

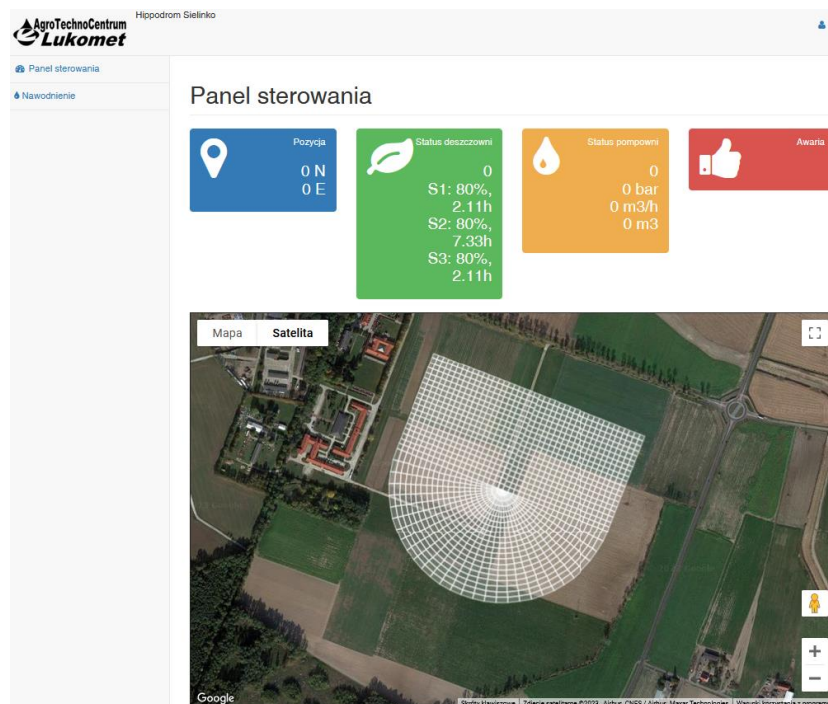
Przeznaczenie

System sterowania zmiennymi dawkami polewowymi przeznaczony jest do instalacji na dowolnej deszczowni mostowej. System Łukomet VRI może współpracować z deszczowniami typu PIVOT, LINEAR, HIPPODROM. VRI umożliwia niezależne sterowanie każdym z zainstalowanych na deszczowni zraszaczem dając pełne możliwości doboru dawek polewowych precyzyjnie wyliczonych dla miejscowych potrzeb. System spełnia kryteria VRI 3gen Rolnictwa 4.0 i pozwala na zupełnie bezobsługową eksploatację w całym sezonie nawodnieniowym.

1gen (podstawowa) - regulacja dawki za pomocą zmiany prędkości maszyny

2gen (sektorowa) - regulacja dawki za pomocą zmiany prędkości maszyny i sterowania blokami zaworów z podziałem na niezmiennie sektory

3gen (precyzyjna) - regulacja dawki zmienną prędkością i niezależnym załączaniem zraszaczay na podstawie mapy.



Opis działania

Sterowanie dawkami polewowymi zaczynamy od dokładnych pomiarów i identyfikacji nawodnieniowych potrzeb uprawy i miejscowych właściwości gleby. Dawki polewowe możemy wyznaczyć samodzielnie lub automatycznie korzystając ze stacji meteorologicznych, bezpośrednich pomiarów glebowych, zdjęć i dyspozycji satelitarnych. W panelu obsługi VRI dostępnym w postaci strony internetowej można wprowadzić dawki ręcznie lub wgrać, aktualną na konkretny dzień, mapę dawek w postaci pliku ShapeFile. Po wprowadzeniu wymaganych dawek, algorytm wyliczy możliwość wykonania nawodnienia uwzględniając wszystkie niezbędne parametry maszyny tj. maksymalną i minimalną możliwą prędkość, rodzaj pompowni, maksymalną i minimalną wydajność pompy itd., generuje plik instrukcji maszynowych i wysyła przez Internet do sterownika maszyny. Komputerowy system zarządzania decyzjami nawodnieniowymi w miarę potrzeb sam uruchamia system lub operator może uruchomić nawodnienie w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca korzystając z sieci GSM. Maszyna na podstawie danych z dwóch precyzyjnych GPS RTK oblicza swoje położenie na wgranej mapie dawek polewowych i stosując autorskie algorytmy optymalizacyjne tak dobiera prędkość maszyny oraz ile i które elektrozawory muszą być załączone by zrealizować zadany plan nawodnienia i utrzymać stały pobór wody z pompowni zapobiegając uderzeniom hydraulicznym.

Budowa

System VRI składa się z szafy sterującej zawierającej układ zasilania, komputer przemysłowy, router LTE, GSM oraz opcjonalnie system monitoringu. Do szafy, za pomocą przewodu UTP cat.6, podłączone są moduły zaworowe i anteny GPS. Jeden moduł zaworowy możeysterować 6 elektrozaworów.

Dane techniczne

Zasilanie sterowni	400V	Komunikacja z maszyną	analogowa lub CanBus
Połączenie internetowe	LTE	Format map	ShapeFile
Maksymalna ilość modułów	25 szt.	Maksymalna ilość elektrozaworów	150 szt.



ŁUKOMET
CAŁOWANIE 91A
PL 05-480 KARCZEW

tel./fax. +48 22 7806355
lukomet@lukomet.pl
www.lukomet.pl



ISO 9001