

Cyfrowe platformy doradcze – innowacyjny produkt do wykorzystania w rolnictwie i ogrodnictwie

Magdalena Jakubowska¹, Maciej Zacharczuk², Anna Tratwal¹, Marcin Baran¹, Lidia Spychalska², Marcin Płóciennik³

¹Institut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu

²Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

³Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe w Poznaniu

e-mail: m.jakubowska@iorpib.poznan.pl



WPROWADZENIE

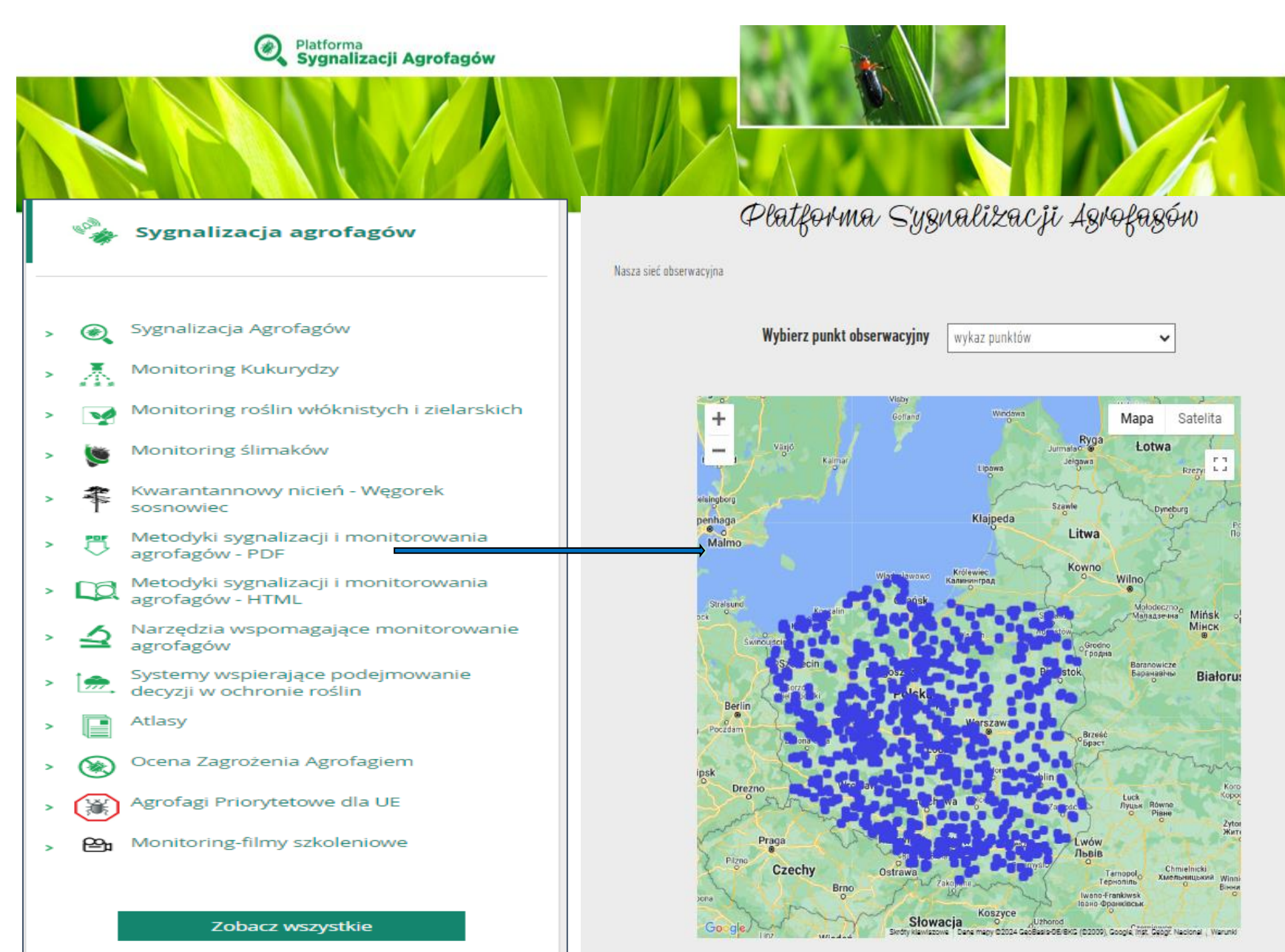
Skuteczne wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu gospodarstwem niesie za sobą szereg korzyści, począwszy od najbardziej ogólnych, w postaci zarządzania gospodarstwem jako całości i polepszeniu przepływu informacji, poprzez korzyści mierzalne w poprawie wskaźników ekonomicznych oraz poprawę jakości produkowanej żywności.

CEL PRACY

Celem pracy jest zaprezentowanie platform decyzyjnych z zakresu ochrony roślin: Platformy Sygnalizacji Agrofagów oraz powstającego krajowego systemu informatycznego ochrony roślin, którego zadaniem jest wdrożenie zrównoważonej produkcji rolniczej w zakresie ochrony roślin. Nadrzędnym celem projektu rozbudowy platformy eDWIN i tworzenia zintegrowanej platformy doradczej jest poprawa efektywności procesu transferu wiedzy i innowacji pomiędzy nauką, producentami, doradztwem rolniczym i podmiotami w zakresie zrównoważonej żywności oraz przygotowanie nowoczesnych narzędzi informatycznych dla producentów i doradców rolniczych.

WYNIKI

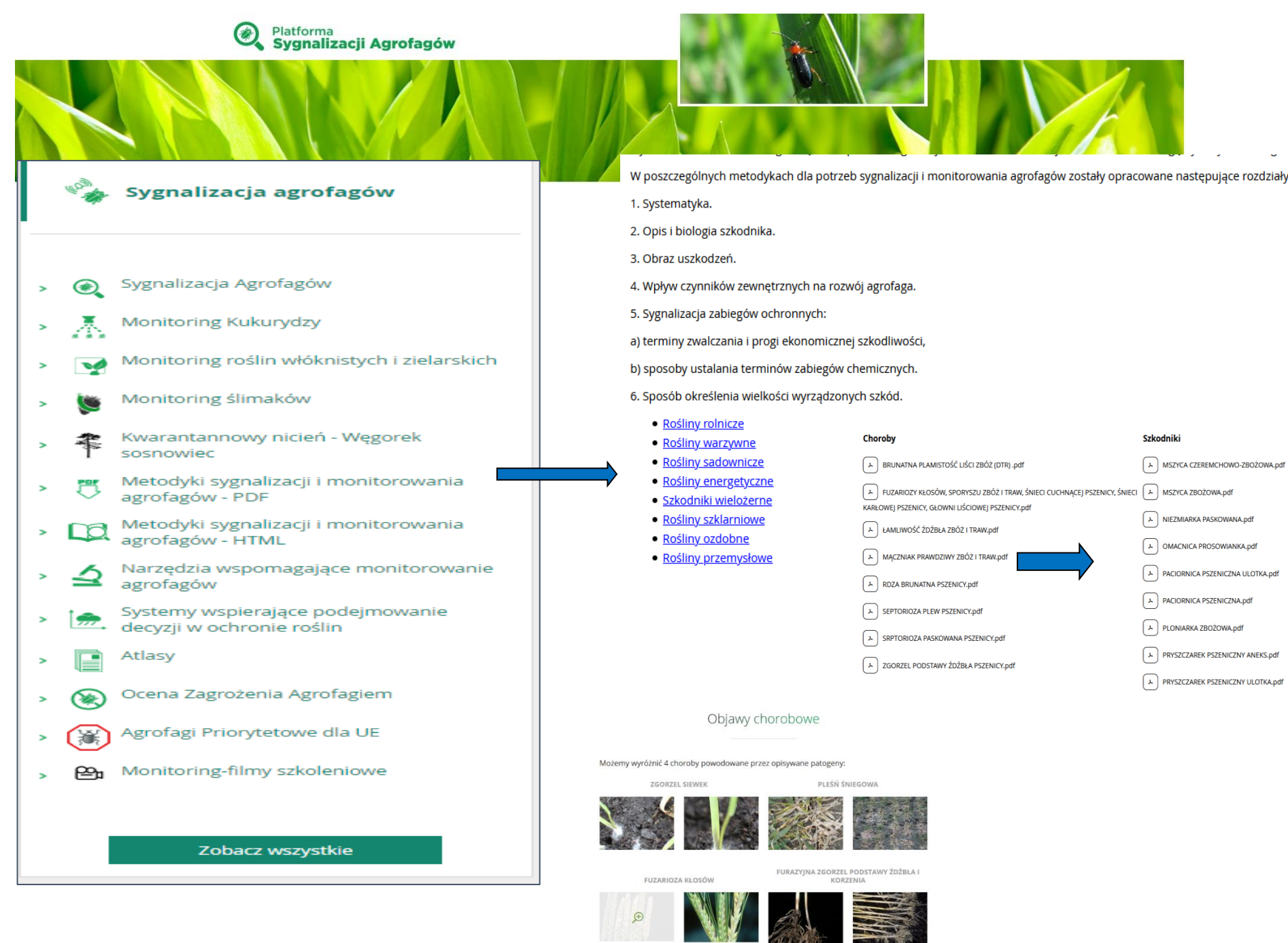
Ryc. 1.2.3. Moduły Platformy Sygnalizacji Agrofagów



Ryc. 4.5.6. Moduły platformy eDWIN

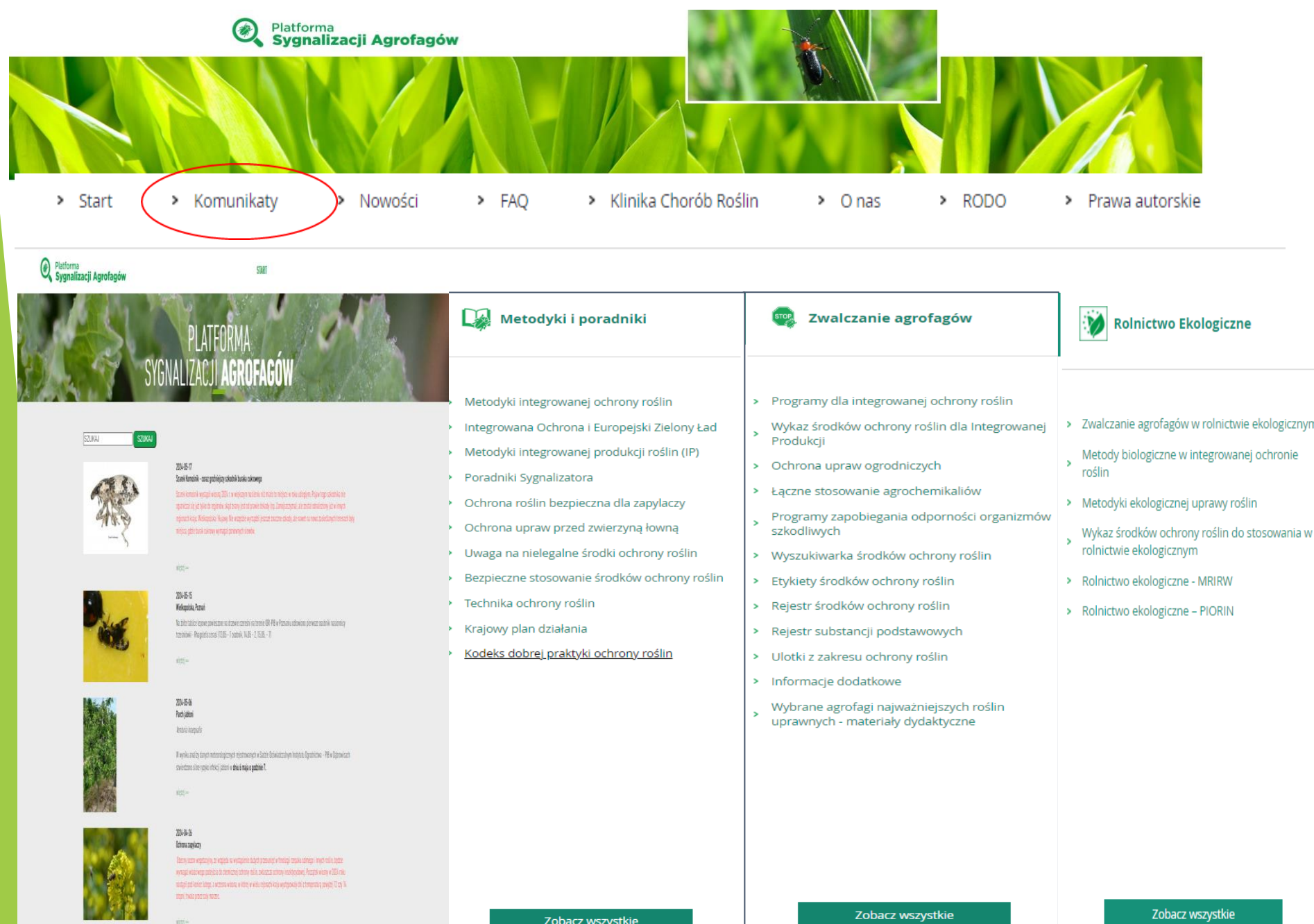


Ryc. 1. Moduł Sygnalizacja Agrofagów



Ryc. 4. Moduły na internetowej platformie ochrony roślin e DWIN

Ryc. 2. Moduł zawierający Metodyki integrowanej ochrony roślin



Ryc. 3. Moduł związany z komunikatami

Ryc. 5. Zakładka „Karta pól”

Ryc. 6. Mapa pola

WNIOSKI

1. Programy doradcze, dostarczają informacji ułatwiających rolnikowi podjęcie decyzji odnośnie wykonania określonego zabiegu uprawowego zgodnie z aktualnymi warunkami panującymi na polu.
2. Modele wzrostu i rozwoju roślin, na podstawie bieżącej informacji pogodowej i warunków panujących na polu pozwalają na określenie przybliżonej wielkości plonu możliwej do uzyskania przy aktualnych warunkach.
3. Systemy wspomaganie decyzji w wybranych zabiegach uprawowych, wykorzystują one bieżące dane meteorologiczne oraz informacje o stanie pola i danej uprawy. Na podstawie zgromadzonych danych system dostarcza informacji na temat wykonania zabiegów ochronnych, zastosowania nawożenia. Wykorzystując znajomość biologii agrofaga, jego wymagań klimatycznych (temperatura, wilgotność), cech rośliny chronionej oraz aktualnie panujących warunków system podaje informacje o ewentualnej potrzebie wykonania zabiegu jak również określa dawki jakie należy zastosować do aktualnych warunków polowych.