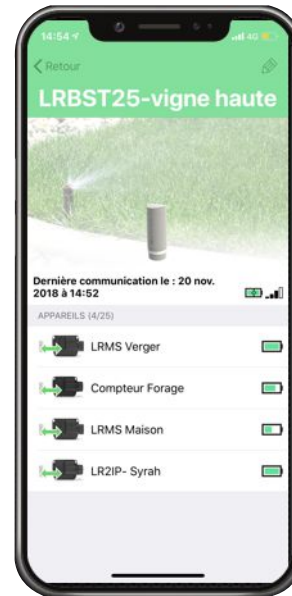
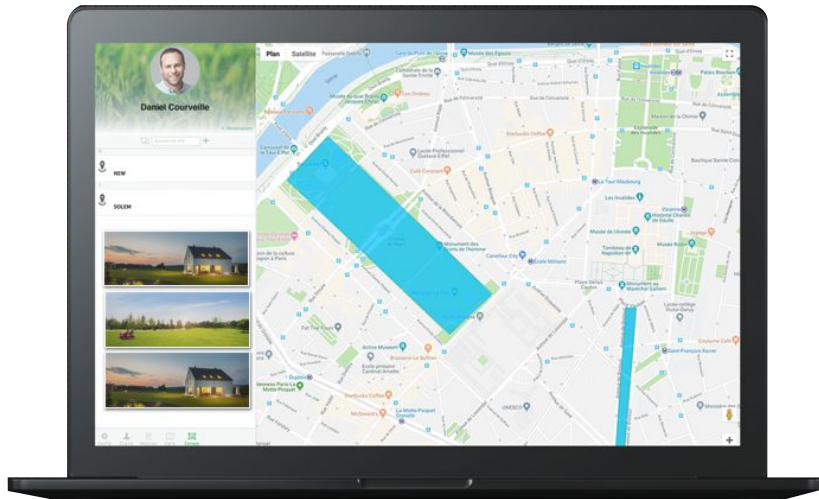


# Solem prezentacja systemu

INNOWACYJNA TECHNOLOGIA  
W DZIEDZINIE NAWADNIANIA

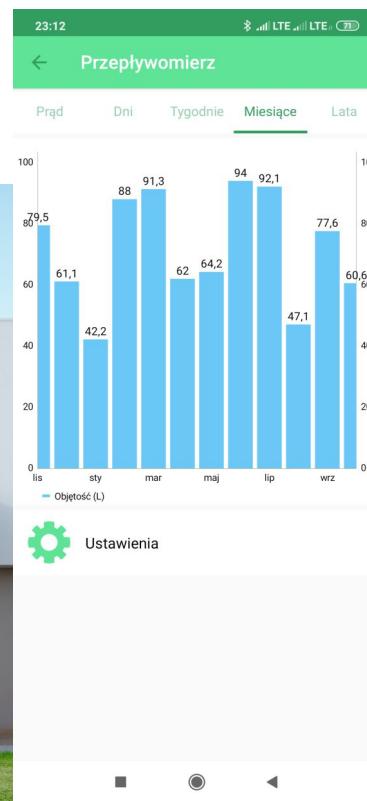
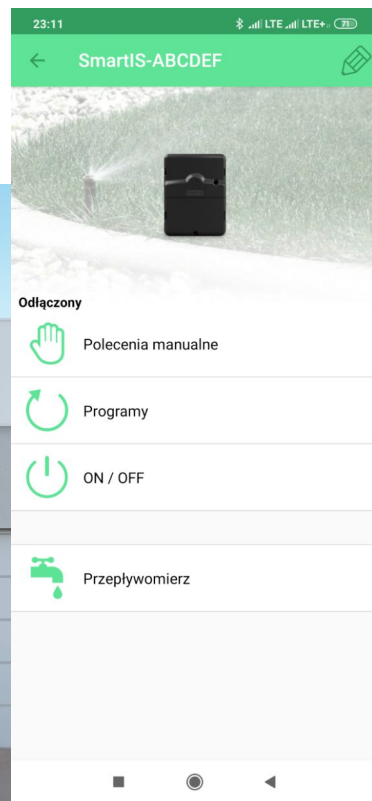
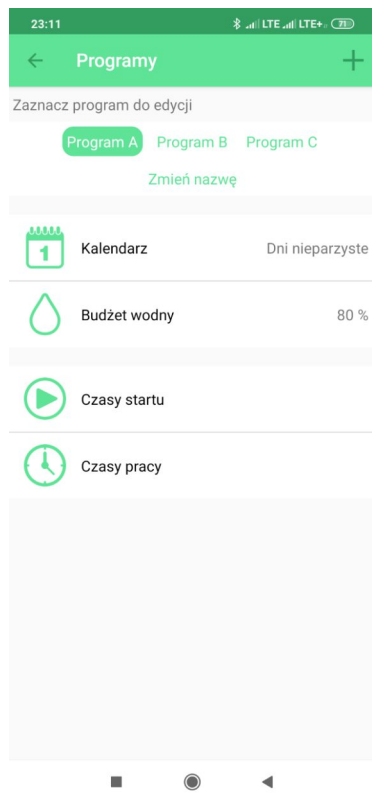
# Zintegrowane rozwiązania dla terenów zewnętrznych

ogrody / inteligentne miasta / rolnictwo

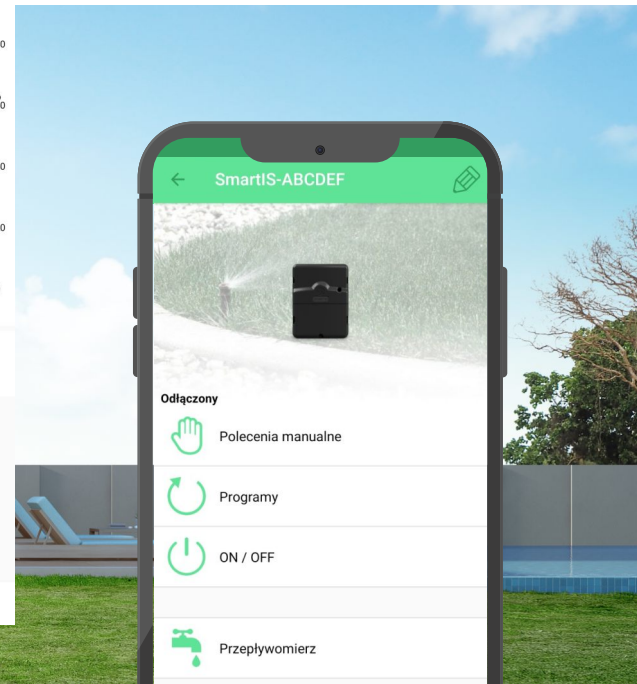


# Bezpłatna aplikacja MySolem

dla wszystkich sterowników Solem

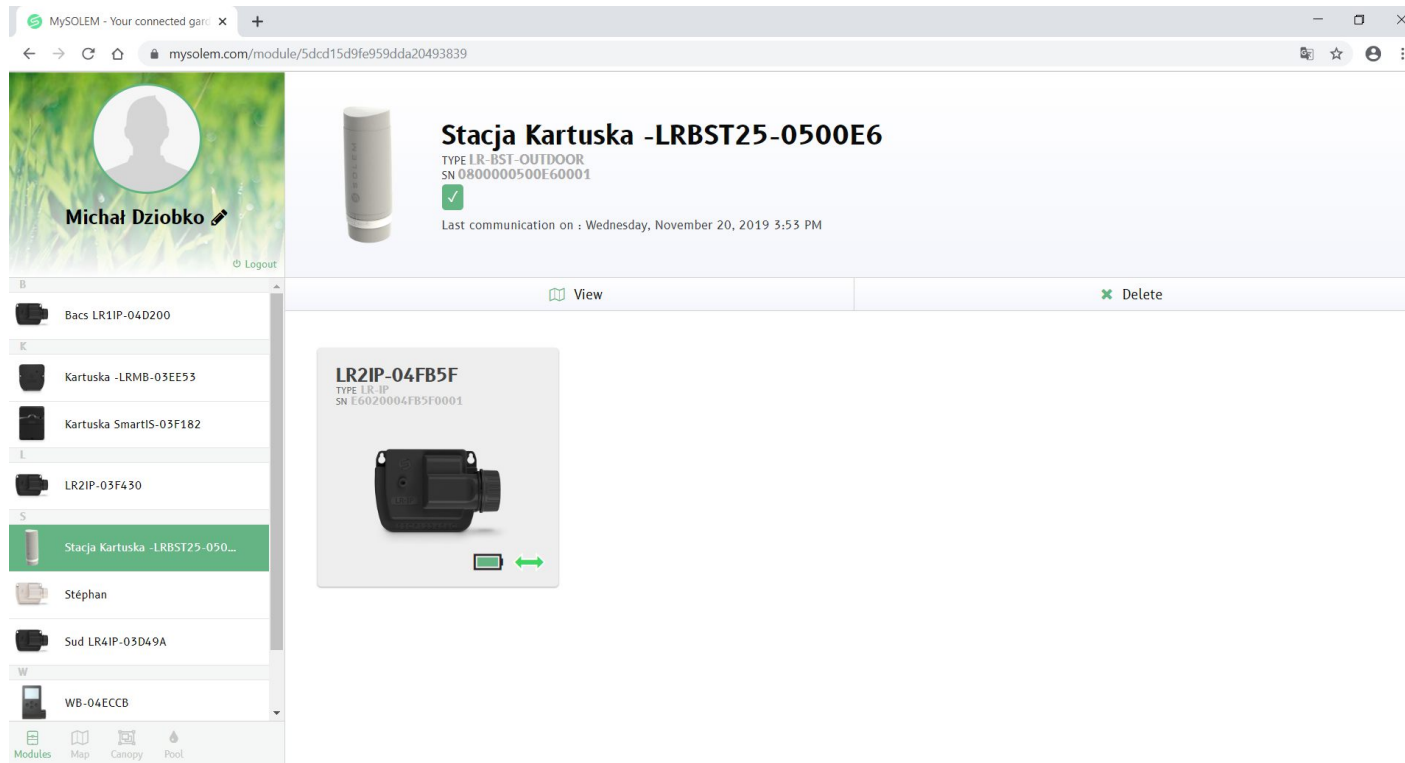


Wszystkie urządzenia umożliwiają połączenie przy wykorzystaniu protokołu Bluetooth (sterowniki, moduły, bramki) za pomocą aplikacji MySolem



# Platforma online MySolem

zarządzaj wszystkimi sterownikami, czujnikami i kontrolerami przepływu na bieżąco



The screenshot displays the MySolem web application interface. At the top, the browser address bar shows the URL `mysolem.com/module/5dcd15d9fe959dda20493839`. The main content area features a user profile for **Michał Dziobko** with a **Logout** button. Below the profile is a list of modules, including **Bacs LR1IP-04D200**, **Kartuska -LRMB-03EE53**, **Kartuska SmartIS-03F182**, **LR2IP-03F430**, **Stacja Kartuska -LRBST25-0500E6** (highlighted in green), **Stéphan**, **Sud LR4IP-03D49A**, and **WB-04ECCB**. The bottom navigation bar contains icons for **Modules**, **Map**, **Canopy**, and **Pool**.

The detailed view of the **Stacja Kartuska -LRBST25-0500E6** module is shown, including its image, type (**TYPE LR-BST-OUTDOOR**), serial number (**SN 0800000500E60001**), and a status checkmark. The last communication time is noted as **Wednesday, November 20, 2019 3:53 PM**. Below this view, the **LR2IP-04FB5F** module is also visible, with its type (**TYPE LR-IP**) and serial number (**SN E6020004FB5F0001**).

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

CZYM JEST SOLEM?

04

# Solem

Twój ekspert profesjonalnego dostępu

**LoRa** DALEKI ZASIĘG > 800 M  
ZDALNY DOSTĘP

**LR-IP**  
baterijny sterownik nawadniania  
9V IP68

**LR-IS**  
sieciowy sterownik  
nawadniania  
24V

**LR-BST**  
stacja  
LoRa 3G

**LR-MB**  
stacja  
Wi-Fi/LoRa

**LR-MS**  
moduł czujnika  
9V IP68

**LR-FL**  
moduł czujnika przepływu  
9V IP68

**Bluetooth** LOKALNY DOSTĘP

**BL-IP**  
sterownik  
9V IP68

**BL-IS**  
sterownik  
24V

**WooBee**  
sterownik  
9V IP68 z  
wyświetlaczem

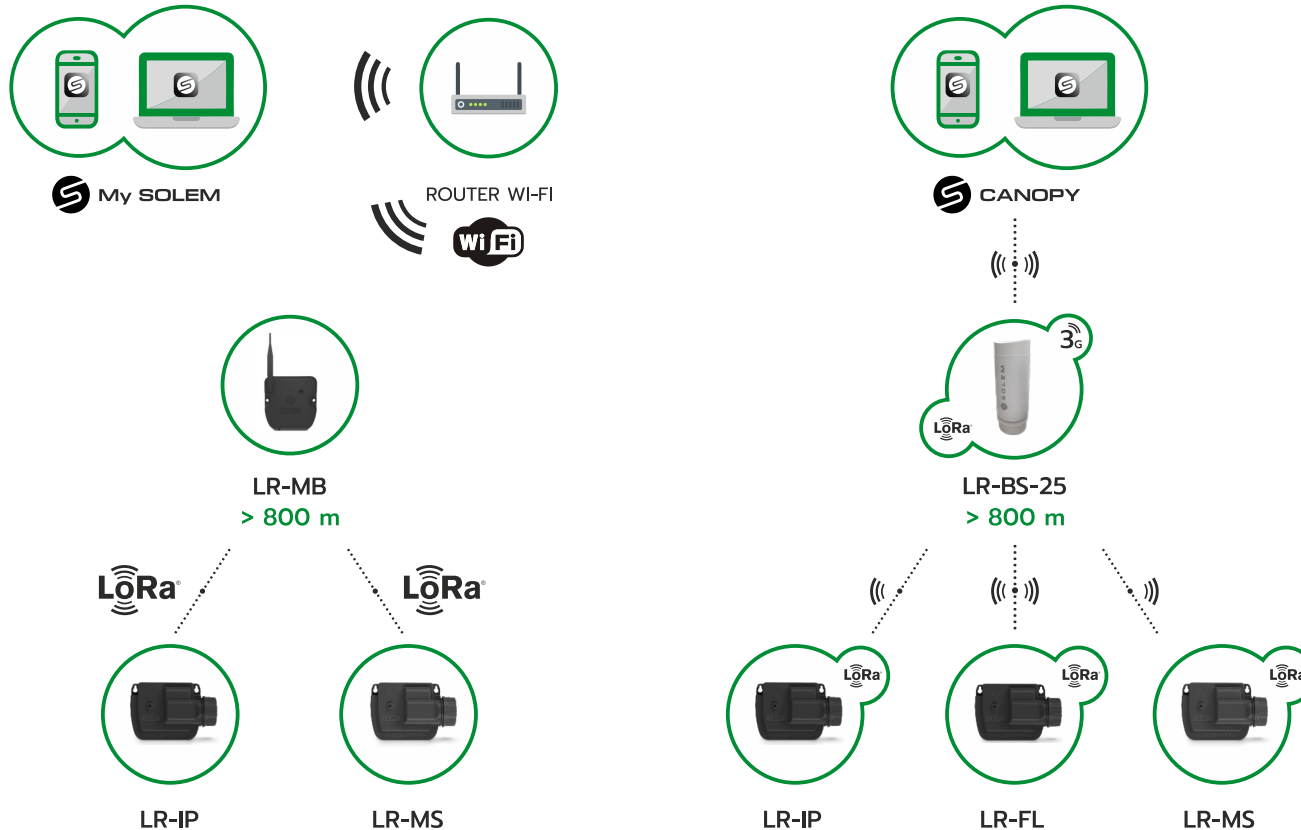
**BL-NR**  
sterownik  
nakranowy IP68

**Wi Fi** ZDALNY DOSTĘP

**SMART-IS**  
sterownik 24V  
ze stacją pogodową

# LoRa

Unikalna technologia radiowa o długim zasięgu



Ponad **800-metrowy** zasięg dla 9V i 24V sterowników, czujników & przepływomierzy

**SOLEM**

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

CZYM JEST SOLEM?

# Wyjątkowy zasięg stacji LoRa

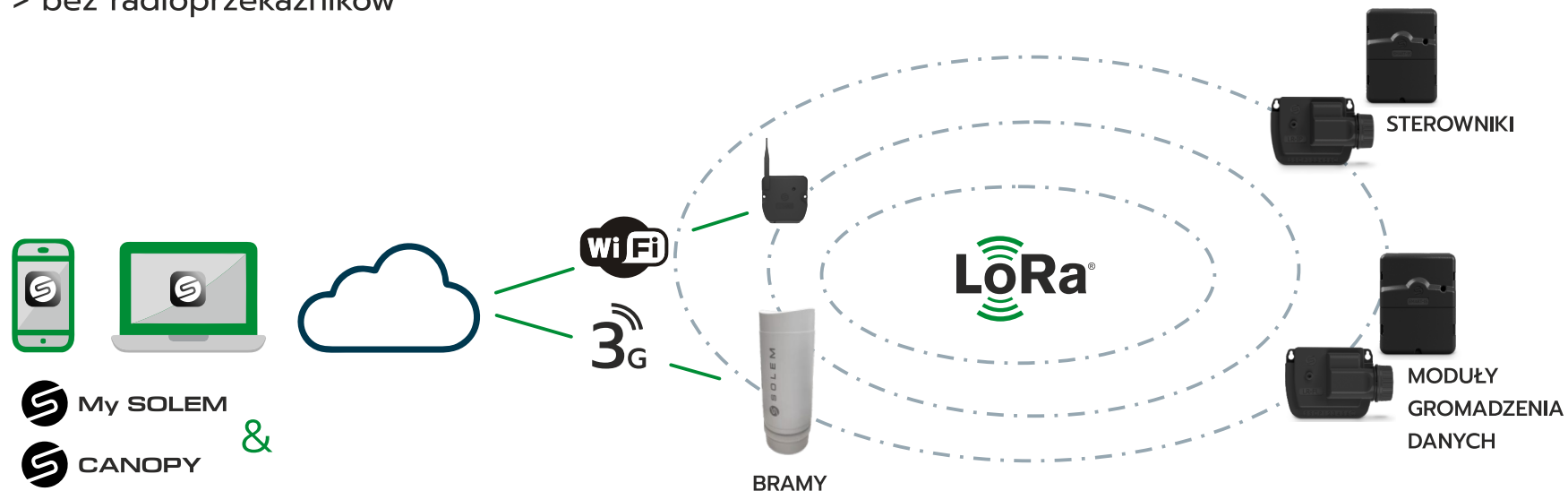
Unikalna technologia radiowa o długim zasięgu

Każda bramka ma bezpośredni dostęp do chmury oraz platformy MySolem

Sieć zbudowana jest jako suma sieci, każda bramka łączy się z chmurą

> bez wielkiej połączonej sieci

> bez radioprzekaźników



# Czym jest LoRa i jak to działa?

- + **LoRa jest opatentowanym bezprzewodowym protokołem komunikacji, który przesyła sygnał radiowy z wykorzystaniem wolnego od licencji pasma częstotliwości radiowych 868 Mhz**
- + **LoRa posiada większe zasięgi i lepszy sygnał niż tradycyjny sygnał radiowy**
  - > Sygnał szyfrowany jest przez specjalne układy SEMTECH
  - > Lepsza zdolność do odróżnienia rzeczywistego sygnału od „szumu” => sygnał można zrozumieć z większej odległości niż standardowe radio
- + **bezpieczne wiadomości „end-to-end” = wiadomości zaszyfrowane**

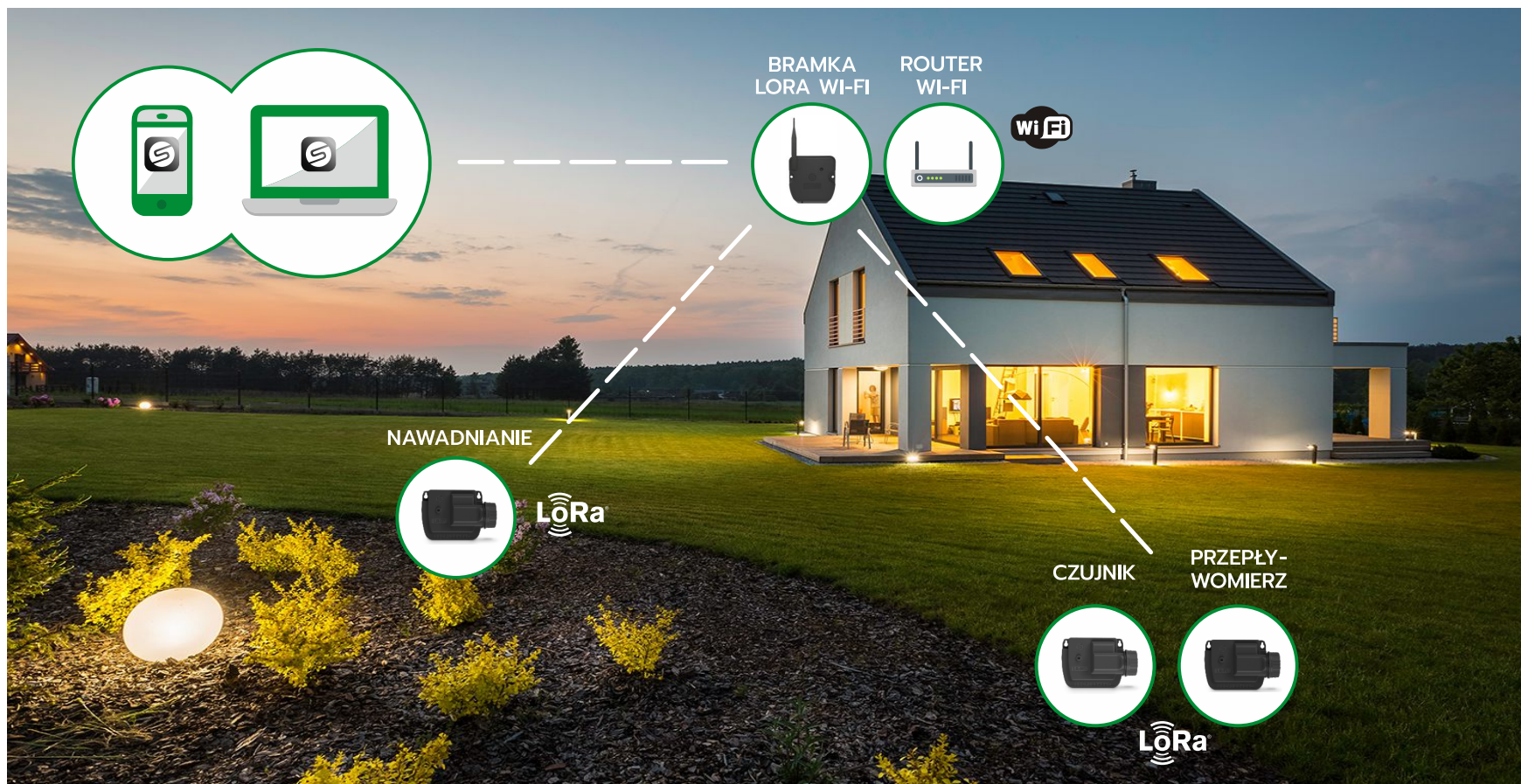


SOLEM wybrał prywatną sieć LoRa, tylko autoryzowane urządzenia SOLEM mogą odczytywać sygnał.



# Rozwiązania SOLEM

DLA INTELIGENTNEGO DOMU

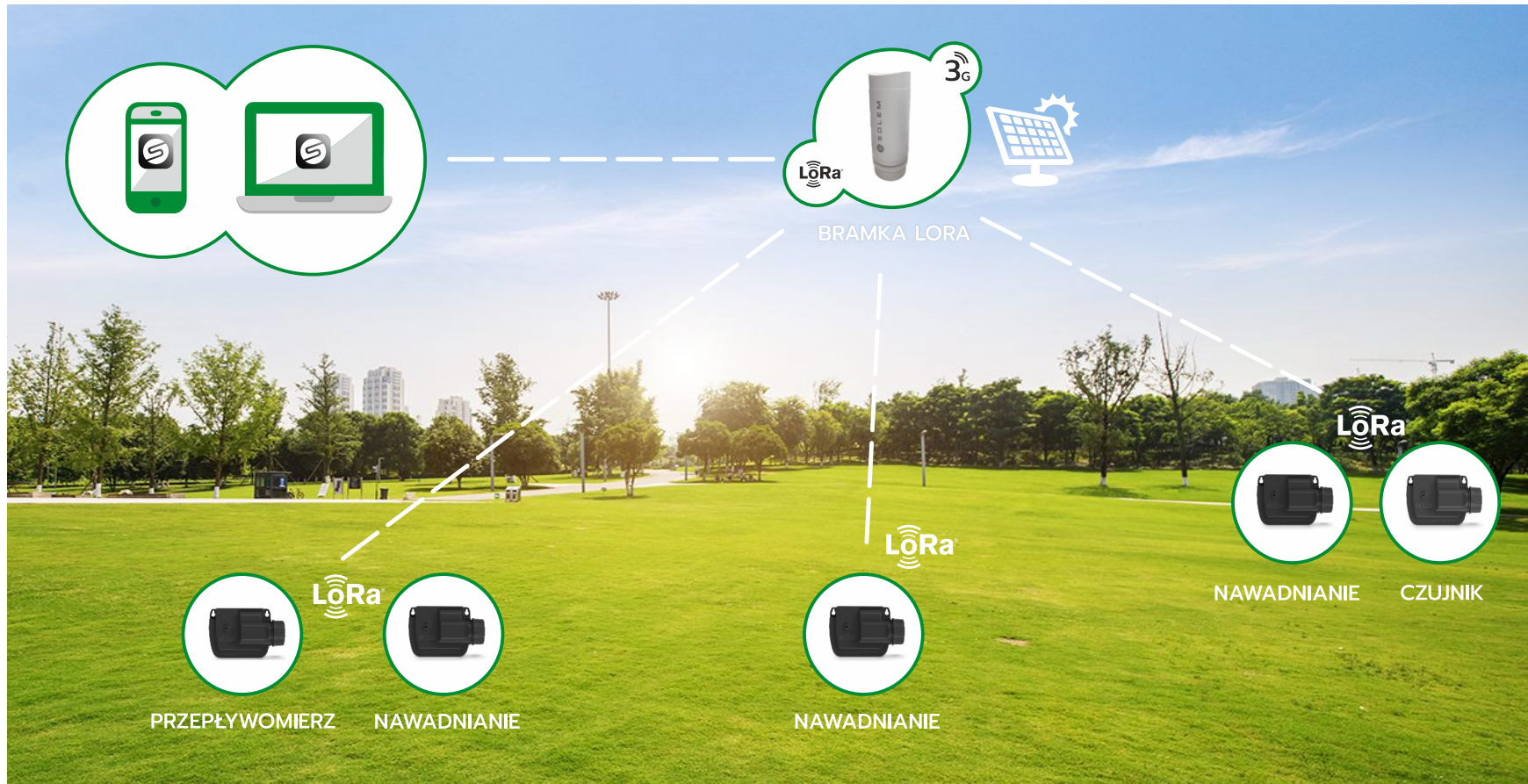


ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

CZYM JEST SOLEM?

# Rozwiązania SOLEM

DLA INTELIGENTNEGO MIASTA

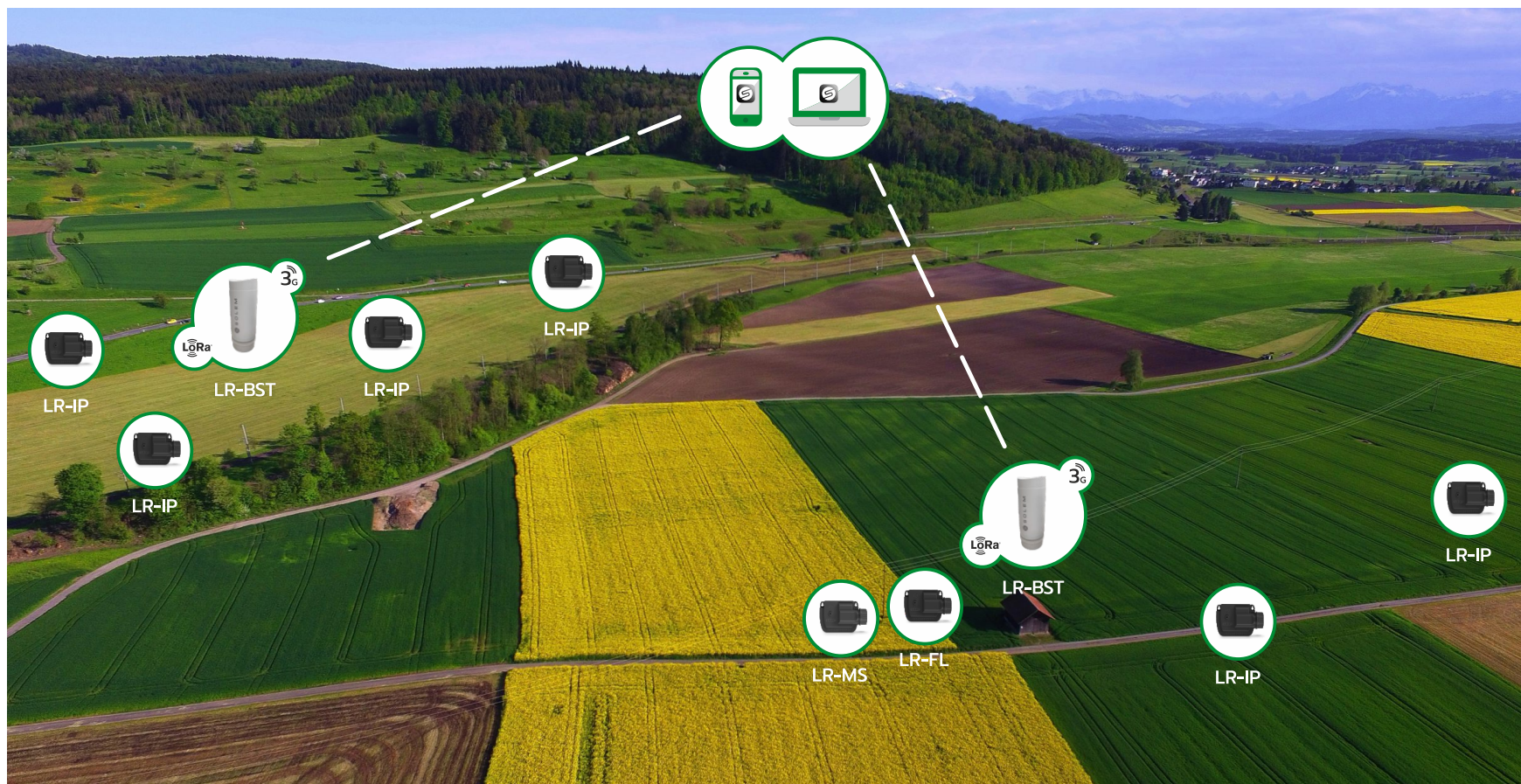


ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

CZYM JEST SOLEM?

# Rozwiązania SOLEM

DLA INTELIGENTNEGO ROLNICTWA



ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

CZYM JEST SOLEM?

# Zasięg połączenia radiowego LoRa

## 3 TYPY URZĄDZEŃ



### STACJE

LR-MB | WI-FI + LORA

LR-BST | 3G + LORA



### STEROWNIKI

LR-IP (9V) | LORA + BT

LR-IS (24V) | LORA + BT



### MODUŁY CZUJNIKÓW

LR-MS | MODUŁ CZUJNIKA

LR-FL | MODUŁ PRZEPŁYWU



# SOLEM

**innovacyjna technologia  
w dziedzinie nawadniania**

ogrody / inteligentne miasta / rolnictwo



DRAGO SP. Z O.O. SP. K.  
WWW.DRAGO.PL

UL. KARTUSKA 370  
80-125 GDAŃSK

TEL.: +48 58 303 96 24  
EMAIL: INFO@DRAGO.PL