


# Scenariusze testowe sterownika Optiserv

## Scenariusz S1 - próba w warunkach rzeczywistych


Realizacja scenariusza zweryfikuje rzeczywiste możliwości uruchamiania elektrozaworów przez sterownik oraz przestrzeganie maksymalnej ilości jednocześnie uruchamianych stref. Poza tym sprawdzona zostanie działanie aplikacji mobilnej w telefonie podłączonym do tej samej sieci bezprzewodowej co sterownik nawadniania.

Budowa instalacji nawodnieniowej z dwiema strefami, każda obsługiwana osobnym elektrozaworem i zakończonej zraszaczem wynurzalnym: [SCHEMAT](#).

OPIS	LINK 
prezentacja instalacji nawodnieniowej c) włączenie/wyłączenie nawadniania przy pomocy aplikacji mobilnej, d) uruchomienie jednocześnie dwóch stref nawadniania, e) próba uruchomienia 3 stref, przy ustawionym parametrze maksymalnie 2 stref,	<a href="#">ScenariuszS1 c,d,e</a>
a) prezentacja zawartości ekranu sterownika, b) sprawdzenie włączenia/wyłączenia lokalnego za pomocą przycisku,	<a href="#">ScenariuszS1 a,b</a>
f) próba uruchomienia nawadniania w sytuacji odcięcia wody w zaworze głównym.	<a href="#">ScenariuszS1 f</a>
Zraszacz z bliska	<a href="#">Zraszacz</a>


## Scenariusz S2 - próba w warunkach symulowanych

Realizacja scenariusza zweryfikuje możliwości wstępnej konfiguracji sterownika w sieci bezprzewodowej, działanie aplikacji spoza tej sieci przez tunel VPN oraz działanie alarmu.

OPIS	LINK 
a) W stanie początkowym urządzenie nie posiada dostępu do sieci bezprzewodowej. Celem jest zmiana tego ustalenie dostępu do sieci podanie identyfikatora sieci SSID i hasła. b) Celem działań jest zmiana tego dostępu na inny, poprzez podanie wskazanie nowej sieci przez SSID i odpowiadającego jej hasła.	<a href="#">ScenariuszS2.1 a,b</a>
a)Uruchomienie aplikacji mobilnej na telefonie podłączonym do sieci GSM. Wprowadzenie i zapisanie adresu IP oraz hasła do sterownika. Zestawienie tunelu VPN z ruterem sieci bezprzewodowej w której pracuje sterownik. Ponowne uruchomienie aplikacji i weryfikacja komunikacji. Prezentacja wyników działań: wpisanie nieprawidłowego hasła, reset hasła do domyślnego, zmiana ilości stref z 8 na 16, uruchomienie sterownika bez baterii w zegarze RTC;	<a href="#">ScenariuszS2.2</a>
S2.3 Podstawowe sprawdzenie funkcji aplikacji: wyświetlenie stanu stref, listy czujników, list zdarzeń/logów, prognozy pogody oraz zakładki informacje. Dodatkowo należy pokazać możliwe do ustawienia parametry globalne, strefowe i dotyczące czujników oraz sposób ich opisu.	<a href="#">Scenariusz S2.3 i S2.4</a>
S2.4 Zazbrojenie alarmu przez aplikację mobilną, wyzwolenie alarmu i weryfikacja otrzymania powiadomienia na innym telefonie, podłączonym do brokera MQTT przez sieć komórkową.	


## Scenariusz S3 - próba w warunkach symulowanych

Realizacja scenariusza zweryfikuje współpracę zbudowanego czujnika wilgotności ze sterownikiem oraz zaprezentują komunikaty wymieniane pomiędzy urządzeniami.

OPIS	LINK 
Parowanie czujnika wilgotności gleby ze sterownikiem oraz sprawdzenie komunikacji pomiędzy tymi urządzeniami. S3.1 Dodanie czujnika do sterownika. S3.2 Pomiar wilgotności w wodzie oraz w powietrzu (ręczne wyzwolenie pomiaru). S3.3 Pomiar wilgotności w powietrzu (automatyczne wyzwolenie pomiaru). S3.4 Prezentacja danych wymienianych pomiędzy urządzeniami. S3.5 Zmiana konfiguracji czujnika poprzez zmianę ustawień w sterowniku	<a href="#">Scenariusz S3.1,2,4,5</a> <a href="#">Scenariusz S3.3</a>

## Scenariusz S4 - próba w warunkach symulowanych

Sprawdzenie implementacji algorytmu Optiserv z uwzględnieniem danych z czujnika bezprzewodowego.

OPIS	LINK 
S4.1 Przestrzeganie minimalnego czasu nawadniania, skrącanie czasu nawadniania po otrzymaniu informacji z czujnika wilgotności gleby działanie stref beczujnikowych z ustawioną strefą referencyjną działanie stref beczujnikowych bez strefy referencyjnej	<a href="#">ScenariuszS4.1</a>
S4.2 Zawieszanie nawadniania w przypadku przekroczenia temperatury w strefie	<a href="#">ScenariuszS4.2</a>
S4.3 Zawieszanie nawadniania w przypadku przekroczenia zdefiniowanych parametrów meteorologicznych (na przykładzie ewapotranspiracji).	<a href="#">ScenariuszS4.3</a>