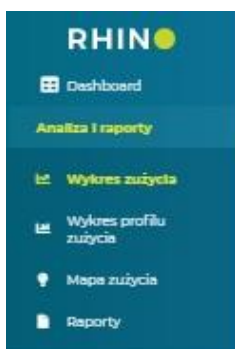


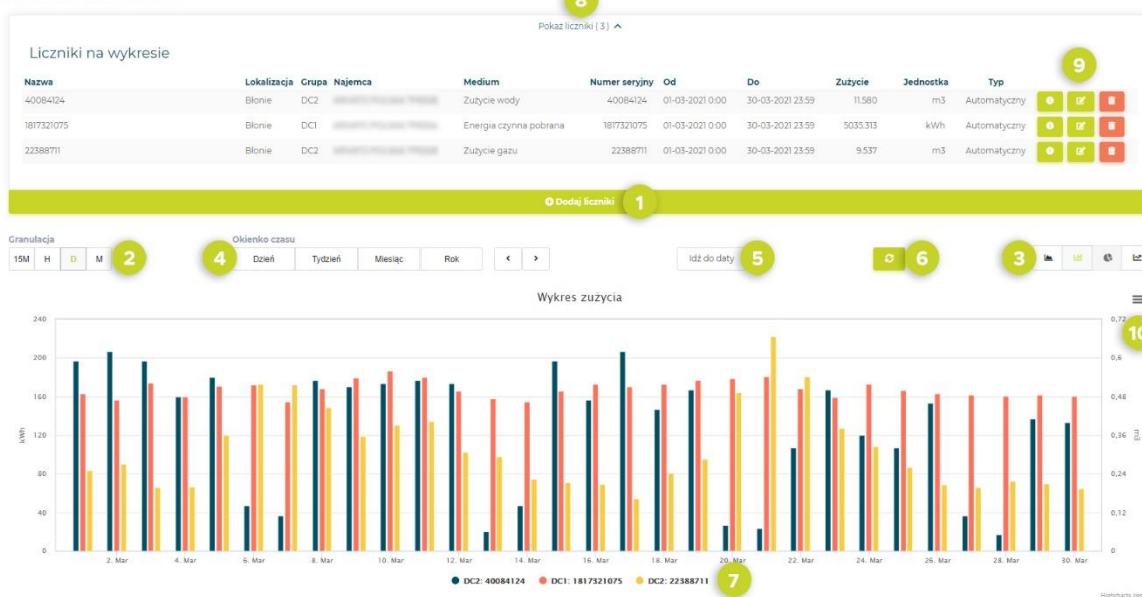
## MODUŁ ANALIZA I RAPORTY | WYKRES ZUŻYCIA

**OPIS:** Zakładka Wykres zużycia pozwala na prezentację i analizę danych o zużyciu, korzystając z czterech dostępnych typów wykresów: liniowego, kolumnowego, kołowego oraz przyrostowego. Narzędzie to umożliwia porównywanie zużycia dla dowolnej liczby liczników w wybranych zakresach czasu.

**SPOSÓB UŻYCIA:** Aby narysować dowolny wykres prezentujący zużycie należy w module **Analiza i raporty** wybrać zakładkę **Wykres zużycia**.



## Wykres zużycia



**1** Wybierz liczniki oraz zakres dat, dla których chcesz wyświetlić serie danych

**2** Wybierz granulację danych

**3** Wybierz typ wykresu (Wykres kołowy dostępny jest tylko, jeżeli wszystkie wybrane liczniki mierzą ten sam rodzaj medium. Wykres przyrostowy nie jest dostępny dla liczników wirtualnych)

**4** (Opcjonalnie) Zmień lub przesuń okno czasowe dla wszystkich wybranych liczników

**5** (Opcjonalnie) Ustaw ręcznie zakres dat dla wszystkich wybranych liczników

**6** (Opcjonalnie) Odśwież widok

**7** (Opcjonalnie) Tymczasowo ukryj lub pokaż serię danych

8

(Opcjonalnie) Zobacz jakie liczniki są obecnie wybrane – zwróć uwagę na ramy czasowe (możesz wyświetlić dwie serie danych dotyczące tego samego licznika, ale różniące się przedziałem czasu, np. miesiąc obecny vs poprzedni)

9

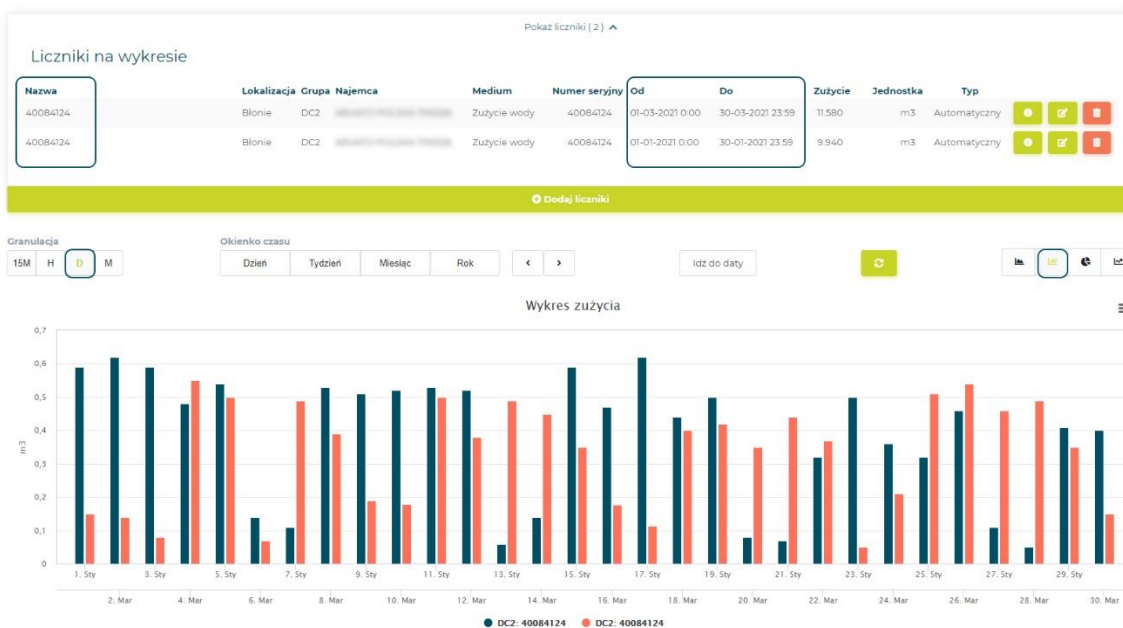
(Opcjonalnie) Pokaż szczegółowe informacje o liczniku | Edytuj przedział czasu dla tej serii danych | Usuń serię danych z wykresu

10

(Opcjonalnie) Korzystając z menu kontekstowego można zapisać wykres w formacie PNG, JPEG, PDF, SVG, pobrać dane w formie CSV lub XLS, a także wyświetlić tabelę odczytów liczników.

**PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA:** Porównanie zużycia wody dla wybranego wodomierza z dwóch różnych miesięcy z granulacją dzienną. Należy dodać do wykresu dwie serie danych, wybierając ten sam licznik i ustawić wybrane przedziały czasowe – w przykładzie marzec vs styczeń 2021. Na wykresie kolumnowym widać, jak prezentowało się zużycie wody na ten sam dzień w styczniu oraz marcu.

## Wykres zużycia



Masz pytania?  
Skontaktuj się z nami!

Rhino sp. z o.o.  
Strzegomska 140A  
54-429 Wrocław

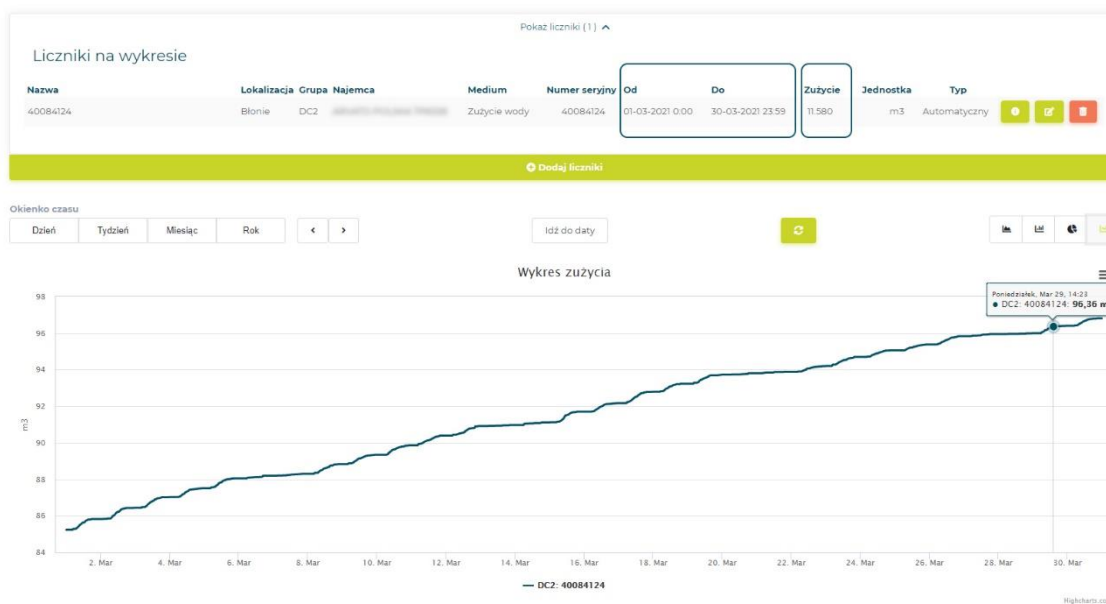
+48 71 716 40 44  
office@rhino.energy  
www.rhino.energy

## CZĘSTE PYTANIA:

### W jaki sposób sprawdzić odczyt licznika dla wybranej daty i godziny?

Odzwierciedleniem stanu liczydła licznika jest wykres przyrostowy zużycia. Wybierając ten typ wykresu możemy sprawdzić jaki był dokładny odczyt licznika w interesującym nas czasie. Pomocna może być również tabela odczytów, którą można wyświetlić w menu kontekstowym – prezentuje wszystkie odczyty zarejestrowane przez system zdalnego odczytu w ustawionym wcześniej przedziale czasu.

### Wykres zużycia



### Co oznacza prosta linia na wykresie przyrostowym?

Prosta linia na wykresie pojawi się w przypadku, kiedy nowe odczyty są rejestrowane przez system, a każdy kolejny ma taką samą wartość - licznik nie rejestruje zużycia, liczydło stoi w miejscu. Należy zweryfikować czy taki stan rzeczy jest prawidłowy i faktycznie medium nie było w tym czasie używane, np. budynek jest zamknięty, brak zużycia gazu w miesiącach letnich, itd. W przeciwnym wypadku prawdopodobnie doszło do awarii licznika, bądź został on odłączony od zdalnego odczytu i należy podjąć prace serwisowe.

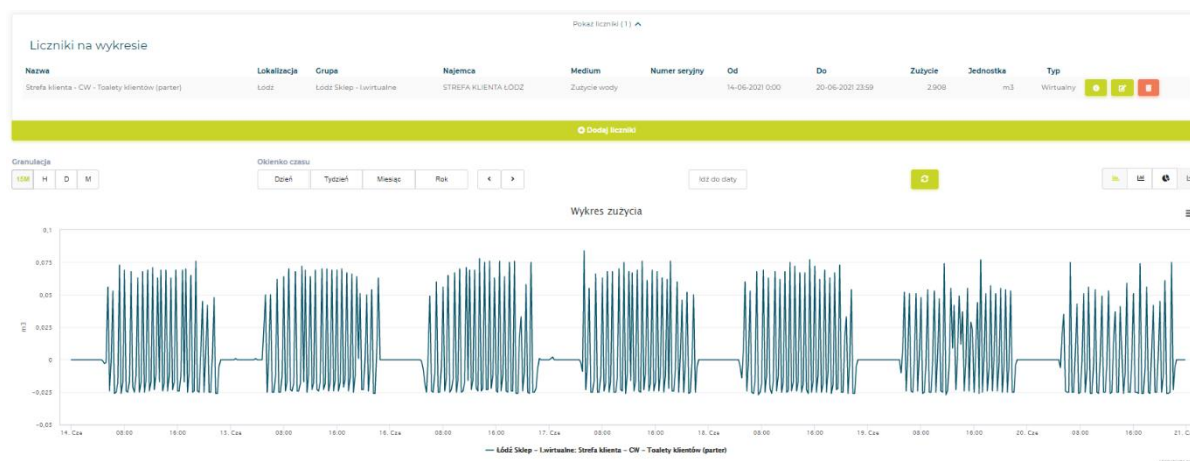
## Co oznacza nagły spadek na wykresie przyrostowym?

Nagły skok na wykresie przyrostowym może wystąpić w przypadku, kiedy w urządzeniu telemetrycznym rozładuje się bateria zasilająca. Zauważenie takiego przypadku należy zgłosić obsłudze technicznej obiektu, bądź bezpośrednio na adres [support@rhino.energy](mailto:support@rhino.energy).



## Co oznaczają ujemne wartości na wykresie zużycia oraz charakterystyka piły?

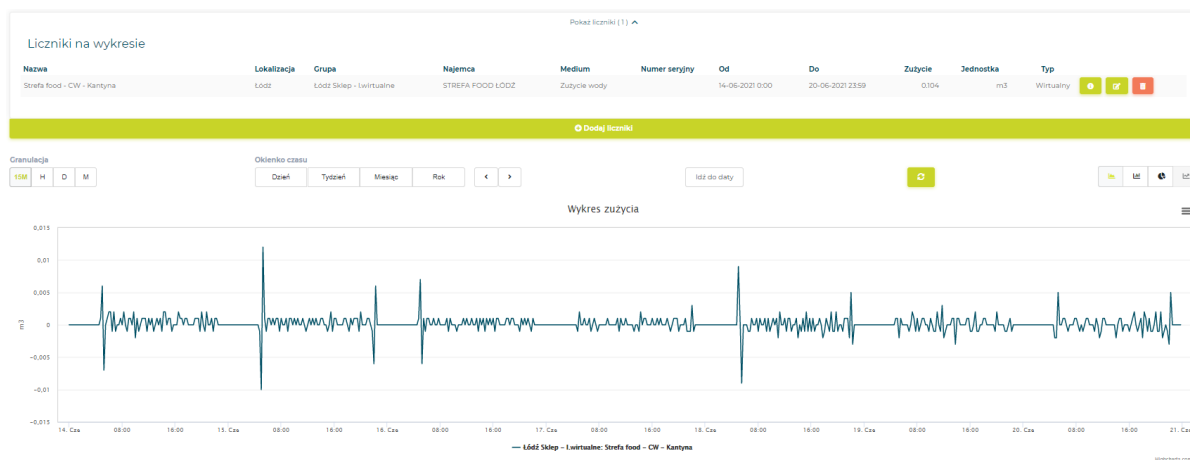
W przypadku liczników wirtualnych, złożonych z więcej niż jednego punktu pomiarowego (np. suma bądź różnica) mogą pojawić się ujemne zużycia na wykresie zużycia oraz wykresie profilu zużycia dla granulacji 15-minutowej lub godzinowej. Profil zużycia dla tych liczników ma charakter "piły", a ujemne wartości zużycia pojawiają się na przemian z dodatnimi. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, iż odczyty są zbierane przez system z różnym timestampem oraz z różną częstotliwością. Przykłady na poniższych zrzutach: Strefa food - CW - Kantyna oraz Strefa klienta - CW - Toalety klientów (parter).



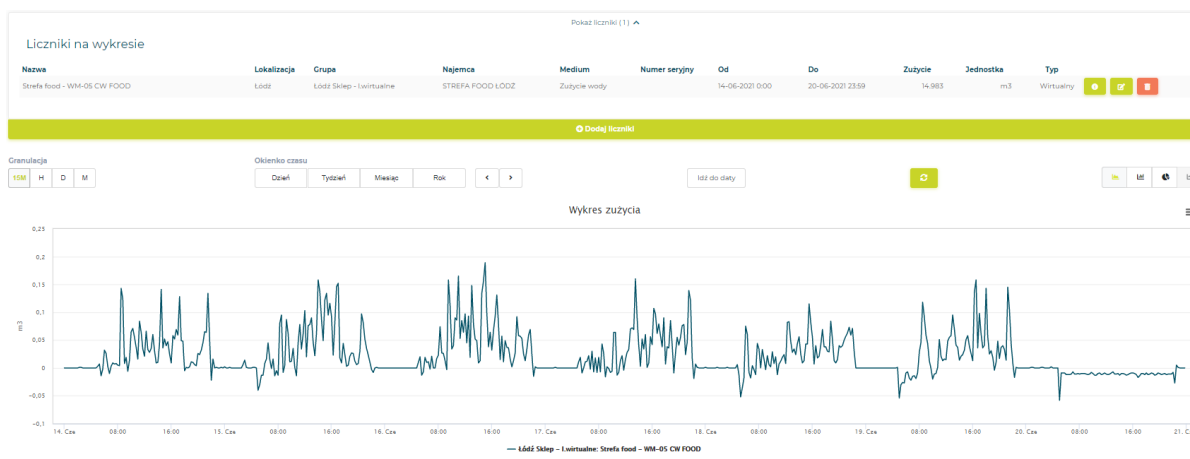
**Masz pytania?**  
**Skontaktuj się z nami!**

**Rhino sp. z o.o.**  
 Strzegomska 140A  
 54-429 Wrocław

+48 71 716 40 44  
 office@rhino.energy  
 www.rhino.energy



Dodatkowo, w przypadku licznika Strefa food - WM-05 CW FOOD istotna jest kwestia wagi impulsowania składowych licznika wirtualnego. Jeżeli impulsowanie licznika nadrzędnego jest inne niż impulsowanie liczników podrzędnych, wykres o dokładnej granulacji (15-minut) może przedstawiać zaburzone dane.



**Masz pytania?**  
Skontaktuj się z nami!

**Rhino sp. z o.o.**  
Strzegomska 140A  
54-429 Wrocław

+48 71 716 40 44  
office@rhino.energy  
www.rhino.energy