

# Ulepszenia SEE Electrical V8R2



COPYRIGHT © 1986 - 2017 IGE+XAO

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

## SPIS TREŚCI

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>A</b> | <b>OGÓLNE ULEPSZENIA</b>  | <b>6</b>  |
| A.1.     | USTAWIENIA CZCIONEK SYSTEMU WINDOWS                                       | 6         |
| A.2.     | WSPARCIE DLA JĘZYKA ARABSKIEGO ORAZ HEBRAJSKIEGO                          | 6         |
| A.3.     | FUNKCJA MALARZ FORMATÓW   | 6         |
| A.4.     | WSPARCIE DLA NIESTANDARDOWYCH STYLÓW LINII                                | 6         |
| A.5.     | AUTOMATYCZNE ODESŁANIE PO ZAMKNIĘCIU PROJEKTU                             | 7         |
| A.6.     | AUTOMATYCZNE PRZYBLIŻENIE   | 7         |
| A.7.     | PARAMETRY TEKSTU OBRYSU FUNKCJI/LOKALIZACJI                               | 7         |
| A.8.     | AKTYWNA WARSTWA W PASKU STATUSU   | 7         |
| A.9.     | ULEPSZENIA DRUKOWANIA   | 8         |
| A.9.1.   | <i>Drukowanie jako kopia robocza</i>                                      | 8         |
| A.9.2.   | <i>Resetowanie danych wydruku</i>   | 8         |
| A.10.    | ULEPSZENIA POLECENIA ZNAJDŹ I ZASTĄP                                      | 8         |
| A.11.    | ULEPSZENIA WSPÓŁPRACY DXF/DWG   | 8         |
| A.11.1.  | <i>Edytor DXF/DWG</i>   | 8         |
| A.11.2.  | <i>Wsparcie dla plików DWF oraz XPS</i>                                   | 9         |
| A.12.    | UŻYCIE PLIKU PDF JAKO PODKŁADU  | 9         |
| A.13.    | GENERATOR RAPORTÓW  | 9         |
| <b>B</b> | <b>ULEPSZENIA W KATALOGU APARATÓW</b>                                     | <b>10</b> |
| B.1.     | HIPERŁĄCZA  | 10        |
| B.2.     | DODATKOWY PRZYCISK EDYTUJ W KATALOGU APARATÓW SEE                         | 10        |
| B.3.     | ULEPSZONE RAPORTY PODCZAS IMPORTU KODÓW KATALOGOWYCH                      | 10        |
| B.4.     | WIĘCEJ PÓL TEKSTOWYCH W DEFINICJI POWIĄZAŃ                                | 10        |
| B.5.     | DODAJ DO ULUBIONYCH W KATALOGU APARATÓW                                   | 11        |
| <b>C</b> | <b>ULEPSZENIA W POLECENIACH</b>   | <b>12</b> |
| C.1.     | ULEPSZENIA W POLECENIU COPYP  | 12        |
| C.2.     | PORÓWNYWANIE PROJEKTÓW  | 12        |
| C.3.     | PRZENOSZENIE OBIEKTÓW NA OKREŚLONĄ WARSTWĘ PRZED EKSPORTEM                | 12        |
| C.4.     | DEFINIOWANIE OPCJONALNYCH KONFIGURACJI DLA BLOKÓW ORAZ RYSUNKÓW           | 13        |
| C.5.     | NAWIGACJA DO BŁĘDU ORAZ EKSPORT DO PLIKU (POLECENIE ETINFO)               | 13        |
| C.6.     | POKAŹ WSZYSTKIE ELEMENTY ELEKTRYCZNE (POLECENIE DRWINFO)                  | 13        |
| C.7.     | USUŃ NIEPOPRAWNE ELEMENTY / ŚCIANY (POLECENIA DRWINFO ORAZ DRWINFOALL)    | 14        |
| C.8.     | ULEPSZENIA W POLECENIU SETTYPEDB  | 14        |
| C.9.     | POLECENIE DO KOPIOWANIA OPISÓW ASPEKTÓW DO FOLDERU                        | 14        |
| C.10.    | ULEPSZENIA W POLECENIU CUS  | 14        |
| C.11.    | ODZYSKIWANIE ATRYBUTÓW RYSUNKU  | 15        |
| <b>D</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU SCHEMATY ZASADNICZNE</b>                             | <b>16</b> |
| D.1.     | ULEPSZENIA SPRZĘTOWE  | 16        |
| D.1.1.   | <i>Typ symbolu w oknie właściwości</i>                                    | 16        |
| D.1.2.   | <i>Natychmiastowe ukrywanie oznaczeń wszystkich końcówek</i>              | 16        |
| D.1.3.   | <i>Połączenia pomiędzy dwoma komponentami</i>                             | 16        |
| D.1.4.   | <i>Kontrola aktualizacji informacji pomiędzy symbolem PLC a sygnałami</i> | 16        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| D.1.5.   | <i>Zmiana listwy zaciskowej dla więcej niż jednego zacisku jednocześnie</i>                | 17        |
| D.1.6.   | <i>Zmiana oznaczenia konektora dla więcej niż jednego pinu konektora jednocześnie</i>      | 17        |
| D.1.7.   | <i>Widoczność użytych pinów konektorów</i>   | 17        |
| D.1.8.   | <i>Ulepszenia dla zacisków/aparatów wstawionych na żyły</i>                                | 17        |
| D.1.9.   | <i>Nowa metoda widoczności aparatów na listach</i>   | 18        |
| D.1.10.  | <i>Aparaty mogą wyświetlać adresację krosową do innych aparatów o tym samym oznaczeniu</i> | 18        |
| D.1.11.  | <i>Kable/żyły kabli: Dodatkowe atrybuty dla kabli rysowanych za pomocą symboli</i>         | 18        |
| D.2.     | <b>ULEPSZENIA WŁAŚCIWOŚCI SCHEMATÓW ZASADNICZYCH</b>                                       | 18        |
| D.2.1.   | <i>Odległość pomiędzy zestykami cewki</i>  | 18        |
| D.2.2.   | <i>Parametry tekstu cewki</i>  | 19        |
| D.2.3.   | <i>Parametry tekstu kabla</i>  | 19        |
| D.3.     | <b>ULEPSZENIA ŻYŁ ORAZ NUMERACJI</b>   | 19        |
| D.3.1.   | <i>Kontrola kierunku łączenia żył</i>  | 19        |
| D.3.2.   | <i>Możliwość zastosowania do 20 typów mostków</i>  | 19        |
| D.3.3.   | <i>Identyczne numery żył dla różnych folderów</i>  | 20        |
| D.4.     | <b>ULEPSZENIA MENEDŻERA ASPEKTÓW</b>   | 20        |
| D.4.1.   | <i>Dodawanie notatek do aspektów</i>   | 20        |
| D.4.2.   | <i>Sortowanie komponentów</i>  | 20        |
| <b>E</b> | <b>ULEPSZENIA BAZY TECHNICZNEJ PROJEKTU</b>  | <b>21</b> |
| E.1.     | <i>DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA KABLI</i>   | 21        |
| E.2.     | <i>DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA ŻYŁ KABLI</i>   | 21        |
| E.3.     | <i>DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA KANAŁÓW PLC</i>                                       | 21        |
| E.4.     | <i>ULEPSZENIA EDYTORA APARATURY, ZACISKÓW, I KONEKTORÓW</i>                                | 22        |
| E.5.     | <i>EKSPORT DO PLIKU TEKSTOWEGO RAPORTU Z POLECENIA SPRAWDŹ</i>                             | 22        |
| E.6.     | <i>KOMENTARZE, REDLINING</i>   | 22        |
| <b>F</b> | <b>NOWE FUNKCJONALNOŚCI ZESTAWIEŃ</b>  | <b>23</b> |
| F.1.     | <i>ZESTAWIENIA ZACISKÓW I KONEKTORÓW</i>   | 23        |
| F.2.     | <i>SEPARATOR DLA ZACISKÓW Z WIĘCEJ NIŻ DWOMA CELAMI</i>                                    | 23        |
| F.3.     | <i>LISTWY ZACISKOWE MATRIX MOGĄ BYĆ GENEROWANE POZA FOLDERAMI</i>                          | 23        |
| F.4.     | <i>ULEPSZENIA KABLI</i>  | 24        |
| F.4.1.   | <i>Oznaczenie kabla w opisie</i>   | 24        |
| F.4.2.   | <i>Nowe atrybuty opisu w zestawieniu kabli i żył kabli</i>                                 | 24        |
| <b>G</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU ZABUDOWA APARATURY</b>  | <b>25</b> |
| G.1.     | <i>DEFINIOWANIE POŁOŻENIA OZNACZENIA DLA KOMPONENTU</i>                                    | 25        |
| G.2.     | <i>USUWANIE BIAŁEGO TŁA Z KOMPONENTÓW</i>  | 25        |
| G.3.     | <i>KOPIOWANIE FRAGMENTU ZABUDOWY</i>   | 25        |
| <b>H</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU PLANY INSTALACJI</b>  | <b>26</b> |
| H.1.     | <i>DŁUGOŚĆ KABLI SPLINE</i>  | 26        |
| H.2.     | <i>GENEROWANIE LEGENDY SYMBOLI</i>   | 26        |
| H.3.     | <i>NOWY MODUŁ SCHEMATY JEDNOKRESKOWE</i>   | 26        |
| <b>I</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU INTELLIGENT PDF</b>   | <b>27</b> |
| I.1.     | <i>USPRAWNIONY EKSPORT DO PLIKÓW PDF</i>   | 27        |
| I.2.     | <i>WSPARCIE DLA STANDARDU PDF/A</i>  | 27        |
| <b>J</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU INTELLIGENT DRAWING LEGACY</b>  | <b>28</b> |
| J.1.     | <i>ULEPSZENIA W POLECENIU DWGIMPORTEX</i>  | 28        |
| <b>K</b> | <b>MODUŁ ENVIRONMENT MANAGER</b>   | <b>28</b> |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| K.1.     | SCALANIE BIBLIOTEK SYMBOLI  | 28        |
| K.2.     | SCALANIE BAZ KODÓW KATALOGOWYCH                                   | 28        |
| K.3.     | PORÓWNYWANIE/SCALANIE DANYCH Z KATALOGÓW UŻYTKOWNIKA              | 28        |
| <b>L</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU AUTOGENERATOR</b>                            | <b>29</b> |
| L.1.     | NUMERY ŻYŁ DEFINIOWANE W GRUPACH                                  | 29        |
| L.2.     | GENEROWANIE FOLDERÓW W OPARCIU O FUNKCJE SCHEMATÓW                | 29        |
| L.3.     | IMPORT/EKSPORT USTAWIEŃ   | 29        |
| <b>M</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU TRANSLATION</b>                              | <b>30</b> |
| M.1.     | INFORMACJE TEKSTOWE W SYMBOLACH MOGĄ BYĆ TŁUMACZONE               | 30        |
| <b>N</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU CABINET THERMAL CALCULATION</b>              | <b>31</b> |
| N.1.     | ATRYBUTY UŻYTKOWNIKA NA STRONIE KOŃCOWEJ                          | 31        |
| <b>O</b> | <b>ULEPSZENIA MODUŁU OPEN DATA</b>                                | <b>32</b> |
| O.1.     | DODATKOWE POLE POKAZUJĄCE KTÓRE TABLICE MOGĄ ZOSTAĆ ZAIMPORTOWANE | 32        |
| O.2.     | USPRAWNIENIE ZESTAWIENIA ZACISKÓW                                 | 32        |

## A OGÓLNE ULEPSZENIA

### A.1. USTAWIENIA CZCIONEK SYSTEMU WINDOWS

#### **Basic**

Nowe ustawienie 'Standardowy tekst Windows' znajdujące się w oknie **Tekst** umożliwia lepszą współpracę atrybutów tekstowych z czcionkami system Windows. Większość czcionek systemu Windows jest skalowalna, znaki mogą zostać przeskalowane w taki sposób, aby odpowiadały wysokości zdefiniowanej w SEE Electrical. Włączenie ustawienia blokuje możliwość zmiany szerokości oraz odległości.

### A.2. WSPARCIE DLA JĘZYKA ARABSKIEGO ORAZ HEBRAJSKIEGO

#### **Basic**

Wsparcie dla języka arabskiego oraz hebrajskiego dostępne jest, gdy opcja "**Standardowy tekst Windows**" jest zaznaczona. System operacyjny musi zostać skonfigurowany do wyświetlania hebrajskich oraz arabskich tekstów.

### A.3. FUNKCJA MALARZ FORMATÓW

#### **Basic**

Polecenie **Malarz formatów** umożliwia przenoszenie właściwości atrybutów tekstowych pomiędzy tekstami.

### A.4. WSPARCIE DLA NIESTANDARDOWYCH STYLÓW LINII

#### **Basic**

Nowe polecenie **CustomLineStyle** umożliwia przedstawienie linii oraz połączeń za pomocą niestandardowych stylów linii. Zastosowanie niestandardowych stylów znacznie podnosi widoczność schematów zwłaszcza dla hydrauliki oraz pneumatyki.

## A.5. AUTOMATYCZNE ODESŁANIE PO ZAMKNIĘCIU PROJEKTU

### **Basic**

Jeżeli funkcja **SafeMode** jest aktywna, nowe ustawienie o nazwie **"Odeślij projekt po zapisie/zamknięciu projektu"** ułatwia automatyczne odesłanie projektu na serwer lub dysk sieciowy.

## A.6. AUTOMATYCZNE PRZYBLIŻENIE

### **Advanced**

W **Konfiguracji SEE Electrical** znajduje się nowa opcja o nazwie **"Przybliżenie po użyciu nawigacji adresacji krosowej"**. Określa ona poziom przybliżenia po wykorzystaniu nawigacji pomiędzy powiązаныmi symbolami lub symbolami We/Wy. Domyślna wartość „Pełna strona” oznacza, iż wykonanie dwukliku na adresację krosową pokaże cały rysunek, zaś wartość „100%” wyświetli symbol docelowy na całym dostępnym ekranie.

## A.7. PARAMETRY TEKSTU OBRYSU FUNKCJI/LOKALIZACJI

### **Standard**

Istnieje możliwość zdefiniowania parametrów tekstu obrysów Funkcji/Lokalizacji. Parametry te dostępne są w dzięki poleceniu **Parametry tekstu obrysu Funkcji/Lokalizacji** dostępnym w oknie właściwości projektu.

## A.8. AKTYWNA WARSTWA W PASKU STATUSU

### **Basic**

Podczas rysowania aktywna warstwa wyświetlana jest w **Pasku status**.

## A.9. ULEPSZENIA DRUKOWANIA

### A.9.1. DRUKOWANIE JAKO KOPIA ROBOCZA

#### **Basic**

Nowa opcja “Drukuj jako kopia robocza” została utworzona. Umożliwia ona wydruk rysunków jako bitmap, co przyspiesza proces kosztem jakości.

### A.9.2. RESETOWANIE DANYCH WYDRUKU

#### **Basic**

Polecenie **ResetPlotText** umożliwia usunięcie wszystkich informacji o wydruku znajdujących się w atrybutach projektu. Polecenie wykorzystać można podczas tworzenia nowego szablonu na podstawie istniejącego projektu, który posiada już takie informacje.

## A.10. ULEPSZENIA POLECENIA ZNAJDŹ I ZASTĄP

#### **Advanced**

Jeżeli polecenie zostanie użyte na schemacie, w wyświetlonym oknie pojawia się polecenie **Znajdź kolejne**. Umożliwia ono wyszukiwanie tekstu znajdującego się w polu tekstowym „**Znajdź**”. Wybranie polecenia podświetla aktywny atrybut tekstowy. Jeżeli polecenie zostanie użyte z poziomu modułu lub projektu, w wyświetlonym oknie pojawia się polecenie **Znajdź wszystko**, które wyświetla listę obiektów oraz stron, na których się znajdują. Dwukrotne kliknięcie na obiekt otwiera odpowiedni schemat oraz wskazuje na obiekt.

## A.11. ULEPSZENIA WSPÓŁPRACY DXF/DWG

### A.11.1. EDYTOR DXF/DWG

#### **Basic**

Podczas importu plików DWG, DXF oraz DXB istnieje możliwość uruchomienia narzędzia o nazwie “**SEE Edytor DWG**”. Pozwala ono na wprowadzenie modyfikacji do importowanego rysunku, zredukowanie liczby elementów, skalowanie, przycinanie elementów oraz zarządzanie widocznością poszczególnych warstw.



### A.11.2. WSPARCIE DLA PLIKÓW DWF ORAZ XPS

#### **Basic**

Istnieje możliwość importu oraz eksport plików DWF (DWFx) oraz XPS.

### A.12. UŻYCIE PLIKU PDF JAKO PODKŁADU

Nowe narzędzie o nazwie **SEE Konwerter PDF** umożliwia wstawienie plików PDF jako podkład. Jeżeli plik PDF posiada więcej niż jedną stronę, **SEE Konwerter PDF** umożliwia wybranie strony, która ma zostać zaimportowana. Narzędzie umożliwia również przycięcie, obrót, odbicie rysunków jak również użycie skali szarości. Narzędzie dostępne jest podczas używania polecenia **Plik graficzny** znajdującego się w zakładce **Operacje**.

### A.13. GENERATOR RAPORTÓW

#### **Advanced**

**Generator raportów** jest narzędziem SEE Electrical, które umożliwia tworzenie niestandardowych raportów oraz zestawień. Mogą one zawierać informacje różnego typu na podstawie rysunków. Dane mogą być przedstawiane w postaci tabel, wykresów, grafów oraz grafik, a następnie zapisane jako pliki XPS, PDF, HTML oraz RTF.

## B ULEPSZENIA W KATALOGU APARATÓW

### B.1. HIPERŁĄCZA

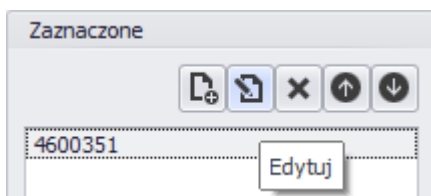
#### Standard

Podczas przeglądania Katalogu aparatów istnieje możliwość edycji hiperłączy aparatów (odnośników do stron internetowych) poprzez dodatkowe okno **Edytuj**.

### B.2. DODATKOWY PRZYCISK EDYTUJ W KATALOGU APARATÓW SEE

#### Standard

Podczas przypisywania kodu katalogowego do symbol, w polu **Zaznaczone** znaleźć można dodatkową ikonę **Edytuj**. Umożliwia ona wprowadzenie zmian do dodanych kodów katalogowych.



### B.3. ULEPSZONE RAPORTY PODCZAS IMPORTU KODÓW KATALOGOWYCH

#### Standard

Podczas importowania kodów katalogowych w postaci plików XML, w narzędziu **Przeglądarka arkuszy SEE** wyświetlany jest raport wprowadzonych zmian.

### B.4. WIĘCEJ PÓL TEKSTOWYCH W DEFINICJI POWIĄZAŃ

#### Standard

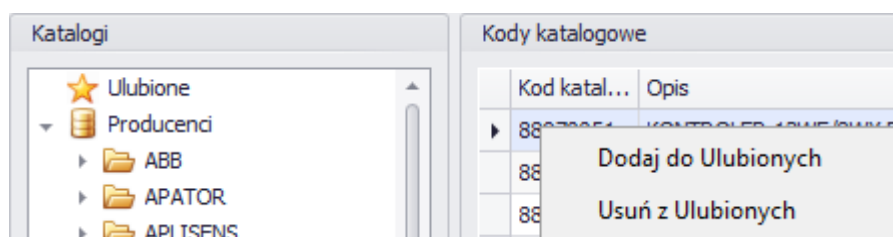
Atrybuty "Tekst wolny połączenia 01" do "Tekst wolny połączenia 10" wspierane są w polu Informacje i adresowane są poprzez ID 176000-176009. Formuła ich wprowadzania wygląda w sposób

następujący: [#176000]=TEKST1/[#176001]=TEKST2. Dla sterowników PLC atrybut “Typ PLC We/Wy” może zostać użyty z ID 175101.

## B.5. DODAJ DO ULUBIONYCH W KATALOGU APARATÓW

### Standard

Często wykorzystywane kody katalogowe mogą zostać dodane do sekcji **Ulubione** poprzez funkcjonalność w menu kontekstowym. Po dodaniu pierwszego kodu katalogowego, w menu kontekstowym pojawia się możliwość usunięcia kodu z tej sekcji.



## C ULEPSZENIA W POLECENIACH

### C.1. ULEPSZENIA W POLECENIU COPYP

#### *Advanced*

Do polecenia **CopyP** została dodana opcja "**Utwórz wybrany folder główny**". Umożliwia ona skopiowanie kilku folderów jako podfolderów do nowego folderu w jednym kroku.

Istnieje możliwość stworzenia zupełnie nowego obszaru roboczego docelowego za pomocą przycisku **Utwórz nowy projekt**.

W oknie **Kopiuj właściwości rysunku** dostępna jest nowa opcja o nazwie "**Utrzymuj numerację żył**". Gdy opcja jest włączona, numeracja przewodów zostanie zachowana jak w projekcie źródłowym. Należy pamiętać, iż po zaznaczeniu tej opcji mogą wystąpić duplikaty numeracji.

### C.2. PORÓWNYWANIE PROJEKTÓW

#### *Advanced*

Polecenie **CompareProjects** umożliwia porównanie dwóch projektów, a dokładniej ich rysunków, szablonów, list baz danych oraz list graficznych. Jeśli istnieją dwa rysunki, które posiadają podobieństwa istnieje możliwość porównania ich z dodatkowymi narzędziami dostępnymi na ekranie poleceń. Istnieje możliwość zostawienia komentarzy z różnymi kolorami i tekstami. Po porównaniu można wygenerować raport jako plik Microsoft Word.

### C.3. PRZENOSZENIE OBIEKTÓW NA OKREŚLONĄ WARSTWĘ PRZED EKSPORTEM

#### *Basic*

Przed eksportowaniem rysunku istnieje możliwość użycia polecenia **MoveWorkspaceLayer**, w celu przeniesienia obiektu z jednej warstwy na inną. Polecenia należy użyć, przed importem rysunków do innych systemów CAD, np. Microstation. Operacja ta może być wymagana przed eksportowaniem do formatu DXF/DWG, ponieważ inny system CAD może oczekiwać, że obiekty będą na oddzielnych warstwach. Zanim polecenie zostanie wykonane, konieczne jest zdefiniowanie reguł przemieszczania do warstw w pliku tekstowym "**MoveWorkspaceLayer.txt**" w folderze ...\\Szablony.

## C.4. DEFINIOWANIE OPCJONALNYCH KONFIGURACJI DLA BLOKÓW ORAZ RYSUNKÓW

### **Advanced**

Polecenie **BlockConfigurator** umożliwia przypisanie różnych typów symboli znajdujących się w wybranej makro/grupie. Jeden zestaw typów, zdefiniowany w makro/grupie, jest zawsze aktywny. Istnieje możliwość utworzenia kilku zestawów typów, w których składniki mają różne parametry, takie jak napięcie lub/i moc.

Polecenie **DrawingConfigurator** umożliwia przypisanie zestawów typów do wszystkich elementów na rysunku.

## C.5. NAWIGACJA DO BŁĘDU ORAZ EKSPORT DO PLIKU (POLECENIE ETINFO)

### **Basic**

#### **Eksport**

Opcja **Eksport** umożliwia eksportowanie pliku XML zawierającego błędy. Istnieje możliwość używania pliku XML do pracy oraz poprawiania błędów jednego po drugim.

### **Advanced**

#### **Nawiguj**

Ustawienia umożliwiają szybkie przejście do wybranego błędu.

## C.6. POKAŻ WSZYSTKIE ELEMENTY ELEKTRYCZNE (POLECENIE DRWINFO)

### **Basic**

Opcja "**Zaznacz obiekty elektryczne**" umożliwia podświetlenie wszystkich "inteligentnych" elementów, takich jak symbole i przewody, które mają zostać wyróżnione na rysunku, pozostawiając linie oraz pozostałe elementy niepodświetlone.

## **C.7. USUŃ NIEPOPRAWNE ELEMENTY / ŚCIANY (POLECENIA DRWINFO ORAZ DRWINFOALL)**

### **Basic**

Opcja "**Ustal automatycznie niedozwolone elementy**" umożliwia usuwanie elementów rysunku, które mają punkt odniesienia poza granicą (w tym niewłaściwie rysowane ściany na rysunkach instalacji).

## **C.8. ULEPSZENIA W POLECENIU SETTYPEDB**

### **Standard**

Istnieje możliwość wybrania, która baza kodów katalogowych będzie używana jako główna. Jeżeli nowa baza danych ma być zupełnie pusta należy włączyć również opcję "**Usuń rekordy podczas kopiowania do nowego katalogu aparatury**".

## **C.9. POLECENIE DO KOPIOWANIA OPISÓW ASPEKTÓW DO FOLDERU**

### **Advanced**

Istnieje możliwość użycia polecenia w dwóch przypadkach:

- Podczas kopiowania opisów aspektów do opisów folderów.
- Podczas konwersji obszarów roboczych ze starszych wersji do wersji V8R2. Opis formatu zostanie przetworzony tylko jako opis folderu.

## **C.10. ULEPSZENIA W POLECENIU CUS**

### **Advanced**

Polecenie umożliwia importowanie niestandardowych zapytań i parametrów list z głównego obszaru roboczego do docelowego. Usprawnienie umożliwia zdefiniowanie przez użytkownika zapytań, które mają zostać przekopiowane do folderu docelowego.

## C.11. ODZYSKIWANIE ATRYBUTÓW RYSUNKU

### **Basic**

Jeżeli tworzone są kopie zapasowe rysunków, zapisywany jest również plik XML zawierający informacje o rysunku. Jeżeli obszar roboczy zostanie odzyskany, przy użyciu funkcji **RecoverFromAutoBackup**, opisy rysunku są również przywracane.

## D ULEPSZENIA MODUŁU SCHEMATY ZASADNICZNE

### D.1. ULEPSZENIA SPRZĘTOWE

#### D.1.1. TYP SYMBOLU W OKNIE WŁAŚCIWOŚCI

##### **Basic**

W pasku tytułowym okna **Właściwości symbol** znaleźć można informację o typie symbolu.

#### D.1.2. NATYCHMIASTOWE UKRYWANIE OZNACZEŃ WSZYSTKICH KOŃCÓWEK

##### **Basic**

Istnieje możliwość ukrywania poszczególnych oznaczeń końcówek poprzez odznaczenie pola wyboru w kolumnie **Pokaż**. Aby ukryć wszystkie oznaczenia końcówek należy wcisnąć i przytrzymać klawisz Shift, a następnie odznaczyć jeden.

#### D.1.3. POŁĄCZENIA POMIĘDZY DWOMA KOMPONENTAMI

##### **Basic**

Aby usprawnić łączenie dwóch symboli podczas używania oznaczenia "Schemat/Rdzeń/Komórka" dla symboli:

Przed wstawieniem symbolu należy nacisnąć klawisz #. Następnie, po wstawieniu, można go ręcznie dostosować. Dodatkowo Oznaczenie jest zastępowany przez znak #, co powoduje, iż nazwa nie zostanie zmieniona podczas numeracji automatycznej. Jeśli komponent zostanie wstawiony z biblioteki symboli lub jeśli zostanie skopiowany, gdzie ponownie zostanie zaproponowana nazwa z symbolu źródłowego, symbol # może zostać użyty.

#### D.1.4. KONTROLA AKTUALIZACJI INFORMACJI POMIĘDZY SYMBOLEM PLC A SYGNAŁAMI

##### **Standard**

Ustawienia te wpływają tylko na zachowanie procesu aktualizacji po wstawieniu nowego symbolu PLC Master/Slave. Kiedy Master oraz Slave są aktualnie wstawione i połączone, aktualizacja atrybutów odbywa się zawsze w obu kierunkach.

Przycisk **Ustawienia** otwiera okno synchronizacji, gdzie istnieje możliwość dostosowania całego procesu.



#### D.1.5. ZMIANA LISTWY ZACISKOWEJ DLA WIĘCEJ NIŻ JEDNEGO ZACISKU JEDNOCZEŚNIE

##### **Basic**

Jeśli wybrano kilka zacisków bez innych typów obiektów, istnieje możliwość zmiany oznaczenia listwy zaciskowej z okna **Właściwości**.

#### D.1.6. ZMIANA OZNACZENIA KONEKTORA DLA WIĘCEJ NIŻ JEDNEGO PINU KONEKTORA JEDNOCZEŚNIE

##### **Basic**

Jeśli wybrano kilka pinów, bez innych typów obiektów, istnieje możliwość zmiany oznaczenia konektora jednocześnie z okna **Właściwości**.

#### D.1.7. WIDOCZNOŚĆ UŻYTYCH PINÓW KONEKTORÓW

##### **Standard**

Opcja "**Zezwól na duplikaty**" definiuje, kiedy istnieje możliwość powtarzania się pinów konektorów. Jeśli opcja jest włączona dla pinów konektorów, które pojawiają się więcej niż raz, są zaznaczone na zielono w oknie **Właściwości symbolu** oraz na liście baz danych "**Zestawienie pinów konektorów**". Wyświetla się również raport zawierający listę lokalizacji pinów. W konfiguracji **Advanced** istnieje możliwość wybrania pinu oraz użycia przycisku **Go To** w celu otwarcia rysunku, w którym znajduje się pin.

Gdy włączona jest opcja "**Zezwól na duplikaty**", w zależności od ustawień rejestru możliwe jest zobaczenie niewykorzystanych lub wszystkich pinów. Domyślnie ustawione jest pokazywanie tylko niewykorzystanych pinów.

#### D.1.8. ULEPSZENIA DLA ZACISKÓW/APARATÓW WSTAWIONYCH NA ŻYŁY

##### **Basic**

W przypadku zacisków oraz konektorów tylko pierwszy wymaga nazwy paska/konektora, a także numeru zacisku/pinu. Kolejne otrzymują numery sekwencyjne, jak w przypadku zwykłych czynności kopiowania zacisku.

W trakcie procesu istnieje możliwość ukrycia tekstu.

## D.1.9. NOWA METODA WIDOCZNOŚCI APARATÓW NA LISTACH

### **Basic**

Nowe polecenie znajdujące się w oknie **Właściwości symbolu** o nazwie **"Występuje na listach"** umożliwi określenie czy wybrany element znajduje się na wygenerowanych zestawieniach. Istnieje możliwość wybrania jednej z następujących opcji - **"na wszystkich listach"**, **"usunięty z zestawienia aparatów (zapasowych)"** lub **"tylko jako cel"**.

## D.1.10. APARATY MOGĄ WYŚWIETLAĆ ADRESACJĘ KROSOwą DO INNYCH APARATÓW O TYM SAMYM OZNACZENIU

### **Basic**

Jeśli tekst wraz z atrybutem "Adres: schemat/komórka" jest częścią definicji symbolu – zostanie wyświetlona adresacja krosowa do innego symbolu o tym samym oznaczeniu.

## D.1.11. KABLE/ŻYŁY KABLI: DODATKOWE ATRYBUTY DLA KABLI RYSOWANYCH ZA POMOCĄ SYMBOLI

### **Basic**

Istnieje możliwość dodania dodatkowych atrybutów dla symboli kabli/żył kabli (na przykład, ile wynosi odległość zakończenia kabla itp.).

Istnieje możliwość dodania atrybutu Tekst wolny połączenia zdefiniowanego do symbolu kabla (istniejące symbole nie posiadają tego atrybutu). Atrybut Tekst wolny połączenia zdefiniowany jest dla żył, nie zaś dla konkretnego zakończeń żyły.

## D.2. ULEPSZENIA WŁAŚCIWOŚCI SCHEMATÓW ZASADNICZYCH

### D.2.1. ODLEGŁOŚĆ POMIĘDZY ZESTYKAMI CEWKI

#### **Basic**

Obecnie istnieje możliwość dostosowania odległości pomiędzy symbolami zestyków cewki przy użyciu polecenia "Mirror distance" znajdującego się w zakładce Cewka właściwości modułu Schematy zasadnicze. Usunięte zostało polecenie MD, które posiadało tę samą funkcjonalność.

### D.2.2. PARAMETRY TEKSTU CEWKI

#### **Basic**

Istnieje możliwość użycia okna **Parametry tekstu cewki** znajdującego się w zakładce **Cewka** do zdefiniowania parametrów geometrycznych tekstu oraz do włączenia/wyłączenia ustawienia "**Standardowy tekst Windows**".

### D.2.3. PARAMETRY TEKSTU KABLA

#### **Basic**

Nowy przycisk **Parametry tekstu kabla** znajdujący się w zakładce **Kable** umożliwia użytkownikom określenie parametrów tekstu dla oznaczenia kabla oraz widocznych atrybutów żył. Jeśli opcja **Standardowy tekst Windows** jest zaznaczona, to zmianie ulec może jedynie wysokości i odległości linii. W zależności od wysokości znaków pozostałe parametry ustawiane są automatycznie.

## D.3. ULEPSZENIA ŻYŁ ORAZ NUMERACJI

### D.3.1. KONTROLA KIERUNKU ŁĄCZENIA ŻYŁ

#### **Advanced**

Polecenie **WireFlow** umożliwia wizualizację i modyfikację kierunków łączenia żyły. Gdy polecenie jest wykonywane, kierunek łączenia jest zaznaczony strzałkami umieszczonymi na poszczególnych żyłach. Wybór żyły oraz naciśnięcie spacji powoduje odwrócenie kierunku łączenia, a wciśnięcie klawisza 'W' wybiera alternatywne odgałęzienia, w których dostępny jest więcej niż jeden odcinek.

### D.3.2. MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA DO 20 TYPÓW MOSTKÓW

#### **Basic**

Istnieje możliwość przypisania do schematu połączeń dwudziestu typów mostków i używania ich w zestawieniach oraz listwach przeznaczonych dla zacisków. Określenie typu mostka możliwe jest za pomocą atrybutu "Typ mostka" znajdującego się we Właściwościach połączenia

## D.3.3. IDENTYCZNE NUMERY ŻYŁ DLA RÓŻNYCH FOLDERÓW

### **Basic**

Nowa opcja "**Resetuj numerację żył dla każdego schematu folderu**" dostępna jest w zakładce **Połączenia** właściwości modułu Schematy zasadnicze. Umożliwia ona ponowne użycie tych samych numerów połączeń dla żył znajdujących się w innym folderze.

## D.4. ULEPSZENIA MENEDŻERA ASPEKTÓW

### D.4.1. DODAWANIE NOTATEK DO ASPEKTÓW

#### **Advanced**

W oknie **Zarządzanie funkcją i lokalizacją** znajduje się nowa kolumna o nazwie "**Notatka**" umożliwiające dodanie komentarza do każdego aspektu znajdującego się na liście.

### D.4.2. SORTOWANIE KOMPONENTÓW

#### **Advanced**

Polecenie **Sortuj rosnąco/malejąco po kolumnie** umożliwia rozstawienie komponentów w oparciu o kolumnę, na której wykonane zostało polecenie.

## E ULEPSZENIA BAZY TECHNICZNEJ PROJEKTU

### E.1. DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA KABLI

#### **Basic**

Atrybuty "Opis 01" oraz "Opis 02" dostępne są w Zestawieniu kabli (#165150, #166155) i mogą być edytowane poprzez Bazę techniczną projektu.

### E.2. DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA ŻYŁ KABLI

#### **Basic**

Atrybut "**Opis**" dla celów wewnętrznych jest dostępny w Bazie technicznej projektu dla Zestawienia żył kabli.

Dodatkowo, dostępne są również osobne pola dla atrybutów "Funkcja (=) wyjściowa", "Lokalizacja (+) wyjściowa", oraz "Produkt (-) wyjściowa" w celu dopasowania do atrybutów informujących o wejściach.

### E.3. DODATKOWE ATRYBUTY DO ZESTAWIENIA KANAŁÓW PLC

#### **Basic**

"Kod katalogowy" (ID 160040), "Opis symbolu" (ID 160030) oraz "Opis 01" to "Opis 10" (ID 165150, ..., 165195) sterowników PLC dostępne są w Zestawieniu kanałów PLC.

### E.4. ULEPSZENIA EDYTORA APARATURY, ZACISKÓW, I KONEKTORÓW

#### **Standard**

Edytory komponentów umożliwiają zmianę widoczności na listach. Edytor wyświetla wszystkie komponenty wstawione na schematy niezależnie od ustawień widoczności.

### E.5. EKSPORT DO PLIKU TEKSTOWEGO RAPORTU Z POLECENIA SPRAWDŹ

#### **Standard/Advanced**

Istnieje możliwość eksportu pliku tekstowego zawierającego raport polecenia **Sprawdź** poprzez funkcję **Eksportuj do pliku tekstowego**.

### E.6. KOMENTARZE, REDLINING

#### **Advanced**

Lista "Komentarze, Redlining" umożliwia zmianę komentarza oraz aktualizację na rysunkach. Istnieje również możliwość nawigacji do komentarza poprzez polecenie menu kontekstowego **Idź do rysunku**.

## F NOWE FUNKCJONALNOŚCI ZESTAWIENÍ

### F.1. ZESTAWIENIA ZACISKÓW I KONEKTORÓW

#### **Standard/Advanced**

Wszystkie zestawienia zacisków oraz konektorów zachowują ustawienia, które listwy/konektory zostały wybrane podczas wykonywania poprzedniego generowania.

### F.2. SEPARATORY DLA ZACISKÓW Z WIĘCEJ NIŻ DWOMA CELAMI

#### **Standard**

Dostępne są dodatkowe narzędzia do zarządzania separatorami w **Listwach zaciskowych Matrix**. Jeżeli dodany zostanie symbol z wartością "+P=" w polu "**Symbol listwy**" dla symbolu zacisku (na przykład "+P=Symbole\Separator"), to tylko ten symbol zostanie wstawiony. Wykorzystanie tego tekstu sterującego bez wskazania symbolu główki listwy powoduje wykorzystanie symbolu określonego na początku listwy. Separatory można również zdefiniować w szablonie zestawienia

### F.3. LISTWY ZACISKOWE MATRIX MOGĄ BYĆ GENEROWANE POZA FOLDERAMI

#### **Standard**

Aby poprawnie zarządzać funkcją oraz lokalizacją projektu, Listwy zaciskowe Matrix grupowane są w folderach w oparciu o te atrybuty. Opcja ta może zostać wyłączona poprzez tekst sterujący #GroupByPageBreak=FALSE.

## **F.4. ULEPSZENIA KABLI**

### **F.4.1. OZNACZENIE KABLA W OPISIE**

#### **Standard**

Wygenerowane zestawienie **Kable fizyczne** wyświetla oznaczenia użytych kabli w atrybucie Opis strony 01.

### **F.4.2. NOWE ATRYBUTY OPISU W ZESTAWIENIU KABLI I ŻYŁ KABLI**

#### **Standard**

Jeżeli atrybuty "**Opis 01**" oraz "**Opis 02**" są częścią symbolu kabla, ich wartości (#165150, #165155) dostępne są w **Zestawieniu kabli** oraz **Zestawieniu żył kabli**.

Ta sama zależność zachodzi w przypadku atrybutów "**Tekst wolny połączenia 01**" oraz "**Tekst wolny połączenia 02**".



## **G ULEPSZENIA MODUŁU ZABUDOWA APARATURY**

### **G.1. DEFINIOWANIE POŁOŻENIA OZNACZENIA DLA KOMPONENTU**

Możliwe jest zdefiniowanie trzech pozycji oznaczenia aparatu dla automatycznie wygenerowanych prostokątów reprezentujących komponent.

### **G.2. USUWANIE BIAŁEGO TŁA Z KOMPONENTÓW**

Przy pomocy odpowiednich poleceń białe tło symboli może zostać usunięte lub dodane dla aparatów wstawianych na płytę montażową.

### **G.3. KOPIOWANIE FRAGMENTU ZABUDOWY**

Polecenie **CreateDetail** umożliwia zaznaczenie obszaru zabudowy a następnie przekopiowanie w inne miejsce lub rysunek. Wszystkie atrybuty zostają zamienione na tekst normalny, przez co połączenia z pozostałymi modułami pozostaje niezmienione.

## H ULEPSZENIA MODUŁU PLANY INSTALACJI

### H.1. DŁUGOŚĆ KABLI SPLINE

Istnieje możliwość zdefiniowania długości kabli utworzonych za pomocą polecenia **Spline**.

### H.2. GENEROWANIE LEGENDY SYMBOLI

Za pomocą polecenia **GenerateLegend** istnieje możliwość wstawienia legendy symboli wstawionych na bieżący rysunek.

Aby przypisać miniatury symboli do ich reprezentacji na schemacie, konieczne jest zmapowanie symboli oraz utworzenie opisów za pomocą polecenia **GenerateLegendMapping**.

### H.3. NOWY MODUŁ SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

Schematy jednokreskowe to uproszczona reprezentacja rozpiływu mocy wraz z ideowymi symbolami rozdzielnic, odbiorów, zabezpieczeń oraz akcesoriów wykorzystanych w module Plany instalacji. Każdy schemat reprezentuje jeden **Symbol Wejścia** oraz **Symbole Wyjścia**, będące reprezentacją obwodów elektrycznych wraz z odbiornikami lub podrozdzielnicami. Schematy te są automatycznie generowane przy wykorzystaniu specjalnej biblioteki symboli.

## I ULEPSZENIA MODUŁU INTELLIGENT PDF

### I.1. USPRAWNIONY EKSPORT DO PLIKÓW PDF

Użycie opcji "**Standardowy tekst Windows**" poprawia wygląd czcionek eksportowanych do pliku PDF.

### I.2. WSPARCIE DLA STANDARDU PDF/A

Możliwe jest wygenerowanie pliku PDF w standardzie PDF/A. Standard ten został zaprojektowany niezależnie od firmy Adobe w celu archiwizacji bez możliwości edycji dokumentu PDF.

## J ULEPSZENIA MODUŁU INTELLIGENT DRAWING LEGACY

### J.1. ULEPSZENIA W POLECENIU DWGIMPORTEX

#### **Standard**

Polecenie umożliwia teraz zmianę koloru zaimportowanych elementów, zdefiniowanie określonych warstw oraz zamrożenie.

## K MODUŁ ENVIRONMENT MANAGER

### K.1. SCALANIE BIBLIOTEK SYMBOLI

Polecenie **MergeSymbolLibraries** umożliwia scalenie dwóch bibliotek symboli. Podczas procesu scalania możliwe jest określenie kierunku importu, warunków oraz podgląd różnic.

### K.2. SCALANIE BAZ KODÓW KATALOGOWYCH

Polecenie **MergeEquipmentLibraries** umożliwia scalenie dwóch katalogów aparatów. Podczas procesu scalania możliwe jest określenie kierunku importu, warunków oraz podgląd różnic.

### K.3. PORÓWNYWANIE/SCALANIE DANYCH Z KATALOGÓW UŻYTKOWNIKA

Polecenie **MergeDirectoriesLibraries** umożliwia porównanie/scalenie dwóch katalogów zawierających biblioteki symboli, szablony, arkusze formatowe oraz katalogi aparatów. Podczas procesu scalania możliwe jest określenie kierunku importu, warunków oraz podgląd różnic.

## L ULEPSZENIA MODUŁU AUTOGENERATOR

### L.1. NUMERY ŻYŁ DEFINIOWANE W GRUPACH

Jeżeli numeracja żył została już zdefiniowana w procesie autogeneracji, to:

- Jeżeli nie występują duplikaty, to numeracja zostaje zachowana.
- Jeżeli numery żył już istnieją, to zostają usunięte niezależnie od tego czy są zablokowane.
  - Status blokada połączenia zostaje zachowany.

### L.2. GENEROWANIE FOLDERÓW W OPARCIU O FUNKCJE SCHEMATÓW

Opcja "**Użyj rysunku z funkcją jako folderu**" automatycznie tworzy folder o nazwie funkcji, a następnie tworzy w nim rysunki zdefiniowane w pliku Excel.

### L.3. IMPORT/EKSPORT USTAWIEŃ

Istnieje możliwość importu lub eksportu ustawień autogeneracji. Plik ustawień zapisywany jest z rozszerzeniem ".autogen" w katalogu szablonów. Może być on również wczytany z folderu zawierającego pliki Excel do automatycznej generacji.

## M ULEPSZENIA MODUŁU TRANSLATION

### **M.1. INFORMACJE TEKSTOWE W SYMBOLACH MOGĄ BYĆ TŁUMACZONE**

**Oznaczenie** symbolu dla informacji często wykorzystywane jest w formie opisowej, dlatego teraz jest ono tłumaczalne.

## N ULEPSZENIA MODUŁU CABINET THERMAL CALCULATION

### **N.1. ATRYBUTY UŻYTKOWNIKA NA STRONIE KOŃCOWEJ**

Atrybuty użytkownika mogą zostać dodane na stronę końcową po wykonaniu obliczeń termicznych dla szaf. Odpowiednie teksty sterujące wyglądają w następujący sposób:

#Description1

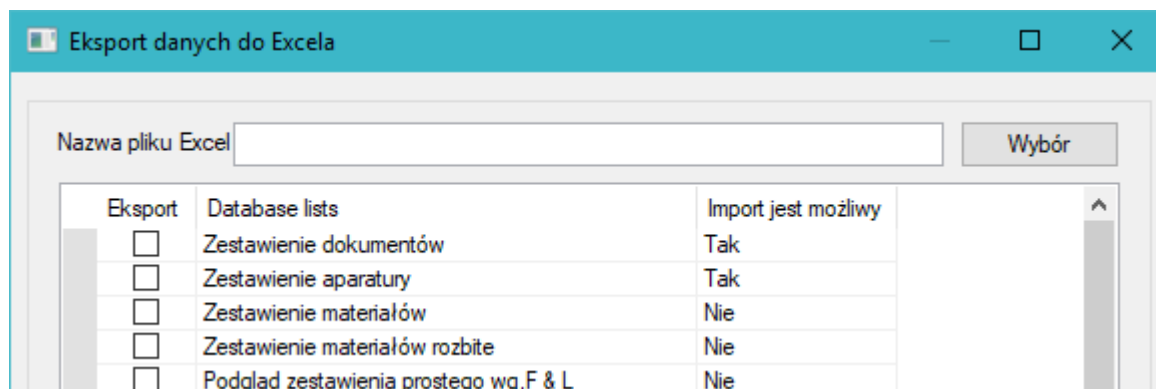
#Description2

#Description3

## O ULEPSZENIA MODUŁU OPEN DATA

### O.1. DODATKOWE POLE POKAZUJĄCE KTÓRE TABLICE MOGĄ ZOSTAĆ ZAIMPORTOWANE

Nowa kolumna o nazwie **"Import jest możliwy"** określa czy dane zestawienie może zostać zaimportowane z pliku Excel.



### O.2. USPRAWNIENIE ZESTAWIENIA ZACISKÓW

Proces importowania/eksportowania zestawień zacisków zawiera informacje o separatorach piętra, oznaczeniu, sortowaniu oraz opisie.