**Raport analityczny**

**Numer Referencyjny sprawy 37/KSOW/PN-U/2015**

**Nr Umowy KSOW/51/04/2015**

***z cyklu seminariów informacyjno-szkoleniowych dla pracowników naukowo-badawczych dotyczących możliwości wsparcia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 w działaniu „Współpraca”***

**Cele szczegółowe seminariów :**

* zainteresowanie pracowników naukowych badaniami stosowanymi, ukierunkowanymi na rozwiązywanie praktycznych problemów w rolnictwie, leśnictwie i gospodarce żywnościowej oraz pracami badawczo – rozwojowymi i wdrożeniami prowadzącymi do podnoszenia konkurencyjności rolnictwa i gospodarki żywnościowej;
* zainteresowanie pracowników naukowych współpracą na rzecz wykorzystania wyników badań
do rozwiązywania praktycznych problemów w rolnictwie, leśnictwie i gospodarce żywnościowej zgłaszanych przez odbiorców docelowych oraz działalnością wdrożeniową prowadzącą do podnoszenia konkurencyjności rolnictwa i gospodarki żywnościowej, w ramachProgramu Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2014-2020;
* zapoznanie z warunkami prawnymi i ekonomicznymi oraz możliwościami wsparcia innowacji (B+R) w okresie 2014 -2020 w ramach krajowych i unijnych programów oraz unijną, krajową
i regionalną polityką w tym zakresie.

Seminaria jednodniowe realizowane były na podstawie programu obejmującego 8 godzin lekcyjnych w tym 4 godziny wykładów i 4 godziny warsztatów.

Wszystkie seminaria miały podobny przebieg. Przed rozpoczęciem szkolenia uczestnicy otrzymali materiały szkoleniowe (drukowane), materiały piśmienne (notatnik, długopis, teczka) oraz program seminarium (druk w kolorze). Materiały zostały opatrzone stałą i trwałą wizualizacją logotypów i sloganów.

W pierwszej części uczestnicy wysłuchali 4 wykładów, które prowadzone były z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej. Wprowadzeniem do warsztatów było przedstawienie przykładów zrealizowanych innowacyjnych projektów.

Następnie trenerzy przedstawili plan przebiegu warsztatów z zastosowaniem metody case study. Uczestnicy zostali podzieleni na grupy z których każda miała kolejno opracować cztery przedstawione w programie zagadnienia. Następnie grupy wyłoniły swoich liderów, którzy koordynowali pracę swych partnerów. Na zakończenie liderzy grup prezentowali wyniki swoich prac na forum.

Podsumowując realizację seminariów można stwierdzić, że zainteresowanie Działaniem „Współpraca„ było duże o czym świadczą prowadzone dyskusje w trakcie których uczestnicy wyrażali swoje wątpliwości , pytania , propozycje, wnioski.

 Głównie uwagi , pytania, propozycje dotyczyły :

* Czy taki sam projekt mogą podjąć dwie i więcej grup operacyjnych?
* Braku zasad dofinansowania członków grupy operacyjnej, wspieranej finansowo w ramach działania Współpraca, środkami innych działań PROW np. z działania „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem i usługi z zakresu zastępstw”.
* Nieprecyzyjnego zapisu podanego w PROW 2014-2020 że „Wydatki związane z badaniami będą wspierane jedynie w przypadku badań niezbędnych do wdrożenia nowego rozwiązania i nie mogą być pozycją dominującą kosztów operacji”. Czy takimi badaniami mogą być badania laboratoryjne czy tylko prowadzone w warunkach naturalnych (wdrożenie nowości)?
* Trybu wyłaniania brokera innowacji. Jeśli może nim być pracownik sfery B+R, czy tzw. „prywatnego doradztwa”, to jakie są kryteria jego wyboru i ilu brokerów może działać na terenie 1 województwa?
* Czy i z jakiego źródła będzie finansowanie zadań brokera innowacji np.. „Monitoring funkcjonowania grup i realizacji projektów oraz przekazywanie informacji do RP i KP SIR”,
* Nieprecyzyjnych wymagań dotyczących kwalifikacji brokera innowacji.
* Kryteriów wyboru projektów realizowanych przez grupy operacyjne, proponowano między innymi znacznie wyższą punktację za projekty wielopodmiotowe z udziałem rolników;
* Zagrożeń związanych z realizacją dużych projektów wewnątrz instytucjonalnych np. instytutów z własnym spółkami produkcyjnymi lub producentów środków produkcji (nawozów lub środków ochrony roślin) z własnymi jednostkami badawczo rozwojowymi itp. bez udziału rolników;
* Niskiej alokacji środków na działanie współpraca (20 dużych projektów);
* Szczegółowego zakresu finansowania zadań w ramach projektów.

Uczestnicy zwrócili uwagę na całą gamę różnorodnych czynników, które składają się na środowisko przyjazne innowacjom w rolnictwie. Wśród nich szczególne znaczenie przypisali interakcji, do której dochodzi podczas współpracy podmiotów z różnych sektorów (pracownicy nauki, biznes, administracja, rolnicy, doradcy). W dyskusji podkreślano, że najciekawsze i najefektywniejsze innowacje powstają niejako na styku interesów poszczególnych środowisk a dla efektywnego prowadzenia procesu wdrażania innowacji niezbędne jest ustalenie w pierwszej fazie kluczowych słów (tagów), opisujących priorytetowe obszary współpracy. Ciekawym elementem dyskusji było rozważnie kwestii czy rolnictwo musi, chce czy jest polem do innowacyjności? W podsumowaniu tej części dyskusji stwierdzono, że historia rozwoju rolnictwa nieodłącznie związana jest z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań a wyzwania współczesnej gospodarki będą przyspieszać te procesy zwłaszcza w zakresie organizacji i narzędzi ją wspomagających, marketingu i technologii procesów wytwórczych.

**Osiągnięcia jednostek naukowych uczestniczących w seminariach**

1. Oczyszczanie ścieków na terenach wiejskich
2. „Kojec porodowy”- Urządzenie do wymiany ciepła
3. Tworzenie sieci współpracy w zakresie innowacji pomiędzy przedsiębiorcami z obszarów wiejskich a sektorem badawczo- rozwojowym
4. Ochrona środowiska
5. Wdrożenie programu do prowadzenia sprawozdawczości w gospodarstwach ekologicznych Gekko
6. Innowacyjne oddziaływanie techniki i technologii oraz informatycznego wspomagania zarządzania na efektywność produkcji w gospodarstwach ekologicznych
7. Projekt NCBi R – wzorcowe technologie produkcji ekologicznej
8. Badania, selekcja i hodowla biocenoz autochtonicznych drobnoustrojów środowiskowych rozkładających ropopochodne związki organiczne
9. Ocena stopnia zrównoważenia gospodarstw mlecznych położonych w różnych warunkach siedliskowych”
10. Produkcja pasz wysokobiałkowych i energetycznych z rodzimych gatunków roślin pastewnych w warunkach rolnictwa ekologicznego.
11. Możliwości zwiększania produkcji białka paszowego z nasion krajowych gatunków strączkowych uprawianych w zróżnicowanych warunkach siedliskowych.
12. Dobór odmian zbóż do uprawy ekologicznej
13. System wspomagania ochrony roślin
14. Metodyka integrowanej produkcji ziemniaka
15. Rolnictwo precyzyjne
16. Produkcja żywności prozdrowotnej
17. Określenie dobrych praktyk przy ekologicznej uprawie roślin pastewnych ze szczególnym uwzględnieniem rośli wysokobiałkowych
18. Doskonalenie i ocena technologii zbóż na cele konsumpcyjne
19. Upowszechnianie wyników badań naukowych w gospodarstwach rolnych
20. Program „Biożywność” „ Zdrowa krowa”
21. Ekologia , wędzenie (produkty mięsne)
22. Określenie potencjału antyoksydacyjnego owsa nagoziarnistego, owsa oplewionego i łuski gryczanej z wykorzystaniem do poprawy jakości trwałości mięsa świń.
23. Określenie optymalnego udziału suszonego wywaru z pszenicy w mieszankach pełnoporcjowych dla świń
24. Określenie optymalnego udziału produktów z nasion rzepaku z nasionami roślin strączkowych w mieszankach paszowych dla świń
25. Określenie żywieniowych metod ograniczenia wydalania azotu do środowiska w tuczu świń
26. Aspekty prawne , organizacyjne jednostek gospodarki rolnej
27. Prowadzenie badań z zakresu wykorzystania pseudo zbóż w technologii piekarstwa
28. Opracowanie nowych maszyn i urządzeń oraz technologii i wdrożenia w rolnictwie
29. Ciastka o obniżonej kaloryczności i właściwościach prozdrowotnych
30. Wykorzystanie determinantów glikoli tyczno-energetycznych w diagnostyce oceny jakości mięsa wieprzowego
31. Sposób produkcji wysokojakościowych wyrobów z mięsa wieprzowego i strusiego
32. Sposób wytwarzania wysokobiałkowego wyrobu z mięsa strusiego
33. Odmiany zalecane do uprawy na terenie poszczególnych województw
34. Opracowanie witryny przeznaczonej do przekazywania informacji o zagrożeniu plantacji ziemniaka przez Phytophthora infestans- sprawcę zarazy ziemniaka
35. Modernizacja laboratoriów dla wzmocnienia innowacyjności badań w zakresie ochrony roślin i działań na rzecz gospodarski
36. Bezpieczne struktury informatyczne z dostępem do naukowych zasobów IOR – PIB z zakresu rolnictwa i ochrony środowiska naturalnego.
37. Innowacyjne strategie zastąpienia miedzi w niskonakładowych i ekologicznych systemach produkcji rolniczej
38. Uproduktywienie łąk śródleśnych położonych na terenie ośrodków hodowli zwierzyny zarządzanych przez Lasy Państwowe ( Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku)
39. Doskonalenie metod analitycznych do określania pozostałości środków ochrony roślin.
40. Rola Krajowego Laboratorium Referencyjnego w zakresie pozostałości środków ochrony roślin w paszach
41. Opracowanie alternatywnego wykorzystania roślin włóknistych ( biostymulatory, cele energetyczne, biokompozyty)
42. Wprowadzanie nowych odmian roślin włóknistych i zielarskich.
43. Nowe technologie uprawy roślin włóknistych (ekologiczne, integrowane)
44. Nowoczesne metody diagnostyczne do wykrywania wirusów roślin.
45. Diagnostyka molekularna patogenów roślin.
46. Badania naukowe w zakresie ekonomiki gospodarki żywnościowej , struktur rolnych.
47. Syntetyczna metoda oceny skutków środowiskowych.
48. Możliwości wykorzystania fito-preparatów w celu ograniczenia niekorzystnych skutków działania czynników stresowych występujących w obrocie przedubojowym drobiu.
49. Biożywność – innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego.
50. Identyfikacja czynników wpływających na wartość gruntów rolnych z wykorzystaniem narzędzi GPS.
51. Ocena środowiskowych i produkcyjnych skutków konwersji uprawy roślin z systemu konwencjonalnego na ekologiczny

**Obszar zainteresowania współpracą we wdrożeniu innowacji**

1. Obszar naukowo- badawczy
2. Wdrożenia w zakresie innowacyjnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków na terenach wiejskich
3. Regulacje prawne w tworzeniu grup operacyjnych
4. Dobrostan zwierząt
5. Wpływ różnych rozwiązań technicznych na produkcyjność oraz jakość mleka i mięsa
6. Wpływ ferm zwierzęcych na środowisko
7. Ekologiczne systemy chowu zwierząt gospodarskich
8. Innowacje w rolnictwie ekologicznym
9. Migracja wód w profilu glebowym
10. Produkcja roślinna
11. Inżynieria rolnicza
12. Produkcja roślinna , zwierzęca , ekologia
13. Organizacja i inżynieria produkcji
14. Przetwórstwo
15. Bioremediacja, mikroorganizmy autochtoniczne
16. Energia odnawialna
17. Rośliny pastewne
18. Ekologiczna intensyfikacja rolnictwa
19. Rolnictwo ekologiczne
20. Bank Genów Roślin
21. Integrowana ochrona roślin
22. Postęp biologiczny w produkcji roślinnej( odmiany , nasiennictwo)
23. Bezpieczeństwo żywnościowe i nowe technologie uprawy
24. Rolnictwo precyzyjne , metody spektrometryczne, żywność prozdrowotna
25. Produkcja zbóż
26. Wdrażanie dobrych praktyk związanych z ochroną środowiska i bioróżnorodnością
27. Badanie ziemniaka
28. Innowacyjne technologie w chowie zwierząt gospodarskich w szczególności bydła
29. Produkcja żywności ( przetwory mleczarskie)
30. Bezpieczeństwo żywności
31. Technologia mięsa
32. Technologie w przetwórstwie surowców zwierzęcych
33. Żywienie zwierząt paszoznawstwo
34. Monitoring genetyczny zwierząt
35. Tworzenie i finansowanie grup operacyjnych
36. Doradztwo, innowacje procesowe
37. Branża piekarska i ciastkarska
38. Ograniczanie emisji w rolnictwie
39. Przetwórstwo spożywcze
40. Diagnostyka jakości mięsa wieprzowego
41. Doskonalenie metod hodowlanych, ocena wartości hodowlanej zwierząt , zastosowanie biotechniki w produkcji zwierzęcej, doskonalenie jakości produktów pochodzenia
42. Prowadzenie doświadczeń odmianowych.
43. Doświadczalnictwo porejestrowe pod kątem rekomendacji odmian do różnych sposobów gospodarowania
44. Analizy laboratoryjne
45. Systemy wspomagające podejmowanie decyzji w ochronie roślin
46. Działalność w zakresie systemów decyzyjnych, rolnictwa precyzyjnego
47. Rolnictwo zrównoważone
48. Leśnictwo
49. Żywność funkcjonalna
50. Pozostałości środków ochrony roślin w integrowanej ochronie roślin
51. Współpraca z przedsiębiorstwami które wdrożą rozwiązania opracowane przez Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich
52. Metody ochrony roślin przed wirusami
53. Wprowadzenie do upraw nowych gatunków roślin zielarskich
54. Diagnostyka patogenów
55. Analizy ekonomiczne sektora rolno spożywczego
56. Zapobieganie emisji zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych
57. Pozyskiwanie i przerób naturalnych surowców włóknistych oraz zielarskich
58. Ocena wpływu rolnictwa na środowisko
59. Bezpieczeństwo żywności
60. Broker innowacji w przemyśle spożywczym
61. Maszyny i urządzenia przemysłu spożywczego
62. Systemy zarzadzania i organizacji pracy
63. Rolnictwo ekologiczne
64. Badania gleboznawcze
65. Wykorzystanie narzędzi GIS do oceny poziomu rozwoju obszarów wiejskich
66. Badania naukowe
67. Żywność wysokiej jakości, produkt tradycyjny i regionalny
68. Technologia żywności
69. Przetwórstwo rolno-spożywcze

Tematy obszarów zainteresowań **współpracą we wdrożeniu innowacji** oraz osiągnięć zostały opracowane na podstawie danych przedstawionych przez uczestników seminarium

**Daty oraz miejsca zorganizowanych seminariów :**

| **Lp.** | **Województwo/miasto** | **Termin spotkania** | **Miejsce spotkania** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | warmińsko- mazurskie Olsztyn  | 26 maja 2015r. | Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynieul. Prawocheńskiego 9 10-720 **Olsztyn**  |
|  | WielkopolskiePoznań  | 09 czerwca 2015r. | Instytut Ochrony Roślin –PIB w Poznaniuul. Węgorka 20  60-318 **Poznań** |
|  | MazowieckieWarszawa  | 10 czerwca 2015r. | Dom Chłopa ul. Pl. Powstańców Warszawy 2 00-030 **Warszawa** |
|  | MałopolskieKraków  | 16 czerwca 2015r. | Uniwersytet Rolniczy im. H.Kołłątaja ,Wydział Leśny sala nr 2, 31-425 **Kraków**, Al. 29-listopada 46  |

**Wykładowcy i trenerzy**

Wykłady prowadzili wykładowcy : prof. dr hab. Zbigniew Grzymała, prof. dr hab. Walenty Poczta, prof. dr hab. Andrzej Wiatrak , dr hab. Józef Kania , prof. dr hab. Zbigniew Brodziński

Warsztaty prowadzili trenerzy:dr Tomasz Niepytalski , dr inż. Henryk Skórnicki, prof. dr hab. Zbigniew Brodziński, prof. dr Zbigniew Grzymała, prof. dr Andrzej Wiatrak, dr hab. Józef Kania, mgr inż. Krzysztof Mościcki, mgr inż. Wenancjusz Kujawiński

**Struktura uczestników poszczególnych seminariów**

 Łącznie w seminariach uczestniczyło 289 osób, w tym:

- 259 pracowników naukowo –badawczych ,

- 28 pozostali (Instytucje otoczenia Biznesu firmy doradcze , administracja)

- 2 przedstawicieli podmiotów, które zanotowały istotne osiągnięcia w zakresie innowacji w rolnictwie

| **Lp.** | **Województwo/ miasto** | **Liczba uczestników** | **Liczba uczestników jednostek naukowych**  | **Liczba uczestników podmiotów gospodarczych posiadających osiągniecia innowacyjne**  | **Liczba przedstawicieli pozostałych instytucji** **( IOB, firmy doradcze, administracja )**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | warmińsko- mazurskie**Olsztyn**  | 80 | 58 | 2 | 20 |
| 2 | wielkopolskie**Poznań**  | 70 | 69 | - | 1 |
| 3 | mazowieckie**Warszawa**  | 68 | 66 | - | 2 |
| 4 | małopolskie **Kraków**  | 71 | 66 | - | 5 |
| **RAZEM** | **289** | **259** | **2** | **28** |

Procentowy udział grupy " Pozostali" w ogólnej liczbie uczestników wynosi 9,7 % ( 28/289 x100)

**Wyniki ankiety ewaluacyjnej:**

Ankiety wypełniło 193 uczestników seminariów .Średnia ocena seminariów wyniosła : 4,4

Zbiorcze zestawienie wyników ankiet ewaluacyjnych – w tabelach podano ilość uczestników spotkań wystawiających ocenę odpowiednio: 5- bardzo dobrą, 4 – dobrą, 3 – poprawną,
2 – niezadowalającą, 1 – bardzo złą.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. I. OCENA MERYTORYCZNA SZKOLENIE/WARSZTATY/SEMINARIUM
 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Średnia ocena  |
| 1. 1.Zgodność tematu spotkania z oczekiwaniami
 | 70 | 120 | 3 | 0 | 0 | 4,35 |
| 1. 2.Przydatność wiedzy uzyskanej podczas spotkania
 | 91 | 90 | 12 | 0 | 0 | 4,41 |
| 1. 3.Stopień realizacji programu
 | 77 | 114 | 2 | 0 | 0 | 4,39 |
| 1. 4.Poziom wiedzy/umiejętności po spotkaniu
 | 89 | 97 | 7 | 0 | 0 | 4,42 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. II. OCENA PROWADZĄCEGO SZKOLENIE/WARSZTATY/SEMINARIUM
 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Średnia ocena  |
| 1. 1.Wiedza merytoryczna prowadzących spotkanie
 | 96 | 96 | 0 | 0 | 1 | 4,48 |
| 1. 2.Umiejętności dydaktyczne
 | 91 | 99 | 2 | 0 | 1 | 4,45 |
| 1. 3.Zachecanie do dyskusji i stawiania pytań
 | 89 | 102 | 1 | 0 | 1 | 4,44 |
| 1. 4.Współpraca prowadzących z grupą
 | 95 | 96 | 1 | 0 | 1 | 4,47 |
| 1. 5. Ogólna ocena pracy prowadzących
 | 57 | 134 | 1 | 0 | 1 | 4,27 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. III. OCENA MATERIAŁÓW SZKOLENIOWYCH
 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Średnia ocena  |
| 1.Przystępność informacji | 78 | 107 | 8 | 0 | 0 | 4,36 |
| 2.Jakość graficzna i merytoryczna | 56 | 122 | 15 | 0 | 0 | 4,21 |
| 3.Ogólna jakość materiałów szkoleniowych | 70 | 114 | 9 | 0 | 0 | 4,32 |

Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpili do testu sprawdzającego. Nie wszyscy uczestnicy byli zainteresowani rozwiązaniem testu. Pozostali rozwiązali go zadawalająco. Zauważyć należy, że ocena prac grup przez trenerów jest jednocześnie oceną wiedzy i umiejętności zdobytych podczas seminarium i pozwala na stwierdzenie, że w stopniu zadawalający została opanowana przez uczestników.

Warszawa , 19 czerwca 2015 roku