

W wyniku wydatkowania w roku 2014 środków na realizację programu wieloletniego
pt.: „**Wspieranie działań w zakresie kształtowania środowiska rolniczego
i zrównoważonego rozwoju produkcji rolniczej w Polsce**”
osiągnięte zostały następujące efekty rzeczowe:

1. Opracowano 15 map dotyczących uprawy różnych mieszańców kukurydzy z przeznaczeniem na kiszonkę oraz 30 map dotyczących uprawy różnych mieszańców kukurydzy z przeznaczeniem na ziarno.
2. Opracowano raport na temat agrometeorologicznej oceny 2013 roku, ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych.
3. Opracowano raport na temat zmian warunków klimatycznych dla kukurydzy w celu zamieszczenia w serwisie internetowym systemu.
4. Opracowano nowe modele statystyczne sum temperatur efektywnych (STE), służące do wyznaczania terminów dojrzewania kukurydzy ziarnowej w Polsce, uwzględniające specyfikę wprowadzonych w ostatnich latach do uprawy odmian kukurydzy oraz obserwowane zmiany w warunkach klimatycznych i w agrotechnice.
5. Przygotowano stronę internetową www.soil4future.iung.pl, promującą zagadnienia z zakresu gleboznawstwa i ochrony gruntów.
6. Opracowano 4 metodyki dotyczące: uzupełnienia baz danych o odczynie gleb na terenie Polski (2 etapy); wykonania rozszerzonego monitoringu gleb do oceny wpływu WPR na komponenty środowiska naturalnego; oceny aktualnego stanu różnych typów gleb wskazanych zgodnie z legendą do mapy glebowo-rolniczej.
7. Opracowano stronę internetową kampanii „Stop stratom azotu i fosforu” i materiały informacyjne dotyczące tzw. dobrych praktyk w nawożeniu.
8. W ramach doskonalenia systemów doradztwa rolniczego opracowano stronę internetową <http://iung.pl/dpr/> poświęconą zagadnieniom racjonalnego nawożenia.
9. Przygotowano materiały (maszynopisy) nt. najlepszych metod stosowania i przechowywania pofermentów z biogazowni oraz działań mających na celu poprawę efektywności gospodarowania nawozami i ograniczenie zagrożeń dla Bałtyku.
10. Stworzono bazę danych w środowisku GIS, która stanowi podstawę systemu informacji przestrzennej o zasobach biomasy w Polsce. Jej podstawowymi elementami są: mapa glebowo-rolnicza, mapa hydrologiczna i mapa o obszarach chronionych. Baza zawiera informacje dotyczące powierzchni zasiewów i wysokości uzyskiwanych plonów zbóż (poszczególnych gatunków), roślin oleistych i upraw energetycznych oraz dane dotyczące pogłowia zwierząt gospodarskich.
11. Określono potencjał i wyznaczono obszary do wykorzystania osadów ściekowych oraz biowęgla do nawożenia gleb i sekwestracji węgla w glebie.
12. Opracowano model ekonometryczny pozwalający na oszacowanie ($R^2=0,70$) wysokości plonów zbóż dla gmin w oparciu o wskaźnik WWRPP i aktualnej procentową strukturę zasiewów.
13. Opracowano i skalibrowano model ekonometryczny wpływu WPR na strukturę obszarową gospodarstw w oparciu o dane dotyczące odłogowania.

14. Przeprowadzono badania ankietowe dotyczące oceny przygotowania i wdrażania na obszarach OPR projektów gospodarczych, z podkreśleniem barier i przeszkód napotkanych w procesie realizacji inwestycji.
15. Przygotowano projekt utworzenia na poziomie gminy/regionu lokalnych grup działania pod nazwą „Lokalne Forum Współpracy Gospodarczej”, którego celem będzie współpraca gospodarcza inwestorów i wszystkich stron biorących udział w procesie inwestycyjnym oraz promowanie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich na terenach OPR.
16. Zgromadzono dane o wybranych gospodarstwach rolnych za okres działalności w 2013 roku oraz dokonano oceny stopnia ich zrównoważenia w latach 2011-2013.
17. Opracowano i wydano drukiem pracę metodyczną pt. „Przewodnik do oceny zrównoważenia rolnictwa na różnych poziomach zarządzania” do oceny wskaźników analitycznych i stopnia zrównoważenia rolnictwa.
18. Oceniono możliwość łączenia zabiegów herbicydowych i nawożenia mikroelementami w energooszczędnych systemach uprawy roli.
19. Oceniono możliwość produkcji biomasy na terenach wyłączonych (odłogi) do celów energetycznych.
20. Oceniono możliwość wykorzystania torfu jako materiału rekultywacyjnego na glebach zanieczyszczonych kadmem, ołowiem i cynkiem
21. Oceniono wpływ zmiany w systemach ochrony roślin uprawnych na poziom pozostałości i jakość produktów roślinnych oraz stopień zanieczyszczenia wód herbicydami na terenach rolniczych.
22. Wprowadzono do użytku wewnętrznego 4 nowe materiały referencyjne: środek wapnujący, materiał organiczny, nawóz mineralny, gleba mineralna; wyniki badań przedstawiono w raporcie.
23. Do Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych wprowadzono aktualnie obowiązujące przepisy i normy dotyczące tematu wdrażania Dyrektywy Azotanowej w strefach OSM. Przeprowadzono także prace weryfikujące aktualność zalecanych do stosowania norm i wskaźników i przedstawiono propozycje zmian nowelizujących KDPR.
24. Wydano drukiem instrukcję wdrożeniową dla użytkowników metody Mehlich 3 obejmującej procedurę analityczną tej metody oraz tabele liczb granicznych dla fosforu, potasu i magnezu
25. Przeprowadzono analizę porównawczą badanych gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka w rejonie lubelskim i podlaskim oraz oceniono stan zrównoważenia wybranych gospodarstw według metodyki RISE.
26. Utworzono elektroniczną bazę danych zawierającą dane ogólne o gospodarstwie, jakość i strukturę użytkowania gruntów, pogłowie zwierząt, wyposażenie w środki trwałe, produkcję roślinną.
27. Oceniono wpływ regionalnych uwarunkowań na kształtowanie jakości ziarna zbóż, określono zawartości metali ciężkich w zależności od czynnika genetycznego oraz oceniono wartość pokarmową nasion roślin strączkowych uprawianych w warunkach stresowych.
28. Wprowadzono do uprawy nową odmianę tytoniu Virginia (VRG 10TL). Opracowano charakterystykę odmiany ze skróconą instrukcją uprawy.

29. Opracowano i uruchomiono aplikacje: editweatherdb.aspx i edituser.aspx do aktualizacji danych pogodowych i o użytkownikach systemu IPM DSS.
30. Dokonano implementacji modeli IPO żyta ozimego i owsa.
31. Opracowano i uruchomiono polską i angielską wersję portalu „Racjonalna gospodarka nawozami”.
32. Opracowano instrukcje obsługi 4 aplikacji: "editweatherdb.aspx", "edituser.aspx", „NPKModel.aspx”, "weindex.aspx".
33. Uruchomiono internetowy system wspomagania decyzji w integrowanej ochronie roślin (IPM DSS) w sezonie 2014.
34. W ramach popularyzacji uzyskanych wyników, w 2014 roku zorganizowano 19 warsztatów, konferencji i seminariów; przedstawiono 176 referatów i 36 posterów na konferencjach krajowych i międzynarodowych; opracowano 54 opinie i ekspertyzy; wydano 6 zeszytów z serii „Studia i Raporty IUNG-PIB” oraz 122 publikacje, 9 instrukcji upowszechnieniowych i 5 ulotek.