

Instrukcja obsługi sterownika ASTgsm

V.1.1



Spis treści

Spis treści.....	2
1. Wprowadzenie	3
2. Parametry techniczne, właściwości	4
2.1 Parametry techniczne.....	4
2.2 Właściwości.....	4
3. Schemat podłączenia	5
4. Praca ze sterownikiem	5
4.1 Logowanie się na konto	6
4.2 Legenda ikon	6
4.3 Menu aplikacji.....	6
4.3.1 Sterowniki tabela	6
4.3.2 Sterowniki mapa.....	6
4.3.3 Grupy sterowników	6
4.3.4 Alarmy (poziom aplikacji)	7
4.4 Menu sterownika	7
4.4.1 Status sterownika	8
4.4.2 ASTorlik GSM	9
4.4.3 Poprawki załączeń.....	9
4.4.4 Program załączeń	10
4.4.5 Wyjątki.....	11
4.4.6 Prog. ASTdim (Programowanie ASTgsm)	11
4.4.7 Prog. ASTdim GPS	12
4.4.8 Globalna fotokomórka.....	12
4.4.9 Data, czas i pozycja.....	13
4.4.10 Alarmy (poziom sterownika).....	13
4.4.11 Parametry komunikacji	15
4.5 Szczegóły sterownika	15
Informacje końcowe	18

1. Wprowadzenie

ZDALNE STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Sterownik Oświetlenia Ulicznego w konwencjonalnej obudowie o szerokości 6 modułów do montażu na szynie DIN. ASTgsm posiada 6 niezależnie działających wyjść, 3 wejścia zwierne do podłączenia dowolnych sygnałów, wejście czujnika światła, wejście ekspandera, wejście analizatora sieci i wejście akumulatora.

ASTgsm, na podstawie pozycji GPS, sam wyliczy optymalny czas sterowania oświetleniem w oparciu o aktualne położenie oraz godziny zachodów i wschodów słońca, a komunikacja GSM zapewni zdalną zmianę parametrów pracy.

Sterownik ASTgsm przeznaczony jest do sterowania oświetleniem ulicznym w dowolnej szafie oświetleniowej. Sterownik umożliwia sterowanie sześcioma obwodami oświetleniowymi, a czasy załączeń / wyłączeń obliczane są na podstawie lokalizacji GPS sterownika. Czasy załączenia mogą być korygowane za pomocą korekt załączeń niezależnie dla lata i zimy.

Sterownik ASTgsm – większe możliwości

Sterownik posiada 3 wejścia zwierne umożliwiające podłączenie dodatkowych sygnałów, jak np. sygnał czujnika otwarcia szafy oświetleniowej.

ASTgsm posiada również 4 wejścia dedykowane:

- wejście umożliwiające podłączenie czujnika światła do zarządzania pojedynczym sterownikiem lub grupą sterowników,
- wejście do podłączenia ekspandera, np. do komunikacji Ethernet,
- wejście RS485 do podłączenia inteligentnego analizatora sieci z komunikacją MODBUS,
- wejście do podłączenia akumulatora w celu podtrzymania zasilania.

Sterownik ASTgsm ma wbudowany odbiornik GPS, dzięki czemu umożliwia automatyczną synchronizację czasu sterownika oraz jego pozycji geograficznej.

Do sterownika można również podłączyć analizator sieci, dzięki czemu istnieje możliwość odczytu parametrów takich jak: prąd, napięcie, moc czynna, moc bierna, natężenie oświetlenia oraz zużycie energii, a także analiza alarmów związanych z tymi parametrami.

2. Parametry techniczne, właściwości

2.1 Parametry techniczne

- zasilanie 90-265 VAC
- zużycie energii poniżej 3W
- 6 wyjść przekaźnikowych, obciążalność 5A
- 3 wejścia zwierne do podłączenia dowolnych sygnałów np. czujnik otwarcia drzwi szafy oświetleniowej, analiza napięcia na obwodach itp.
- 1 wejście do podłączenia precyzyjnego czujnika światła do zarządzania pojedynczym sterownikiem lub grupą sterowników
- 1 wejście cyfrowe do podłączenia ekspandera np. do komunikacji Ethernet, ekspander wejść/wyjść
- 1 wejście RS485 do podłączenia inteligentnego analizatora sieci z komunikacją MODBUS
- 1 wejście do podłączenia akumulatora w celu podtrzymania zasilania
- komunikacja za pomocą standardowego otwartego protokołu komunikacji GPRS TCP/IP
- komunikacja Wifi do zarządzania za pomocą aplikacji mobilnej
- 2 złącza antenowe typu MMCX do podłączenia anteny GSM oraz GPS
- montaż na szynie DIN 6 modułów (+1 moduł akumulator, +4 moduły analizator sieci)
- temperatura pracy od -30 do +70 stopni Celsjusza
- stopień ochrony IP20

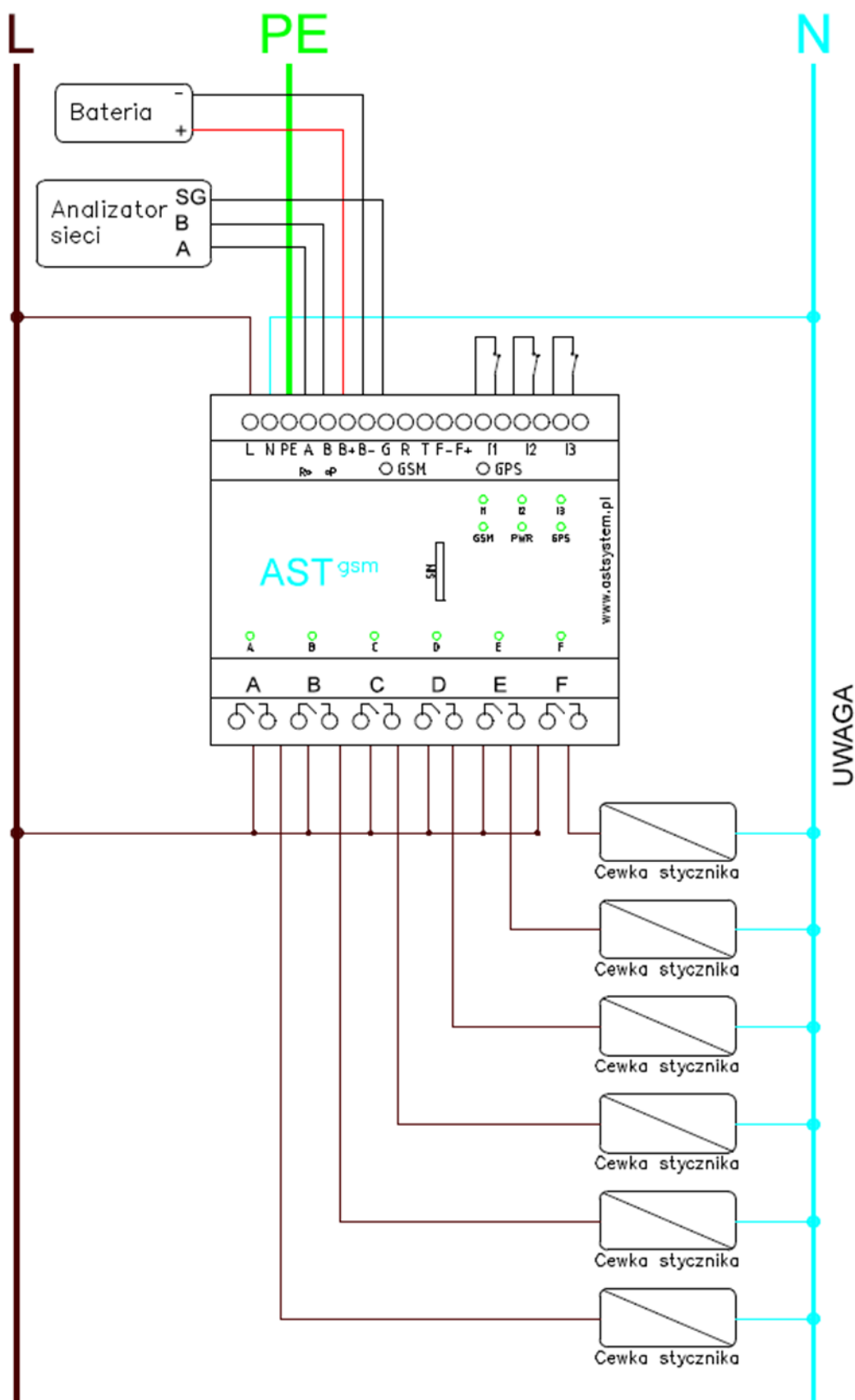
2.2 Właściwości

- obsługa za pomocą dedykowanego portalu www (astonline.pl) w technologii RWD przystosowanej do obsługi przez komputery stacjonarne jak i urządzenia mobilne
- zabezpieczenie dostępu do sterownika za pomocą logowania (login i hasło) w portalu www
- prosta instalacja typu Plug and Play (sterownik podłączony do zasilania automatycznie zgłasza się do systemu i jest gotowy do pracy, wystarczy przypisać go do konta użytkownika)
- nawiązanie połączenia ze sterownikiem oraz zapis dowolnego parametru w czasie poniżej 3 sekund
- możliwość uruchomienia aplikacji www na serwerze fizycznym lub w chmurze
- praca w modelu połączeniowym z serwerem, brak konieczności użycia kart SIM z publicznym adresem IP
- synchronizacja czasu zgodnie z sygnałem GPS
- poprawki załączeń/wyłączeń +/- 240 minut

- automatyczna lokalizacja sterownika na mapie aplikacji www
- diody LED na panelu czołowym sygnalizujące stan wejść/wyjść oraz informacje statusowe sterownika
- rozbudowany poziom uprawnień typu administrator, użytkownik, obserwator oraz możliwość tworzenia subkont w obrębie konta (urząd miasta może w obrębie swojego konta zakładać subkonta dla wydzielonych sterowników)
- wbudowany system obsługi alarmów takich jak: alarm zaniku zasilania, alarmy zmiany stanu obwodów wejściowych, alarmy parametrów sieci (prądu, napięcia, mocy czynnej, mocy biernej) oraz alarm niedostępności sterownika
- archiwizacja alarmów oraz parametrów sieci na serwerze
- obsługa globalnego załączania grup sterowników na podstawie natężenia oświetlenia (fotokomórka globalna)
- automatyczna zmiana czasu lato/zima (możliwość wyłączenia zmiany czasu w przypadku wejścia w życie przepisów regulujących zmianę czasu)
- poprawki załączeń niezależne dla lata i zimy
- 6 wyjść niezależnie programowalnych umożliwiających wprowadzenie do 4 przedziałów załączeń (3 przerwy nocne)
- załączenia serwisowe wyjść na (1/10/30 minut i na stałe), zdalne lub za pomocą przycisków na sterowniku
- rejestracja zmiany stanu wyjść
- API umożliwiające integrację systemu z innymi systemami otwartymi

3. Schemat podłączenia

Schemat podłączenia przedstawia sposób podłączenia zasilania (L, N, PE), wejść dedykowanych (analizator sieci, bateria), wejść zwiernych (I1-I3) oraz wyjść przekaźnikowych (A-F) sterujących cewkami styczników. Pełny schemat graficzny znajduje się w wersji PDF instrukcji.



UWAGA
Przed włączeniem zasilania należy prawidłowo podłączyć anteny GSM i GPS

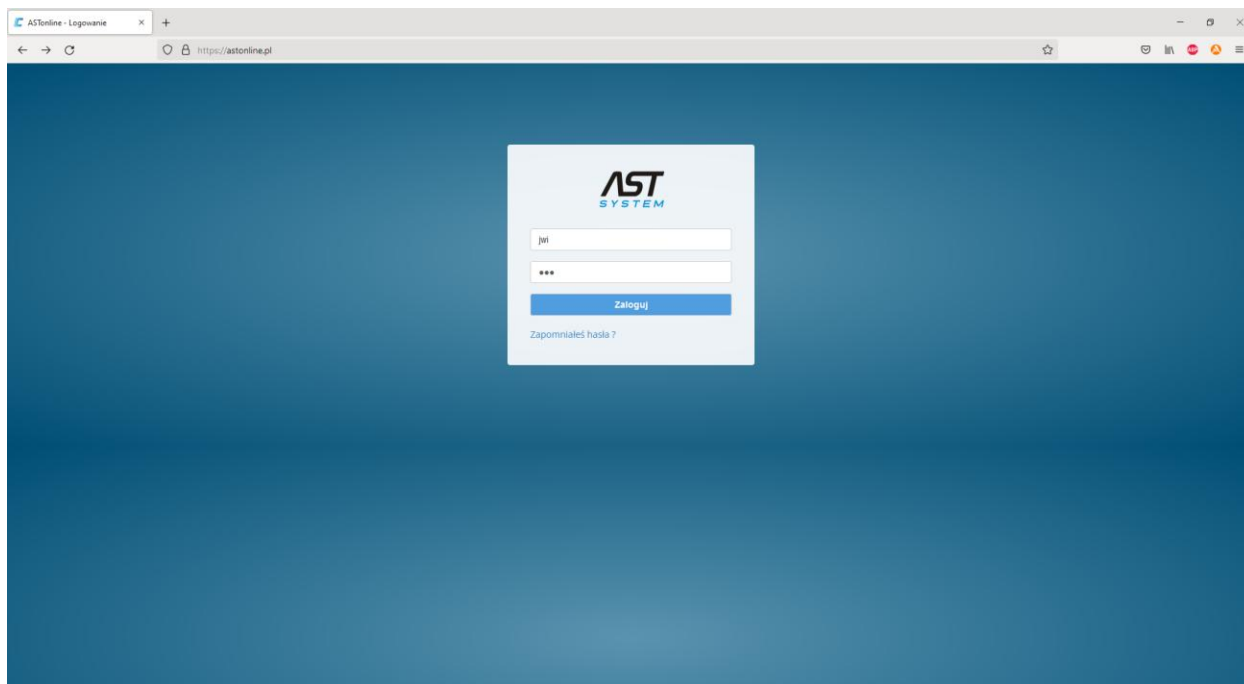
4. Praca ze sterownikiem

Sterownik ASTgsm dla ustawień fabrycznych jest gotowy do pracy. Po podłączeniu zasilania wyjścia sterownika będą załączane o zachodzie słońca +15 minut, oraz wyłączane o wschodzie słońca -15 minut. Czasy wschodu i zachodu słońca dla ustawień fabrycznych są podawane dla lokalizacji miasta Warszawa.

Wszystkie parametry sterownika podlegają konfiguracji. Do ich zmiany służy portal [www na stronie astonline.pl](http://www.astonline.pl). W kolejnych punktach zostanie opisany sposób konfiguracji sterownika.

4.1 Logowanie się na konto

Aby zalogować się na konto, należy wejść na stronę astonline.pl i wpisać przyznane przez administratora login oraz hasło, a następnie kliknąć przycisk „Zaloguj”.



Po zalogowaniu się pojawi się lista sterowników przypisanych do naszego konta (widok „Sterowniki w tabeli”).

Na górnym pasku tego widoku znajdują się dodatkowo zbiorcze informacje: liczba sterowników (wszystkich, dostępnych, niedostępnych), liczba aktywnych alarmów wejściowych oraz informacja o zasilaniu i prądzie, aktualny poziom natężenia oświetlenia (Lx) odczytany z czujnika światła, a także godziny wschodu, górowania i zachodu słońca dla wybranego sterownika.

4.2 Legenda ikon



Aktywny



Załączony



Nieaktywny



Alarm zasilania



Alarm wejścia

4.3 Menu aplikacji

4.3.1 Sterowniki tabela

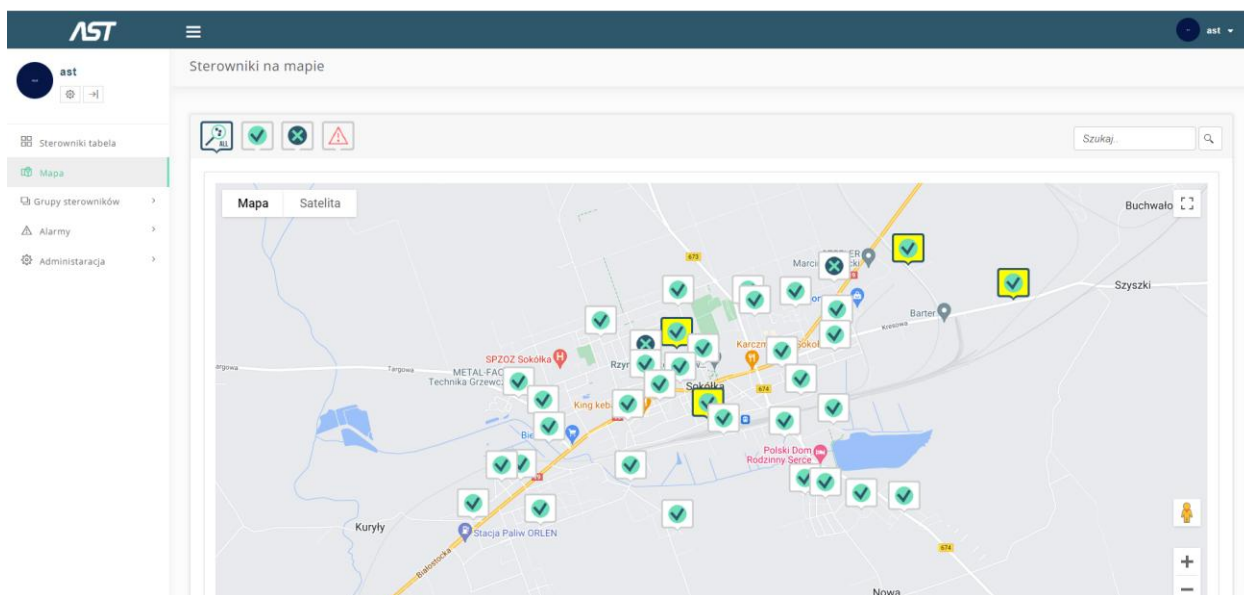
W zakładce „Sterowniki tabela” znajdziemy dostęp do wszystkich sterowników oraz możliwość połączenia się z nimi lub podglądu ich parametrów, co zostanie omówione w następnych punktach.

The screenshot displays the 'Sterowniki tabela' (Control Table) section of the AST application. The top header shows the AST logo and a user profile. The sidebar on the left contains navigation links: 'Sterowniki tabela' (selected), 'Mapa', 'Grupy sterowników', 'Alarms', and 'Administracja'. The main content area features a summary section with four cards: 'Wszystkich: 277' (All), 'Dostępne: 204' (Available), 'Nie dostępne: 73' (Not available), 'Zasilanie: 485' (Power), 'Wejścia: 32' (Inputs), 'Prąd: -' (Current), 'Poziom Lx: 50' (Horizontal Lx), and 'Wschód: 07:04' (Sunrise), 'Górowanie: 12:05' (Peak), 'Zachód: 17:07' (Sunset). Below the summary is a table with columns: Status, Numer sterownika, Numer szafy, Ulica, Miasto, Czas załączenia, and Czas wyłączenia. The table lists seven control units (AST-266 to AST-272) with their respective status icons, connection times, and disconnection times. A 'Szukaj' (Search) button is located above the table. Each row in the table has a 'Połącz' (Connect) button.

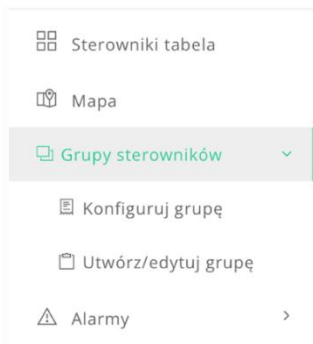
Status	Numer sterownika	Numer szafy	Ulica	Miasto	Czas załączenia	Czas wyłączenia
	AST-266				30.11.2022 15:27:32	30.11.2022 17:45:50
	AST-267				30.11.2022 15:27:34	30.11.2022 17:48:55
	AST-268				30.11.2022 15:27:30	30.11.2022 18:01:45
	AST-269				30.11.2022 15:27:29	30.11.2022 18:02:05
	AST-270				28.01.2023 16:14:24	28.01.2023 19:04:02
	AST-271				30.11.2022 15:27:31	30.11.2022 17:54:42
	AST-272				30.11.2022 15:27:32	30.11.2022 18:03:19

4.3.2 Sterowniki mapa

W kolejnej zakładce „Mapa” możemy sprawdzić dokładne położenie sterowników, uwzględniając urządzenia aktywne, nieaktywne lub z potencjalnym problemem.

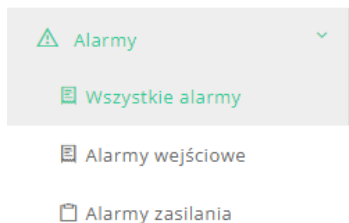


4.3.3 Grupy sterowników



Zakładka „Grupy sterowników” umożliwia nam tworzenie wspólnych ustawień dla wielu sterowników, umożliwiając proste integrowanie wielu urządzeń, np. na długiej ulicy. Możliwe jest również weryfikowanie zaistniałych alarmów urządzeń w opisanej poniżej zakładce „Alarmy”.

4.3.4 Alarmy (poziom aplikacji)



Zakładka „Alarmy” pozwala na wyszczególnienie problemów konkretnych sterowników z podziałem na alarmy wejściowe i alarmy zasilania oraz datę i opis alarmu.

	16.02.2023 17:26:33	AST-227		Skłodowskiej	Powrót zasilania Skłodowskiej		Odznacz
	16.02.2023 14:35:10	AST-227		Skłodowskiej	Zanik zasilania Skłodowskiej		Odznacz

Przycisk „Odznacz” służy do oznaczania alarmu jako przeczytany.

4.4 Menu sterownika

Status		Numer sterownika	Numer szafy	Ulica	Miasto	Czas załączenia	Czas wyłączenia	
		AST-246				30.11.2022 15:27:33	30.11.2022 16:00:28	Połącz



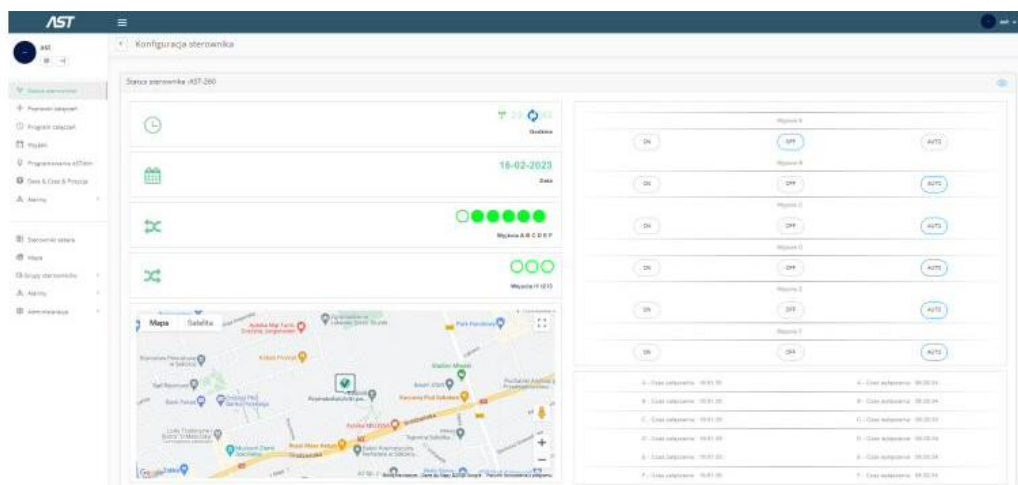
Przycisk umożliwiający
połączenie ze sterownikiem

Po połączeniu się ze sterownikiem (przycisk „Połącz” w tabeli sterowników) w lewej części ekranu ukaże się menu konfiguracyjne. Po wyborze interesującej nas pozycji możemy zmienić parametry sterownika.

Aktualne menu sterownika zawiera następujące zakładki:

- Status sterownika
- ASTorlik GSM
- Poprawki załączeń
- Program załączeń
- Wyjątki
- Prog. ASTdim (Programowanie ASTgsm)
- Prog. ASTdim GPS
- Globalna fotokomórka
- Data & Czas & Pozycja
- Alarmy (rozwijane menu z pod zakładkami)
- Parametry komunikacji

4.4.1 Status sterownika



Zakładka ta zawiera informacje o sterowniku takie, jak:

- informacja czy sterownik ma sygnał GPS i siłę sygnału GSM (w dBm)
- aktualna godzina
- aktualna data
- stan wyjść A-F
- stan wejść I1-I3
- pozycja geograficzna sterownika (na mapie)
- aktualne czasy załączenia / wyłączenia poszczególnych wyjść
- łączny czas pracy każdego wyjścia („Czasy pracy wyjść”)

Możliwe jest także ustawienie trybu działania wyjść w zależności od naszych indywidualnych potrzeb, za pomocą przycisków ON / OFF / AUTO dla każdego wyjścia (A-F). Ustawienia ON oraz OFF wymuszają bezwzględne, ręczne działanie wyjścia (stałe załączenie lub wyłączenie). Tryb AUTO oznacza, że sterownik będzie działał automatycznie w odniesieniu do wschodów i zachodów słońca, zgodnie z zaprogramowanymi przedziałami załączeń.

4.4.2 ASTorlik GSM

Zakładka „ASTorlik GSM” umożliwia zdalne, jednorazowe załączenie wybranych wyjść na zadany czas za pomocą wiadomości SMS zawierającej ustalone hasło, bez konieczności logowania się do portalu. Dostępnych jest 7 niezależnych przedziałów konfiguracyjnych, z których każdy zawiera następujące ustawienia:

- „Przedział aktywny” – włączenie/wyłączenie danego przedziału
- „Załącz wyjścia” – wybór wyjść A-F, które zostaną załączone po otrzymaniu prawidłowego SMS-a z hasłem
- „Hasło” – ciąg znaków (maks. 20 znaków), który musi zostać wysłany SMS-em na numer sterownika, aby załączyć wybrane wyjścia
- „Uwzględniaj od” / „Uwzględniaj do” – przedział godzin, w którym funkcja jest aktywna i SMS z hasłem zostanie zaakceptowany

- „Załącz na czas” – czas (od 1 do 240 minut), na jaki wybrane wyjścia zostaną załączone po otrzymaniu prawidłowego SMS-a; po jego upływie wyjścia automatycznie powrócą do poprzedniego stanu

Każdy przedział zapisuje się indywidualnie przyciskiem „Zapisz”, lub wszystkie przedziały jednocześnie przyciskiem „Zapisz wszystko” na dole strony.

Funkcja ta różni się od „załączeń serwisowych” (opisanych w punkcie 4.4.1) tym, że jest uruchamiana zdalnie poprzez SMS z hasłem (a nie z portalu www) i działa tylko w zdefiniowanym oknie czasowym („Uwzględniaj od” – „Uwzględniaj do”).

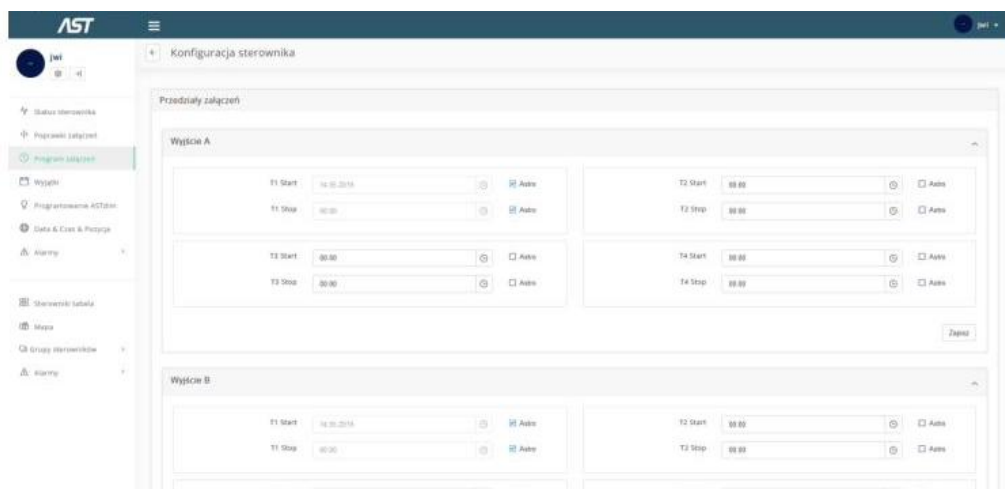
4.4.3 Poprawki załączeń

W przypadku, gdy sterownik ASTgsm wykorzystywany jest do celów oświetleniowych i wykorzystywane są czasy astronomiczne (wyliczane na podstawie wschodu/zachodu słońca) załączenia oraz wyłączenia – czasy te mogą być korygowane za pomocą poprawek, niezależnie dla pory letniej i zimowej (w zakresie +/- 240 minut).

Na górze zakładki znajduje się wspólny panel „Wyjścia” z polami wyboru A-F, umożliwiający wprowadzenie jednej poprawki i zastosowanie jej jednocześnie do wszystkich wybranych wyjść (przycisk „Zapisz”), co ułatwia konfigurację, gdy wszystkie wyjścia mają działać według tego samego harmonogramu. Poniżej znajdują się sekcje dla poszczególnych wyjść (Wyjście A, B, C, D, E, F), umożliwiające ustawienie poprawek indywidualnie dla każdego wyjścia (przycisk „Zapisz wszystkie”).

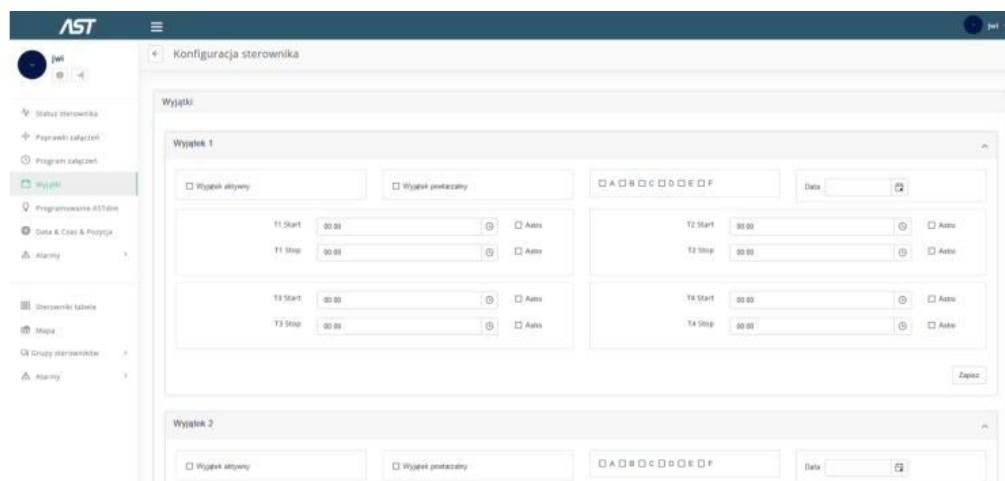
Aby poprawka została zapisana, konieczne jest naciśnięcie przycisku „Zapisz” (lub „Zapisz wszystkie”).

4.4.4 Program załączeń



Sterownik ASTgsm umożliwia wprowadzenie do czterech przedziałów załączeń (T1-T4) niezależnie dla każdego wyjścia. Dla każdego przedziału można podać godziny startu i stopu lub zaznaczyć opcję „Astro”, aby dany czas był automatycznie wyliczany na podstawie wschodu/zachodu słońca.

4.4.5 Wyjątki



W sterowniku ASTgsm można wprowadzić do 10 wyjątków załączeń. Wyjątek załączeń dla sterownika ASTgsm należy rozumieć jako zestaw przedziałów załączeń (T1-T4), który zostanie użyty jednorazowo (lub cyklicznie, jeśli zaznaczono „Wyjątek powtarzalny”) dla określonej daty. Po zakończeniu zadania sterownik powróci do działania pierwotnego (zgodnego z programem załączeń, opisanym w punkcie 4.4.4).

Dla każdego wyjątku konfiguruje się:

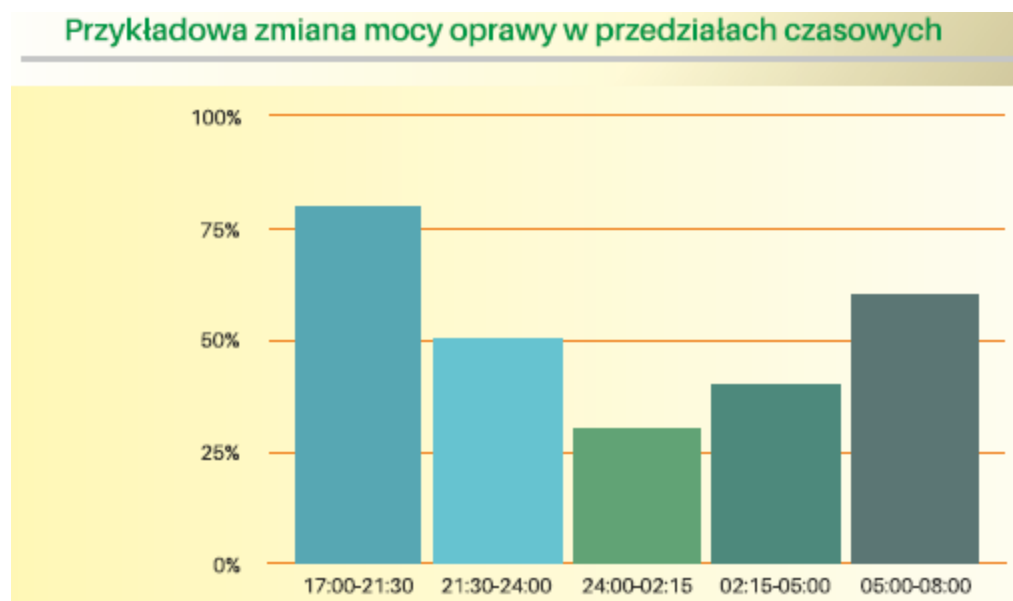
- „Wyjątek aktywny” – włączenie/wyłączenie danego wyjątku
- „Wyjątek powtarzalny” – jednorazowe lub cykliczne wykonanie
- wybór wyjść A-F, dla których wyjątek ma zastosowanie
- datę, dla której wyjątek będzie aktywny

- przedziały czasowe T1-T4 (z opcją „Astro”, analogicznie do programu załączeń)
Aby zmiany zostały zapisane, konieczne jest naciśnięcie przycisku „Zapisz”.

4.4.6 Prog. ASTdim (Programowanie ASTgsm)

The screenshot shows the 'Konfiguracja sterownika' (Controller Configuration) page for 'Programowanie ASTdim'. It features a sidebar with navigation options like 'Status sterownika', 'Programy i zapisy', 'Wyjścia', 'Programowanie ASTdim' (selected), 'Data & Czas & Przytę', 'Alarmy', 'Sterownik i tablica', 'Mapa', 'Grupy sterowników', and 'Alarmy'. The main area is titled 'Programowanie ASTdim' and includes a 'Wyjście programujące' (Programming Output) section with checkboxes A through F. Below this, there are three sections for 'Przedział aktywny' (Active Zone) for P1, P2, and P3. Each section contains fields for 'P1 Start', 'P1 Stop', 'P1 max', 'P2 Start', 'P2 Stop', 'P2 max', and 'P3 Start'. The 'P1 max' field is set to 100, and the 'P2 max' field is also set to 100. The 'P3 Start' field is set to 00:00.

Gdy w obwodzie zamontowane są oprawy z inteligentnymi reduktorami mocy, za pomocą tej zakładki można zmienić harmonogram redukcji oświetlenia.



W tym celu należy zaznaczyć wyjście (A-F), do którego podłączony jest obwód, oraz wybrać czas i poziom mocy opraw dla poszczególnych przedziałów (P1-P5). Aby zmiany zostały zapisane, konieczne jest kliknięcie przycisku „Zapisz”. ASTgsm umożliwia ustawienie do pięciu przedziałów (progów) redukcji mocy – przedział P1 jest zawsze aktywny, natomiast przedziały P2-P5 wymagają zaznaczenia opcji „Przedział aktywny”, aby zostały uwzględnione w harmonogramie.

4.4.7 Prog. ASTdim GPS

Zakładka „Prog. ASTdim GPS” działa analogicznie do zakładki „Prog. ASTdim” opisanej w punkcie 4.4.6 (do pięciu przedziałów P1-P5 z mocą oprawy dla wybranych wyjść A-F), z dwiema dodatkowymi możliwościami:

- dla każdego przedziału można zaznaczyć opcję „Astro”, dzięki czemu początek lub koniec przedziału redukcji mocy będzie wyliczany automatycznie na podstawie godzin wschodu/zachodu słońca (zgodnie z pozycją GPS sterownika), a nie tylko jako sztywna godzina;
- dla każdego przedziału można ustawić „Poprawkę załączenia” i „Poprawkę wyłączenia” (w minutach), korygującą wyliczony astronomicznie czas redukcji mocy.

Pozwala to na precyzyjne dopasowanie harmonogramu redukcji mocy do rzeczywistych godzin wschodu i zachodu słońca w lokalizacji sterownika, podobnie jak w przypadku poprawek załączeń opisanych w punkcie 4.4.3.

4.4.8 Globalna fotokomórka

Zakładka „Globalna fotokomórka” umożliwia skonfigurowanie globalnego załączania/wyłączania wybranych wyjść na podstawie odczytu z czujnika światła (fotokomórki), niezależnie od harmonogramu astronomicznego opisanego w punktach 4.4.3 i 4.4.4. Dostępne są następujące ustawienia:

- „Aktywuj fotokomórkę” – włącza globalne sterowanie na podstawie poziomu natężenia oświetlenia
- „Aktywuj alarm dla fotokomórki” – włącza generowanie alarmu w przypadku problemów z odczytem fotokomórki
- „Wyjścia” – wybór wyjść A-F, których ma dotyczyć globalne sterowanie fotokomórką
- „Poziom załączenia” [lx] – poziom natężenia oświetlenia, poniżej którego wybrane wyjścia zostaną załączone
- „Poziom wyłączenia” [lx] – poziom natężenia oświetlenia, powyżej którego wybrane wyjścia zostaną wyłączone

Funkcja ta odpowiada właściwości opisanej w punkcie 2.2 jako „obsługa globalnego załączania grup sterowników na podstawie natężenia oświetlenia”.

4.4.9 Data, czas i pozycja

W tej zakładce możemy ręcznie zmienić godzinę, datę, strefę czasową i pozycję geograficzną (długość i szerokość) sterownika, a także:

- włączyć/wyłączyć automatyczną zmianę czasu lato/zima („Uwzględnij zmianę czasu”)
- włączyć/wyłączyć synchronizację czasu z modułu GPS („Czas z GPS – Uwzględnij czas”)
- włączyć/wyłączyć synchronizację pozycji geograficznej z modułu GPS („Pozycja z GPS – Uwzględnij pozycję”)

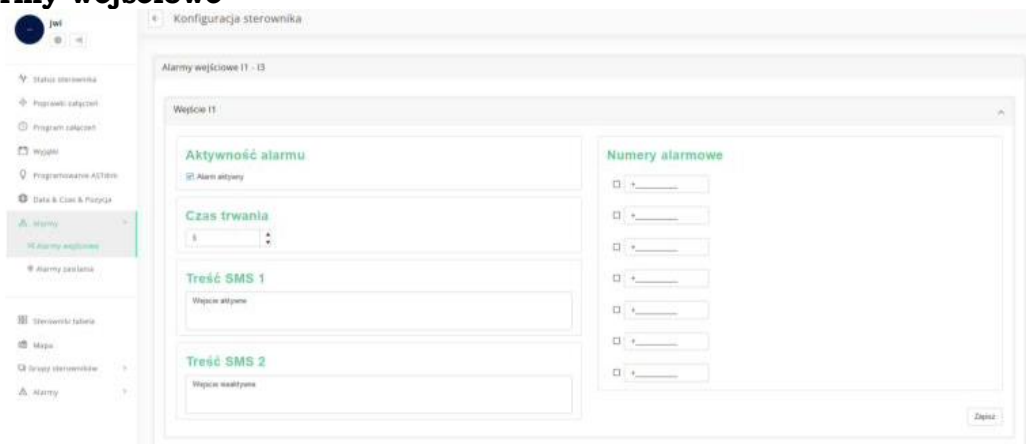
Każdą z powyższych grup ustawień zapisuje się odrębnym przyciskiem „Zapisz”.

4.4.10 Alarmy (poziom sterownika)

Sekcja „Alarmy” w menu sterownika zawiera następujące podzakładki:

- Alarmy wejściowe
- Alarmy zasilania
- Alarmy niedostępności
- Alarmy mocy czynnej
- Alarmy mocy biernej
- Alarmy prądów
- Alarmy napięć

Alarmy wejściowe



W tej zakładce, dla każdego wejścia (I1-I3), możemy włączyć powiadomienia o alarmach wejściowych („Alarm aktywny”), ustawić czas trwania zmiany stanu wejścia wymagany do wygenerowania alarmu (w minutach), zdefiniować treść wysyłanych SMS-ów dla stanu „Wejście aktywne” i „Wejście nieaktywne” oraz wpisać do siedmiu numerów telefonów, na które będą wysyłane powiadomienia SMS.

Alarmy zasilania

Analogicznie do alarmów wejściowych – umożliwia skonfigurowanie powiadomień SMS w przypadku zaniku lub powrotu zasilania sterownika.

Alarmy niedostępności

Nowa funkcja. Umożliwia ustawienie alarmu informującego, że sterownik nie nawiązał połączenia z serwerem przez określony czas („Czas niedostępności”, podawany w godzinach). Po przekroczeniu tego czasu, na podane numery telefonów wysyłane jest powiadomienie SMS.

Alarmy mocy czynnej, mocy biernej, prądów i napięć

Te cztery podzakładki dotyczą sterowników współpracujących z podłączonym analizatorem sieci (patrz punkt 1 i 2.1) i mają wspólny układ ustawień. Dla każdego z parametrów (moc czynna, moc bierna, prąd, napięcie) można:

- włączyć alarm („Alarm aktywny”)
- ustawić „Opóźnienie analizy” w minutach – czas, po którym przekroczenie wartości granicznej generuje alarm
- podać „Zainstalowaną wartość” parametru jako wartość odniesienia
- zdefiniować „Dolną wartość” i „Górną wartość”, których przekroczenie generuje alarm
- zdefiniować treść SMS dla przekroczenia wartości dolnej i górnej
- wpisać numery telefonów do powiadomień SMS (do siedmiu numerów)

Funkcja ta odpowiada właściwościom opisanym w punkcie 2.2 jako „alarmy parametrów sieci” oraz „archiwizacja alarmów oraz parametrów sieci na serwerze”.

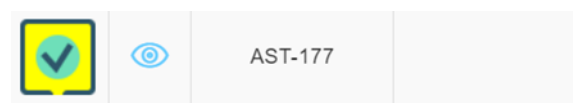
4.4.11 Parametry komunikacji

Zakładka „Parametry komunikacji” zawiera ustawienia techniczne dotyczące komunikacji sterownika z serwerem oraz konfiguracji sieci Wifi (m.in. APN, adres IP i port serwera, adres serwera, hasło oraz identyfikator sieci Wifi sterownika – SSID).

UWAGA: Parametry w tej zakładce mają charakter techniczny/serwisowy i ich zmiana może spowodować utratę połączenia sterownika z serwerem. Zmiany w tej sekcji powinny być wykonywane wyłącznie przez administratora systemu lub po konsultacji z producentem (www.astsystem.pl).

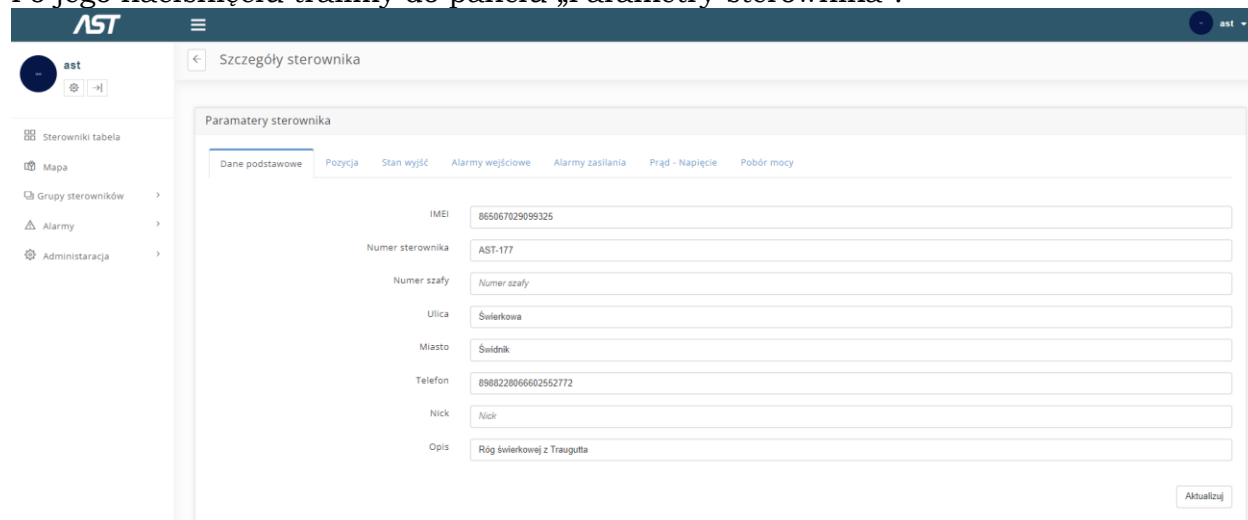
4.5 Szczegóły sterownika

Szczegóły sterownika można otworzyć za pomocą przycisku  znajdującego się obok ikony aktywności sterownika



na liście „Sterowniki w tabeli”.

Po jego naciśnięciu trafimy do panelu „Parametry sterownika”.



Panel „Parametry sterownika” zawiera następujące zakładki:

- Dane podstawowe
- Pozycja
- Stan wyjść
- Alarmy wejściowe
- Alarmy zasilania
- Prąd – Napięcie
- Moc czynna
- Moc bierna
- Natężenie oświetlenia

Dane podstawowe

AST

Szczegóły sterownika

Parametry sterownika

Dane podstawowe | Pozycja | Stan wyjść | Alarmy wejściowe | Alarmy zasilania | Prąd - Napięcie | Pobór mocy

IMEI: 86526725095525

Numer sterownika: AST-177

Numer szafy: Numer szafy

Ulica: Sulekowska

Miasto: Świdnik

Telefon: 08622866992952772

Nick: Nick

Opis: Róg Sulekowskiej z Traugutta

Aktualizuj

W tej zakładce odczytamy podstawowe dane każdego sterownika, takie jak: numer IMEI, numer sterownika, numer szafy, ulica, miasto, telefon (numer karty SIM), nick oraz opis. Dane te można edytować i zapisać przyciskiem „Aktualizuj”.

Pozycja

Możemy tu odczytać dokładną pozycję sterownika, podaną również w długości i szerokości geograficznej, na mapie (zakładka „Pozycja”).

Parametry sterownika

Dane podstawowe | Pozycja | Stan wyjść | Alarmy wejściowe | Alarmy zasilania | Prąd - Napięcie | Pobór mocy

Długość: 22.69

Szerokość: 51.22

Mapa | Satelita

Aktualizuj

Stan wyjść

Aktualny i przeszły stan wyjść A-F z dokładnym czasem załączeń i wyłączeń jest dostępny w zakładce „Stan wyjść”.

Parametry sterownika						
Dane podstawowe	Pozycja	Stan wyjść	Alarmy wejściowe	Alarmy zasilania	Prąd - Napięcie	Pobór mocy
Data	A	B	C	D	E	F
16.02.2023 17:04:56	●	●	●	●	●	●
16.02.2023 06:21:44	○	○	○	○	○	○
15.02.2023 17:03:08	●	●	●	●	●	●
15.02.2023 06:23:38	○	○	○	○	○	○
14.02.2023 17:01:20	●	●	●	●	●	●
14.02.2023 06:25:31	○	○	○	○	○	○
13.02.2023 16:59:32	●	●	●	●	●	●
13.02.2023 06:27:23	○	○	○	○	○	○

Alarmy wejściowe oraz Alarmy zasilania

Jeśli sterownik działa poprawnie, nie znajdziemy żadnych danych w zakładkach „Alarmy wejściowe” oraz „Alarmy zasilania”. W przeciwnym przypadku wyświetlana jest tabela z datą, nazwą wejścia, opisem alarmu i stanem wejścia.

Parametry sterownika			
Dane podstawowe	Pozycja	Stan wyjść	Alarmy wejściowe
Data	Nazwa wejścia	Opis alarmu	Stan wejścia
No records to display.			

Prąd – Napięcie

W zakładce „Prąd – Napięcie” możemy w wybranym przedziale czasowym (np. z ostatnich N dni lub w zakresie dat „od” – „do”) odczytać przebieg poboru prądu (L1, L2, L3) oraz napięcia (L1, L2, L3), w formie wykresu oraz tabeli danych.



Dostępna jest również opcja wyeksportowania danych do programów

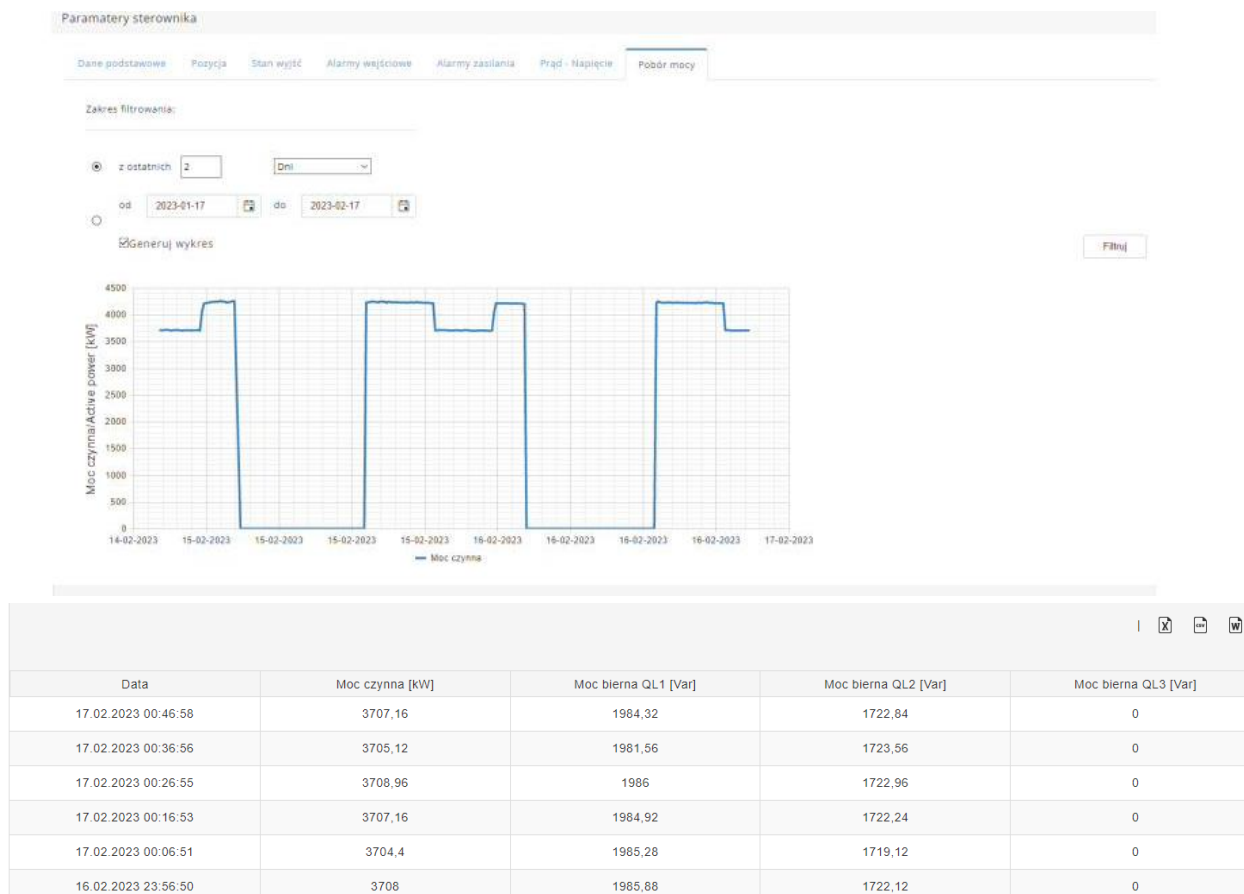
Exel, CSV oraz Word



Data	Napięcie L1 [V]	Napięcie L2 [V]	Napięcie L3 [V]	Prąd L1 [A]	Prąd L2 [A]	Prąd L3 [A]
17.02.2023 00:46:58	243,29	244,95	244,33	8,19	7,07	0
17.02.2023 00:36:56	242,97	245,08	244,71	8,19	7,07	0
17.02.2023 00:26:55	242,99	244,5	244,1	8,21	7,08	0
17.02.2023 00:16:53	242,62	244,13	244,32	8,21	7,09	0
17.02.2023 00:06:51	243	244,5	243,94	8,2	7,07	0
16.02.2023 23:56:50	242,9	244,24	244,29	8,21	7,08	0
16.02.2023 23:46:48	242,78	244,04	243,36	8,2	7,07	0

Moc czynna

W zakładce „Moc czynna” możemy, analogicznie do zakładki „Prąd – Napięcie”, w wybranym przedziale czasowym odczytać wykres oraz tabelę wartości mocy czynnej [kW].



Moc bierna

W zakładce „Moc bierna” możemy, analogicznie, odczytać wykres oraz tabelę wartości mocy biernej (Var) dla poszczególnych faz (QL1, QL2, QL3).

Natężenie oświetlenia

W zakładce „Natężenie oświetlenia” możemy odczytać historię odczytów z czujnika światła (fotokomórki) podłączonego do sterownika, w wybranym przedziale czasowym, w formie wykresu i tabeli wartości w lx.

Dla zakładki „Prąd – Napięcie”, „Moc czynna”, „Moc bierna” oraz „Natężenie oświetlenia” dostępna jest opcja wyeksportowania danych do programów Excel, CSV oraz Word.

Informacje końcowe

Niektóre funkcje i zakładki opisane w tej instrukcji mają charakter opcjonalny i mogą być niedostępne, w zależności od zakupionej wersji sterownika oraz podłączonego do niego wyposażenia dodatkowego (np. analizatora sieci, czujnika światła, akumulatora czy ekspandera). Dotyczy to w szczególności zakładek „Prog. ASTdim”, „Prog. ASTdim GPS”, „Globalna fotokomórka”, „ASTorlik GSM”, alarmów parametrów sieci (moc czynna, moc bierna, prądy, napięcia) oraz powiązanych zakładek w panelu „Szczegóły sterownika”. W razie pytań dotyczących dostępności poszczególnych funkcji w danym modelu sterownika prosimy o kontakt z producentem.

www.astsystem.pl | ast@astsystem.pl

Portal do logowania i konfiguracji sterowników: astonline.pl