

RAPORT KOŃCOWY BATTERY CARE SYSTEM (BCS)

WYBRANY PAKIET: FULL SERVICE
 STANDARD

ZLECENIE 2020/07/21

Specyfikacja baterii	Wartość
Typ baterii	6PzS690Ah
Pojemność	690 Ah
Napięcie znamionowe	48 V
Ilość ogniw	40



1. OPIS STANU BATERII W MOMENCIE PRZYJŚCIA DO ZAKŁADU

Bateria przybyła do zakładu uszkodzona, konieczna była jej naprawa przed badaniami wstępnymi. Łączniki i śruby są zaśniedziałe. W baterii stosowane są łączniki różnego typu. Bateria przybyła do zakładu rozładowana. Skrzynia baterii uszkodzona i wymaga wymiany. Wykryto uszkodzone ogniwa wymagające naprawy. Izolacja obudowy nieprawidłowa. Napięcie na obudowie, bateria wymaga odkwaszenia. Zauważono uszkodzone łączniki pomiędzy ogniwami. Słupki ogniw zostały wyciśnięte i są skorodowane, wymagają naprawy.

2. WYNIK KOŃCOWY PROCESU

Sprawność przed Battery Care System	Sprawność po Battery Care System
64%	90%

Spis treści:

- podsumowanie analizy wstępnej
- raport analizy wstępnej
- raport procesu BCS
- podsumowanie procesu BCS
- dokumentacja fotograficzna

BATEKO Sp. z o.o.
44-207 Rybnik, ul. Rybnicka 11
tel. 32 234 22 08, 32 236 31 25
fax 32 428 12 99
REGON: 277481140, NIP: 642-27-16-037

3. PODSUMOWANIE USŁUGI BATTERY CARE SYSTEM

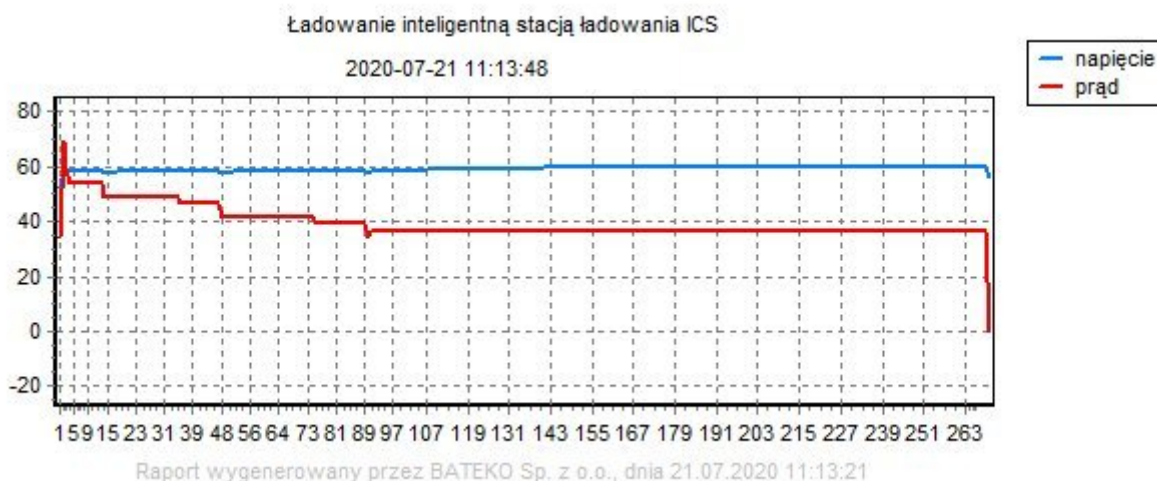
Nazwa badania	Wynik
Ładowanie wstępne	178 Ah
Badanie pojemności wstępnej	353 Ah
Badanie gęstości elektrolitu	1 / 40 sprawne
Badanie poziomu rezystancji	1 / 40 sprawne
Badanie obciążeniowe poziomu napięcia	20 / 40 sprawne
Badanie termicznych strat energii	nie stwierdzono
Czas trwania usługi BCS	156 godzin
Badanie pojemności końcowej	495 Ah

4. ANALIZA WSTĘPNA

WYNIK ANALIZY WSTĘPNEJ I SERWISU

Baterię naładowano do pełna prostownikiem Powerin Intelligent Charging Station, naładowano 178 Ah. Wykonano badanie oporu wewnętrznego przy pomocy POWERIN BT-18. Opór baterii jest zbyt wysoki z powodu zasyrczenia, wymagane odsiarczenie. Wykonano badanie gęstości elektrolitu przy pomocy systemu POWERIN Electrolite. Gęstość elektrolitu zbyt niska, konieczne odsiarczenie płyt i regulacja. Poziom elektrolitu zbyt niski, konieczne jego uzupełnienie. Wykonano badanie obciążeniowe spadku napięć ogniw przy pomocy POWERIN BMS. Wykryto uszkodzone ogniwa, konieczna wymiana. Analiza obciążeniowa POWERIN BDX wykazała sprawność baterii 64%, rozładowano 353 Ah. Przystąpiono do procesu Battery Care System.

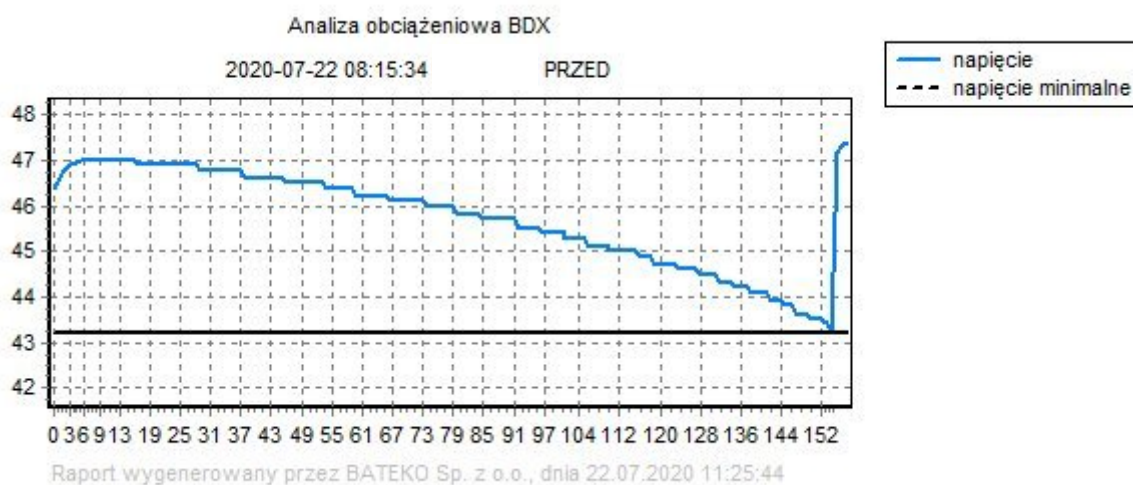
ŁADOWANIE WSTĘPNE PRZY UŻYCIU POWERIN STACJA ŁADUJĄCA ICS



Czas trwania: 4 godzin 30 minut

Naładowano: 178 Ah

BADANIE POJEMNOŚCI FAKTYCZNEJ PRZY UŻYCIU POWERIN BDX 200A

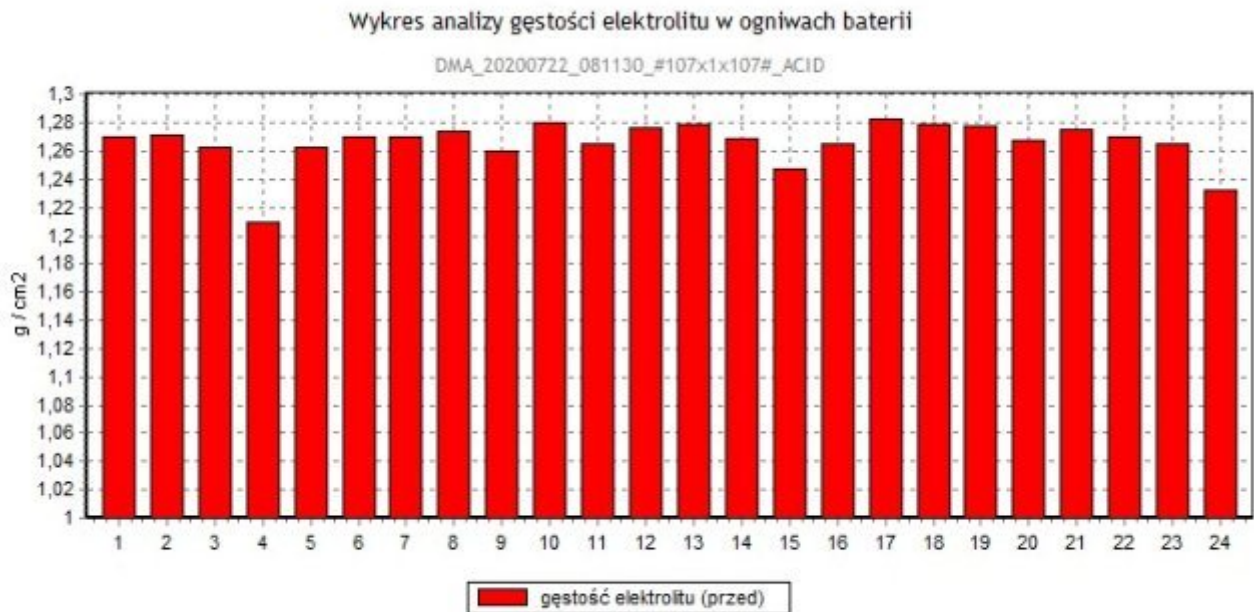


Czas trwania: 2 godzin 35 minut

Rozładowano: 353 Ah

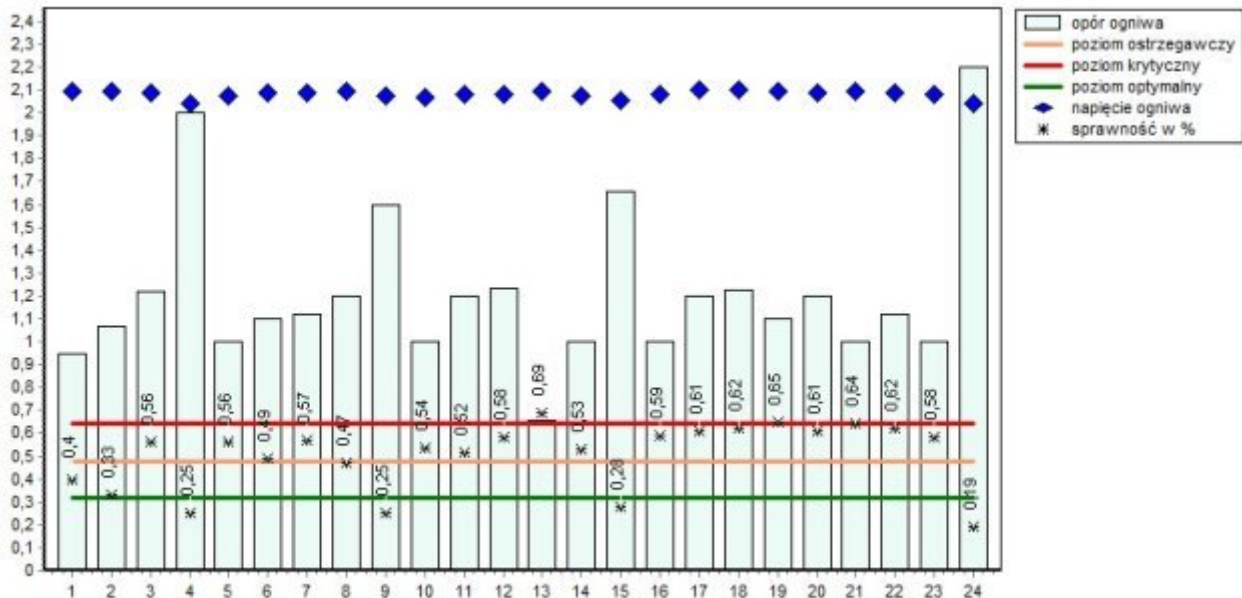
Po badaniu dokonano pełnego ładowania baterii.

BADANIE GĘSTOŚCI ELEKTROLITU PRZY UŻYCIU POWERIN ED-7 SYSTEMU ELEKTRONICZNEJ REGULACJI ELEKTROLITU



Wygenerowany przez firmę BATEKO Sp. z o.o., dnia 22.07.2020 08:11:30

BADANIE POZIOMU REZYSTANCJI OGNIW PRZY UŻYCIU POWERIN BT-18

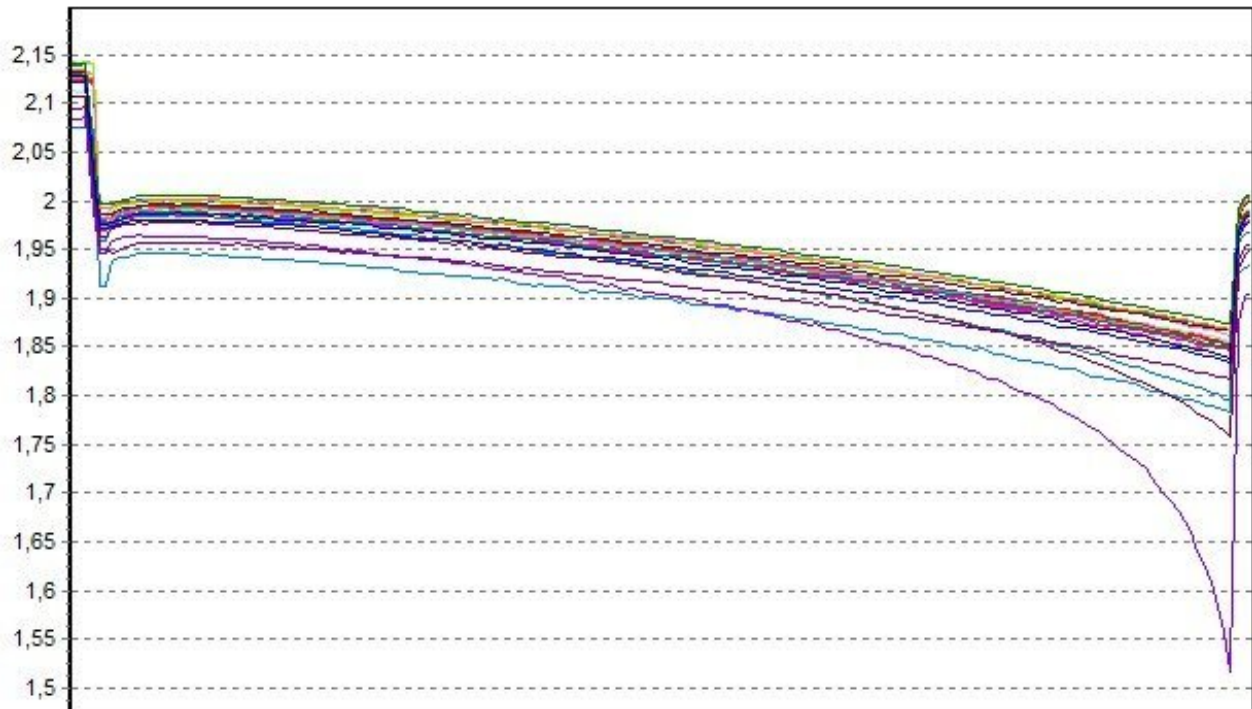


Badanie ujawniło uszkodzone ogniwa.

Sprawność ogniwa rozumiana, jako fizyczny stan płyt ogniwa wyrażony w procentach.

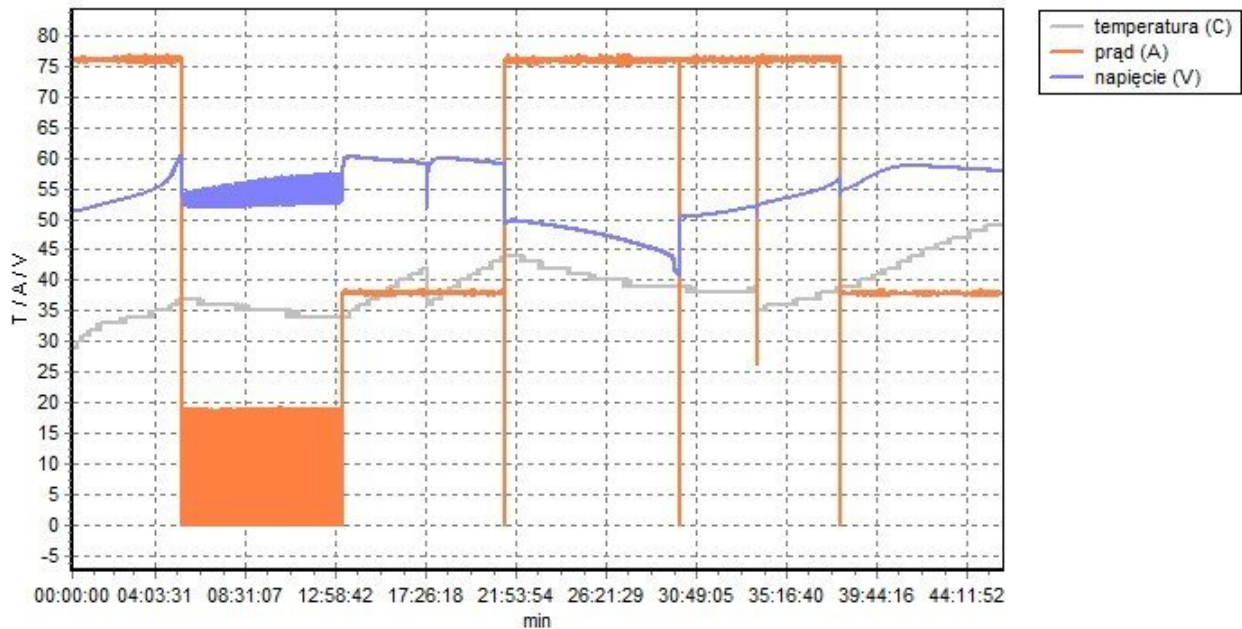
BADANIE SPADKÓW NAPIĘCIA PRZY UŻYCIU POWERIN 3926C

Wykres napięć ogniw baterii



5. PROCES BATTERY CARE SYSTEM

PROCES BCS PRZY UŻYCIU POWERIN BCS

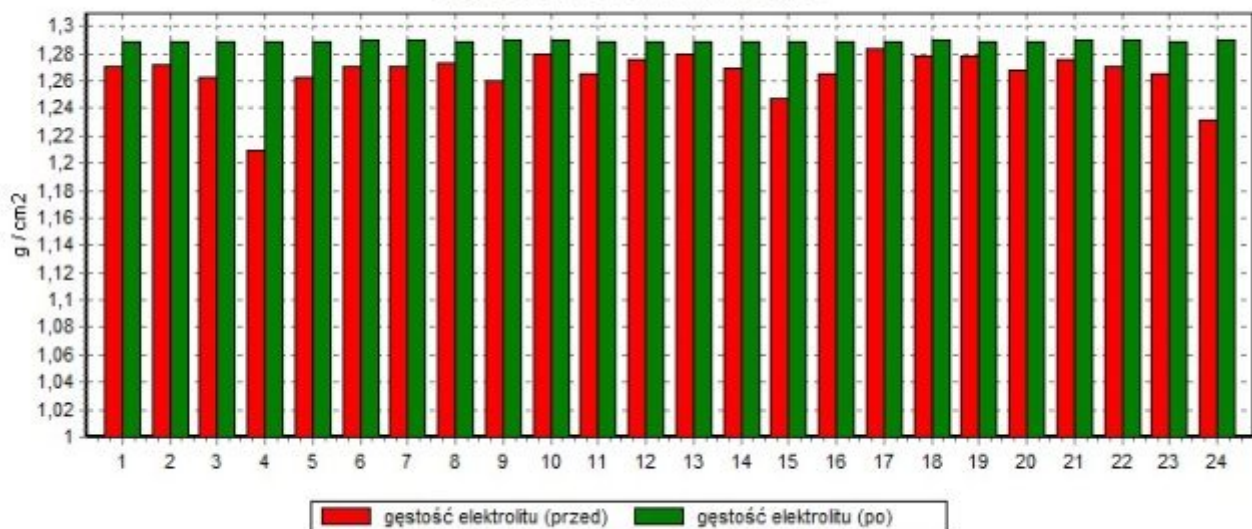


wygenerowano dnia 27.07.2020 12:57:46

BADANIE GĘSTOŚCI ELEKTROLITU PRZY UŻYCIU POWERIN ED-7 SYSTEMU ELEKTRONICZNEJ REGULACJI ELEKTROLITU

Wykres analizy gęstości elektrolitu w ogniwach baterii

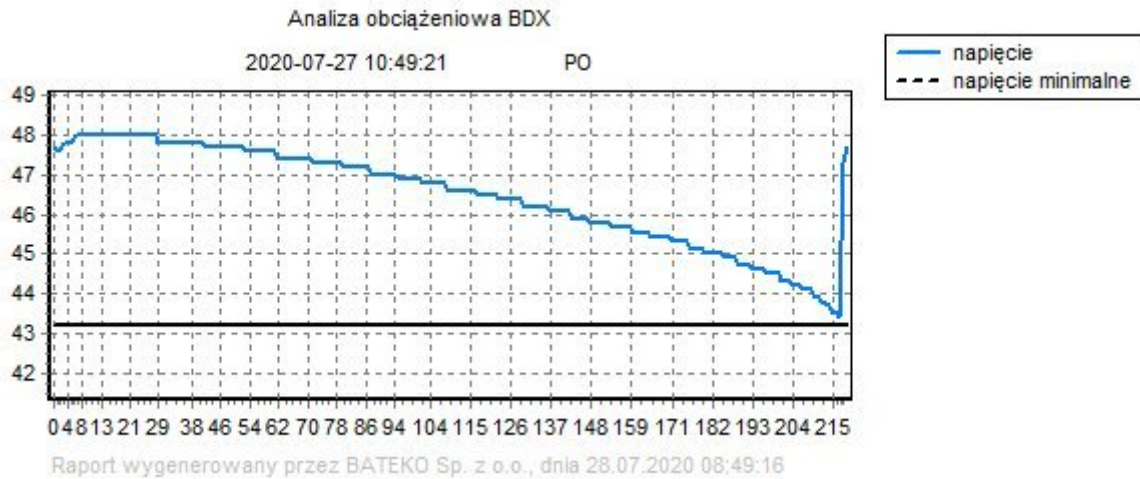
DMA_20200722_081130_#107x1x107#_ACID



Wygenerowany przez firmę BATEKO Sp. z o.o., dnia 28.07.2020 08:51:08

Część ogniw nadal posiada stężenie elektrolitu na niewłaściwym poziomie.

BADANIE POJEMNOŚCI FAKTYCZNEJ PRZY UŻYCIU POWERIN BDX 200A



Czas trwania: 3 godzin 37 minut

Rozładowano: 495 Ah

Po badaniu dokonano pełnego ładowania baterii.

Odzyskano 142 Ah w procesie Battery Care System.

6. PODSUMOWANIE PROCESU BATTERY CARE SYSTEM

Zakończono usługę Battery Care System, cały proces przebiegał 156 godzin. W wyniku procesu wymieniono wadliwe elementy składowe baterii i odsiarczono ogniwa, co spowodowało zmniejszenie oporu wewnętrznego ogniw i w rezultacie zmniejszy ilość energii koniecznej do ich naładowania. Sprawność baterii została podniesiona z 64% do 90%, czyli w procesie odzyskano 142 Ah, co przełoży się pozytywnie na czas pracy wózka. Po zakończeniu procesu bateria została naładowana do pełna.

7. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





