



# ELECTRIX

2021



Electrical Engineering, Cabinet Engineering, P&ID, Fluid  
Engineering, Building Automation, Electrical Installation

**WScAD ELECTRIX 2021 w skrócie**

---

## **Spis treści**

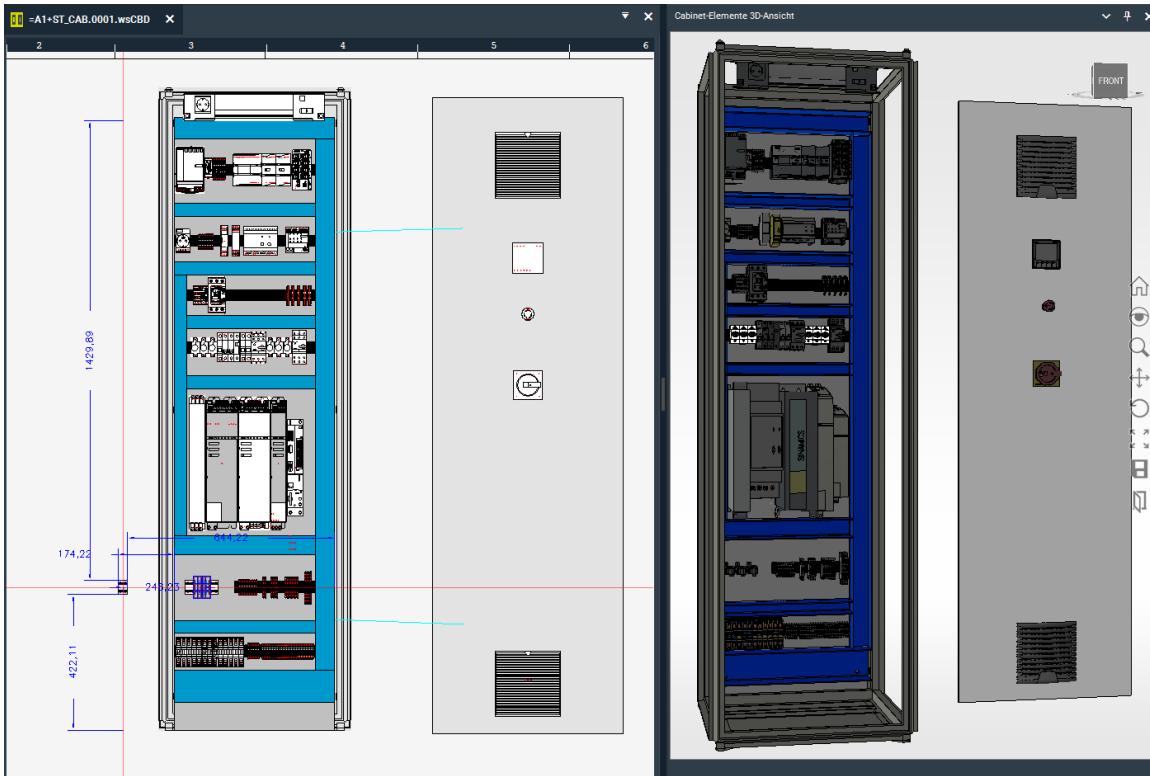
Nowy silnik projektowania (edytor) .....	3
Pełna obsługa sprzętowa karty graficznej.....	4
Ulepszone przetwarzanie DXF / DWG .....	5
Jednokrotne logowanie .....	5
Pozostałe innowacje ogólne .....	6
Ulepszenia w Building Automation.....	7
Ulepszenia w Electrical Installation .....	8
Interfejsy .....	9
Dodatkowe ulepszenia.....	11

Nowy produkt WSCAD ELECTRIX 2021 to nasze najpotężniejsze oprogramowanie E-CAD. Oferuje wiele innowacji i ulepszeń. Tutaj pokrótce przedstawiono najważniejsze z nich.

Przegląd wszystkich nowych funkcji można znaleźć w [pomocy online](#).

## Nowy silnik projektowania (edytor)

Silnik projektowy oprogramowania WSCAD został całkowicie przebudowany. W ten sposób ELECTRIX 2021 jako czysta aplikacja 64-bitowa jest optymalnie przygotowana do nadchodzących wyzwań. Silnik projektowania (edytor) to jednostka programowa odpowiedzialna za strukturę i budowę stron planu.



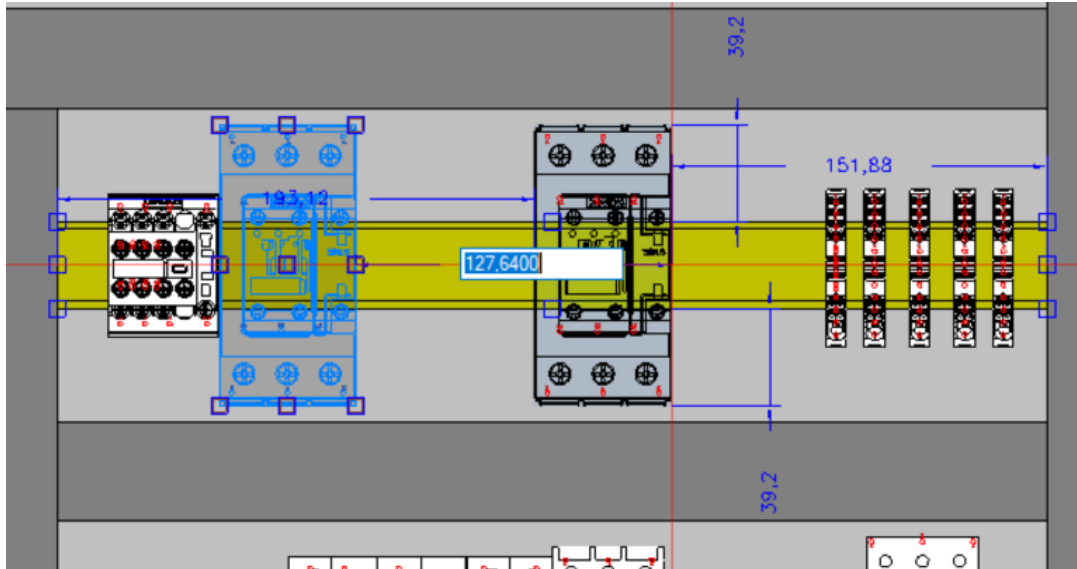
Powoduje to wiele małych i dużych zmian podczas umieszczania i przenoszenia obiektów oraz podczas przewijania dokumentów. Dzięki temu praca jest bardziej intuicyjna i wspiera użytkownika podczas pracy na ekranie.

Dodatkowo cały proces projektowania został przyspieszony i usprawniony.

Kilka innych ulepszeń dzięki nowemu silnikowi projektowania:

- Obszar rysowania jest ok. 5 razy większy niż wybrany format arkusza.
- Arkusz nie jest już zadokowany w lewym górnym rogu. Można teraz używać obszaru nad arkuszem i po lewej stronie arkusza.
- Obiekty w obszarze rysunku są podświetlane po dotknięciu ich wskaźnikiem myszy (najeżdżanie myszą).
- Podwójne kliknięcie kółka myszy (= klawisz F4) powiększa całą stronę.
- Obiekty są łatwiejsze do umieszczania na linii, ponieważ linia będzie przyciągać obiekt, nawet jeśli przyciąganie jest wyłączone.
- Jeśli kursor zbliży się do innego obiektu podczas umieszczania, rysowania lub przesuwania obiektów, punkty przyciągania tego obiektu stają się widoczne.
- Nie musisz już przytrzymywać przycisku myszy podczas przesuwania obiektu. Kolejne kliknięcie umieszcza obiekt.

- Podczas przesuwania lub kopiowania elementów na stronach CE i EI, możesz użyć klawisza Tab, aby przejść do różnych pól wejściowych i bezpośrednio wprowadzić współrzędne, kąty, długości lub odległości.



- Poprawiono wyrównanie i dopasowanie wielu obiektów. Teraz znacznie łatwiej jest określić obiekt odniesienia, do którego należy wyrównać i dopasować inne obiekty.

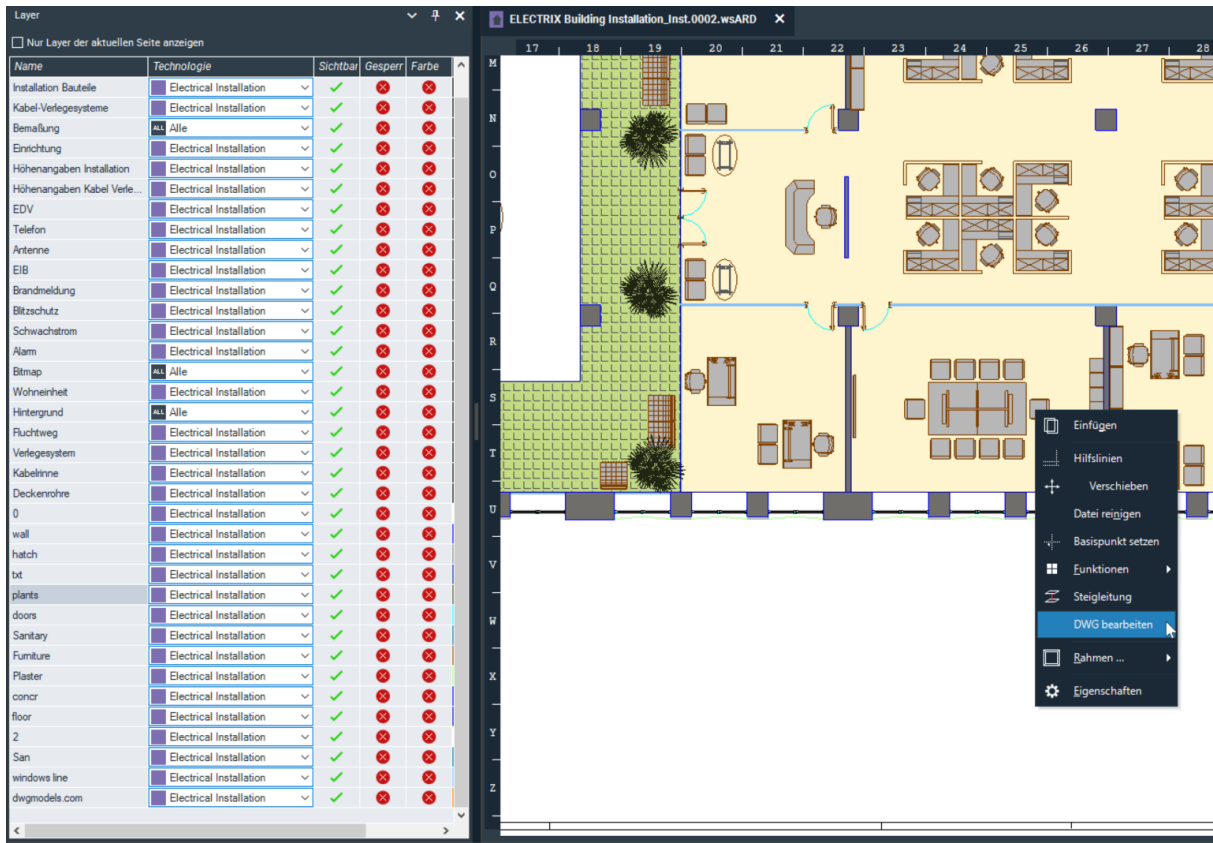
Przegląd wszystkich innowacji w zakresie silników projektowych można znaleźć w [pomocy online](#).

## Pełna obsługa sprzętowa karty graficznej

Dodatkowo na wzrost wydajności wpływa ulepszona obsługa sprzętowa profesjonalnych kart graficznych NVIDIA i AMD. Oznacza to, że powiększanie i poruszanie się w obszarze rysowania jest znacznie płynniejsze i szybsze, a także zapewnia większą wydajność nowoczesnych wieloekranowych stacji roboczych z monitorami o wysokiej rozdzielczości.

## Ulepszone przetwarzanie DXF / DWG

Pliki DXF / DWG można teraz lepiej zintegrować z oprogramowaniem WSCAD. Konwersja do formatu WSCAD nie jest już konieczna. Podczas tworzenia nowej strony projektu, do pliku DXF/DWG można odwoływać się bezpośrednio w oknie dialogowym **Utwórz stronę(y) projektu** zaznaczając pole wyboru **Na podstawie strony DWG**. Kopia pliku DXF / DWG jest tworzona automatycznie w katalogu projektu w podkatalogu Grafika. Zawartość tej kopii jest wyświetlana na stronie projektu i można ją tam edytować. Elementy można przesuwać i usuwać, a wszystkie istniejące warstwy są automatycznie przenoszone do zarządzania warstwami WSCAD. Oszczędza to dużo czasu, zwłaszcza przy dużych plikach DXF/DWG zawierających ponad 100 000 elementów.



## Jednokrotne logowanie

Dzięki nowo wprowadzonemu Single Sign On (SSO) możesz korzystać z oprogramowania WSCAD ELECTRIX, portalu danych wscaduniverse.com i nowego sklepu WSCAD z tylko jednym kontem WSCAD. Aby to zrobić, musisz zarejestrować się raz w WSCAD. Jeśli utworzyłeś już konto na wscaduniverse.com, po prostu użyj tych danych użytkownika. Oczywiście możesz nadal korzystać z oprogramowania WSCAD bez logowania, ale nie masz dostępu do funkcji online, takich jak importowanie danych artykułów z wscaduniverse.com lub tworzenie zgłoszeń do pomocy technicznej, a także nie masz dostępu do interfejsów WAGO, Schneider Electric i ELMEKO.

## Pozostałe innowacje ogólne

- WSCAD ELECTRIX 2021 jest dostępny tylko w wersji 64-bitowej i działa tylko w 64-bitowym systemie operacyjnym Windows 10. W wersji 64-bitowej można wykorzystać znacznie więcej pamięci (RAM) i szybko przetwarzać duże projekty i pliki DXF / DWG. Nowe narzędzie do analizy sprawdza podczas instalacji, czy 64-bitowy Access Database Engine wymagany dla baz danych WSCAD jest dostępny na komputerze. Jeśli go brakuje, można go zainstalować za pomocą odpowiedniego narzędzia.
- Kompatybilność w górę i w dół z SUITE 2018, SUITE X i SUITE X PLUS.
- Poprawiono wydajność tworzenia i edycji listew zaciskowych z dużą liczbą zacisków (> 50).
- Szybsze otwieranie stron z wieloma linkami.
- Szerokości linii używanych w obszarze rysowania, np. dla ramek i linii połączeń, można ustawić w oknie dialogowym właściwości strony za pomocą pola wyboru **Pokaż grubość wszystkich linii w pikselach**. Ustawienie to będzie miało wpływ na grubość linii podczas eksportu do PDF.
- W Eksploratorze projektu konfigurację specyficzną dla projektu można teraz włączyć lub wyłączyć dla kilku wybranych projektów za pomocą nowego polecenia menu kontekstowego **Indywidualna konfiguracja projektu**.
- Podczas eksportu plików mogą być używane nowe zmienne ścieżki <ProjectPath>, <DateYYYYMMDD> i <TimeHHMMSS> w ścieżce katalogu i nazwie pliku.
- Utworzone za pomocą E-PLAN i zapisane w pliku Excel listy zacisków można importować w eksploratorze materiałów.
- **WSERPSyncTool** jest również dostępny w wersji 64-bitowej.

## Ulepszenia w Building Automation



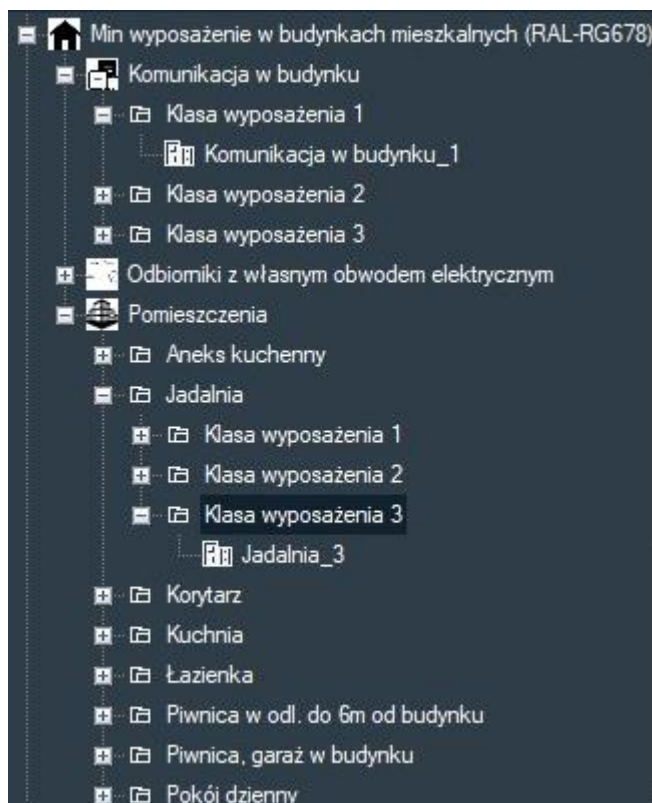
W dyscyplinie Building Automation wdrożono następujące ulepszenia:

- Dostarczono 300 poprawionych i nowych makr do automatyzacji budynków (np. technologii chłodniczej).
- Nowa, mająca wejść w życie norma VDI 3814 jest już obsługiwana. Listy funkcji VDI 3814 i 3813 zostały połączone w jedną listę funkcji. Ta nowa lista jest już zawarta w oprogramowaniu WSCAD.
- Dostosowano zarządzanie punktami danych. Właściwości (np. BACnet) można teraz wygodnie określić dla każdego punktu danych.
- Rozszerzenie bazy artykułów BA o nowe pola dla profilu komunikacyjnego. Pola te można zobaczyć na nowej liście funkcji.
- W oknie dialogowym punktów danych BA oraz w przeglądarce punktów danych zostały utworzone nowe pola opcji i nowe kolumny. Ponadto dla nowych pól dodano znaczniki rezerwacji miejsca dla listy materiałowej (patrz znaczniki rezerwacji miejsca dla listy materiałowej) i listy funkcji (patrz znaczniki rezerwacji miejsca dla listy funkcji).
- Do list funkcji dodano znaczniki rezerwacji miejsca „Klasyfikacja sygnału”, „Wyjaśnienie” i „Oznaczenie obiektu GA”.
- Wtyczka klucza punktu danych **BKS\_Open** została rozszerzona. Możesz teraz również wybrać dodatkowe informacje, które zostały zdefiniowane w preferencjach projektu dla katalogów zbiorczych i stron. Oznacza to, że można teraz wykorzystać więcej informacji o projektach, folderach i stronach do automatycznego tworzenia klucza punktu danych.
- W Add On **Project Wizard** do kanałów PLC lub DDC można przypisać istniejące punkty danych, dzięki czemu wszystkie sygnały są prawidłowo przypisywane bezpośrednio podczas automatycznego generowania schematów.

## Ulepszenia w Electrical Installation

W dyscyplinie Electrical Installation wdrożono następujące ulepszenia:

- Dostarczono 50 nowych makr zgodnych z RAL-RG 678 dla instalacji elektrycznej. Dzięki tym ustalonym standardowym makrom można znacznie szybciej tworzyć plany instalacji



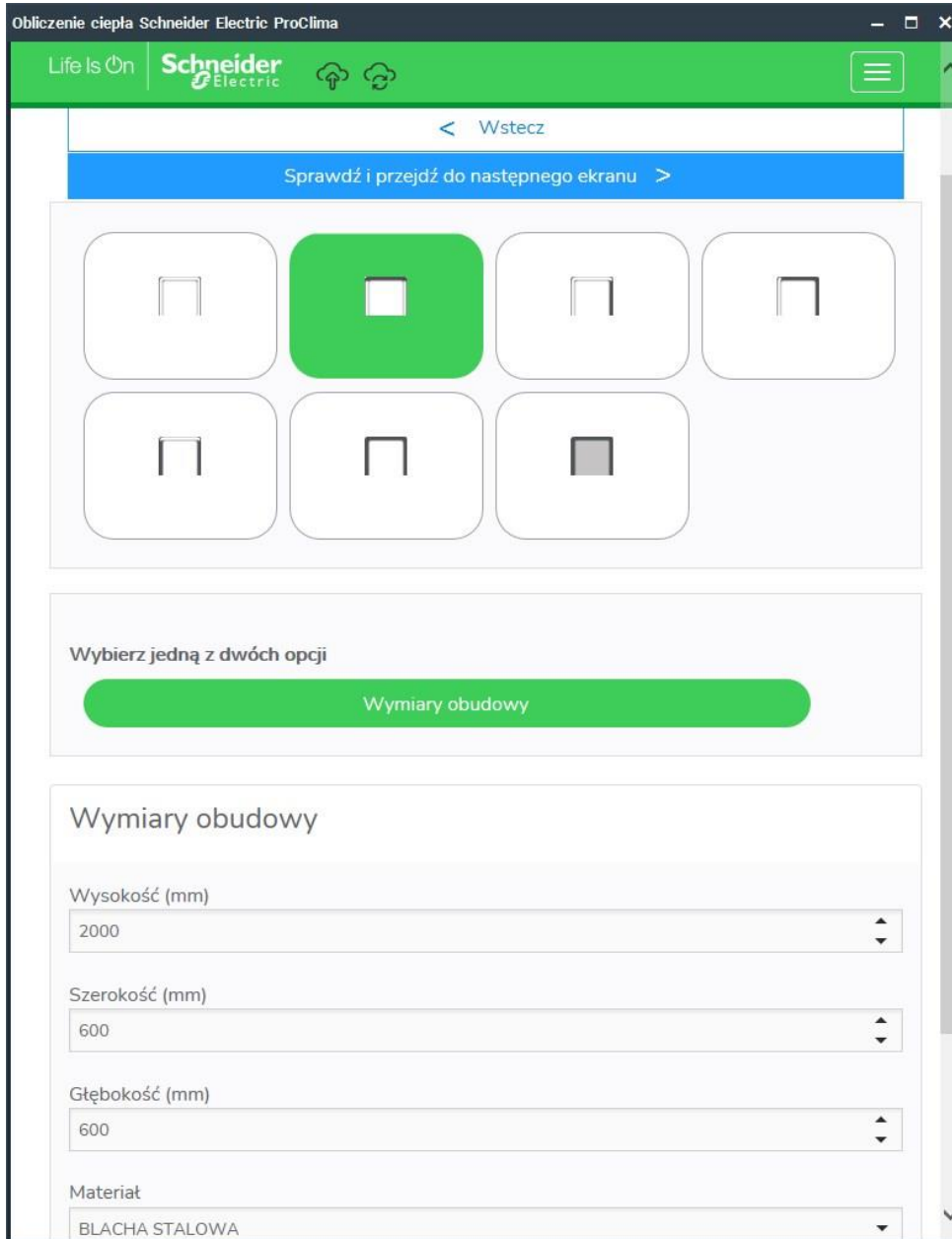
- Dzięki dwóm nowym menu kontekstowym **Dokończ obrys pomieszczenia** i **Odbicie lustrzane obrysu** w łańcuchu ścian, możesz automatycznie uzupełnić obrys niekompletnego pomieszczenia.
- Zablokowanie możliwości umieszczania drzwi i okien poza ścianami.
- Po „wsunięciu” w ścianę drzwi i okna są „łapane” przez ścianę za pomocą funkcji magnesu. Funkcja magnesu jest również aktywna podczas przesuwania drzwi i okien.
- Dzięki funkcji **Narzędzia | Sprawdź | Wszystko** wadliwe lub brakujące punkty połączeń systemów układania EI są wyświetlane na liście błędów.



## Interfejsy

### Interfejs Schneider Electric ProClima

Dostępny jest nowy interfejs do obliczania klimatyzacji szaf sterowniczych za pomocą oprogramowania ProClima firmy Schneider Electric.



### Interfejs Phoenix PROJECT complete

Ulepszono następujące funkcje importu i eksportu interfejsu do Phoenix PROJECT complete:

- Eksport i import Phoenix PROJECT complete został ulepszony w odniesieniu do zacisków wielopoziomowych, wyświetlania OME dla listew zaciskowych oraz mostków drutowych i grzebieniowych.
- Udoskonalono eksport oznaczeń Phoenix PROJECT complete w odniesieniu do pól wyjściowych pobranych z oprogramowania WSCAD.
- Udoskonalono eksport listew zaciskowych z Managera zacisków do Phoenix PROJECT complete.

### **Interfejs Siemens TIA-Portal**

Interfejs do portalu Siemens TIA został rozszerzony o następujące funkcje:

- Rozszerzono import elementów PLC składających się z kilku elementów, takich jak jednostka główna i jednostka bazowa.
- Obsługiwany jest również aktualny format plików TIA V1.2.0. Umożliwia to użytkownikom korzystanie z nowych definicji formatu podczas importowania do oprogramowania WSCAD. Podczas eksportu z oprogramowania WSCAD można wybrać stare formaty (V1.0.0 / V1.1.0) lub nowy format.

### **Interfejs PLM-System PRO.FILE**

W interfejsie do PLM-System PRO.FILE wprowadzono kilka drobnych poprawek i ulepszeń. Cały projekt lub tylko pojedyncze dokumenty można teraz zapisać w jednym kroku dla każdego wybranego języka w oddzielnych plikach PDF i przenieść do PRO.FILE. Ponadto, gdy projekt WSCAD jest zapisywany do PRO.FILE, metadane projektu są również przenoszone do dokumentów typu DXF i PDF.

W ustawieniach WSCAD-PRO.FILE, utworzone przez siebie, specyficzne dla projektu atrybuty użytkownika można przypisać do atrybutów dokumentu PRO.FILE.

## Dodatkowe ulepszenia

- W ramach grup projektów można tworzyć kolejne grupy projektów o tej samej nazwie (np. klient A | 2021 i klient B | 2021). Jednak nazwy projektów muszą być unikalne i nie mogą być takie same jak nazwa grupy.
- W przypadku Blackboxu lub Boxu urządzenia niemożliwe jest wstawienie kilku pinów w tym samym miejscu.
- W przeglądarce Menedżera zacisków wyświetlane są już utworzone mostki przewodowe i zmiany w mostkach przewodowych.
- W przypadku zamiany dwóch kabli, które zostały już umieszczone w widoku drzewa Menedżera kabli, zamiana jest natychmiast wyświetlana w widoku drzewa.
- Poprzez użycie nowego pola wyboru **Ukryj rozszerzenia z podkreśleniem, np. dla artykułów dodatkowych (-F1\_1 staje się -F1)** w menu **Narzędzia | Ustawienia (opcje) | Przedstawienie rozszerzenia z podkreśleniem wszystkich elementów** (np. również dla pozycji dodatkowych) zostaną ukryte.
- Po wykonaniu funkcji przywracania łączników wielobiegunowych w menedżerze styczników, wszystkie widoczne łączniki wielobiegunowe pozostają widoczne, a wszystkie niewidoczne łączniki wielobiegunowe niewidoczne.
- Jeżeli podczas generowania listy materiałowej aktywne jest pole wyboru **Dane artykułów z bazy danych**, dane artykułów dodatkowych są również przenoszone na listę.
- Plany drutowania z włączoną opcją **Wygeneruj dodatkowo połączenia równoległe** są tworzone poprawnie.
- Elementy powielane w ramach strony CE można umieszczać bezpośrednio na drzwiach szafy. Pomoc montażowa temu nie zapobiega.
- Bazę danych SQL Express można z powodzeniem zaimportować do istniejącej bazy danych artykułów WSCAD (MDB lub SQL).