔲 Unikalny	produkt dla symbol	u								
🖃 🔩 Funkcje		Eunkcia (=)	Lokalizacia (+)		Oznaczenie (")	Numer	Sortui		Kod katalogowy			
♦♦ =B1	93	=E1 🔂	+A1	ट्री -0	E E		0	C	L07A300ME:RTINH			
	94	=E1 🗭	+A1	द्वी -X1	1 🛃	1	1		Б			
₩ =D1	95	=E1 😥	+A1 (	द्य) -X1	1 (Z)	2	2		ОЪ			
₩ F2	96	=E1 😰	+A1 (	🔁 -X1	1 🛃	3	3		Db			
✓ =E2	97	=E1 😰	+A1 (	🔁 -X1	1 🛃	4	4		ОЬ			
	98	=E1 😰	+A1 (	🔁 -X1	1 😰	5	5		ОЬ			
Funkcja: =D1	99	=E1 😰	+A1 (	🔁 -X1	2 🛃	í	4		ОЬ			
Labelinate Onte	100	=E1 😰	+A1 (	⊉ -X	2 🔁	101	1		ОЬ			
Lokalizacja Upis	101	=E1 😰	+A1	🔁 -X	2 🛃	1V1	2		ОР			
Localizacje	102	=E1 (2)	+A1	2 -X	2 😰	1001	3		В			
+A2	103	-E1 (2)	+A1	20 - A	2 (Đ	201	6		Ub		Ξ	
₩ +A3	104	=F1 (3)	+41	र स. ४१	2 (Đ) 2 (Đ)	2W1	7		00			
<b>↔</b> +A4	106	=E1 23	+A2	टी -P1	- e		0		05			
	107	=E1 😰	+A3	द्धी -W	76 🗊		0		Б			
	108	=E1 🗭	+A4 (	æ) -M	। हो		0		ОЪ		-	
	Filtr:											
	4	Schematy zasadr	Plany ins	talacji	Zabudowa	aparatury					P	
Lokalizacja: +A1						4 7	г		1 3 5	97 95		
			IA1				15		$\sim (+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +$	J 4		
Produkt Opis		l cn			0.	, / <sup>,</sup> / <sup>,</sup> /	9		▝᠈└┙┙┙╴			
Produkty		_@) [			-01	- 7-7	\		· · · 2 · 4 · O	'90 '9D		
-B1 			A2			. 12 14	16					
00-B3			/ <u>· L</u>			- ·	0					
₩-C1	Pow	iązanie000			Powiązanie001			Powiązan	ie002			
₩-F1			-									
			6			影						
♦♦ -F3												
🔷 -F4		0.5	\			-43 /						
♦ +F5		2.5	യി			2.6 👳						
<b>→</b> + F6			0.			04						
•••-F7	Pow	iązanie003			Powiązanie004						- 1	
▼ K1												
Produkt: -Q3		< Cornij 🔄 Dalej	>>									
Separator opisu: /									ОК	Anulu	uj	

Oprócz hierarchicznych list znanych z wersji poprzednich jest dodana tabela z możliwością filtrowania i sortowania (analogiczna do tej z bazy technicznej – Edytor aparatury). Oprócz tego istnieje możliwość wyboru kodu katalogowego dla produktu i w takim przypadku wypełnia się (jeśli istnieje) dialog z dowiązaniami (Symbol na schematy, plany instalacji i zabudowy). Dodano dwa przyciski, jeden do tworzenia symboli oraz drugi do listew (zacisk po zacisku) i konektorów (pin po pinie). Specjalna ikona 😰 służy do przypisania aspektu. Każdy z aspektów otrzymał menu kontekstowe zawierające polecenia: Dodaj ..., Dodaj ... na tym poziomie, Usuń, Przeglądaj symbole, Przeglądaj rysunki.

#### C.3. LISTY GRAFICZNE

91. Można tworzyć w projekcie listy graficzne (w tym również listew) poprzez kopiowanie już istniejących. Do utworzenia nowej listy na podstawie istniejącej wystarcza wpis w tabelę zakładki "Definicja listy" z okna "Właściwości projektu".

	Ogoin	Definiçalisty Attybuty projektu	Atrybuty projektu Atrybuty rysunku				
	ld listy	Opis	Zapytanie	Pokaż	ListOrder		
	4187	Edytor symboli bez grafiki	Export_3187	1	4189		
	4188	Edytor konektorów	Export_3188	<b>V</b>	4182		
_	4189	Edytor linii potencjałowych	Export_3070	<b>V</b>	4189		
	4190	Podwójne oznaczenia	Export_MultiRef1	<b>V</b>	4190		
	4191	Wykorzystanie zestyków	_OverbookedContacts	<b>V</b>	4191		
	4192	Weryfikacja kanałów PLC	PLC_ConnectionCheck	<b>V</b>	4192		
	4205	Zestawienie wydruków	Export_3205	1	4205		
	4207	Zestawienie materiałów skompresowane 1	Export_4207	1	4103		
	4208	Zestawienie materiałów skompresowane 2	Export_4208	1	4104		
	4212	Komentarze, Redlining	Export_4212	1	4212		
	4280	Połączenia wielożyłowe	Export_3280	1	4280		
	4285	Połączenia wielożyłowe - żyły	Export_3285	<b>V</b>	4285		
•	3513	Moja nowa listwa Matrix	#3104 🗃	<b>V</b>	3113		
*			- 2		0		
•	Record	80					

COPYRIGHT © 2014 IGE+XAO. Wszystkie prawa zastrzeżone

Zapytanie dla listy musi posiadać unikalny "Id listy", a zapytanie jest zastąpione odwołaniem do "Id listy" kopiowanej. W tym przykładzie jest to lista 3104, a odwołanie do niej to #3104.

ld listy	Opis	Zapytanie	Pokaż	ListOrder
3104	Listwy zaciskowe Matrix	Export_3104	<b>V</b>	3104

By zmiany zastosować projekt należy zamknąć i otworzyć ponownie. Dla listy należy wybrać szablon. Po otwarciu projektu odszukujemy listę i wywołujemy polecenie menu kontekstowego:



#### 92. Nawigacja z list graficznych do symboli:

Zestawienie aparatury, Zestawienie zacisków, Zestawienie kanałów PLC, Zestawienie kabli, Diagramy podłączeń symboli

Powyższe listy udostępniać będą nawigację "ldź do" kontekstowo odsyłająca na schemat.



93. Listwa plan. Można wyświetlać numer przewodu (żyły kabla) nawet bez generowania numeracji przewodów. Zarządza tym zawartość tekstu "Numer żyły kabla (lewo)", "Numer żyły kabla (prawo)". Zawartość '-\*' – pokazuj tylko numery przewodów, '\*-' – pokazuj tylko numery żył kabla, '\*' – pokazuj przewody i żyły kabla. Filtr ukrywa wyświetlanie funkcji i lokalizacji jeśli jest zgodna z funkcją i lokalizacją listwy/konektora. Do działania filtra należy dodać w zawartości tekstu "Oznaczenie kabla (lewo)", "Oznaczenie kabla (prawo)" przełączniki '+DL0', '+DL1', '+DL2.

3-
-

94. Listwa plan: dodatkowo wyświetla symbole kabli. Na schemacie należy zgrupować w blok symbol wraz z kablem i przewodami, ale nie dalej niż do symbolu kabla Ű

-X12

+A4

-M1



Listwa zaciskowa

W atrybucie tekstowym "Oznaczenie symbolu z lewej strony" (ld 180111) lub "Oznaczenie symbolu z prawej strony" (ld 180113) należy dopisać tekst '+G'

95. Nowa opcja w szablonach listwy zaciskowej i konektora. Teksty +MTAX0,
+MTAX1, +MTAY0 i +MTAY1, które są używane analogicznie jak tekst +MTX0.
Pozwalają pozycjonować tekst bezwzględnie. Zastosowanie jest analogiczne jak tekstu +MTX0 opisanego w pomocy do programu.



96. Nowa opcja w szablonie "Diagramy podłączeń symboli" "Pokaż tą samą Funkcję/Lokalizację" (ID = 180187). Wartość tego tekstu musi być "show=off" jeśli chcemy wyświetlać Funkcję/Lokalizację tylko z połączeniami do innej funkcji lub innej lokalizacji, a ukrywać w przypadku zgodności.



97. Połączenia między listwowe: można wyświetlać docelowe podłączenia zacisków na we/wy niezależnie czy jest połączenie kablowe



- 98. Zestawienie materiałów skompresowane 1 można wstawiać bezpośrednio na schemat bez uprzedniego użycia polecenia CompressedBOMPage. Wystarczy uruchomić podgląd z bazy technicznej, a następnie wstawić poleceniem List2DRW odpowiednio przygotowany szablon z klauzula: #Query Export\_4207 i filtr #WHERE [\$PageCounter] = @PageCounter. Poprzednie szablony zawierają klauzulę: #QUERY U\_CompressedBOMPage. Analogicznie postępujemy dla Zestawienie materiałów skompresowane 2 wstawiając #Query Export\_4208.
- 99. Polecenie RefToDrw generuje graficzne zestawienie symboli cewek wraz z bilansem styków na nowych arkuszach w osobnej strukturze w projekcie. Symbole cewek pozostają na źródłowym schemacie ideowym i jest obustronna nawigacja pomiędzy symbolem z zestawienia, a symbolem na schemacie ideowym. Generacja jest sterowana przez szablon RefOnOtherPage.tdw i plik RefToDrw.XML.



Tylko cewki. Zestawienie zestyków ukryte/ przeniesione na dodany arkusz

 $\underline{{}_{COPYRIGHT}} @ 2014 IGE + XAO. \\ \underline{{}_{Wszystkie} prawa zastrzeżone} \\$ 



Zestawienie zestyków

100. Nowa lista "Graficzna lista urządzeń" przedstawia zestawienie aparatury połączone z widokami symboli użytych w projekcie. Nawigacja pomiędzy listą, a schematem odbywa się poprzez kliknięcie w adres krosowy pod symbolem. Odwrotna nawigacja jest możliwa przez polecenie menu kontekstowego symbolu "Idź do". Menu rozwija się i wybieramy nawigację do "Graficzna lista urządzeń".

Amount	Type information	Function	Location	Product				Device s	symbol				
3	Type STF4011-1 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Coll, 1ND1NC - Demo	-		K1 K3	141 1,17 142 1,274 115 1/3 2/5 2/2 2/5 2/2	11 <sup>5</sup> 1 <sup>13</sup> 12 16 14 12 1/6 2/7 2/7	<b>1</b> 17						
1	Type STF4011-1 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Coll, 1NO1NC - Demo					נון 19 ניין 19 20 ניין 10	1 <sup>13</sup> 16 <sup>1</sup> 17 16 167						
1	Type A11 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Add on for coll 1NO 1NC			K5	3/5 3/2	3/7	3/6						
1	Type 3TF4011-1 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Coll, 1NO1NC - Demo					1 <sup>3</sup> 1 <sup>13</sup> 12	11 113 141 12 144 162						
1	Type A11 Voltage Manufacturer iGE+XAO device Add on for coll 1NO 1NC												
2	Type 3TF4011-1S Voltage . Manufacturer IGE+XAO device Socket for 3TF4011-1			¥5	217 214	2.5	: 9/8 9/8						
1	Type 3TF4022-1 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Coll, 2NO2NC - Demo			K2		113 113 12 13 114 12 14 12	210 210 11 131 113 12 132 14						
4	Type SVE1010 Voltage Manufacturer IGE+XAO device Motorprotection switch 1NO 1NC	- Demo		Q7			121 1 <sub>27</sub> 9/8						
Π	GE <mark>-XAO</mark>	Shipdog Inc. Landan 1234 Demo projeci in	SEE Evecur	ICOL				 Pr	rojeci 1- Y7R2- demo 118: 04.07 2013	Oraking na	00 001	Revis	Init: Poge. 1.

#### C.4. POLECENIA

- 101. Polecenie "CopyF", "CopyL" and "CopyG": dodano przełącznik do wyboru zachowania programu, gdy napotka w procesie kopiowania powtarzające oznaczenie symbolu master. Możemy wybrać, czy mają być łączone w jeden aparat, czy pozostać jako odrębne.
- 102. Polecenie "CopyP": dodano możliwość kopiowania schematów w ten sam projekt.
- 103. Polecenie "PLC ImportExcel" otrzymało dodatkową funkcjonalność wyboru arkusza zawierającego dane do wczytania. Poprzednia wersja wymagała specjalnej nazwy arkusza.
- 104. Polecenie "Techsort" uzupełniono o zagadnienie sortowania zagnieżdżonych aspektów. W przypadku oznaczeń takich jak =K1=K1+U2+U2+AA1-K1-AA1001-K1-K2 nie sprawdza się sortowanie jednopoziomowe. niezależnie czy zadeklarujemy, że liczby poprzedzają litery czy odwrotnie to i tak potrzebujemy wielu poziomów sortowania dla podciągów znaków rozdzielonych separatorami:
  =, +, -. Dlatego w drugiej części polecenia "Techsort" wybieramy, czy będziemy sortować zagnieżdżone aspekty. Sortowanie zagnieżdżonych aspektów ma ograniczenie do łącznej liczby ośmiu poziomów rozdzielonych jednym ze znaków (=, +, -). Łączna długość nazwy musi być nie większa niż 30 znaków (np.: =K1=K1+U2+U2+AA1-K1-AA-K1-K2). Długość jednego aspektu nie przekracza sześciu znaków wraz z separatorem (np.: +99AA1)



Kraków, 2014 r. IGE+XAO Polska sp. z o.o., Pl. Na Stawach 3, 30-107 Kraków