

Instrukcja sterownika

NEPTUN

Spis treści

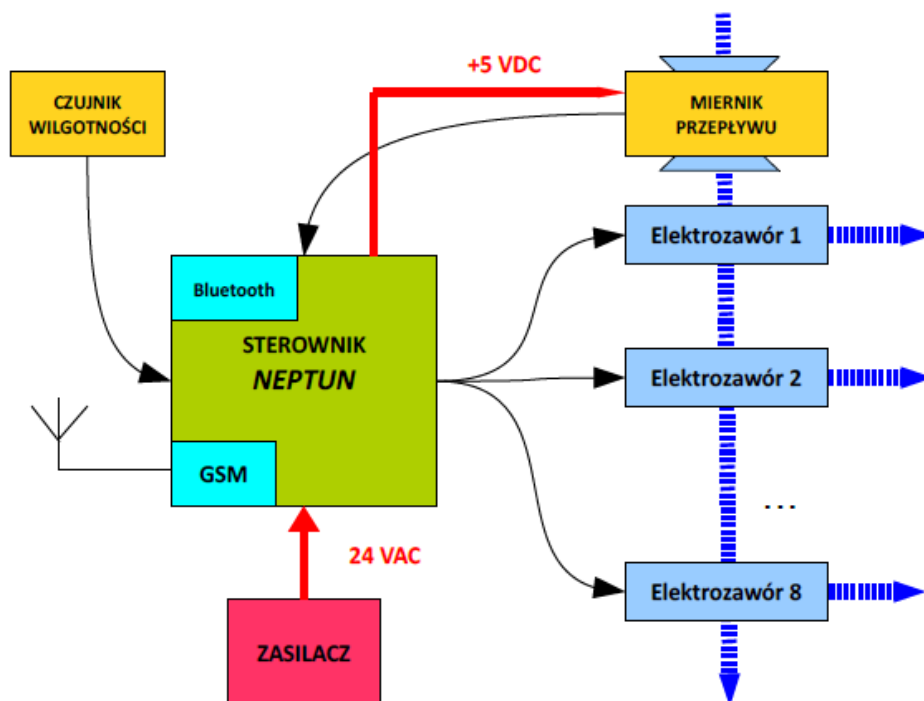
<i>Spis treści</i>	1
I. Montaż.....	2
1. Opis wyprowadzeń sterownika	2
2. Miernik przepływu.....	3
II. Rejestracja użytkownika i logowanie.....	4
1. Rejestracja użytkownika	4
2. Logowanie.....	4
3. Zmiana danych użytkownika	5
III. Dane techniczne	5
IV. Opis strony głównej zarządzania wybranym sterownikiem	6
1. Informacje.....	6
2. Sekcje.....	8
3. Programy	9
4. Alerty	10
5. Raporty	12
6. Pogoda.....	13
V. Podstawowe operacje	14
1. Łączenie ze sterownikiem.....	14
2. Konfiguracja sekcji.....	15
3. Kalibrowanie przepływów sekcji	16
4. Ustawianie programów nawadniania.....	17

I. Montaż

Sterownik przystosowany jest do montażu w budynku, na dworze oraz bezpośrednio w skrzynce zaworowej. Jeżeli sterownik będzie narażony na działanie wody, należy bezwzględnie zastosować kable żelowe, do wyprowadzenia przez dławiki obudowy. Przyłączenie wszystkich przewodów należy wykonać w łączkach żelowych. Podczas montażu należy wyłączyć zasilanie.

1. Opis wyprowadzeń sterownika

Ogólny schemat podłączenia sterownika:



Wyprowadzenie listwy zaciskowej:

1. **Rain signal** : podłączenie deszczomierza (przewody: czerwony i pomarańczowy)
2. **Rain ground**: podłączenie deszczomierza (przewody: żółty i zielony)
3. **Out #1 ... Out #8** - elektrozawór nr: 1 do 8(jeden z przewodów elektrozaworu 1..8)
4. **Out Common, Out Common**: masy elektrozaworów (złączone przewody el. 1-8)
5. **Vcc water meter**: zasilanie przepływomierza (przewód czerwony przepływomierza)
6. **Water Signal**: impulsy przepływomierza (przewód żółty przepływomierza)
7. **Watermeter Ground**: masa przepływomierza (przewód czarny przepływomierza)
8. **Ac, Ac**: zasilanie sterownika 24VAc

Uwagi:

- **W przypadku montażu sterownika bezpośrednio w wodzie lub w skrzynce na elektrozawory, należy bezwzględnie, do wyprowadzeń przez dławiki, użyć kabla ŻELOWANEGO (np. skrętka 2x4 z przeznaczeniem do zakopania w ziemi – żelowany). Nie przestrzeganie powyższej uwagi wiąże się z uszkodzeniem urządzenia i utratą gwarancji !!!!**

2. Miernik przepływu



Wyprowadzenia przepływomierza:

1. **przewód czerwony** : zasilanie przepływomierza - **Vcc Watermeter**
2. **przewód żółty** : impulsy przepływomierza - **Water Signal**
3. **przewód czarny** : masa przepływomierza - **Watermeter Ground**

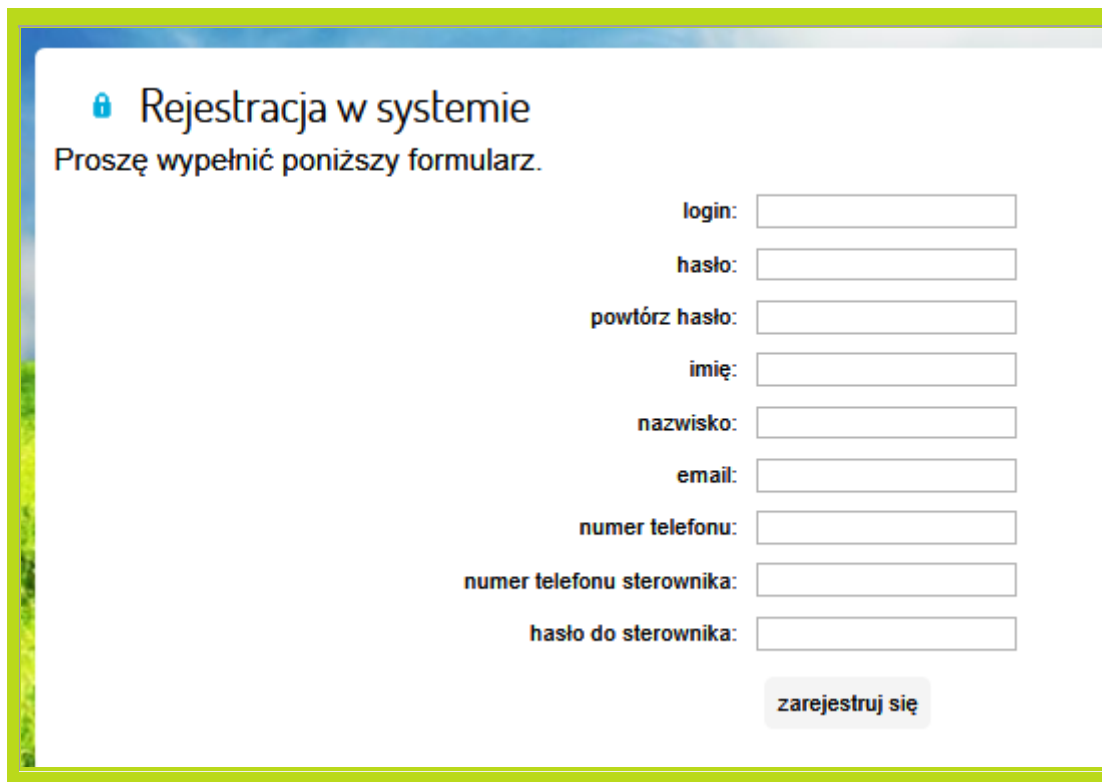
Uwagi:

- Jeżeli przepływomierz będzie zanurzony w wodzie lub umieszczony będzie w skrzynce na elektrozawory, należy wyprowadzenie przewodów z korpusu zabezpieczyć dodatkowo silikonem.
- Raz na sezony zaleca się przegląd szczelności i stanu przepływomierza.
- Miernik przepływu można rozkręcić i przeczyszczyć w razie konieczności.
- Przyłącze do sterownika należy wykonać na złączkach żelowych.

II. Rejestracja użytkownika i logowanie

1. Rejestracja użytkownika

- Aby zarejestrować sterownik należy kliknąć na ikonę [Zarejestruj się], znajdującą się w prawym górnym rogu strony głównej www.sterownik24.pl
- Następnie należy wypełnić formularz zgodnie z poniższymi wskazówkami:



The image shows a registration form titled "Rejestracja w systemie" with a lock icon. Below the title is the instruction "Proszę wypełnić poniższy formularz." The form contains the following fields:

- login:
- hasło:
- powtórz hasło:
- imię:
- nazwisko:
- email:
- numer telefonu:
- numer telefonu sterownika:
- hasło do sterownika:

At the bottom right of the form is a button labeled "zarejestruj się".

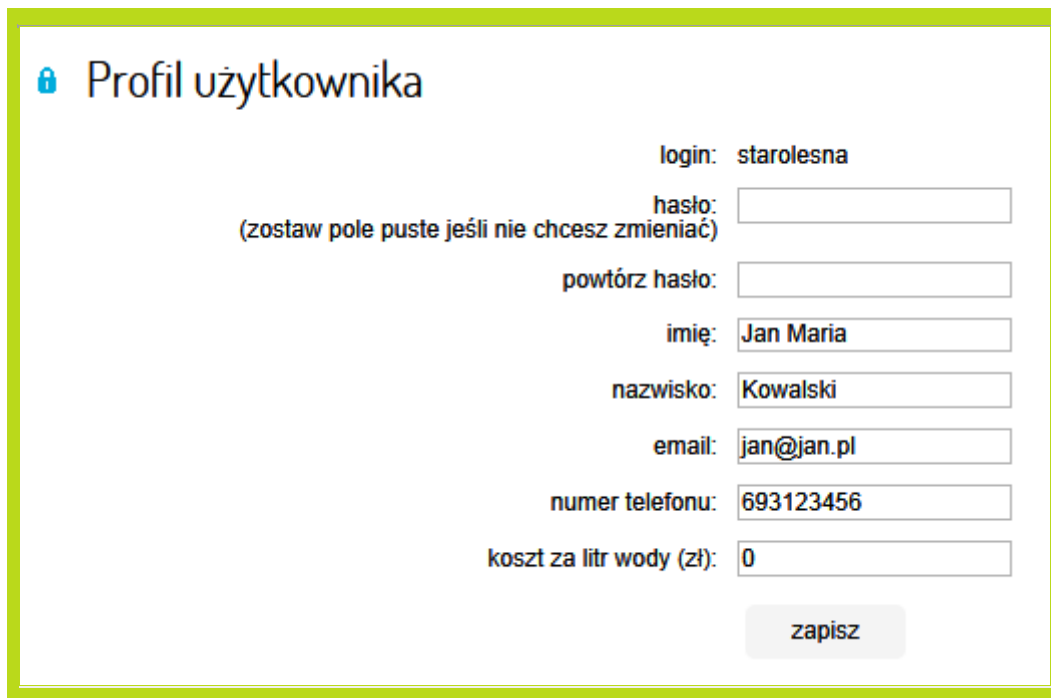
- a) Login: dowolnie wybrana nazwa do logowania w systemie, np. starolesna36.
 - b) Hasło: dowolne hasło do logowania w systemie, np. 654321 (minimum 6 znaków).
 - c) Imię i nazwisko: imię i nazwisko użytkownika sterownika lub sterowników.
 - d) E-mail użytkownika.
 - e) Numer telefonu: numer komórkowy użytkownika, na który będą przychodziły SMS-y z alertami.
 - f) Numer telefonu sterownika: odgórnie przydzielony numer (znajduje się on na karcie SIM oraz w umowie).
 - g) Hasło do sterownika : (znajduje się w umowie).
- Kliknąć przycisk: [zarejestruj się]

2. Logowanie

- Aby zalogować się na swój sterownik, należy wejść na stronę główną www.sterownik24.pl
- Następnie kliknąć na ikonę znajdującą się w prawym górnym rogu: [zaloguj się].

3. Zmiana danych użytkownika

- Aby zmienić swoje dane, należy po zalogowaniu, kliknąć na ikonę z nazwą użytkownika, np. „staroleśna”, znajdującą się w prawym górnym rogu . W tym przypadku będzie to przycisk: [Witaj staroleśna].



The screenshot shows a web form for editing a user profile. The title is 'Profil użytkownika' with a lock icon. The form contains the following fields:

- login: starolesna
- hasło: (zostaw pole puste jeśli nie chcesz zmieniać) [input field]
- powtórz hasło: [input field]
- imię: Jan Maria [input field]
- nazwisko: Kowalski [input field]
- email: jan@jan.pl [input field]
- numer telefonu: 693123456 [input field]
- koszt za litr wody (zł): 0 [input field]

A 'zapisz' button is located at the bottom right of the form.

III. Dane techniczne

- Zasilanie 24VAc.
- Zasilacz 24VAc, 500mA, zabezpieczenie termiczne, bezpośrednie podłączenie do gniazda.
- Ilość sekcji : 8.
- Klasa szczelności IP 67 (w przypadku zastosowania kabla żelowego).
- Moduł GSM 900/800/1800MHZ : sieć PLUS.
- Możliwość wyprowadzenia zewnętrznej anteny GSM.
- Miernik przepływu: 5VDC, przyłącze 1”M -1”M, do 8000 l/h, dokładność 5%.
- Deszczomierz: rozdzielczość 0,5mm, podwójne przewody, styki kontaktronowe.
- Bateria podtrzymująca zegar: CR2032, 3V.

IV. Opis strony głównej zarządzania wybranym sterownikiem

1. Informacje

Informacje o sterowniku

Nazwa: Stalroleśna 234
 Nr telefonu: 783315472
 Lokalizacja: 72-004 Pilichowo
 Ilość sekcji: 4

Stan: auto
 Zmień stan na off

Najbliższe nawadniania

Program	Data
Wieczorem	22:30 18-08-2012 (sobota)
Rano	05:00 19-08-2012 (niedziela)
Rano	05:00 20-08-2012 (poniedziałek)
Wieczorem	22:30 21-08-2012 (wtorek)
Rano	05:00 22-08-2012 (środa)

Prognoza (Szczecin)

18-08-2012 (sobota)	19-08-2012 (niedziela)	20-08-2012 (poniedziałek)
27°C	30°C	30°C

[zmień stację](#) Źródło: MeteoGroup

Opady (ostatnie 6 dni)

Data	Opad
18-08-2012 (sobota)	0.00
17-08-2012 (piątek)	1.50
16-08-2012 (czwartek)	0.00
15-08-2012 (środa)	0.00
14-08-2012 (wtorek)	0.00
13-08-2012 (poniedziałek)	0.00

Ostatnia aktywność

Nazwa	Data
Sterownik Stalroleśna 234 zakończył nawadnianie - program 1. Ranne - trawniki - zobacz raport	06:20 18-08-2012
Stalroleśna 234 rozpoczął nawadnianie - program 1. Ranne - trawniki	06:00 18-08-2012
Sterownik Stalroleśna 234 zakończył nawadnianie - zobacz raport	11:10 17-08-2012
Stalroleśna 234 rozpoczął nawadnianie - sekcja 1. Trawnik przy płocie (van)	11:09 17-08-2012
Sterownik Stalroleśna 234 zakończył nawadnianie - zobacz raport	19:41 16-08-2012

Odczyty

Przepływomierz (l): 0,00
 Przepływ (l/h): 0,00
 Deszczomierz: 0,00
 Czas: 10:02:36 18-08-2012

Informacje o sterowniku:

- *Nazwa*: nazwa własna sterownika.
- *Nr telefonu*: jest to nr telefonu sterownika - urzędnika.
- *Lokalizacja*: lokalizacja sterownika.
- *Ilość sekcji*: maksymalna dostępna ilość sekcji.
- *Stan*:

- **niepołączony** – oznacza, że sterownik nie jest połączony. W tym stanie możemy odczytać raporty, opisać sekcje, opisać i wgrać programy, ustawić alerty, sprawdzić alerty, sprawdzić ostatnie nawadniania, sprawdzić przyszłe nawadniania.
- **oczekiwanie...** – oznacza, że sterownik oczekuje na odpowiedź z serwera, co zazwyczaj trwa kilka- kilkadziesiąt sekund przy połączeniu lub wgrywaniu programów. Jeżeli taki stan utrzymuje się przez dłuższy czas, należy opuścić stronę i powrócić na nią za min. 20 minut.

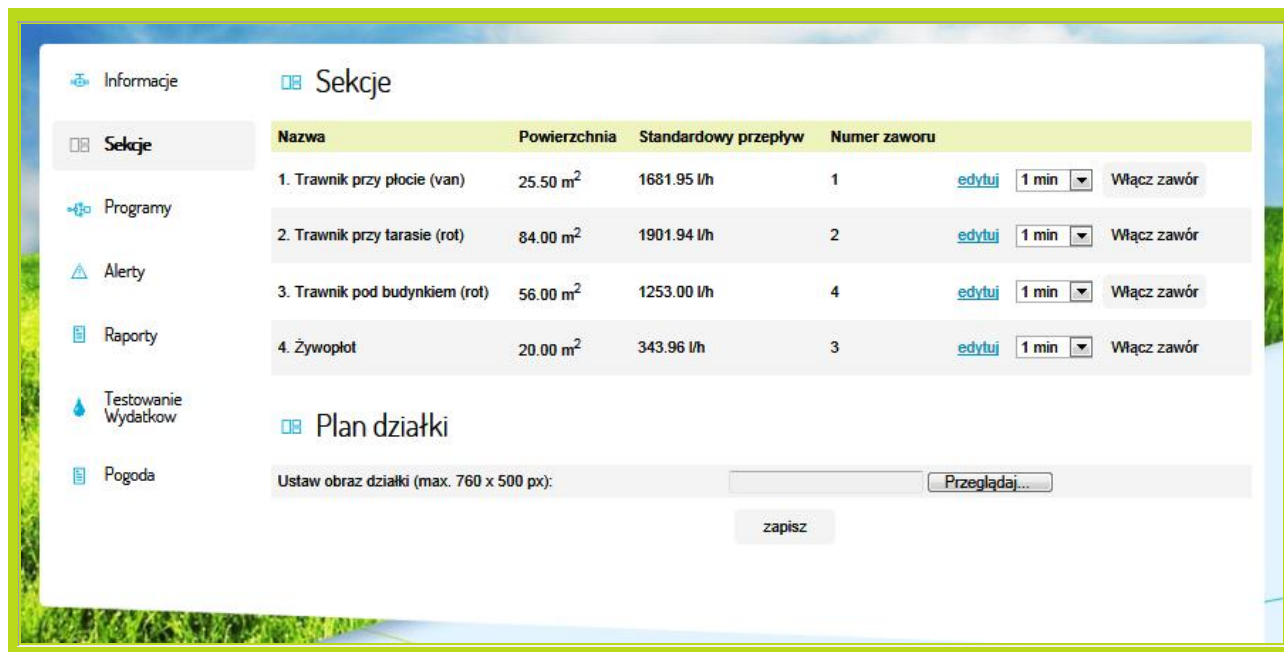
- **auto** – oznacza, że sterownik jest połączony. Jego stan jest w trybie automatycznym, czyli wykonywane są programy zgodnie z harmonogramem. Dodatkowo w tym stanie możemy ręcznie włączyć sekcje, odczytać stan deszczomierza z dzisiejszego dnia i wysłać programy.
- **off** – oznacza, że sterownik nie jest połączony. Jego stan jest w trybie wyłączonym, co oznacza, że nie będą się wykonywały programy z harmonogramu. Reszta funkcji pozostaje taka, jak w trybie automatycznym.

Stany możemy zmieniać wciskając przycisk bezpośrednio pod nazwą stanu.

- a) Najbliższe nawadniania: przedstawia w formie tabeli harmonogram zaplanowanych najbliższych pięciu programów nawadniania.
 - b) Prognoza: przedstawia prognozę pogody na dzisiaj/jutro/pojutrze. Nazwa miejscowości w nawiasie informuje nas o przydzielonej stacji meteorologicznej (zazwyczaj do 30 km od miejsca montażu sterownika).
 - c) **Zmień stację: po kliknięciu w napis, rozwinię się lista dostępnych stacji meteo. Należy wybrać najbliższą względem umiejscowienia sterownika oraz kliknąć przycisk zapisz.**
 - d) Ostatnia aktywność: przedstawia pięć ostatnich aktywności sterownika.
 - e) Opady: przedstawia w formie tabeli rzeczywiste opady z 6 ostatnich dni, dane pochodzą z zewnętrznego deszczomierza.
 - f) Odczyty (okno pojawia się tylko przy stanie sterownika **AUTO** lub **OFF**):
- **Przeptywomierz:** informacja o aktualnej ilości przelanej wody. Wartość zeruje się przy rozłączeniu lub zakończeniu nawadniania.
 - **Przeptyw:** informacja o ilości wody w jednostce czasu. Wartość 0,00 l/h oznacza, że woda nie przepływa przez przepływowomierz.
 - **Deszczomierz:** informacja o ilości opadów zliczonych przez zewnętrzny deszczomierz. Wartość przesyłana jest do tabeli: *Opady*.
 - **Czas:** informacja o aktualnej dacie i godzinie wgranej na sterownik.

2. Sekcje

W zakładce sekcje definiujemy poszczególne elektrozawory, obszar sekcji oraz standardowe wydatki sekcji. Możemy także przetestować system po montażu, uruchamiając ręcznie sekcje.



Edycja wszystkich ustawień następuje po wciśnięciu przycisku [\[edytuj\]](#) i zapisaniu.

- Nazwa: dowolna nazwa wygranego regionu ogrodu, np. "1. Trawnik".
- Powierzchnia: powierzchnia regionu.
- Standardowy przepływ: wartość średnia przepływu w jednostce czasu podczas nawadniania danej sekcji.
- Numer zaworu: numer zaworu przyłączonego do płytki sterownika.
- Przycisk [\[edytuj\]](#) przełącza do zakładki zmiany ustawień sekcji. Poniżej funkcje po kliknięciu [\[edytuj\]](#):

- **Dopuszczalny spadek przepływu:** procentowa wartość dopuszczalnego spadku ciśnienia, poniżej której będą pojawiały się alerty.
- **Dopuszczalny wzrost przepływu:** procentowa wartość dopuszczalnego wzrostu ciśnienia, powyżej której będą pojawiały się alerty.

- Przycisk [\[włącz zawór\]](#) (dostępny tylko w trybie **Auto** i **Off**). Poniżej funkcje po kliknięciu [\[edytuj\]](#):

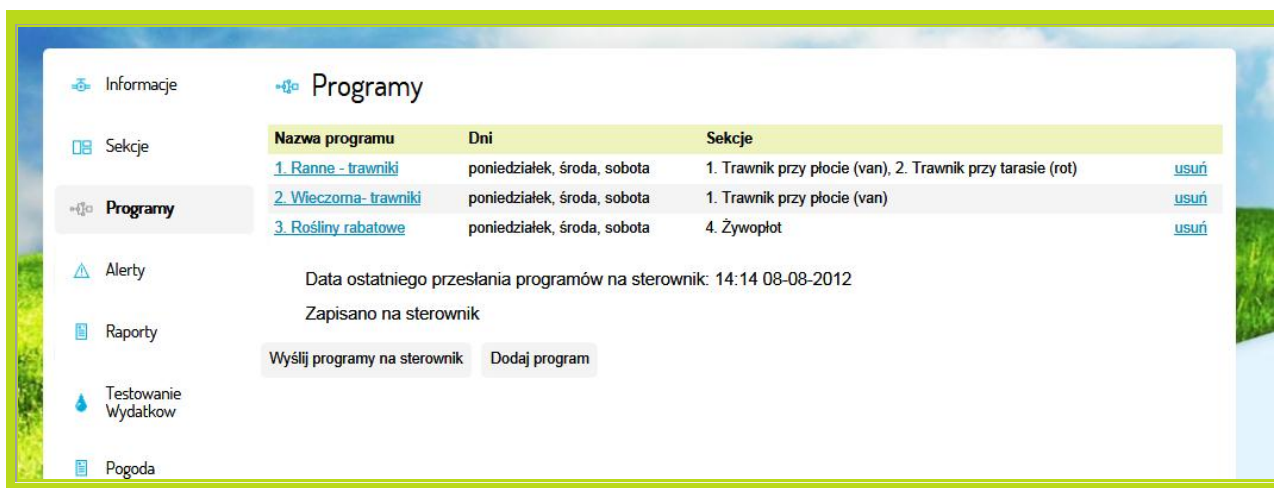
- **Przerwij nawadnianie:** przerywa nawadnianie danej sekcji.
- **Przepisz wydatek jako standardowy:** ustawia dany przepływ jako standardowy. Aby wyświetlana była wartość przepływu, w polu przepływ standardowy w niektórych przeglądarkach, trzeba nacisnąć przycisk odśwież lub kliknąć przycisk **F5**.

g) Przycisk [usuń plan] usuwa wgrany wcześniej plan działki.

Aby wgrać podkład z własnego pliku, należy kliknąć [Przeglądaj], wybrać plik i nacisnąć [zapisz]. Aby obraz prawidłowo się wyświetlił, w niektórych przeglądarkach trzeba nacisnąć przycisk odśwież lub kliknąć przycisk **F5**

3. Programy

W tej zakładce delfiniemu programy nawadniania.



a) Nazwa programu: nazwa własna programów, np. "Wszystkie trawniki".

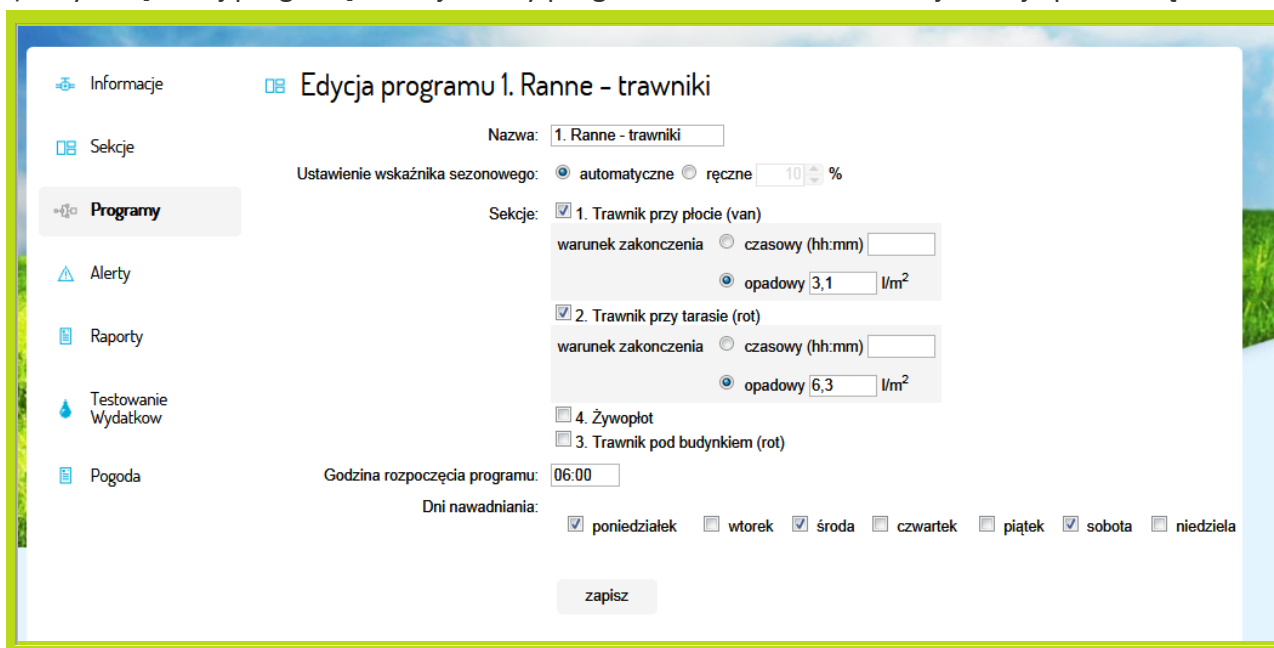
b) Dni: dni wykonywania danego programu.

c) Sekcje : sekcje załączane podczas danego programu.

d) Przycisk [usuń]: stałe usunięcie wybranego programu.

e) Przycisk [Wyślij programy na sterownik]: po wprowadzeniu nowych lub modyfikacji starych sterowników należy wysłać na nowo programy na sterownik. Proces ten trwa przeważnie 2 minuty i jest potwierdzony na końcu komunikatem o ostatnim wgraniu.

f) Przycisk [Dodaj program]: dodaje nowy program na sterownik. Poniżej funkcje po kliknięciu:



- **Nazwa:** własna nazwa programu, np. „poranne”.
- **Ustawienie wskaźnika sezonowego:** *[automatyczne]* oznacza dobór wskaźnika na podstawie danych meteo i prognozy pogody; *[ręczne]* oznacza, że czasy będą przeliczane przez podany współczynnik, z pominięciem prognoz pogody oraz danych meteo.
- **Sekcje:** zaznaczenie wybranej sekcji oznacza, że dana sekcja będzie uwzględniona w tym programie.
- **Warunek zakończenia:** *[czasowy]* oznacza, że dana sekcja wyłączy się po określonym czasie; *[opadowy]* oznacza dokładną dawkę wody, na podstawie ilości rzeczywistej wody i zadeklarowanej powierzchni zraszania danej sekcji.
- **Godzina rozpoczęcia programu:** godzina rozpoczęcia programu ze skokiem 15min.
- **Dni nawadniania:** wybór dni nawadniania danego programu.
- **Przycisk [zapisz]:** zapisanie programu na serwerze, co nie oznacza jeszcze wysłania programu na sterownik.

W przypadku wybrania automatycznego wskaźnika sezonowego, do ustalenia odpowiedniej dawki opadowej, należy skorzystać z poniższej aplikacji:

<http://www.sterownik24.pl/Help#kalkulator>

4. Alerty

W zakładce alerty przedstawione są wszystkie odstępstwa od normy w przepływie wody. Alerty wykrywane są po minucie od uruchomienia nawadniania. Wyjątkiem jest alert o zawieszeniu się elektrozaworu, w którym to komunikat pojawia się po przepłynięciu odpowiedniej ilości wody .

Id	Alert	Data alertu
4131	Brak wody Ustawione jest nawadnianie na sterowniku Staroleśna 36, na sekcje 3. Trawnik pod budynkiem (rot) ale przepływomierz nie wskazuje przepływu. Może to być spowodowane brakiem wody, uszkodzeniem elektrozaworu, uszkodzeniem miernika przepływu lub uszkodzeniem przewodów elektrycznych.	15:25 08-08-2012 usuń

Wysyłaj wiadomości SMS dla alertów:

Brak wody
 Obniżony przepływ
 Zawieszenie się elektrozaworu
 Zawyżony przepływ

[Wiecej informacji...](#)

[Zapisz](#)

a) Id: systemowy numer alertu.

b) Alert: treść alertu.

Wyróżniamy 4 typy alertów:

- **„Brak wody”** – miernik przepływu nie otrzymuje informacji o przepływie wody, gdy ustawione jest nawadnianie. W przypadku, gdy woda fizycznie jest, oznacza to uszkodzenie miernika przepływu, np. przerwane przewody. W innym przypadku alert może oznaczać brak wody, uszkodzenie elektrozaworu lub przewodów podłączeniowych.
- **„Obniżony przepływ”** – chwilowy przepływ wody jest mniejszy od ustawionego standardowego minimalnego przepływu, ustawionego w zakładce [Sekcje]. Może to być spowodowane lokalnym spadkiem ciśnienia i wydatku, zatkaniem filtrów lub uszkodzoną rurą przed elektrozaworem.
- **„Zawieszenie się elektrozaworu”** – miernik przepływu otrzymuje informację o przepływie wody, a nie jest ustawione żadne nawadnianie. Przyczyną może być uszkodzony elektrozawór lub jego ręczne otwarcie.
- **„Zawyżony przepływ”** – chwilowy przepływ wody jest większy od ustawionego standardowego maksymalnego przepływu, ustawionego w zakładce [Sekcje]. Może to być spowodowane lokalnym wzrostem ciśnienia i wydatku, wypadnięciem dysz lub uszkodzoną rurą za elektrozaworem.

c) Data alertu: dokładana data wystąpienia alertu.

d) Przycisk [usuń]: usuwa stale alert.

Powiadomienia SMS:

Każdy z alertów może być wyświetlony na stronie internetowej, jak również przesłany na telefon komórkowy w postaci SMS. Po wybraniu, które alerty mają być wysyłane na telefon, należy kliknąć przycisk [zapisz].

5. Raporty

W zakładce tej możemy generować raporty zużycia wody za dany okres.

Raporty

Id	Raport	Data przesłania	
2571	Raport z nawadniania	15:31 08-08-2012	usuń
2568	Raport z nawadniania	14:16 08-08-2012	usuń
2567	Raport z nawadniania	14:10 08-08-2012	usuń
2555	Raport z nawadniania	21:23 07-08-2012	usuń
2511	Raport z nawadniania	21:15 05-08-2012	usuń
2510	Raport z nawadniania	21:13 05-08-2012	usuń
2509	Raport z nawadniania	21:12 05-08-2012	usuń
2508	Raport z nawadniania	21:12 05-08-2012	usuń
2504	Raport z nawadniania	21:16 04-08-2012	usuń
2503	Raport z nawadniania	17:59 04-08-2012	usuń

1 2 3 >

Generuj raport zbiorczy

Raporty wygenerowane od:

Raporty wygenerowane do:

Podział czasowy: Dzień

Lista zawiera kolumny:

- Id: systemowy numer raportu.
- Raport: opis zdarzenia.
- Data przesłania: dokładna data przesłania raportu, najczęściej bezpośrednio po nawadnianiu.
- Przycisk [\[usuń\]](#) : służy do stałego usunięcia raportu z systemu.

Raport jest tworzony po każdym uruchomieniu nawadniania. Po kliknięciu na wybrany raport, mamy dostęp do następujących informacji:

Szczegóły raportu

Przesłany: 2012-08-04 21:16:31
 Rozpoczęcie nawadniania: 2012-08-04 21:15:00
 Zakończenie nawadniania: 2012-08-04 21:15:14
 Sterownik: [Stalroleśna 234](#)
 Ilość zużytej wody: 0.00 l
 Wartość zużytej wody: 0.00 zł
 Komentarz: W ostatnich 7 dniach spadła odpowiednia ilość deszczu. Dzisiaj: 18,5 mm

Sekcja	Start	Koniec	Czas trwania (godz:min:sek)	Ilość zużytej wody (l)	Wartość zużytej wody (zł)
1. Trawnik przy płocie (van)	21:15 04-08-2012	21:15 04-08-2012	00:00:02	0.00	0.00 zł
2. Trawnik przy tarasie (rot)	21:15 04-08-2012	21:15 04-08-2012	00:00:01	0.00	0.00 zł
4. Żywopłot	21:15 04-08-2012	21:15 04-08-2012	00:00:01	0.00	0.00 zł

Opis poszczególnych informacji szczegółu raportu:

- a) Przesłany: data przesłania raportu.
- b) Rozpoczęcie nawadniania.
- c) Zakończenie nawadniania.
- d) Sterownik: nazwa sterownika.
- e) Ilość zużytej wody.
- f) Wartość zużytej wody.
- g) Komentarz: słowny opis, dlaczego jest nawadnianie, czy jest prognoza opadów, itp...
- h) Tabela z opisem poszczególnych sekcji.

6. Pogoda

Zakłada ta pokazuje historię pogody oraz pogodę prognozowaną na następne 2 dni.

Dzień	04-08-2012 (sobota)	05-08-2012 (niedziela)	06-08-2012 (poniedziałek)	07-08-2012 (wtorek)	08-08-2012 (środa)	09-08-2012 (czwartek)	10-08-2012 (piątek)
Temperatura	24°C	24°C	25°C	21°C	20°C	18°C	18°C
Parowanie potencjalne (ET)	3.70 mm	2.50 mm	2.20 mm	3.60 mm	2.40 mm	-	-
Opady / prawdopodobieństwo	0.00 mm / 20%	2.10 mm / 60%	4.80 mm / 80%	0.00 mm / 15%	0.00 mm / 15%	0.00 mm / 15%	0.50 mm / 35%

Źródło: MétéoGroup

Opis poszczególnych informacji prognozy pogody:

- a) Dzień: horyzont czasowy- 4 dni wstecz i dwa dni do przodu.
- b) Temperatura: maksymalna temperatura w ciągu dnia.
- c) Parowanie potencjalne: ewapotranspiracja potencjalna na podstawie danych meteorologicznych.
- d) Opad: suma dobowa przewidywanych opadów deszczu oraz możliwość jego wystąpienia.

V. Podstawowe operacje

1. Łączenie ze sterownikiem

Wystarczy zalogować się na swoim sterowniku, aby przejrzeć ostatnią aktywność sterownika, raporty i alerty, sprawdzić programy, sprawdzić prognozę pogody i ostanie opady. Jeżeli jednak będziemy chcieli skalibrować wydatki, włączyć ręcznie sekcje lub wgrać nowe programy, musimy po zalogowaniu połączyć się ze sterownikiem, tzn. jego stan musi być na **auto** lub **off**.

- Logujemy się na swoje konto:

🔒 Logowanie


login:

hasło:

zapamiętaj mnie

- Wybieramy zakładkę [Sterownik].
- Klikamy przycisk [Połącz] i czekamy do 3 minut (przeciętnie 30-40 sekund).
- Oczekujemy, aż stan sterownika zmieni się na AUTO.

🔌 Informacje o sterowniku



Nazwa: zmien
Nr telefonu: 783315472
Lokalizacja: zmien
Ilość sekcji: [4](#)

Stan: oczekiwanie...


🔌 Informacje o sterowniku




Nazwa: zmien
Nr telefonu: 783315472
Lokalizacja: zmien
Ilość sekcji: [4](#)

Stan: auto

2. Konfiguracja sekcji

- Przechodzimy do zakładki:  **Sekcje**
- Klikamy na przycisk **edytuj** przy pierwszej sekcji.

 Edycja sekcji 1. Trawnik przy płocie (van)

Nazwa:

Powierzchnia (m²):

Standardowy przepływ (l/h):

Dopuszczalny spadek przepływu (%):


Dopuszczalny spadek przepływu (l/h): 1 177.37

Dopuszczalny wzrost przepływu (%):

Dopuszczalny wzrost przepływu (l/h): 2 186.54

Numer zaworu: 1

- ✓ Wprowadzamy własną nazwę sekcji, np. 1. Trawnik przy płocie (van).
- ✓ Wpisujemy powierzchnię zraszania danej sekcji. Bardzo ważne, aby podać w miarę możliwości dokładny metraż, np. 25,5 m².
- ✓ W polu [Standardowy przepływ] na razie wpisujemy dowolną wartość większą niż 0, np. 1600 l/h.
- ✓ W polu [Dopuszczalny spadek przepływu] podajemy procentową wartość, zalecane: 30-70%.
- ✓ W polu [Dopuszczalny wzrost przepływu] podajemy procentową wartość, zalecane: 30-70%.
- ✓ W polu [Nr zaworu] mamy informację o nr elektrycznego połączenia ze sterownikiem.
- Klikamy
- Powtarzamy czynności dla pozostałych sekcji.
- **Opcjonalnie możemy wgrać podkład graficzny naszej działki.**


 Plan działki

Ustaw obraz działki (max. 760 x 500 px):

- ✓ Klikamy przycisk [Przełóżaj].
- ✓ Wybieramy z dysku plik z podkładem graficznym i klikamy [Otwórz].
- ✓ Klikamy przycisk:
- ✓ Jeżeli wyświetla nam się nieprawidłowy plik, należy wcisnąć przycisk F5 (odświeżenie strony).
- ✓ Kliknięcie przycisku spowoduje usunięcie podkładu graficznego.

3. Kalibrowanie przepływów sekcji

Kalibrowanie przepływów jest niezbędne do prawidłowej pracy systemu. Kalibrację możemy przeprowadzać tylko w trybie **auto**.

- Przechodzimy do zakładki:  **Sekcje**

Sekcje

Nazwa	Powierzchnia	Standardowy przepływ	Numer zaworu			
1. Trawnik przy płocie (van)	25.50 m ²	1681.95 l/h	1	edytuj	1 min ▾	Włącz zawór
2. Trawnik przy tarasie (rot)	84.00 m ²	1901.94 l/h	2	edytuj	1 min ▾	Włącz zawór
3. Trawnik pod budynkiem (rot)	56.00 m ²	1253.00 l/h	4	edytuj	1 min ▾	Włącz zawór
4. Żywopłot	20.00 m ²	343.96 l/h	3	edytuj	1 min ▾	Włącz zawór

Plan działki

Ustaw obraz działki (max. 760 x 500 px):

- Z rozwijanej listy wybieramy ▾
- Klikamy przycisk **Włącz zawór**. Po kilku sekundach włączy się zawór i pojawi się okno:

Sekcje

Nazwa	Powierzchnia	Standardowy przepływ	Numer zaworu		
1. Trawnik przy płocie (van)	25.50 m ²	1681.95 l/h	1	edytuj	trwa nawadnianie, pozostało: 1 min 30 sek. <input type="button" value="Przerwij nawadnianie sekcji"/> przepływ: 1 810,91 l/h <input type="button" value="Ustaw jako standardowy"/>

- Po ustabilizowaniu przepływu, czyli po upływie min. 1minuty klikamy:
- Możemy przerwać nawadnianie klikając:
- Jeżeli po ustawieniu standardowego przepływu, wyświetla nam się nieprawidłowa wartość w polu [Standardowy przepływ], należy wcisnąć przycisk F5 (odświeżenie strony).
- Powtarzamy czynności dla pozostałych sekcji.

4. Ustawianie programów nawadniania

Wgranie programów jest niezbędne do prawidłowej pracy systemu. Programowanie możemy przeprowadzać tylko w trybie **auto**.

Do ustalenia odpowiedniej dawki opadowej należy skorzystać z poniższej aplikacji: <http://www.sterownik24.pl/Help#kalkulator>

Przykładowy system:

1. Trawniki przy płocie (van)

KALULATOR NAWADNIANIA OGRODU

ROŚLINY



trawnik



rośliny ozdobne

WYMAGANIA WODNE:

PRZYKŁADOWE ROŚLINY:
Barbery, drzewa iglaste, jałowce, rośliny skalne,
aronia, morula, wiśnia, orzech włoski

TYP ZRASZACZY



statyczne



rotacyjne



kropiowniki

NASŁONECZENIE



pełne



półcień



cień

TYP GLEBY



gliniasta



normalna



piaszczysta

NACHYLENIE



brak



małe



duże

HARMONOGRAM

DZIEŃ	GODZINA
PONIEDZIAŁEK	6:00, 24:00
WTOREK	-
ŚRODA	6:00, 24:00
CZWARTEK	-
PIĄTEK	-
SOBOTA	6:00, 24:00
NIEDZIELA	-

DAWKA JEDNORAZOWA: 3,1 l/m²

DAWKA TYGODNIOWA: 18,9 l/m²

PRZYBLIŻONY CZAS: 11 min

Uwagi:

- 1) Rośliny młode wymagają częstszego nawadniania.
- 2) Nie przekraczać zalecanej dawki tygodniowej.
- 3) Przy mieszanych rabatach wybrać wartość "Duże"

OBLICZ

Z powyższego skryptu wynika, że daną sekcję należy ustawić 2 razy dziennie, 3 razy w tygodniu z dawką 3,1 l/m²

2. Trawnik przy tarasie (rot) oraz 3. Trawnik pod budynkiem (rot)

KALULATOR NAWADNIANIA OGRODU

ROŚLINY



tawnik



rośliny ozdobne

WYMAGANIA WODNE:

PRZYKŁADOWE ROŚLINY:
Barbarysy, drzewa iglaste, jałowce, rośliny skalne,
aronia, morula, wiśnia, orzech włoski

TYP ZRASZACZY



statyczne



rotacyjne



kroplozniki

NASŁONECZNIENIE



pełne



półcień



cień

TYP GLEBY



gliniasta



normalna



piaszczysta

NACHYLENIE



brak



małe



duże

HARMONOGRAM

DZIEŃ	GODZINA
PONIEDZIAŁEK	6:00
WTOREK	-
ŚRODA	6:00
CZWARTEK	-
PIĄTEK	-
SOBOTA	6:00
NIEDZIEL	-

DAWKA JEDNORAZOWA: 6,3 l/m²

DAWKA TYGODNIOWA: 18,9 l/m²

PRZYBLIŻONY CZAS: 77 min

Uwagi:

- 1) Rośliny młode wymagają częstszego nawadniania.
- 2) Nie przekraczać zalecanej dawki tygodniowej.
- 3) Przy mieszanych rabatach wybrać wartość "Duże"

OBLICZ

Z powyższego skryptu wynika, że daną sekcję należy ustawić raz dziennie, 3 razy w tygodniu z dawką 6,3 l/m².

4. Żywopłot

KALULATOR NAWADNIANIA OGRODU

ROŚLINY



trawniki



WYMAGANIA WODNE: Średnie

PRZYKŁADOWE ROŚLINY:
Berberysy, drzewa iglaste, jałowce, rośliny skalne, brzoskwinie, czereśnie, grusze, jeżyna bezkolcowa, poteczka biała, poteczka czerwona

rośliny ozdobne

TYP ZRASZACZY





statyczne rotacyjne kropłownik

NASŁONECZNIENIE





pełne półcień cień

TYP GLEBY





gliniasta normalna piaszczysta

NACHYLENIE





brak małe duże

HARMONOGRAM

DZIEŃ	GODZINA
PONIEDZIAŁEK	6:00
WTOREK	-
ŚRODA	6:00
CZWARTEK	-
PIĄTEK	-
SOBOTA	6:00
NIEDZIEL	-

DAWKA JEDNORAZOWA: 5.3 l/m²

DAWKA TYGODNIOWA: 16.0 l/m²

PRZYBLIŻONY CZAS: 65 min


Uwagi:

- 1) Rośliny młode wymagają częstszego nawadniania.
- 2) Nie przekraczać zalecanej dawki tygodniowej.
- 3) Przy mieszanych rabatach wybrać wartość "Duże"

OBLICZ

Z powyższego skryptu, wynika że tą sekcje należy ustawić raz dziennie, 3 razy w tygodniu z dawką 5,3 l/m²

Na podstawie wyników wszystkich skryptów ustalamy 2 programy:

- Przechodzimy do zakładki:  **Programy**
- Klikamy przycisk: **Dodaj program**

- Wpisujemy dane pierwszego podlewania, zgodnie z poniższym schematem. Klikamy przycisk: **zapisz**

Edycja programu 1. Ranne - trawniki

Nazwa:

Ustawienie wskaźnika sezonowego: automatyczne ręczne %

Sekcje: 1. Trawnik przy płocie (van)
warunek zakończenia czasowy (hh:mm)
 opadowy l/m²

2. Trawnik przy tarasie (rot)
warunek zakończenia czasowy (hh:mm)
 opadowy l/m²

4. Żywopłot
warunek zakończenia czasowy (hh:mm)
 opadowy l/m²

3. Trawnik pod budynkiem (rot)
warunek zakończenia czasowy (hh:mm)
 opadowy l/m²

Godzina rozpoczęcia programu:

Dni nawadniania: poniedziałek wtorek środa czwartek piątek sobota niedziela

- Wpisujemy dane drugiego podlewania, zgodnie z poniższym schematem. Klikamy przycisk: **zapisz**

Edycja programu 2. Wieczorne- trawniki

Nazwa:

Ustawienie wskaźnika sezonowego: automatyczne ręczne %

Sekcje: 1. Trawnik przy płocie (van)
warunek zakończenia czasowy (hh:mm)
 opadowy l/m²

2. Trawnik przy tarasie (rot)

4. Żywopłot

3. Trawnik pod budynkiem (rot)

Godzina rozpoczęcia programu:

Dni nawadniania: poniedziałek wtorek środa czwartek piątek sobota niedziela

- Klikam przycisk: **Wyślij programy na sterownik**

Programy

Nazwa programu	Dni	Sekcje	
1. Ranne - trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van), 2. Trawnik przy tarasie (rot), 4. Żywopłot, 3. Trawnik pod budynkiem (rot)	usuń
2. Wieczorne-trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van)	usuń

Data ostatniego przesłania programów na sterownik: 11:32 09-08-2012

Zapisano na sterownik

Wyślij programy na sterownik Dodaj program

- Wgrywanie programów trwa zazwyczaj 2-4 minuty. Podczas tego czasu nie można wykonywać operacji na sterowniku:

Programy

Nazwa programu	Dni	Sekcje	
1. Ranne - trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van), 2. Trawnik przy tarasie (rot), 4. Żywopłot, 3. Trawnik pod budynkiem (rot)	usuń
2. Wieczorne-trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van)	usuń

Oczekiwanie na wysłanie

Dodaj program

Programy

Nazwa programu	Dni	Sekcje	
1. Ranne - trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van), 2. Trawnik przy tarasie (rot), 4. Żywopłot, 3. Trawnik pod budynkiem (rot)	usuń
2. Wieczorne-trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van)	usuń

Proszę czekać - trwa wgrywanie programów na sterownik

Dodaj program

Programy

Nazwa programu	Dni	Sekcje	
1. Ranne - trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van), 2. Trawnik przy tarasie (rot), 4. Żywopłot, 3. Trawnik pod budynkiem (rot)	usuń
2. Wieczorne-trawniki	poniedziałek, środa, sobota	1. Trawnik przy płocie (van)	usuń

Data ostatniego przesłania programów na sterownik: 19:24 09-08-2012

Zapisano na sterownik

Wyślij programy na sterownik Dodaj program

- Po poprawnie przesłanym programie dostaniemy komunikat wraz datą pomyślnie wgrych programów.