

Celem funkcjonalności **Import zmiennych do kanału** jest uproszczenie i przyspieszenie wprowadzania nowych zmiennych do systemu. Dzięki tej opcji możesz w łatwy sposób dodać dużą liczbę zmiennych jednocześnie, eliminując konieczność ręcznego wprowadzania danych.

1. Utwórz **nowy kanał** lub **edytuj** istniejący.
2. Wybierz **odpowiedni plugin**, który umożliwia importowanie zmiennych.

3. W miejscach, gdzie dodasz zmienne, znajdziesz dwa przyciski:



Przycisk ze strzałką skierowaną w górę służy do eksportu



Przycisk ze strzałką skierowaną w dół – do importu.

4. Kliknij przycisk **Eksportu**, aby weksportować szablon zmiennych.

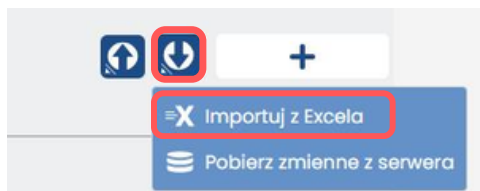
- Wybór opcji **Eksportuj szablon zmiennych** spowoduje pobranie się pliku o nazwie "exported-aktualny_czas".
- Kolumny oznaczone gwiazdką są **wymagane**.
- Kolumny ze z góry zdefiniowanymi możliwościami wyboru będą pokazywać listę opcji do wyboru, np.:

	A	B	C	D
1	Nazwa kolumny w bazie danych*	Nazwa IPLAS*	Typ danych IPLAS*	Nazwa opisowa
2	Zmienna1	zmienna1	STRING	opis1
3			INT	
4			FLOAT	
5			STRING	
6			BOOLEAN	
7			DATE	
8			TIMESTAMP	
9			ARRAY	
10				
11				
12				

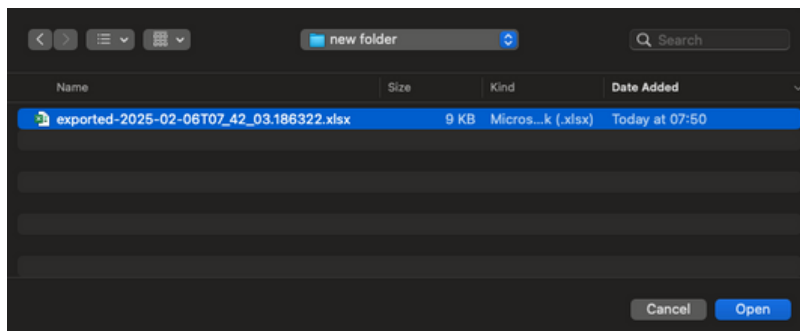
- **Wypełnij i Zapisz** plik.
- Przykładowy plik wypełniony zmiennymi.

	A	B	C	D
1	Nazwa kolumny w bazie danych*	Nazwa IPLAS*	Typ danych IPLAS*	Nazwa opisowa
2	Zmienna1	zmienna1	STRING	opis1
3	Zmienna2	zmienna2	FLOAT	opis2
4	Zmienna3	zmienna3	BOOLEAN	opis3
5	Zmienna4	zmienna4	TIMESTAMP	opis4
6	Zmienna5	zmienna5	ARRAY	opis5

5. Po wypełnieniu i zapisaniu pliku, możemy go **zaimportować**.



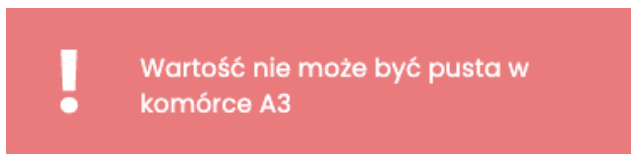
6. **Wybierz** wcześniej zapisany plik **z rozszerzeniem .xlsx**



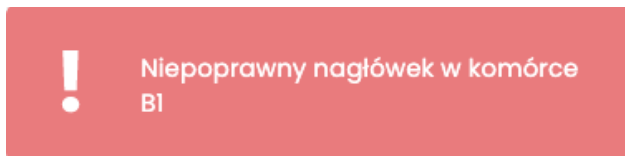
7. Po poprawnym zaimportowaniu dane pojawią się w tabeli systemu.

— Odczytywane kolumny — ⓘ					
Nazwa kolumny w bazie danych	Nazwa IPLAS	Typ danych IPLAS	Nazwa opisowa		
Zmienna1	zmienna1	Tekst	opis1		
Zmienna2	zmienna2	Liczba zmiennoprzecinkowa	opis2		
Zmienna3	zmienna3	Wartość logiczna	opis3		
Zmienna4	zmienna4	Znacznik czasu	opis4		
Zmienna5	zmienna5	Tablica	opis5		

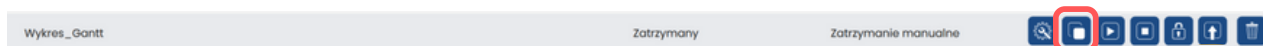
- Jeśli plik jest poprawny, zobaczysz dane w systemie.
- Jeśli plik zawiera puste wymagane pola, system wyświetli komunikat błędu.



- Jeśli zaimportujesz plik odnoszący się do innej tabeli i zawierający inne nagłówki, również otrzymasz komunikat błędu.



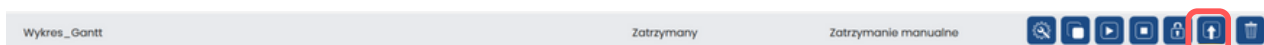
W przypadku kopiowania przetwarzań w obrębie użytkownika zaleca się korzystanie z funkcjonalności "Nowy jak".



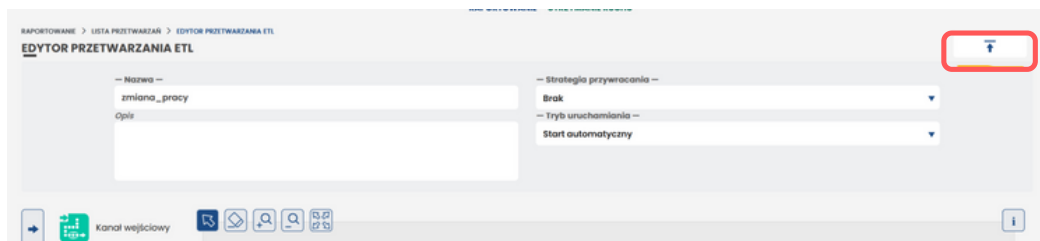
Kopiowanie przetwarzań pomiędzy użytkownikami jest możliwe dzięki funkcjonalności eksportu i importu przetwarzań.

1. **Eksportu** przetwarzania można dokonać w jednym z dwóch miejsc:

- z listy przetwarzań klikając ikonkę eksportu:

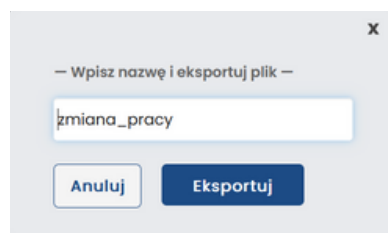


- z widoku edycji przetwarzania:



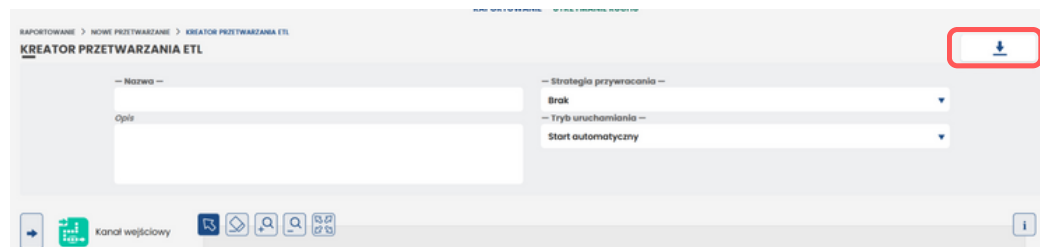
2. Po kliknięciu opcji **Eksportu** otworzy się okno dialogowe, w którym możesz:

- ustalić **Nazwę pliku** (domyślnie nazwa przetwarzania),
- kliknięcie **Eksportuj** spowoduje wygenerowanie pliku nazwa_przetwarzania.conf



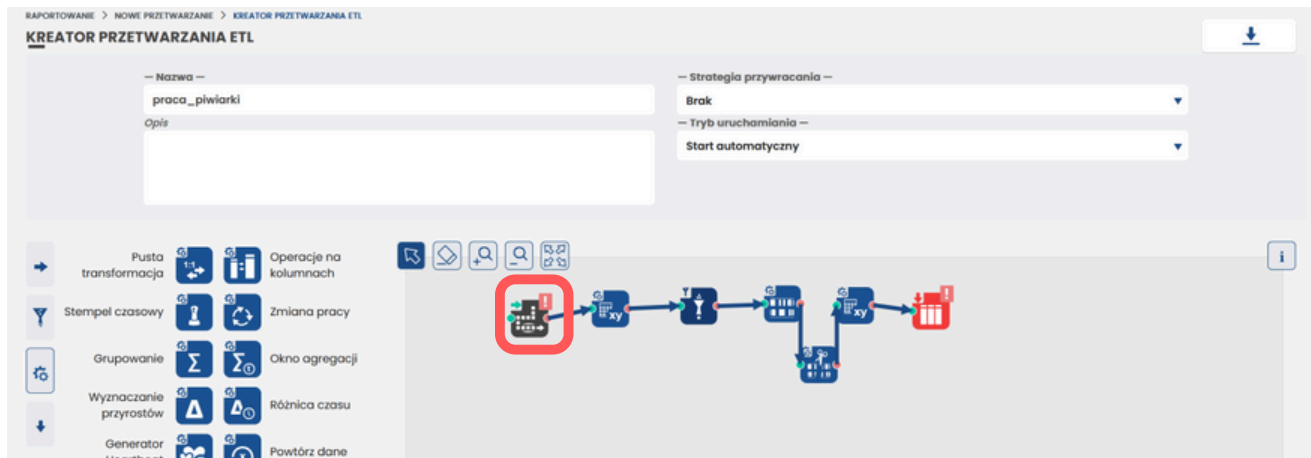
3. Aby **zaimportować przetwarzanie na koncie innego użytkownika**:

- Zaloguj się na konto użytkownika, na którym chcesz zaimportować przetwarzanie.
- Przejdź do zakładki **Nowe przetwarzanie**.
- Wybierz **Graficzny kreator ETL**.
- Kliknij przycisk importu plików i wybierz plik .conf, który chcesz zaimportować.



4. Po zaimportowaniu pliku uzupełnione zostaną wszystkie właściwości przetwarzania:

- pojawi się szary bloczek **Węzeł przejściowy** zamiast wcześniejszych węzłów wejściowych,
- konfiguracja **Tabeli wynikowej** zostanie wyczyszczona,
- niektóre ustawienia mogą zostać usunięte, jeśli zależały od konfiguracji innego użytkownika (np. "Pobierz parametry"),
- bloczki, które wymagają uzupełnienia konfiguracji są oznaczone ikoną **Wykrzyknika**.



5. Aby prawidłowo ukończyć konfigurację zaimportowanego przetwarzania należy:

- wybrać nowy blok z kategorii **Węzły wejściowe** oraz podłączyć go do bloczka **Węzeł przejściowy**.
- uzupełnić mapowanie kolumn:

Selected variable	Output type	Output name
sine3	FLOAT	sine1
sine1	FLOAT	sine2
sine2	FLOAT	sine3
sine4	FLOAT	sine4
random4	INT	random1
random2	INT	random2

Właściwości ▾

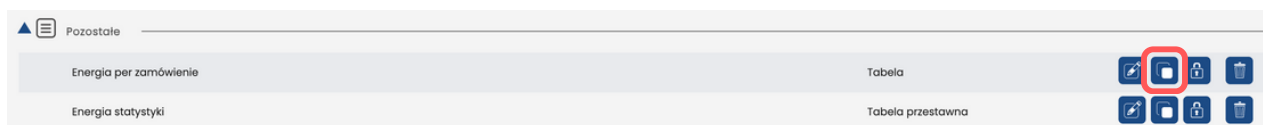
Anuluj Zapisz

- Bloczek **Węzeł przejściowy** działa jako **Zmiana nazw kolumn**.

Funkcjonalność kopiowania analiz umożliwia szybkie utworzenie nowej analizy na wzór istniejącej. Pozwala to na zaoszczędzenie czasu i eliminuje konieczność ręcznego powielania ustawień.

1. **Kopiowanie** analiz

- Przejdź do **Listy analiz** i wybierz analizę, którą chcesz skopiować.
- Kliknij ikonkę **Nowy jak** obok wybranej analizy.



Energia per zamówienie	Tabela	   
Energia statystyki	Tabela przestawna	   

2. Okno tworzenia **Nowej analizy**:

- Ustawienia zostaną wstępnie wypełnione na podstawie istniejącej analizy.
- Konieczne jest nadanie nowej **Nazwy analizy**, opcjonalne jest dostosowanie ustawień.
- Po zakończeniu edycji kliknij **Zapisz**, aby utworzyć nową analizę.



PODZIAŁ OKRESU

Blok „Podział Okresu” umożliwia dzielenie interwałów czasowych na mniejsze jednostki wg określonego schematu zmianowego. Jest szczególnie przydatny w sytuacjach, gdy wcześniejsze bloki (np. „Okresy pracy maszyny”) generują długie interwały trwające kilka dni. Dzięki temu blokowi można te interwały automatycznie podzielić na mniejsze odcinki, wg wybranego przez użytkownika podziału - „schematu zmian”, podziału co godzinę lub podziału dobowego.

Wybór zmiennych:

- Czas rozpoczęcia i zakończenia interwału – definiuje przedział czasowy do podziału.
- Zmienna impulsów (opcjonalnie) – jeśli istnieją, zostaną podzielone proporcjonalnie.
- Zmienna daty (opcjonalnie) – określa datę początkową interwału.
- Zmienna określająca czas (opcjonalnie) – na jej podstawie system będzie pobierał poprawny schemat zmianowy. Jeśli zmienna nie zostanie wybrana, system użyje czasu zarejestrowania ramki w systemie.

Przez te wymagania, do współpracy z tym węzłem najlepiej nadają się „Okresy pracy maszyny” i „Przedziały czasu cyklu”.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



PODZIAŁ OKRESU – KONFIGURACJA

— Rodzaj podziału okresu —

☐ Godzinowy

☐ Dobowy

☒ Schemat zmianowy schemacik291024 ⓘ

Numer zmiany	Czas rozpoczęcia	Czas zakończenia
1	06:00	06:00

— Rozpoczęcie interwału — startTS

— Zakończenie interwału — endTS

Zmienna impulsów pulses

Data interwału date

Zmienna określająca czas startTS

Właściwości ▾

Anuluj Zapisz

Na przedstawionym przykładzie zdefiniowano schemat zmianowy jako 6-14-22 i wybrano zmienną określającą czas jako **startTS**. Oznacza to, że gdy z wcześniejszego węzła otrzymamy większy interwał np. 3:30–17:10, to zostanie on podzielony na trzy mniejsze interwały: 3:30–6, 6–14, 14–17:10. Sam schemat zostanie pobrany po sprawdzeniu, który z zakresów czasowych zawiera w sobie wartość zmiennej wybranej jako **Zmienna określająca czas**.



OPCJE

NAZWA	OPIS
Rodzaj podziału okresu	Typ podziału, który chcemy zastosować do przychodzących interwałów: schemat zmianowy, podział godzinowy, podział dobowy.
Rozpoczęcie interwału	Zmienna typu znacznik czasowy wskazująca na start interwału.
Zakończenie interwału	Zmienna typu znacznik czasowy wskazująca na koniec interwału.
Zmienna impulsów	Zmienna typu liczba całkowita wskazująca na liczbę impulsów. Impulsy zostaną podzielone, między nowo powstałe z podziału jednego interwału ramki.
Data interwału	Zmienna typu data wskazująca datę rozpoczęcia interwału. Data będzie poprawna także dla nowo powstałych z podziału ramek.
Zmienna określająca czas	Zmienna typu znacznik czasowy, na podstawie której pobierany jest konkretny schemat zmianowy.