

Zarys architektury systemu monitorowania i zarządzania gospodarką wodną na wsi



Rafał Wawer

Konferencja
ADAPTACJA GOSPODARKI WODNEJ W ROLNICTWIE DO ZMIENIAJĄCEGO
SIĘ KLIMATU
Puławy, 03.05.2020

Poziom gminy - założenia

- Gospodarka wodna włączona w planowanie przestrzenne gminy
- Dobre rozpoznanie zasobów wodnych w gminie: wody powierzchniowe i podziemne.

Uzupełnienie PMŚ, utworzenie lokalnych modeli hydrogeologicznych opisujących stany graniczne poziomów wód gruntowych dla progów odnawialności zasobów;

- Odnowienie i modernizacja melioracji wodnych, automatyczne sterowanie poziomem zastawek;
- Mała i duża retencja

System- moduły operacyjne

1. Monitoring zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (automatyczny)
2. Monitoring i sterowanie sieciami drenarskimi (automatyczny);
3. Monitoring wilg. gleb i stresu wodnego roślin (czujniki, sat)+;
4. Monitoring klimatu (IMGW plus stacje uzupełniające)
5. Monitoring zużycia wody (automatyczny)
6. System integracji strumieni danych i wspierania decyzji (rolnicy, gmina, Hydroportal)

Technologie

Obecnie: GPRS i systemy oparte o otwarte standardy i algorytmy wspierania decyzji

Najbliższa przyszłość: Internet Rzeczy, sztuczna inteligencja, BigData

Digital technologies can support farmers to produce "more with less" and find sustainable solutions to today's and tomorrow's challenges.



Technologie: IoT

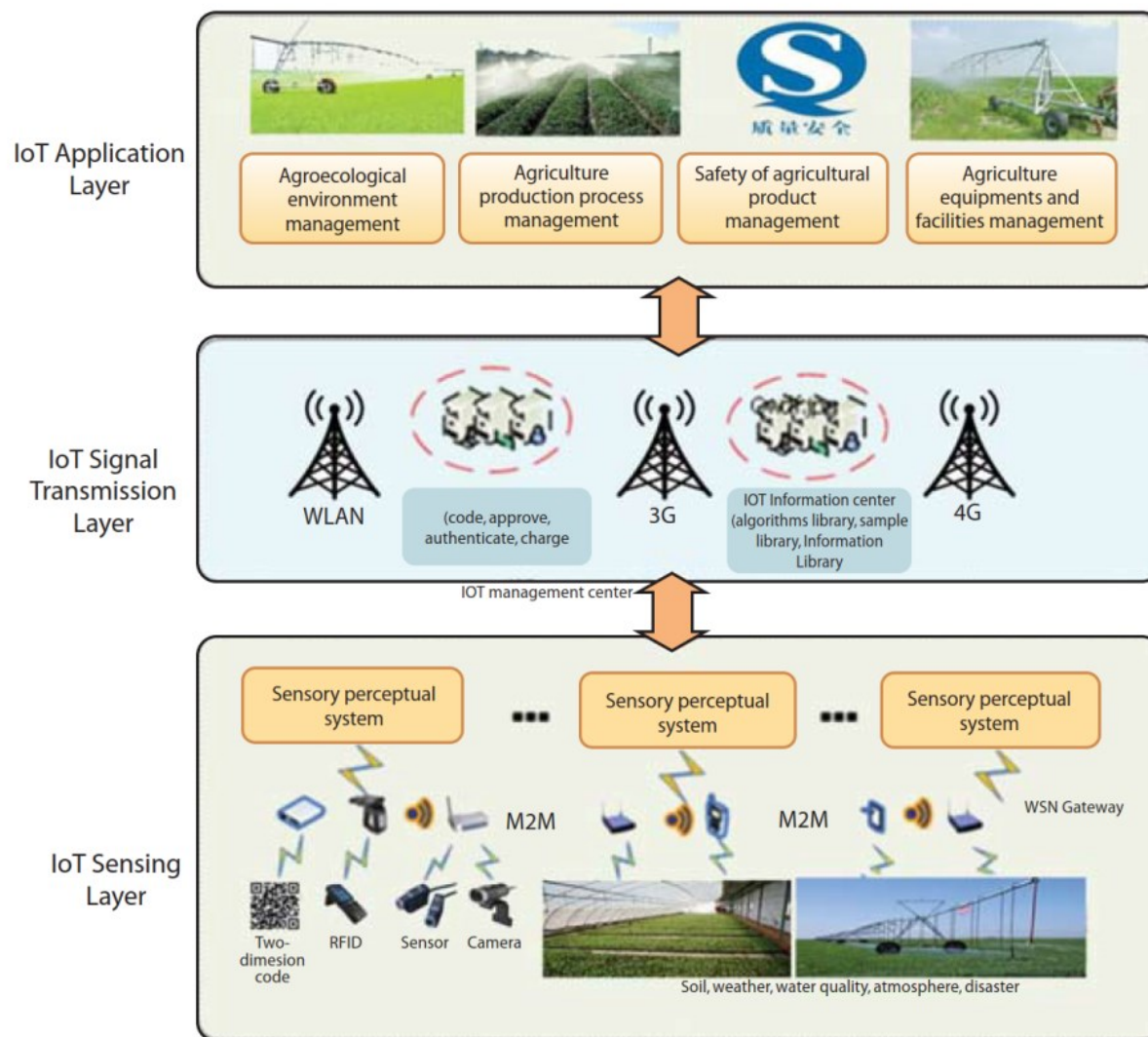


Figure I1: The structure of the rural intelligent system for the agriculture and sensor network



Dziękuję za uwagę !