

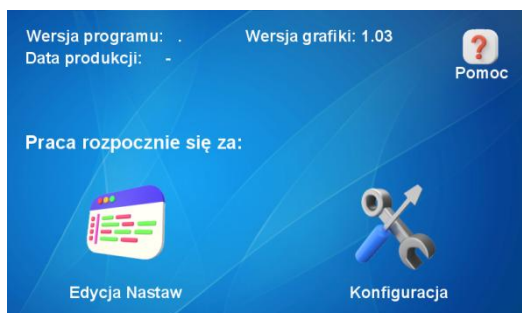
## Uruchomienie sygnalizacji

Sygnalizację należy podłączyć do akumulatora lub zasilacza 12V.

Po uruchomieniu sygnalizacji na ekranie, przez 10 sekund wyświetlane jest menu za pomocą którego można przejść do edycji nastaw lub przeprowadzić konfigurację sygnalizatora. Jeżeli w tym czasie nie zostanie dokonany żaden wybór, sygnalizacja rozpocznie pracę z aktualnie wprowadzonymi nastawami i konfiguracją.

**Uwaga!** W trybie radiowym, jeżeli sygnalizator jest skonfigurowany jako pomocniczy lub inny niż S1 edycja nastaw jest niedostępna. W trybie radiowym edycję nastaw można dokonać tylko na sygnalizatorze S1.

Po wejściu do menu konfiguracji zmian ikon dokonujemy przez przesunięciem palcem po ekranie (lewo/prawo).



## Konfiguracja

W menu konfiguracji dostępne są następujące opcje:

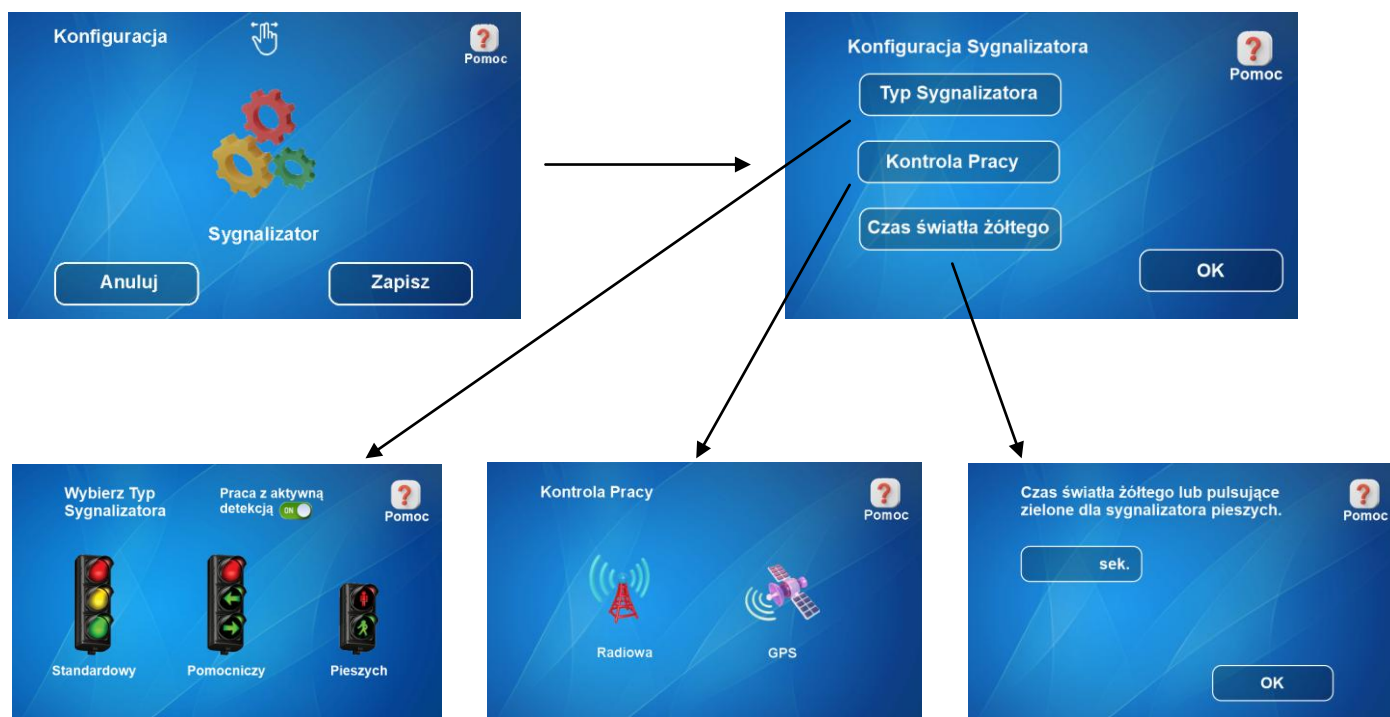
### Energia



W menu energia należy ustawić z jaką jasnością mają świecić światła w ciągu dnia i nocy. Czujnik zmierzchowy automatycznie zmienia jasność światła w zależności od zewnętrznego oświetlenia. Zmniejszenie natężenia światła ogranicza pobór prądu i wpływa na wydłużenie pracy akumulatora.

Zalecane wartości dla: dnia 80%-100% nocy 30%-60%

## Sygnalizator



W menu Konfiguracja Sygnalizatora dostępne są trzy pozycje :

### Typ Sygnalizatora

W zależności od przeznaczenia należy wybrać jeden następujących rodzajów sygnalizatora:

- Standardowy- jest to podstawowy sygnalizator składający się z trzech świateł: czerwonego, żółtego oraz zielonego. Jest on stosowany do kierowania ruchem kołowym.
- Pomocniczy- Składa się ze stale świecącego światła czerwonego oraz dwóch świecących na zielono strzałek do warunkowego skrętu w lewo lub prawo. Jest on stosowany na drogach podporządkowanych o małym natężeniu ruchu, wjazdach na posesje, które znajdują się w miejscu przewężenia gdzie obowiązuje ruch wahadłowy. Strzałki pokazują kierunek w którym odbywa się ruch na przewężeniu umożliwiając bezkolizyjne włączenie się do ruchu.
- Piesznych- Stosowany do kierowania ruchem pieszych na przejściach.

Praca z aktywną detekcją- umożliwia m.in. utworzenie aktywnego przejścia dla pieszych. Warunkiem poprawnej pracy jest by sygnalizatory pieszych miały ostatnie numery w zestawie (np. S1,S2 –wahadło, S3,S4-piesznych). Opcja powinna być ustawiona na ON na sygnalizatorze S1 oraz sygnalizatorach pieszych. W przypadku braku zgłoszenia aktywacji przejścia dla pieszych (wciśnięcie przycisku) następuje skrócenie długości cyklu do wartości jaka jest pod pozycją START ZIELONE ostatniego sygnalizatora zestawu, sygnalizatory piesze są pomijane. W przypadku gdy nastąpi zgłoszenie, długość cyklu zostaje przywrócona do ustawionej wartości i przejście dla pieszych jest dołączane do cyklu. Opcja ustawiona na OFF- sygnalizacja pracuje z pełną długością cyklu.

### Kontrola Pracy

Sygnalizacja może pracować w dwóch trybach pracy:

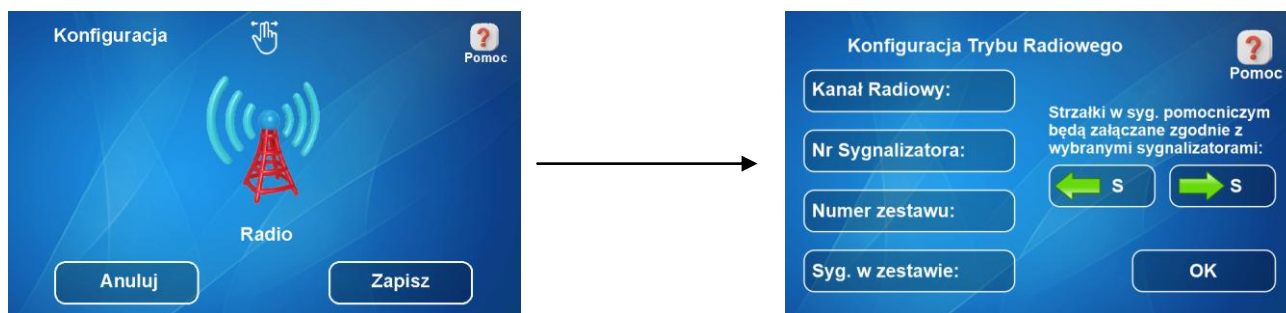
- Radiowym- Jest to tryb pracy w którym wszystkie sygnalizatory pracujące w jednym zestawie połączone są ze sobą łączem radiowym. Wszystkimi sygnalizatorami steruje sygnalizator S1. W trybie radiowym dostępna jest praca akomodacyjna. Maksymalna liczba sygnalizatorów w zestawie nie może przekraczać 9szt.(nie wliczając w to sygnalizatorów pomocniczych). W trybie radiowym programowanie całego zestawu przeprowadza się na sygnalizatorze S1.
- GPS- W trybie GPS każdy sygnalizator jest programowany indywidualnie, zestaw może składać się z dowolnej liczby Sygnalizatorów. Pojedynczy sygnalizator pracuje i synchronizuje się z pozostałymi na podstawie sygnału odebranego z satelitów systemu GPS.

### Czas światła żółtego

W przypadku sygnalizatora standardowego wprowadzamy długość światła żółtego następującego po świetle zielonym. Standardową wartością jest czas 3s.

Jeżeli sygnalizator pracuje jako pieszych w tym menu należy wprowadzić długość pulsującego zielonego następującego po zielonym ciągłym. Standardową wartością jest czas z przedziału 3s-10s

## Radio



W menu Radio znajdują się wszystkie opcje związane z pracą w trybie radiowym.

**Kanał Radiowy**- Częstotliwość na której pracuje zestaw. Wszystkie sygnalizatory pracujące w tym samym zestawie muszą mieć ustawiony taki sam nr kanału radiowego. Do wyboru jest 9 kanałów.

Uwaga! Jeżeli w promieniu do 5km mają pracować dwa różne zestawy to każdy z nich powinien pracować na innym kanale.

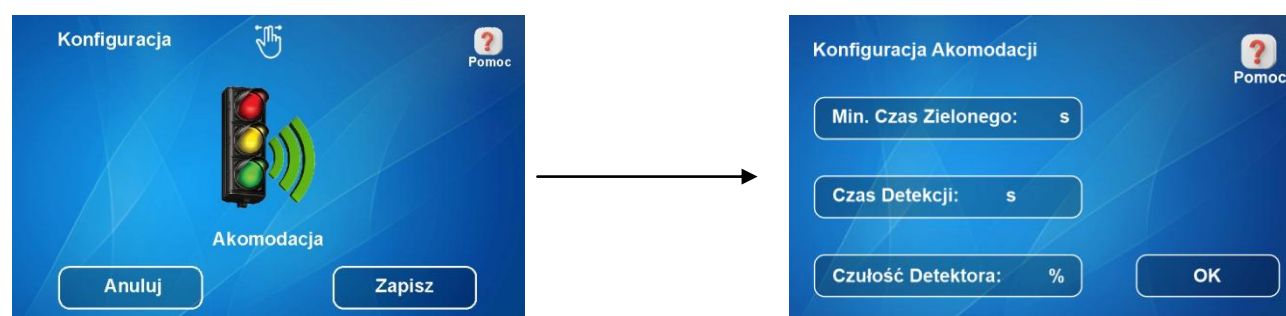
**Numer sygnalizatora**- Do właściwej pracy sygnalizatory muszą mieć swoje numery kolejno od S1 do max. S9. Sygnalizator S1 jest głównym sygnalizatorem, steruje pozostałymi. Wszystkie nastawy czasowe wprowadza się tylko na S1.

**Numer zestawu**- Wszystkie sygnalizatory w jednym zestawie muszą mieć ten sam numer. Sygnalizatory z innym numerem zestawu są nierozpoznawane przez sygnalizator główny.

**Liczba sygnalizatorów w zestawie**- określa z ilu sygnalizatorów składa się zestaw. Sygnalizatory pomocnicze nie są wliczane.

**Strzałka w lewo/prawo** – określa z którym sygnalizatorem ma się zapalić strzałka sygnalizatora pomocniczego.

## Akomodacja



W menu Akomodacja znajdują się opcje związane z konfiguracją czujnika ruchu.

**Minimalny czas zielonego**- Po tym czasie od zapalenia światła zielonego zaczyna działać akomodacja. Jeżeli wprowadzona wartość wynosi 0 sekund, akomodacja jest wyłączona. Zalecana wartość 10-15s

**Czas detekcji**- Jeżeli przez ustawiony, w tej pozycji odcinek czasu czujnik nie wykryje ruchu, zielone światło zostanie wyłączone. Zalecana wartość 10s (jest to luka 2 samochodów jadących w ciągu jeden za drugim).

**Czułość detektora**- Sygnalizator wyposażony jest w czujnik ruchu którego czułość można regulować w zakresie 1-100%. W chwili wykrycia samochodu na ekranie pojawia się ikona samochodu.

## Serwis

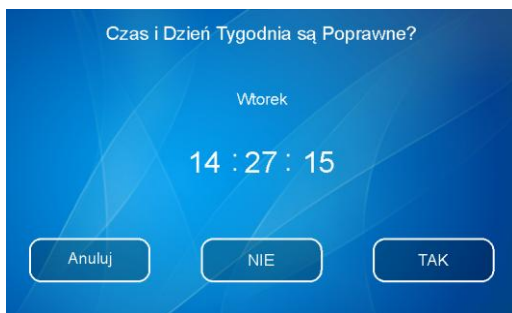
Menu serwisowe nie jest dostępne dla użytkownika.

## Edycja nastaw

Po wyborze menu Edycja nastaw wyświetlane jest okno z czasem i datą systemową. Jeżeli dane się zgadzają należy zatwierdzić jeżeli nie konieczna jest aktualizacja danych. W trybie GPS dokonujemy tylko zmiany strefy czasowej, w trybie radiowym dostępna pełna edycja czasu i daty.

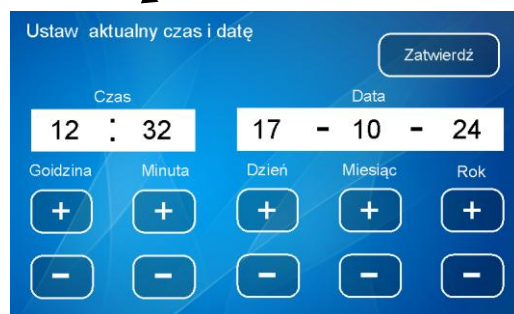
Uwaga!

Jeżeli w trybie GPS po zmianie strefy czasowej nadal jest wyświetlany niewłaściwy czas, oznacza to że odbiornik GPS nie odbiera poprawnego sygnału. Należy odczekać około minuty i ponowić próbę aż wyświetlany czas będzie poprawny.



Tryb GPS

Tryb Radiowy

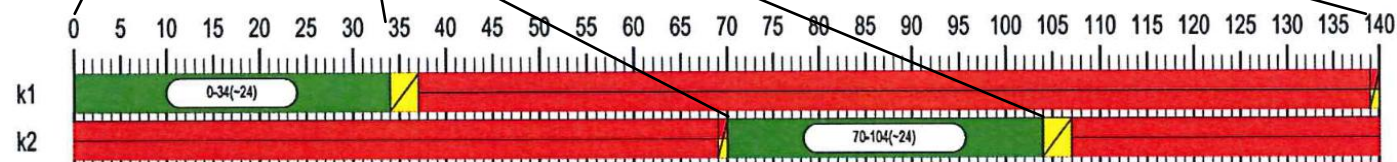
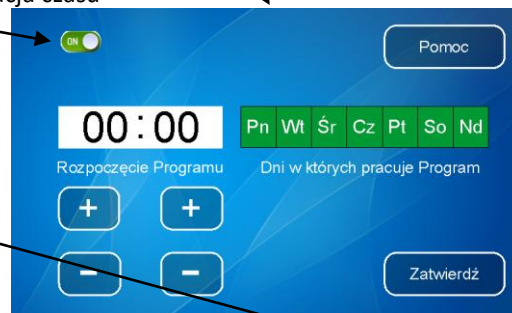
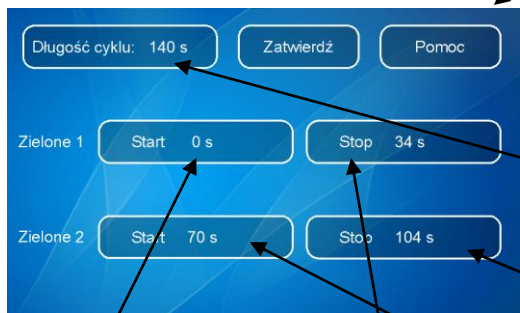


Kolejnym krokiem jest aktywowanie programów. Możliwe jest wprowadzenie 5 różnych programów. Każdy z programów może pracować w 3 różnych przedziałach czasowych. Jeżeli zestaw ma pracować z jednym programem należy aktywować tylko jeden Program z jednym czasem rozpoczynającym się o godzinie 00:00, przez cały tydzień.

aktywacja/dezaktywacja programu



aktywacja/dezaktywacja czasu



Przykładowy program wahadłowy i nastawy jakie należy wprowadzić.

## Aktualizacja oprogramowania sterownika

W celu aktualizacji oprogramowania należy zaopatrzyć się w kartę microSD sformatowaną w systemie plików FAT32.

Proces aktualizacji przebiega w następujący sposób.

- Na kartę należy skopiować plik z aktualizacją (update.bin)
- Wyłączyć sterownik wyłącznikiem głównym
- Odkręcić przedni panel
- Do slotu znajdującego się na płycie głównej wsunąć przygotowaną kartę SD
- Załączyć sterownik
- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat o możliwości aktualizacji oprogramowania
- Po zatwierdzeniu rozpocznie się proces aktualizacji.
- Po zakończeniu aktualizacji należy wyłączyć sterownik, wyjąć kartę z gniazda następnie przykręcić przedni panel.



**Uwaga!** Aktualizacja oprogramowanie wyświetlacza przebiega w analogiczny sposób. Kartę SD należy umieścić w slotcie znajdującym się na płycie wyświetlacza.

### Uwaga!

W przypadku gdy sygnalizacja pracuje w **trybie akomodacyjnym** lub z **aktywną detekcją** należy **wyłączyć licznik**, ponieważ wskazywane wartości będą błędne. Wyłącznik znajduje się w tylnej części obudowy. W trybach stało czasowych poprawne wskazania licznika będą po drugim cyklu od załączenia.

Dane techniczne:

Zasilanie 12V DC

Pobór prądu max.500mA (w zależności od ustawień energooszczędnych)

Moc radia 30dBm

Pełne zabezpieczenie zwarciove/przeciążeniowe

Ekran dotykowy o rozdzielczości 800x400 pikseli

Warunki gwarancji:

Dostawca udziela 12 miesięcznej gwarancji od dnia zakupu lub wydania sygnalizacji z magazynu. Dokumentem gwarancji jest rachunek sprzedaży lub dowód wydania.

Gwarancja nie obejmuje: uszkodzeń mechanicznych, wynikających z niewłaściwej eksploatacji oraz uszkodzeń powstałych w wyniku samowolnych napraw w okresie gwarancji.

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonywane są u dostawcy.

*Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W Polsce zgodnie z przepisami o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest zobowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.*

