

ShineServer

Instrukcja obsługi

1. Instrukcja obsługi	3
1.1. Powiadomienie o prawach autorskich	3
1.2. O instrukcji obsługi	3
1.3. Dla czytelników	3
1.4. Przewodnik	3
2. Prezentacja ShineServer	3
2.1. Zakres informacji	3
2.2. Charakterystyka	3
2.3. Warunki użytkowania	4
3. Użytkowanie ShineServer	4
3.1. Konfiguracja języka	4
3.2. Rejestracja	4
3.2.1. Wymagania	4
3.2.2. Opis rejestracji	5
3.3. Logowanie i wyjście	6
3.3.1. Logowanie	6
3.3.2. Wyjście	7
4. Interfejs użytkownika	7
5. Ustawienia elektrowni	8
5.1. Nowa stacja energii	8
5.1.1. Informacje dotyczące instalacji	10
5.1.2. Ustawienia dotyczące lokalizacji	10
5.1.3. Ustawienia formuły przychodu	10
5.1.4. Mapa stacji	11
6. Dodawanie rejestratora danych	12

7. Wprowadzenie do interfejsu użytkownika i głównego paska menu	14
7.1. Wybór stacji.....	14
7.2. Panel główny	15
7.3. Elektrownia.....	15
7.3.1. Informacje dotyczące pracy.....	15
7.3.2. Lista urządzeń	16
7.3.3. Lista zdarzeń	17
7.3.4. Szczegóły elektrowni	17
7.4. Centrum Użytkownika	17
7.5. Ustawienia	18
7.6. Pobieranie	19

1. Instrukcja obsługi

1.1. Powiadomienie o prawach autorskich

Niniejsza instrukcja obsługi jest chroniona prawem autorskim firmy Shenzhen Growatt New Energy Co., zwanej dalej „Growatt”. Bez pisemnej zgody firmy zabrania się wyodrębniania i kopiowania niektórych lub wszystkich treści niniejszej instrukcji obsługi w jakiegokolwiek formie oraz rozpowszechniania praw autorskich firmy Growatt. Wersja 3.2 przedstawiona poniżej to kolejna modyfikacja serwera. Growatt zastrzega prawo do zmiany poniższej instrukcji w przypadku aktualizacji serwera bez uprzedniej informacji. W przypadku aktualizacji instrukcji obowiązuje jej najnowsza wersja.

1.2. O instrukcji obsługi

Drogi użytkowniku, dziękujemy za korzystanie z produktu ShineServer marki Growatt. Mamy szczerą nadzieję, że produkt ten spełni Twoje potrzeby. Celem niniejszej instrukcji jest dostarczenie czytelnikowi szczegółowych informacji o produkcie.

1.3. Dla czytelników

Niniejsza instrukcja przedstawia dostęp z poziomu użytkownika, z poziomu profesjonalnego personelu zajmującego się obsługą techniczną i konserwacją oraz codzienne operacje. Czytelnicy muszą posiadać pewną wiedzę na temat sieci, jak również rozumieć produkty firmy Growatt.

1.4. Przewodnik

Podczas korzystania z ShineServer należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Zawartość instrukcji oraz użyte zdjęcia, loga, symbole należą do firmy Growatt. Osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień nie mogą powielać, ujawniać lub modyfikować niniejszej instrukcji bez uprzedniej zgody Growatt.

2. Prezentacja ShineServer

2.1. Zakres informacji

ShineServer współpracuje z zakupionymi produktami marki Growatt (Shine LAN, Shine Wifi itd.). Produkt ten pozwala na monitorowanie ważnych danych z wielu instalacji fotowoltaicznych i przeglądanie ich w jednym miejscu. Dane te mogą być również zapisywane na monitorze czujnika lub wyeksportowane w postaci arkusza kalkulacyjnego Excel.

2.2. Charakterystyka

Rejestrator danych może przysyłać dane do użytkownika. Aby użytkownik mógł je zobaczyć, musi uzyskać dostęp do ShineServer. Użytkownik będzie mógł kontrolować stan falownika, aktualne i historyczne dane dotyczące wytworzonej energii, dzień,

miesiąc, rok oraz całkowitą moc wytwórczą. ShineServer wyświetla informację o wytwarzaniu energii falownika w formie listy. Może również monitorować i wyświetlać dane innych urządzeń fotowoltaicznych, takich jak poziom naładowania akumulatorów, inteligentne liczniki, stacje meteorologiczne itp.

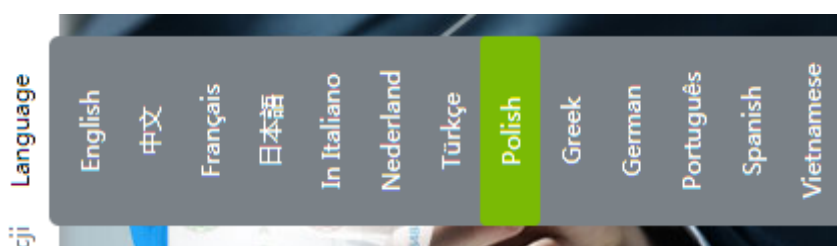
2.3. Warunki użytkowania

- a) Komputer musi być podłączony do sieci internet
- b) Konieczność posiadania kolektora danych (Shine LAN, Shine Wifi)
- c) Konieczność posiadania zainstalowanej przeglądarki internetowej

3. Użytkowanie ShineServer

3.1. Konfiguracja języka

ShineServer dostępny jest w języku Polskim, Angielskim, Francuskim, Japońskim, Włoskim, Holenderskim, Niemiecki, Tureckim, Chińskim, Portugalskim, Hiszpańskim oraz Wietnamskim



Rysunek 1 Zmiana języka

W prawym górnym rogu możemy zobaczyć rozwijaną listę zawierającą do wyboru listę języków interfejsu ShineServer. Naciśnij na „Polish”, aby wyświetlać stronę w języku Polskim.

3.2. Rejestracja

Przy pierwszej wizycie na stronie ShineServer należy się zarejestrować w celu korzystania z usługi.

3.2.1. Wymagania

- a) Upewnij się, że falownik jest połączony z Shine Lan lub Shine Wifi, natomiast Shine Lan/Wifi połączony jest z internetem.
- b) Komputer musi być połączony z siecią internetową.
- c) Na komputerze musi być zainstalowana przeglądarka internetowa.

3.2.2. Opis rejestracji

1. Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze i przejdź na stronę "server.growatt.com", przeniesiesz się na stronę logowania do ShineServer, ukazaną na Rysunku 2.

Growatt

ShineDesign Pobierz Pomoc Opis aktualizacji Language

OSS Intelligent monitoring and operation center2.0

Mainly for the distributors, installers for sale, equipment operation and maintenance, supply, customer management, website customization and other specialized services

OnlineService2.0

Start to go

1 2 3

Monitoruj/OSS SMTEM ShineDesign

Pobieranie aplikacji

Zarejestruj się

Nowy użytkownik

Doświadcz

iOS APP

Android APP

Przykładowe elektrownie

Logowanie nie jest konieczne. Kliknij i zobacz przykładowe elektrownie

Bieżące dane / Wykres historyczny
Dane elektrowni/Analiza elektrowni

Kliknij, aby zobaczyć.

Informacje Ogólne

Liczba użytkowników	:20255
Liczba falowników	:523222
Liczba elektrowni	:662752
Moc	:1350.13GWh

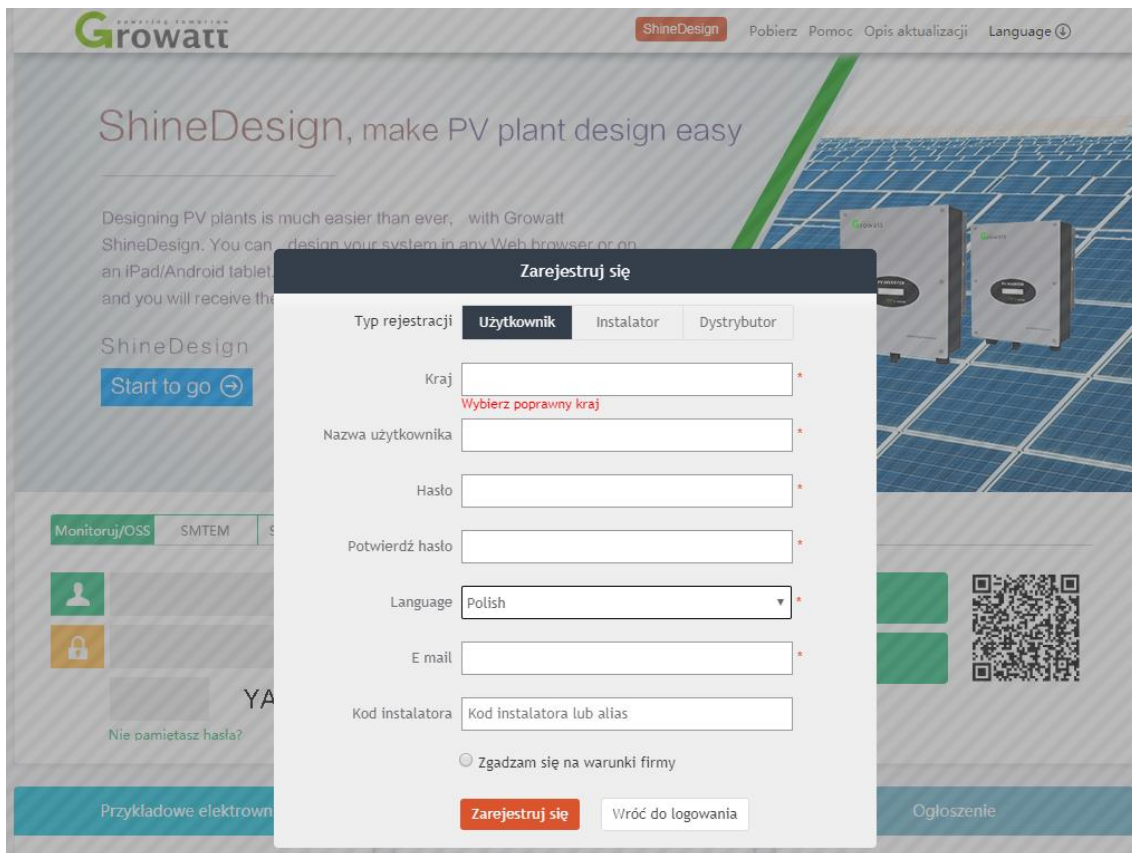
Ogłoszenie

Announcement!!!	2018-06-05
New Server For China	2016-01-12
Important Announcement	2015-07-23
Growatt ShineServer system ...	2015-07-13

Copyright©2017 - SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY Co., Ltd ShineServer-3.6.0.0

Rysunek 2 Strona logowania w języku polskim

2. Naciśnij przycisk "Nowy użytkownik" i wypełnij wszystkie informacje w oknie rejestracji pokazanym na Rysunku 3.



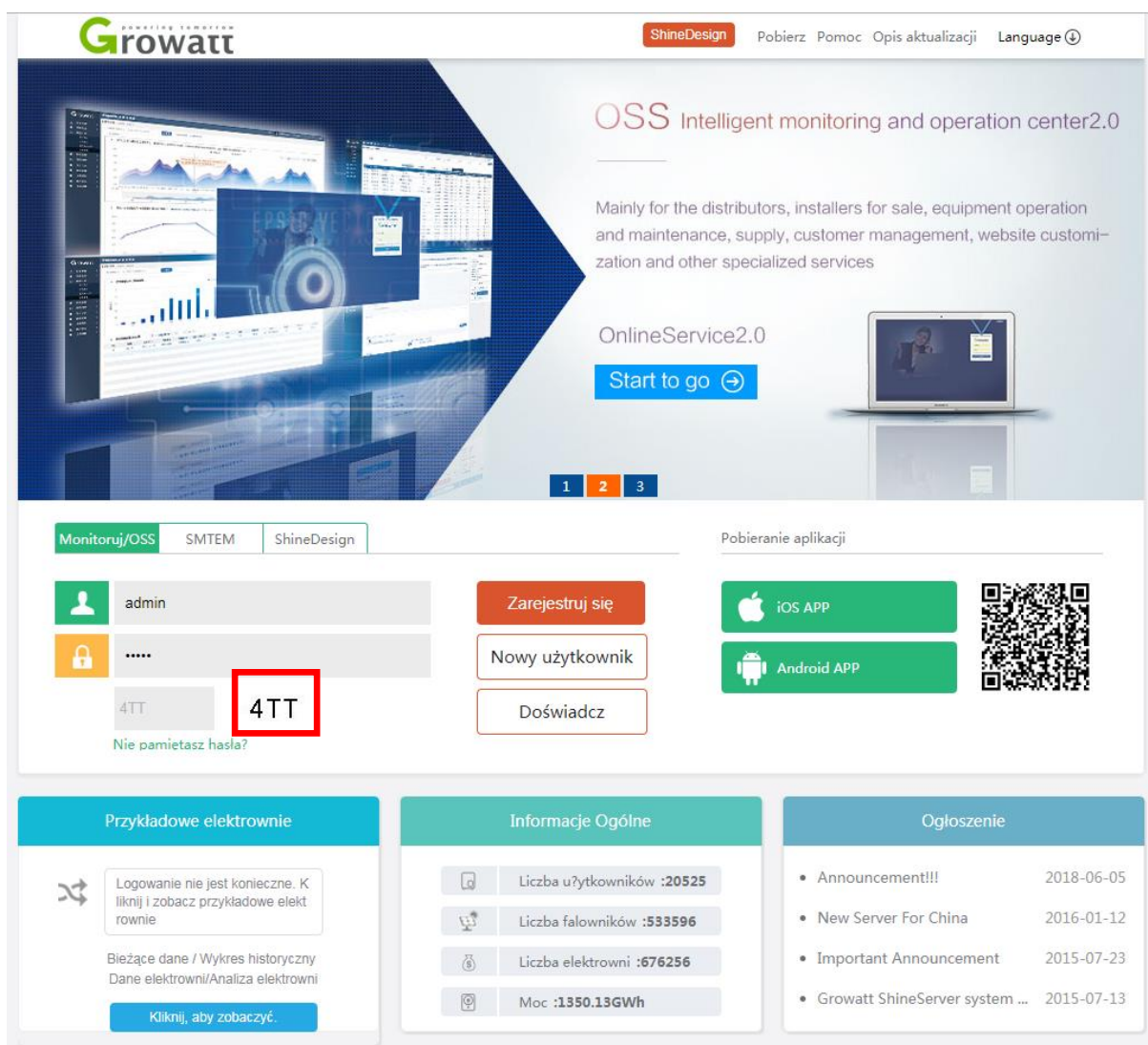
Rysunek 3 Wprowadzanie informacji przy rejestracji

3. Naciśnij na przycisk "Zarejestruj się" aby zakończyć proces rejestracji.

3.3. Logowanie i wyjście

3.3.1. Logowanie

1. Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze i przejdź na stronę "**server.growatt.com**" przeniesiesz się na stronę logowania do ShineServer.
2. W polu "Nazwa użytkownika" wpisz nazwę użytkownika podaną przy rejestracji, w polu "Hasło" wpisz hasło podane przy rejestracji. Na końcu przepisz kod z obrazka (Patrz Rysunek 4).



Rysunek 4 Logowanie

3.3.2. Wyjście

Po pomyślnym zalogowaniu do interfejsu ShineServer naciśnij w prawym górnym rogu na przycisk "Wyjście", aby się wylogować. W celu ponownego logowania należy jeszcze raz wprowadzić prawidłową nazwę i hasło użytkownika.

4. Interfejs użytkownika

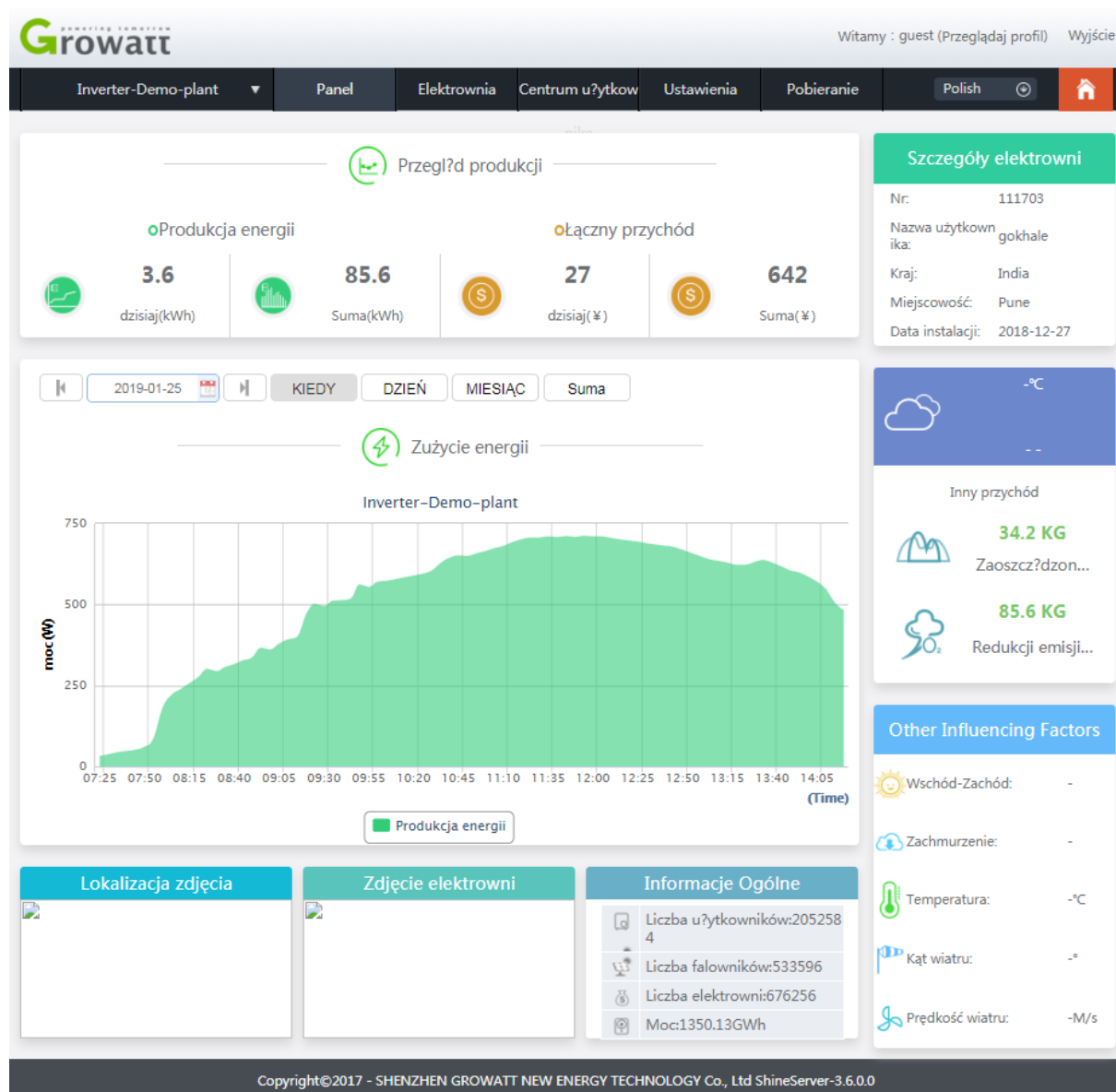
Po zalogowaniu się automatycznie wyświetlony zostanie ekran główny z listą elektrowni do wyboru po lewej.

Pod ekranem widoczny jest główny interfejs Kokpitu, a nad nim pasek menu z następującymi opcjami:

Wybór instalacji, Panel, Elektrownie, Centrum użytkownika, Ustawienia, Pobieranie.

Po prawej stronie znajduje się przycisk do przełączania języków serwera.

Aby uzyskać dostęp do paska menu dowolnego interfejsu, należy utworzyć elektrownię (wyświetlone zostanie specjalne okienko z informacją na ten temat).

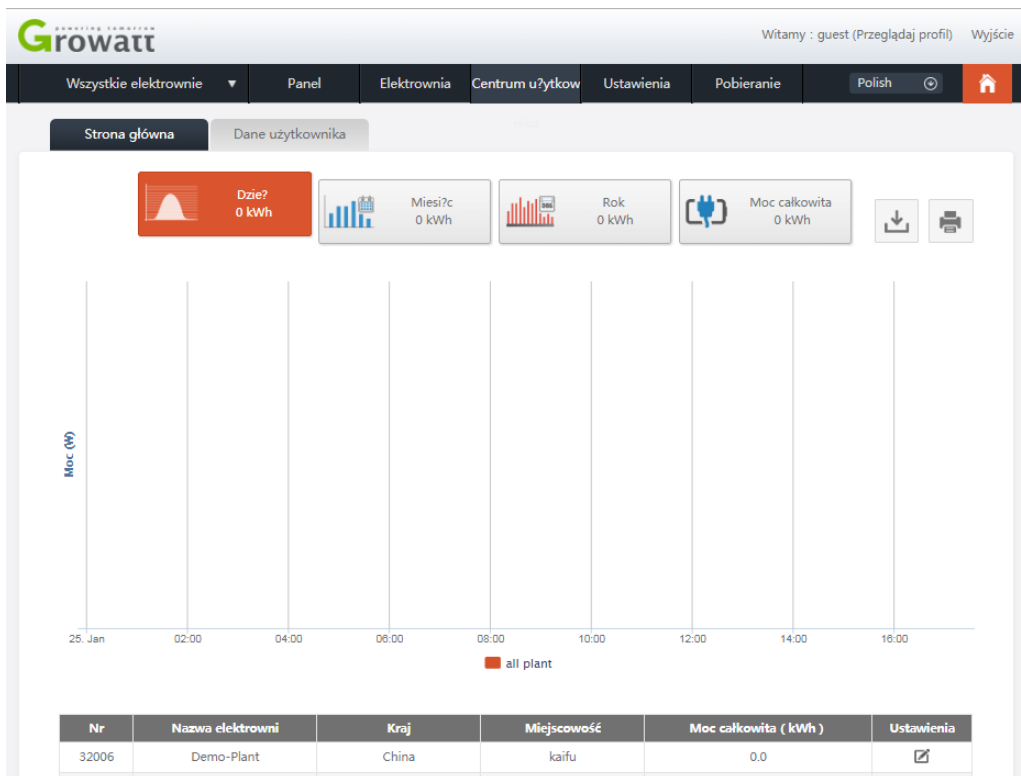


Rysunek 5 Główny interfejs

5. Ustawienia elektrowni

5.1. Nowa stacja energii

Po zalogowaniu do ShineServer należy utworzyć nową elektrownię. Aby obserwować nowe elektrownie, należy kliknąć „**Centrum Użytkownika – Strona główna**”. Pod wykresem znajduje się przycisk „**Dodaj elektrownię**”. Należy uzupełnić informacje dotyczące elektrowni (nazwa, data zainstalowania, moc, nazwa firmy), ustawić lokalizacji, ustawić obliczenia zysku, ustawić profilu stacji. Aby zatwierdzić nową elektrownię należy nacisnąć przycisk „**Zapisz**”.



Rysunek 6 Centrum użytkownika

The screenshot shows the 'Add plant' form in the Growatt user center. The form is divided into several sections: 'Installation information', 'Location information', and 'Set income formula'. The 'Installation information' section includes fields for Plant name, Instal date, Power(W), and Company. The 'Location information' section includes Country (set to Poland), City, Time zone, Latitude, Longitude, Plant Image, and Location Image. The 'Set income formula' section includes fields for Capital income, Solar price, Peak price, Peace time, Valley time, Coal saved(Kg), CO₂ reduced, and SO₂ reduced. A 'Map' section is present but obscured by a Google error message: 'Ta strona nie może poprawnie wczytać Map Google.' The form has 'save' and 'cancel' buttons at the bottom.

Rysunek 7 Tworzenie nowej elektrowni

5.1.1. Informacje dotyczące instalacji

Informacje dotyczące instalacji wymagane dla nowych użytkowników elektrowni:

1. nazwa elektrowni, użytkownik może dostosować nazwę zgodnie z własnymi preferencjami.
2. datę stworzenia elektrowni.
3. ustawienia dotyczące całkowitej mocy elektrowni.
4. firmy instalacyjnej

5.1.2. Ustawienia dotyczące lokalizacji

Lokalizacja powinna być uzupełniona zgodnie z potrzebami użytkowników, jeśli nie wypełnisz domyślnej strefy czasowej dla strefy czasowej serwera, czas będzie zgodny ze strefą obowiązującą w Chinach,

1. kraj, uzupełnić lokalizację stacji użytkownika.
2. miasto, wypełnić miasto stacji użytkownika.
3. strefa czasowa, elektrownie wypełniają strefę czasową użytkownika, aby potwierdzić czas lokalny, jeśli państwo elektrowni i serwera nie jest takie samo prowadzi to do nieprawidłowego czasu wyświetlanego w systemie.
4. szerokość i długość geograficzna, aby wypełnić długości i szerokości geograficzną lokalizacji elektrowni możesz automatycznie przeciągnąć strzałki na mapie.
5. profil mocy, na podstawie przesłanych przez użytkowników zdjęć, pokazane/wyświetlane są zdjęcia/informacje elektrowni.

5.1.3. Ustawienia formuły przychodu

Ustawienia opierają się na zarobkach rynku dla standardu konwersji energii 1KWH.

1. zyski kapitałowe, ustalenie ceny jednostkowej energii elektrycznej 1KWH.
2. oszczędność węgla, wartość standardowych oszczędności 1KWH dla zużycia węgla.
3. emisja CO₂, 1KWH generuje zdolność redukcji emisji CO₂.
4. emisje SO₂, 1KWH generuje zdolność redukcji emisji SO₂.

5.1.4. Mapa stacji

Istnieją dwie opcje dla google.com i google.cn, które pozwalają na zlokalizowanie satelity dla Twoja lokalizacji.

The screenshot shows the 'Add plant' form in the Growatt web application. The form is divided into several sections:

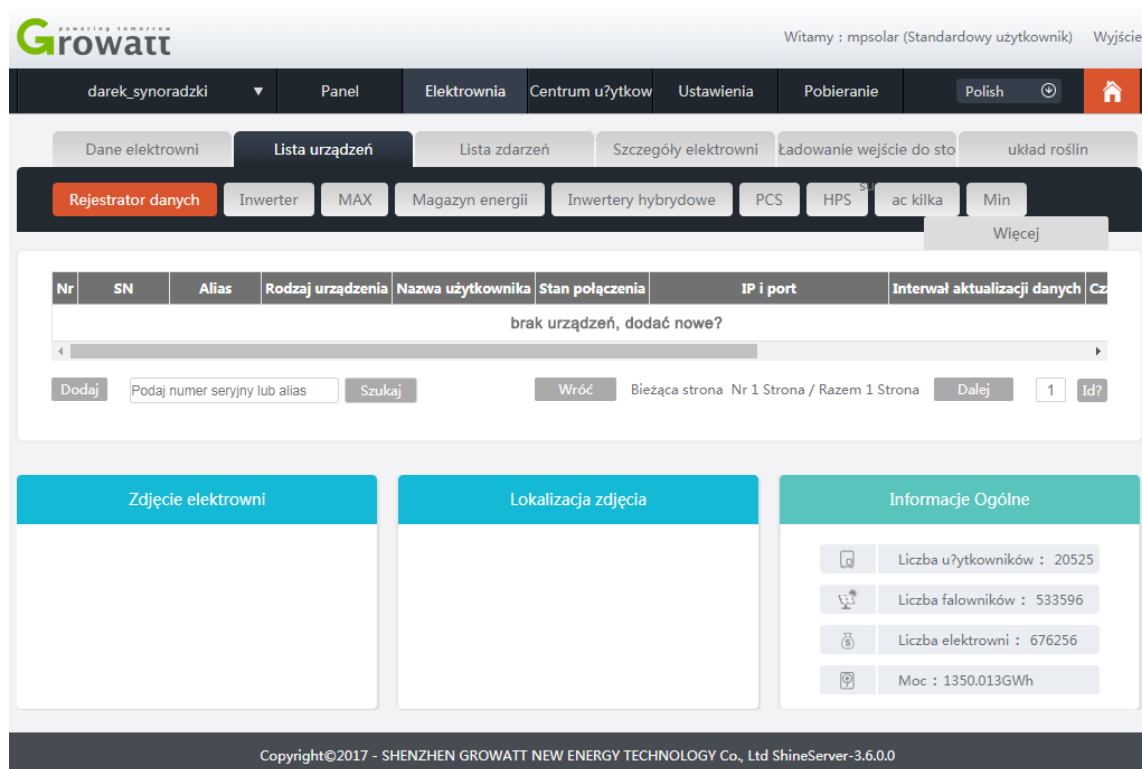
- Installation information:** Fields for Plant name (Example: David 6.24Wp Plant), Instal date, Power(W), and Company.
- Location information:** Fields for Country (Poland), City, Time zone, Latitude, Longitude, Plant Image, and Location Image.
- Set income formula (Set 1kwh as the conversion standard):** Fields for Capital income (1.20), Solar price (1.2), Peak price (1.3), Peace time (1.1), Valley time (1.0), Coal saved(Kg) (0.400), CO₂ reduced (0.997), and SO₂ reduced (0.030).

A Google map error dialog is overlaid on the form, displaying the text: "Ta strona nie może poprawnie wczytać Map Google." and "Do you own this website?". The dialog includes an "OK" button and a small map preview. The background shows a table of existing plants with columns for ID, Name, Country, City, and Power.

Rysunek 8 Tworzenie nowej stacji

6. Dodawanie rejestratora danych

1. Po utworzeniu elektrowni możemy dodać kolektor danych, poprzez kliknięcie w „**Elektrownie -> lista urządzeń -> Rejestrator danych**”. Jeżeli nie ma dodanego żadnego rejestratora danych, pokaże się komunikat „**brak urządzenia, dodać nowe?**”.



Rysunek 9 Interfejs rejestratora danych

Kliknij „**Dodaj**”, pojawi się okno z monitem dotyczącym dodania numeru seryjnego rejestratora i kodu weryfikacyjnego. Wprowadź kolektor, do którego chcesz dodać informacje i kliknij „**Zapisz**”, kolektor zostanie dodany, jak pokazano na Rysunku 9 i 10. Opcja ta dotyczy modułu typu LAN, dla modułów typu Wifi należy kolektor skonfigurować zgodnie z dodatkową instrukcją montażu dostarczaną razem z modułem.

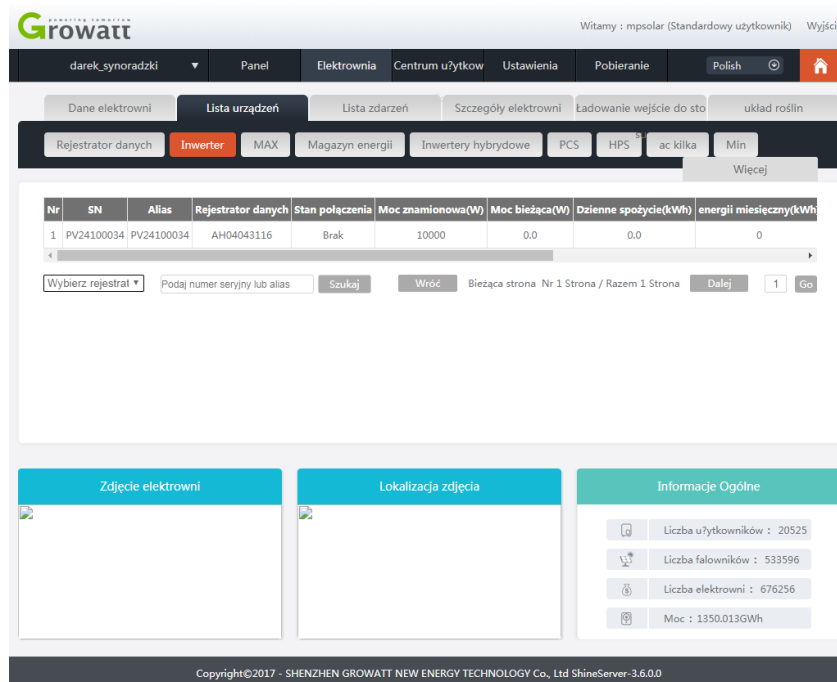
Copyright©2017 - SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY Co., Ltd ShineServer-3.6.0.0

Rysunek 10 Kolekcje danych

Po pomyślnym dodaniu rejestratora danych należy odczekać od 5 do 20 minut, gdyż system gromadzenia danych potrzebuje chwilę na przesłanie danych do serwera oraz jego synchronizację.

Rysunek 11 Widok po pomyślnym dodaniu nowej kolekcji danych

2. Po pomyślnym dodaniu można wyświetlić monitorowany sprzęt PV: Inwerter, Inwertery Max, Magazyn energii, Inwertery hybrydowe itp. Po dwukrotnym kliknięciu w dane urządzenie ukaże się nam okno z określonymi parametrami urządzenia.



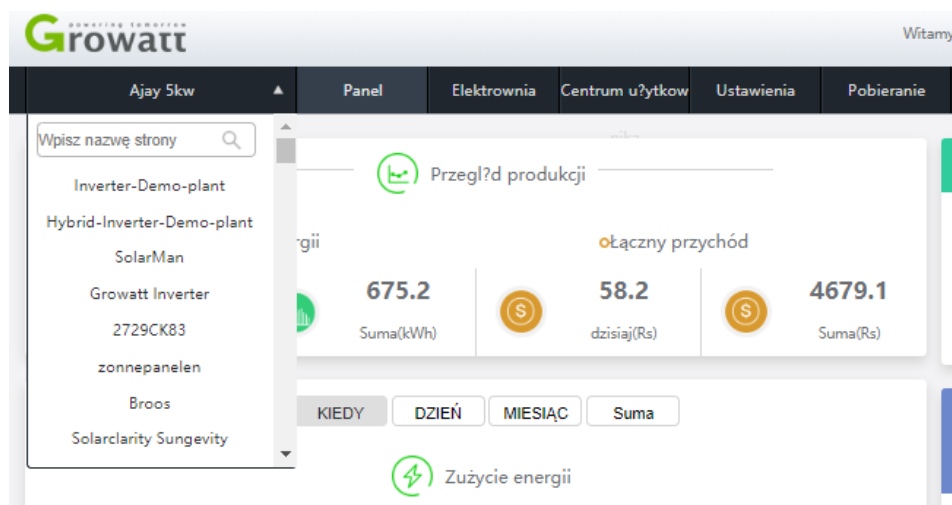
Rysunek 12 Monitorowane inwertery

7. Wprowadzenie do interfejsu użytkownika i głównego paska menu

Po pomyślnym zalogowaniu naszym oczom ukazuje się Panel główny serwerem. Pasek menu zawiera następujące pozycje: Wybór instalacji, Panel, Elektrownie, Centrum użytkownika, Ustawienia, Pobieranie, Zmiana języka i powrót do strony głównej.

7.1. Wybór stacji

Rysunek 11 pokazuje sposób, w jaki możemy wybrać interesującą nas stację (w przypadku, gdy posiadamy ich więcej niż jedną).



Rysunek 13 Wybór elektrowni

7.2. Panel główny

Na panelu głównym użytkownik może zobaczyć wszystkie istotne dane takie jak: produkcja dzienna, miesięczna, całkowita, dochód dzienny, całkowity, wykresy produkcji z wyborem do podziału na dzienne, miesięczne, roczne, całkowite oraz wiele innych

7.3. Elektrownia

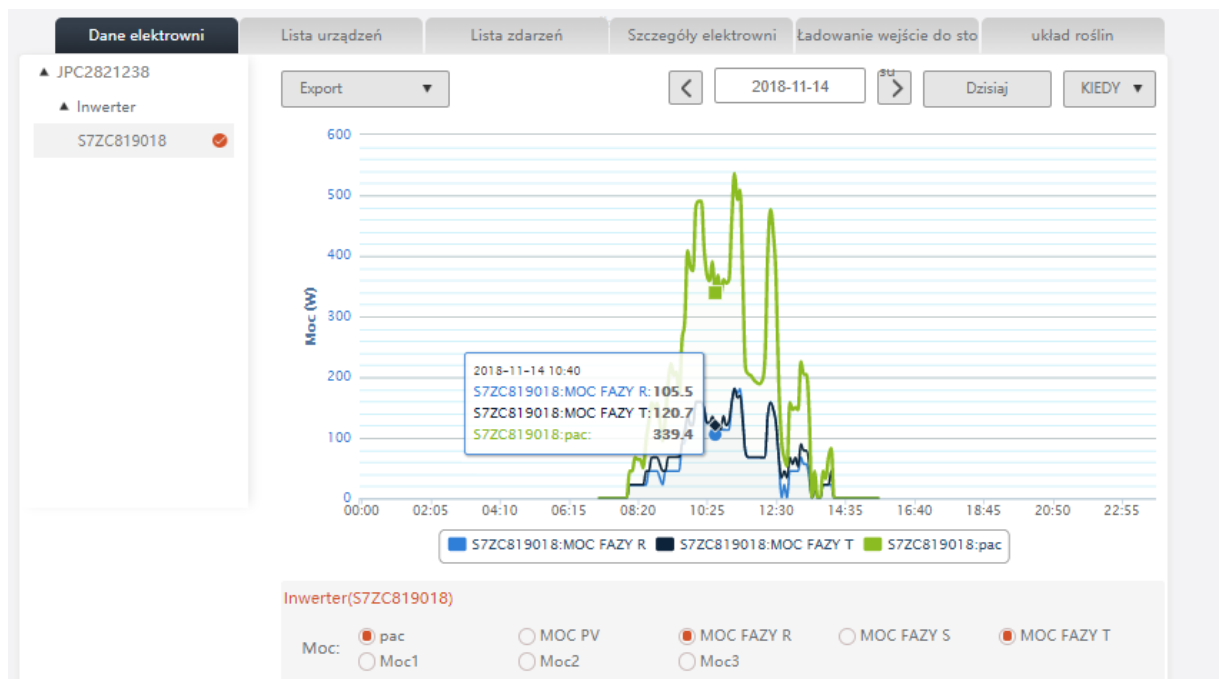
7.3.1. Informacje dotyczące pracy

Dane elektrowni przedstawiają listę podłączonych kolektorów danych oraz podłączonych pod nie inwerterów. Klikając w dany rejestrator rannych można przeanalizować pracę poszczególnej elektrowni.

Po prawej stronie możemy modyfikować wykres zgodnie z potrzebą analizy w danym okresie w cyklach dziennych, miesięcznych oraz rocznym. Dane możemy wyeksportować do pliku w formie pliku typu Excel.

Wybierając okres dzienny oraz wybierając dany inwerter, możemy przeanalizować poszczególne parametry pracy elektrowni takie jak:

- Moc AC
- Moc PV
- Moc na fazie L1
- Moc na fazie L2
- Moc na fazie L3
- Napięcia oraz prąd PV MPPT 1
- Napięcia oraz prąd PV MPPT 2
- Napięcia oraz prąd PV MPPT 3 (dla inwerterów z trzema MPPT)
- Napięcia oraz prądy poszczególnych ciągów instalacji (dla inwerterów od 17kW)



Rysunek 14 Dane elektrowni

7.3.2. Lista urządzeń

Klikając w Listę urządzeń mamy do dyspozycji wgląd do podłączonych urządzeń do danej elektrowni. Zakładki poczynając od lewej strony prezentują:

- Listę rejestratorów danych
- Listę inwerterów
- Listę inwerterów MAX
- Magazyny energii
- Inwertery hybrydowe
- Ładowarki oraz zasilacze przemysłowe
- Inne (aktualnie w fazie rozwoju)

Rejestratory danych:

Sn – numer seryjny

Alias – nazwa rejestratora

Rodzaj urządzenia – Wifi/Lan/RF

Nazwa użytkownika – Nazwa użytkownika do którego przypisany jest rejestrator

Stan połączenia – Brak/Połączony

IP i port – informacje o numerze IP oraz porcie przypisanym do rejestratora

Interwał aktualizacji danych – interwał wysyłania danych na serwer

Czas ostatniego logowania – ostatnia wysyłka danych na serwer

Wersja oprogramowania – wersja oprogramowania rejestratora

Ustawienia – Edycja (zmiana nazwy SN oraz Alias) / Ustawienia (ustawienia IP/Port/Zaawansowane) / Usuwanie rejestratora

Nr	SN	Alias	Rodzaj urządzenia	Nazwa użytkownika	Stan połączenia	IP i port	Interwał aktualizacji danych	Czas ostatniego logowania
1	IUB0723012	IUB0723012	ShineWIFI	mpsolar	Brak	/5.173.168.31:2550/	5	2019-01-
2	4KZ3653525	4KZ3653525	ShineWIFI	mpsolar	Brak	/81.15.218.48:1033/	5	2019-01-
3	4KZ37012FD	4KZ37012FD	ShineWIFI	mpsolar	Brak	/81.15.218.48:1047/	5	2019-01-
4	JPC28243A6	JPC28243A6	ShineWIFI-S	mpsolar	Brak	/		2018-12-
5	4KZ37012F1	4KZ37012F1	ShineWIFI	mpsolar	Brak	/81.15.218.48:1031/	5	2019-01-

Rysunek 15 Rejestratory danych

Inwerter:

Sn – numer seryjny

Alias – nazwa inwertera

Rejestrator danych – przypisany rejestrator

Stan połączenia – Brak/Połączony/Czeka

Moc znamionowa – Moc znamionowa inwertera

Moc bieżąca – Moc aktualna

Produkcja dzienna – dzienna produkcja energii

Produkcja miesięczna – miesięczna produkcja energii

Produkcja całkowita – całkowita produkcja energii

Czas ostatniego logowania – ostatnia wysyłka danych na serwer

Ustawienia – Edycja (zmiana nazwy SN oraz Alias) / Ustawienia (nastawy czasowe, napięciowe, współczynnik mocy, zaawansowane) / Usuwanie inwertera

Nr	SN	Alias	Rejestrator danych	Stan połączenia	Moc znamionowa(W)	Moc bieżąca(W)	Dzienne spożycie(kWh)	energii miesięczny(kWh)
1	PTZ9649002	PTZ9649002	4KZ37012F1	Brak	18000	0.0	0.5	74.3
2	PTZ9649001	PTZ9649001	4KZ3653525	Brak	18000	0.0	0.6	128.7
3	CS45280198	CS45280198	IUB0723012	Brak	3620	0.0	2.6	45.8

Wybierz rejestra Podaj numer seryjny lub alias Szukaj Wróć Bieżąca strona Nr 1 Strona / Razem 1 Strona Dalej 1 Go

Rysunek 16 Inwertery

Inwerter MAX:

Sn – numer seryjny

Alias – nazwa inwertera

Rejestrator danych – przypisany rejestrator

Stan połączenia – Brak/Połączony/Czeka

Moc znamionowa – Moc znamionowa inwertera

Moc bieżąca – Moc aktualna

Produkcja dzienna – dzienna produkcja energii

Produkcja miesięczna – miesięczna produkcja energii

Produkcja całkowita – całkowita produkcja energii

Czas ostatniego logowania – ostatnia wysyłka danych na serwer

Ustawienia – Edycja (zmiana nazwy SN oraz Alias) / Ustawienia (nastawy czasowe, napięciowe, współczynnik mocy, zaawansowane) / Usuwanie inwertera

7.3.3. Lista zdarzeń

Wyświetla listę zdarzeń (błędów inwertera) w rozróżnieniu na numer seryjny oraz datę.

Lista zdarzeń wyświetlana jest zgodnie z:

Urządzenie SN – Numer seryjny urządzenia

Alias – Przypisana nazwa urządzenia

Typ – Typ urządzenia: Inwerter sieciowy / Inwerter hybrydowy / Magazyn Energii itd.

Data – data zdarzenia

Zdarzenie SN – Opis błędu

Oznaczenie zdarzenia – Error / Warning

7.3.4. Szczegóły elektrowni

Wyświetla szczegóły elektrowni przypisywane w momencie jej utworzenia.

7.4. Centrum Użytkownika

Strona główna:

Strona główna centrum użytkownika zawiera dane dotyczące łącznej produkcji wszystkich elektrowni zlokalizowanych na koncie. Istnieje możliwość analizy danych w cyklach dziennych, miesięcznych, rocznych oraz całkowitych.

Istnieje możliwość zapisu wykresu do pliku JPG lub jego wydruk.

Poniżej wykresu znajduje się lista elektrowni zlokalizowana na koncie.

Dane użytkownika:

Zmień dane użytkownika:

Strona dane użytkownika zawiera dane podawane przy rejestracji konta z możliwością ich edycji.

Zmień hasło:

Strona zmień hasło pozwala na zmianę hasła na nowe. Przy zmianie hasła należy podać hasło aktualnie oraz podwójnie wpisać nowe.

Przeglądaj konto:

Strona przeglądaj konto zawiera dodatkowo utworzone konta dla gości celem obserwacji pracy jednej konkretnej elektrowni z konta bez możliwości zmiany jakichkolwiek parametrów/danych.



Rysunek 17 Centrum użytkownika

7.5. Ustawienia

Strona ustawienia pozwala na ustawienia adresu email na jaki powinny przychodzić powiadomienia w postaci: powiadomień (wystąpienia błędów/zdarzeń), raportów tygodniowych oraz raportów miesięcznych

Ustawienia e-mail	Otrzymywanie powiadomień	Otrzymuj cotygodniowe raporty	Otrzymuj raporty miesięczne	Urządzenie pamięci masowej codziennie odbiera	Ustawienia
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zmień ustawienia

Adres:

Powiadomienia Raport tygodniowy
 Raporty miesięczne

Rysunek 18 Ustawienia

7.6. Pobieranie

Strona zawierająca instrukcje obsługi dotyczące monitoringu firmy Growatt.

Skontaktuj się z nami:

Growatt zapewnia użytkownikom wsparcie techniczne na każdym etapie użytkowania ich produktów.

Użytkownicy mogą skontaktować się z najbliższym możliwym oddziałem Growatt lub bezpośrednio do Biura głównego

Nazwa oddziału w Polsce: MP Solar Group Sp. z o.o.

Adres: ul. Rolnicza 5A/3, 41-706 Ruda Śląska

Adres email: infor@growatt.pl

Adres www: www.growatt.pl