

Fox – obsługa programatorów

Programatory w urządzeniach Fox umożliwiają praktycznie nieograniczoną realizację programów czasowych, zarówno jednorazowych jak i cyklicznych. Oparcie programatorów o kalendarze internetowe zapewnia czytelną wizualizację wydarzeń oraz pozwala wygodnie tworzyć nawet bardziej skomplikowane wydarzenia cykliczne (np. poniedziałek, środa i piątek, od piętnastego kwietnia do trzydziestego września). W systemie Fox funkcjonalność kalendarzy internetowych wzbogacona została dodatkowo o obsługę wydarzeń astronomicznych, co oznacza na przykład możliwość utworzenia programów wykonywanych od wschodu do zachodu słońca, lub od zmierzchu do 23:30.



Do programowania cyklu pracy urządzeń wykorzystać można dowolny kalendarz internetowy, zgodny ze standardem iCalendar i udostępnianym w postaci pliku .ics (Internet Calendaring and Scheduling).

Sposób integracji kalendarzy internetowych z urządzeniami Fox, dla kilku najpopularniejszych przypadków, opisany jest w instrukcjach:

- „Fox – integracja z kalendarzem Google”,
- „Fox – integracja z internetowym kalendarzem Outlook”,
- „Fox – integracja z kalendarzem iCloud”.



Instrukcje ta i wiele innych przydatnych informacji dotyczących eksploatacji urządzeń oraz użytkowania aplikacji Fox dostępna są na stronie:

www.fif.com.pl/fox



Programatory i integracja z kalendarzem internetowym nie są obsługiwane przez sterowniki bram Fox Gate.

Spis treści

Aliasy i Tagi.....	3
Aliasy.....	4
Tworzenie aliasów.....	5
Usuwanie i edycja aliasów.....	5
Tagi.....	6
Dodawanie tagów.....	6
Lista akcji.....	7
Switch & Energy i Double Switch.....	7
Dimmer i Double LED.....	7
Color Led.....	8
Kalendarz.....	10
Dodawanie programów.....	10
Kolejność wykonywania programów.....	11
Programy astronomiczne.....	12
Praca automatyczna i ręczna.....	15

Aliasy i Tagi


Do zrozumienia sposobu programowania urządzeń Fox potrzebne jest tylko zrozumienie dwóch pojęć: aliasy i tagi. Aliasy jest to zbiór nazw (imion) na które reagować będzie urządzenie, a tagi to zbiór poleceń które urządzenie będzie mogło wykonywać. Tagi i aliasy tworzone są przez użytkowników niezależnie dla każdego z urządzeń Fox. Po wprowadzeniu list aliasów i tagów można już dodawać rozkazy do kalendarza zgodnie z poniższą konwencją:

#alias #tag

W pierwszej kolejności należy podać **alias** wskazujący dla których urządzeń przeznaczony jest dany rozkaz, a następnie **tag** informujący jaka akcja ma zostać wykonana.



Symbol **#** (**Hash**) musi być umieszczony zarówno przed aliasem jak i przed tagiem.

Edytor aliasów i tagów dostępny jest w ustawieniach urządzeń Fox ^(*) - z widoku urządzenia (przykład na poniższym rysunku) należy wybrać menu  (1) a następnie polecenie „Ustawienia” (2).



Pralka

SWITCH & ENERGY

STAN

włączony



Ustawienia (2)

 (1)



Zaawansowane

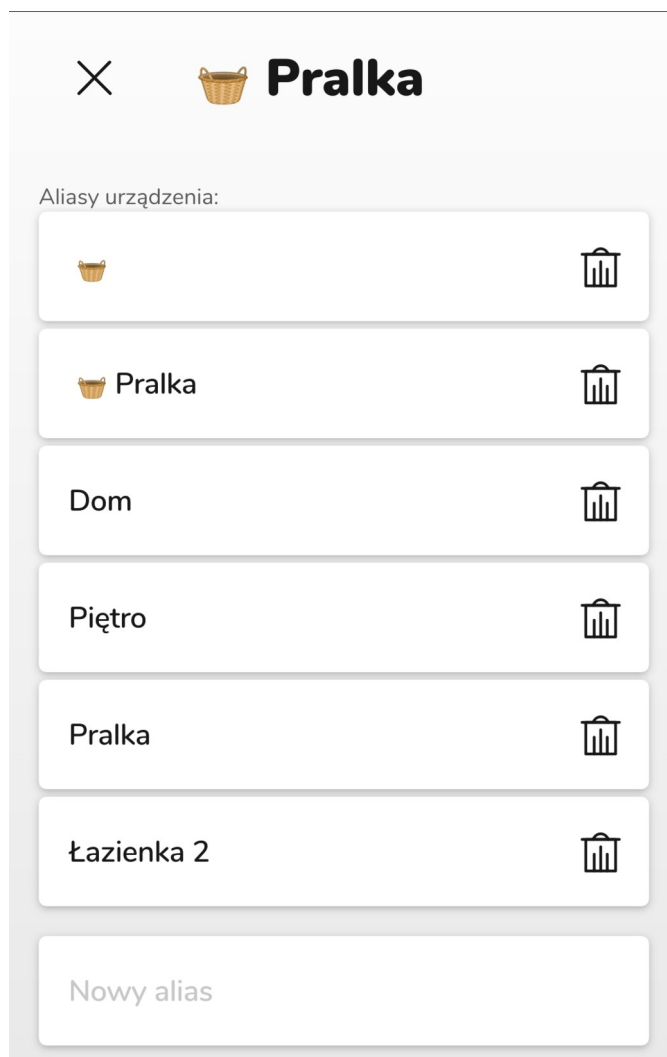


Połączenie lokalne.

Po otwarciu menu ustawień należy przewinąć na dół ekranu i rozwinąć grupę „Aliasy i Tagi kalendarza”

Aliasy

Na poniższym obrazku pokazany jest przykład urządzenia (przełącznik jednokanałowy Switch&Energy) z listą przypisanych mu aliasów. Przełącznik zareaguje za każdym razem gdy w kalendarzu pojawi się rozkaz z jednym z poniższych aliasów.



Taki sam alias może być przyporządkowany do wielu różnych urządzeń. Rozwiązanie takie pozwala w prosty sposób tworzyć grupy urządzeń wykonujących ten sam rozkaz wpisany do kalendarza.

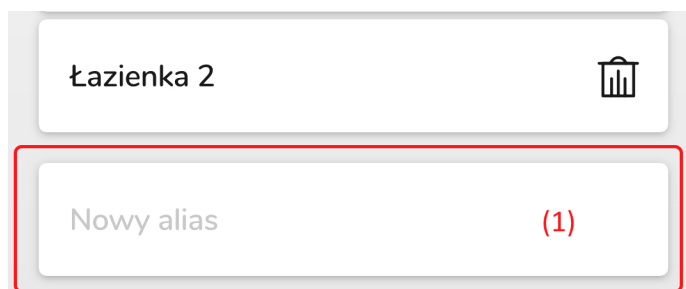
Przykładowo nadając wszystkim urządzeniom alias „**Dom**” i wszystkim urządzeniom na piętrze alias „**Piętro**”, można wpisać do kalendarza rozkaz:



- **#Dom #Wyłącz**, który spowoduje wyłączenie wszystkich urządzeń w całym domu,
- **#Piętro #Wyłącz**, który wyłączy tylko urządzenia na piętrze.

Tworzenie aliasów

W celu dodania nowego aliasu należy wprowadzić jego nazwę w do pustego wiersza (1) znajdującego się na końcu listy aliasów. Zatwierdzenie odbywa się po naciśnięciu przycisku **OK** na klawiaturze telefonu.



Alias może składać się z jednego lub kilku słów, zawierać polskie litery lub znaki specyficzne dla innych języków. Możliwe jest również wykorzystanie emotikonów do budowy aliasów.

Maksymalna długość aliasu nie może przekraczać 32 znaków.

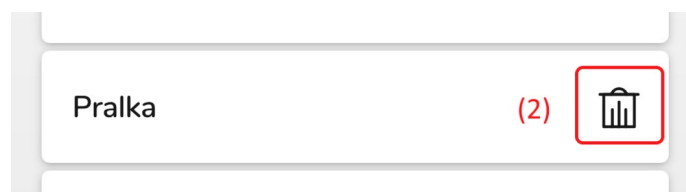


Każde urządzenie Fox może mieć przyporządkowane **maksymalnie 12 aliasów**.

Pierwszy alias tworzony jest automatycznie na podstawie nazwy urządzenia podczas personalizacji modułu.

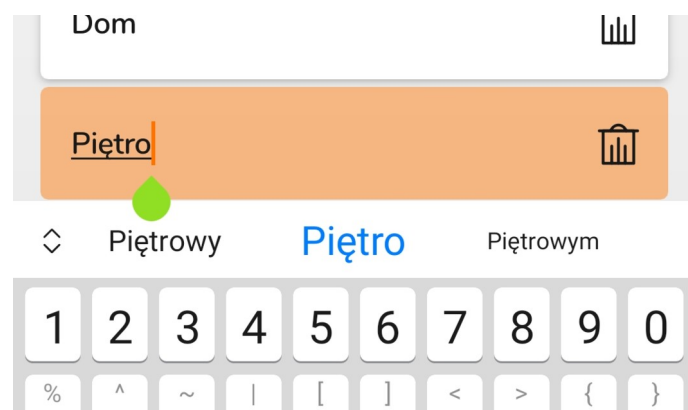
Usuwanie i edycja aliasów

Usunięcie aliasu dokonywane jest po kliknięciu na ikonę kosza (2) znajdującej się po prawej strony aliasu.



Po naciśnięciu kosza alias usuwany jest bez dodatkowego potwierdzenia. W przypadku przypadkowego usunięcia aliasu, należy dodać go ponownie w sposób opisany w poprzednim punkcie.

Aby zmienić alias należy kliknąć w pole z jego nazwą, wprowadzić nową i zatwierdzić naciskając przycisk **OK** na klawiaturze.



Tagi

Tagi są to polecenia które ma wykonać sterownik. Treść tagu i jej powiązanie z wykonaniem konkretnej akcji urządzenia tworzona jest przez użytkownika aplikacji w edytorze tagów.



Do każdego urządzenia Fox można dopisać maksymalnie do 22 tagów.

Uwaga: W przypadku urządzeń wielokanałowych, takich **Double Switch** lub **Double Led** lista tagów jest wspólna dla wszystkich kanałów.

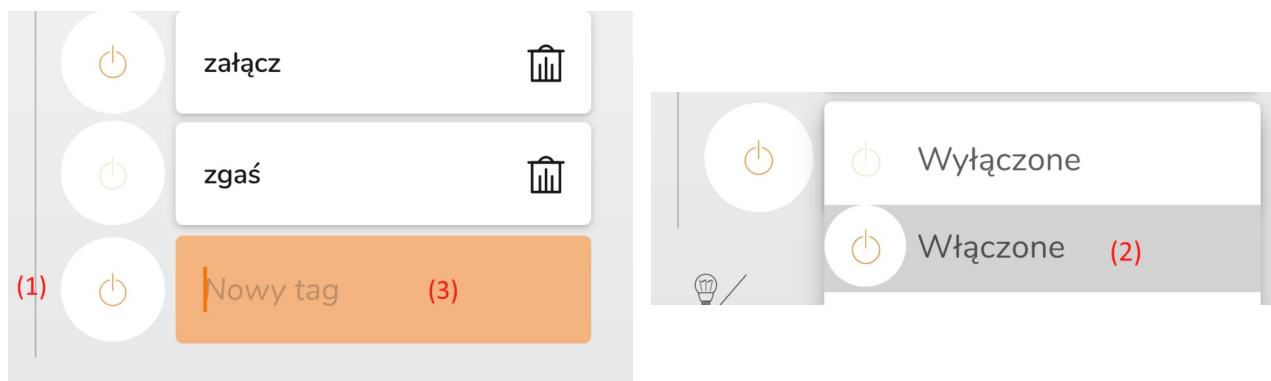


Urządzenia Fox tworzą domyślny zbiór tagów. Tagi te można oczywiście swobodnie modyfikować lub usuwać.

Tag może składać się z jednego lub kilku słów, zawierać polskie litery lub znaki specyficzne dla innych języków. Możliwe jest również wykorzystanie emotikonów do budowy tagów. Maksymalna długość tagu nie może przekroczyć 32 znaków.

Dodawanie tagów

Dodawanie tagów odbywa się w podobny sposób jak dodawanie aliasów. W celu dodania nowego tagu należy przejść do końca listy tagów i przy ostatniej pozycji (Nowy tag) należy nacisnąć przycisk akcji (1). Po rozwinięciu listy (2) należy wybrać akcję powiązaną z danym tagiem.





Po zdefiniowaniu akcji należy wprowadzić nazwę tagu w pole (3) i zatwierdzić wybór naciskając przycisk OK.

Lista akcji

Każde z urządzeń Fox, z uwagi na swoje funkcje i przeznaczenie, udostępnia określony zbiór akcji które mogą być zakodowane w postaci taga i wywoływane przez program z kalendarza.

Switch & Energy i Double Switch

Sterowniki **Switch & Energy** oraz **Double Switch** sterują podłączonymi do nich odbiornikami na zasadzie Włącz – Wyłącz. W związku z tym tagom sterującym przyporządkować można jedną z dwóch poniższych akcji.

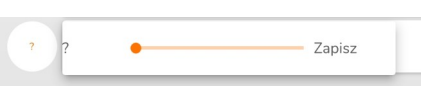
Symbol	Akcja
	Włącz odbiornik
	Wyłącz odbiornik

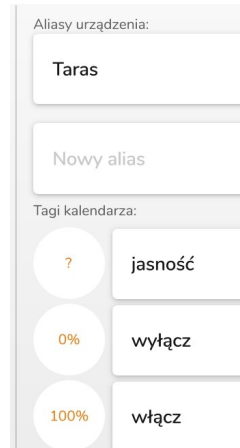


Double Switch jest sterownikiem dwukanałowym i w ustawieniach obu kanałów dostępna jest lista aliasów i tagów. Jednakże w przypadku tagów dodanie (usunięcie, edycja) tagu jednego kanału spowoduje dodanie tego samego tagu dla drugiego kanału (lista tagów jest wspólna)

Dimmer i Double LED

Sterownik oświetlenia 230V **Dimmer** oraz dwukanałowy sterownik oświetlenia 12V **Double LED** umożliwiają ustawianie zadanego poziomu jasności dla podłączonych do nich źródeł światła. W związku z tym żądany poziom ustawia się za pomocą suwaka.

Symbol	Akcja
	Suwak do ustawiania zadanego poziomu jasności. Po ustawieniu zadanego poziomu należy go zatwierdzić naciskając przycisk „ Zapisz ”. Ustawiona wartość wyświetlana będzie na ikonie tagu, co widać na poniższym rysunku.



Początkowa pozycja suwaka oznaczona jest przez znak zapytania. Oznacza to tag parametryczny, czyli taki przy którym w kalendarzu musi pojawić się dodatkowy parametr ustawiający żądany poziom jasności. Dla przykładu z powyższego rysunku rozkaz wykorzystujący tag parametryczny mógłby wyglądać następująco:

#Taras #jasność 30

co należy rozumieć jako: urządzenie **Taras** ustaw poziom jasności na 30%.



Double LED jest sterownikiem dwukanałowym i w ustawieniach obu kanałów dostępna jest lista aliasów i tagów. Jednakże w przypadku tagów dodanie (usunięcie, edycja) tagu jednego kanału spowoduje dodanie tego samego tagu dla drugiego kanału (lista tagów jest wspólna)

Color Led

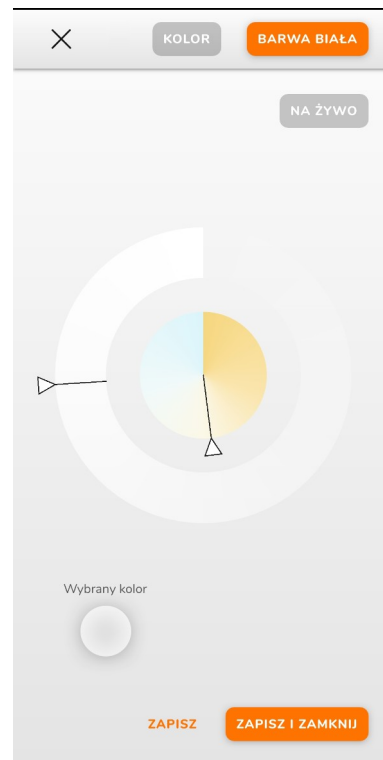
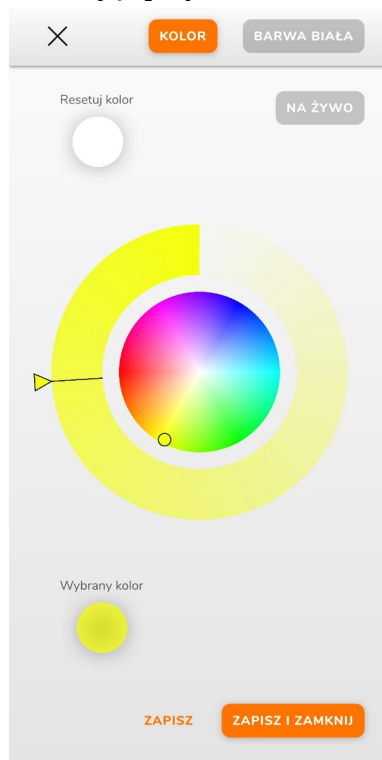
Sterownik kolorowego oświetlenia RGBW Led umożliwia ustawianie poziomu koloru (lub temperatury bieli) oraz poziomu jasności

Symbol	Akcja
--------	-------

Tagi kalendarza:

- biały
- czerwony
- jasno niebieski
- niebieski
- różowy
- wyłącz
- włącz

Kontrolki ustawienia koloru i poziomu jasności. Kolor i jasność ustawić można przy pomocy tego samego wybieraka który służy do ręcznej regulacji kolorów. W trybie ustawiania kolorów (**KOLOR** - rysunek z lewej strony) środkowe koło przeznaczony jest do wybierania koloru. W trybie ustawiania temperatury bieli (**BARWA BIAŁA** – rysunek z prawej strony) środkowe koło pozwala ustawić temperaturę bieli. Zewnętrzny pierścień, w obu przypadkach, służy do ustawienia poziomu jasności. Po ustawieniu koloru należy zatwierdzić wybór naciskając przycisk „ZAPISZ I ZAMKNIJ”.



Shutter

Sterownik rolet

Kalendarz

Dodawanie programów

Dodawanie programów do wykonania przez urządzenia Fox odbywa się identyczny sposób jak dodawane są wszystkie inne wydarzenia do kalendarzy internetowych. Należy zwrócić uwagę jedynie na dwa, wskazane na poniższym rysunku, punkty:

- (1) Wydarzenie należy dodać do kalendarza do którego link udostępniony został urządzeniom Fox.
- (2) Rozkaz dla urządzenia musi być wpisany w tytule wydarzenia.

The screenshot shows a calendar event creation interface. At the top, the event title is '#Taras #włącz' with a red '(2)' next to it. Below the title, the date and time are set to '18 lip 2021' from '3:30pm' to '4:30pm'. There is a checkbox for 'Cały dzień' (All day) and a dropdown menu for 'Codziennie' (Daily). Below these are two tabs: 'Szczegóły wydarzenia' (Event details) and 'Znajdź termin' (Find time). Under 'Szczegóły wydarzenia', there are three input fields: 'Dodaj rozmowę wideo w Google Meet' (Add video meeting in Google Meet), 'Dodaj lokalizację' (Add location), and 'Dodaj powiadomienie' (Add notification). Below these is a calendar selection field with a calendar icon, the text 'Fox', a blue circle, and a dropdown arrow, with a red '(1)' next to it. At the bottom, there are fields for 'Zajety' (Busy) and 'Widoczność domyślna' (Default visibility).



Pojedynczy wpis do kalendarza może zawierać tylko jeden alias i przeznaczone dla niego tagi.

Rozkazy dla urządzeń Fox mogą korzystać ze wszystkich możliwości oferowanych przez kalendarze internetowe, w tym między innymi:



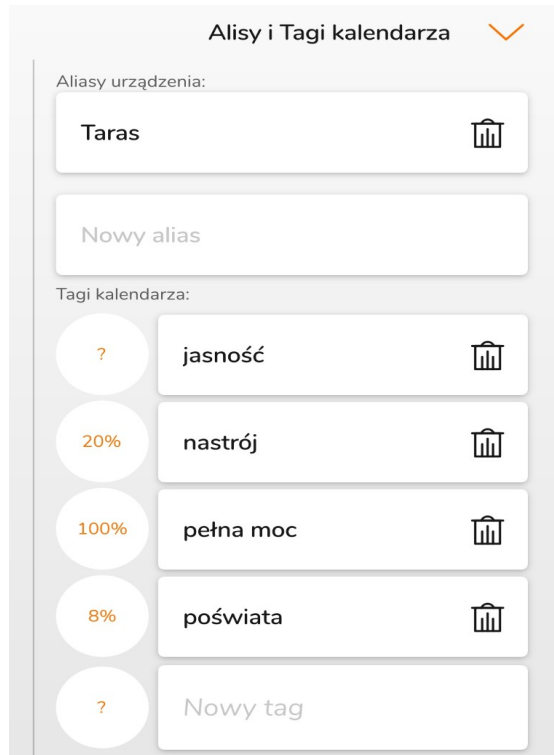
- wydarzenia jednorazowe i cykliczne,
- wydarzenie trwające przez wiele dni,
- wydarzenia powtarzające się w określonym przedziale czasu lub przez określoną ilość cykli.



Minimalny czas na który można ustawić działanie programu Fox to **1 minuta**.

Kolejność wykonywania programów

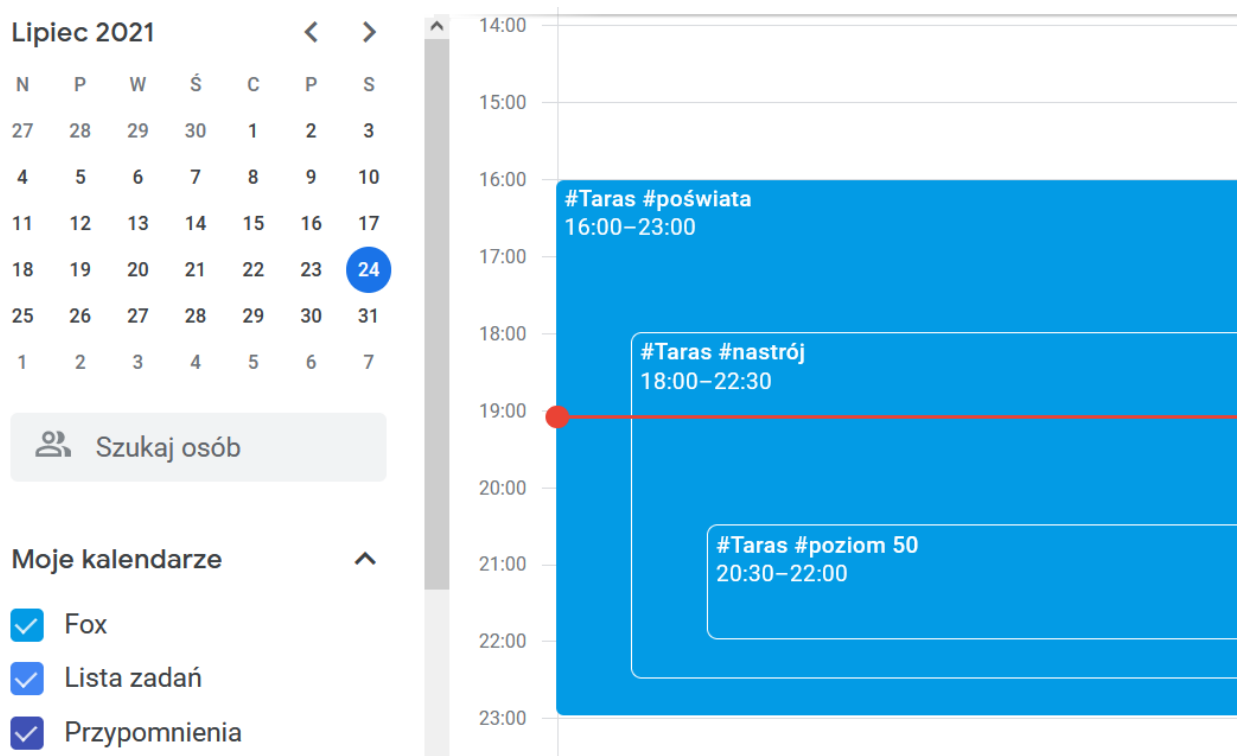
Programy realizowane są przez urządzenia Fox zgodnie z zasadą że aktywny jest rozkaz który pojawił się najbliżej bieżącej chwili czasu. Schemat działania programatora pokazany zostanie na przykładzie poniższego ściemniacza:



Urządzenie sterowane za pomocą aliasu **Taras** zdefiniowane ma cztery tagi: **jasność** (parametryczny), **poświata** (8% jasności), **nastrój** (20% jasności), **pełna moc** (100% jasności). Zgodnie z programem pracy pokazanym na poniższym rysunku, w obserwowanym odcinku czasu, programator ustawi następujące poziomy jasności:

Czas	Akcja
Do godziny 16:00	Brak wpisów w programatorze. Wyjście ściemniacza ustawione będzie na poziom domyślny, konfigurowany w ustawieniach urządzenia.
16:00	Uruchamia się program realizujący tag poświata . Programator ustawia poziom jasności lampy na 8%
18:00	W kalendarzu uruchamia się program nastrój którego akcja (ustawienie poziomu jasności na 20%) blokuje zdarzenie z godziny 16:00.
20:30	Uruchamia się program ustawiający parametrycznie poziom jasności na 50%. Akcja tego programu blokuje wykonywanie wcześniejszych programów.
22:00	Kończy się wykonywać program parametryczny poziom . Sterowanie

	powraca do wcześniejszego kroku, czyli sterownik wróci do wykonywania przerwanej wcześniej rozkazu nastrój .
22:30	Koniec wykonywania rozkazu nastrój, sterownik powraca do wykonywania rozkazu poświata .
23:00	Kończy się wykonywanie rozkazu poświata. W kalendarzu o tej porze nie ma wpisanych żadnych rozkazów, więc wyjście ściemniacza zostaje ustawione na wartość domyślną.



Analizując programu dla danej chwili czasu – należy znaleźć interesującą chwilę czasu (godzina 19:00 na powyższym rysunku), a następnie znaleźć program który uruchomił się jako ostatni. W tym wypadku jest to program **nastrój** który rozpoczął się o godzinie 18:00.

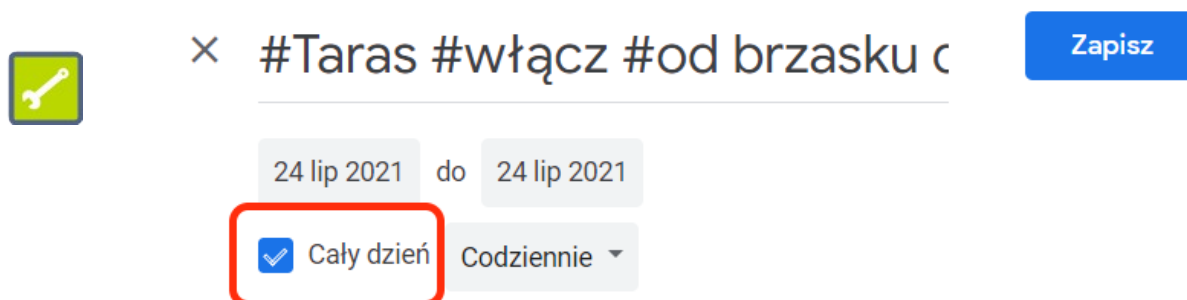
Programy astronomiczne

Programy astronomiczne są to rozkazy dla urządzeń Fox, w których moment rozpoczęcia lub zakończenia działania powiązany jest z położeniem słońca względem horyzontu. W praktyce oznacza to np. możliwość włączenia światła o zmierzchu i wyłączenie o godzinie 23:00, zamknięcie rolet o zachodzie słońca i otwarcie o wschodzie słońca, itp.



Do prawidłowego działania funkcji astronomicznych niezbędne jest ustawienie właściwej lokalizacji sterowanego urządzenia i strefy czasowej. Ustawienia te są dostępne niezależnie dla każdego z urządzeń w **Ustawieniach zaawansowanych** w zakładce **Ustawienia czasu**.

Programy astronomiczne **muszą** być zdefiniowane jako **wydarzenia całodzienne**. Sposób tworzenia wydarzeń całodziennych uzależniony jest od wykorzystywanego kalendarza. Najpowszechniejszą metodą jest ustawienie opcji Cały dzień w szczegółach wydarzenia.



Program astronomiczny zapisuje się w postaci:

#od START do STOP

gdzie:

START - moment w którym zaczyna się wykonanie programu,

STOP – moment w którym kończy się wykonywanie programu

Jako **START** i **STOP** mogą występować wydarzenia związane z położeniem słońca nad horyzontem: brzask, wschód, zachód, zmierzch. Może to być również ściśle określona godzina i minuta. Poniżej kilka przykładowych programów astronomicznych dla urządzenia **Taras**:

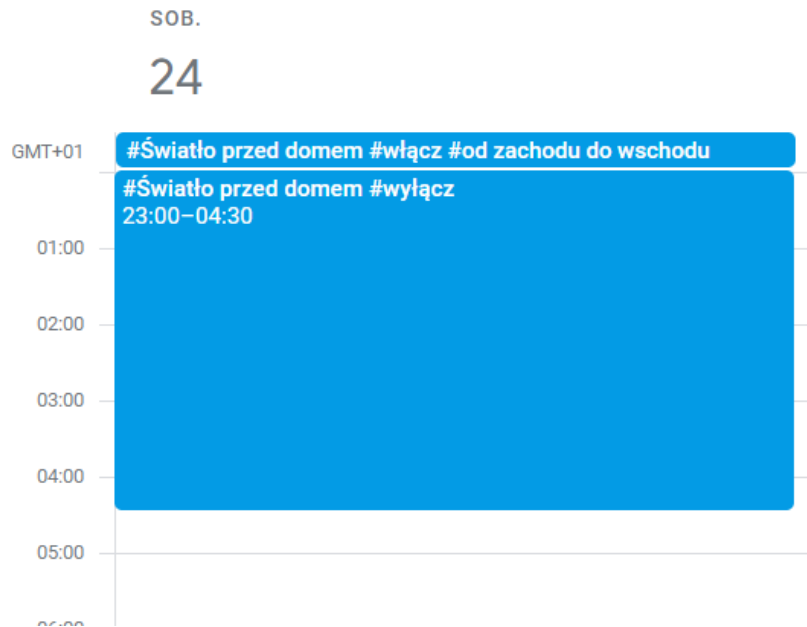
Polecenie	Akcja
#Taras #włącz #od zachodu do wschodu	Włącz światło o zachodzie słońca i wyłącz o wschodzie słońca
#Taras #włącz #od zmierzchu do 23:00	Włącz światło o zmierzchu i wyłącz o godzinie 23:00
#Taras #włącz #od 4:00 do brzasku	Włącz światło o godzinie 4:00 i wyłącz o brzasku.

Rozkazy astronomiczne przetwarzane są w podobny sposób jak pozostałe wydarzenia w kalendarzu i nie są traktowane w sposób priorytetowy. Oznacza to że można przerywać działanie programów astronomicznych przez zwykłe rozkazy i na odwrót. Na przykład żeby zrealizować sterowanie oświetlenia przed domem, załączanego w nocy, ale z przerwą np. od godz. 23:00 do godz. 4:30 to można wprowadzić następujące programy:

Sposób 1

#Światło przed domem #włącz #od zachodu do wschodu – wydarzenie całodzienne

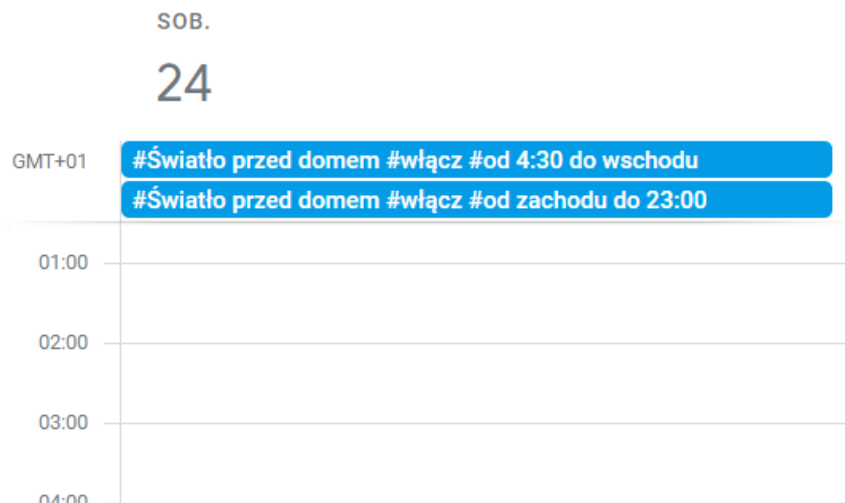
#Światło przed domem #wyłącz - wydarzenie wpisane do kalendarza pomiędzy godziną 23:00 i 4:30.



Sposób 2

#Światło przed domem #włącz #od zachodu do 23:00 – wydarzenie całodzienne

#Światło przed domem #włącz #od 04:30 do wschodu – wydarzenie całodzienne



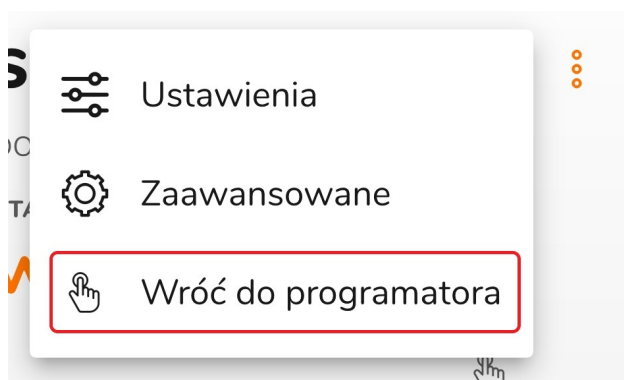
Praca automatyczna i ręczna

Działanie programatorów czasowych można przerwać naciskając przycisk lokalny lub zmieniając stan urządzenia za pomocą aplikacji mobilnej.



Przerwa w pracy programatorów i utrzymanie stanu zadanego ręcznie utrzymywana jest do momentu w którym uruchomi się kolejny program z kalendarza. Na przykład jeżeli o godzinie 18:30 ręcznie zostanie włączone światło, a w kalendarzu jest rozkaz który o godzinie 19:00 każe wyłączyć światło, to światło zostanie wyłączone o godzinie 19:00 i sterownik powróci do pracy w trybie automatycznym.


Powrót do pracy w trybie automatycznym można wymusić wybierając w menu ustawień urządzenia polecenie **Wróć do programatora**.



Pracę w trybie automatycznym lub ręcznym można zidentyfikować na podstawie kontroltek wyświetlanych na ikonie urządzenia (1) :



Bieżący stan urządzenia wynika z działania programatora czasowego zapisanego w kalendarzu internetowym

	<p>Bieżący stan urządzenia został ustawiony ręcznie przez użytkownika blokując działanie programatora czasowego. Kontrolka ta wskazuje również że stan urządzenia może ulec zmianie na skutek rozpoczęcia wykonywania nowego programu z kalendarza (powrót do trybu automatycznego).</p>
	<p>Brak ikony wskazuje że urządzenie nie jest połączone z kalendarzem sterującym jego pracą. Bieżący stan urządzenia wynika wyłącznie z działania użytkownika (*).</p> <p>(*). Po włączeniu zasilania i uruchomienia sterownika ustawiany jest domyślny stan wyjścia wynikający z ustawień sterownika. Stan ten jest utrzymywany do chwili jego zmiany przez użytkownika.</p>