



PLATFORMA TELEINFORMATYCZNA JAKO NARZĘDZIE DO EKSPOZYCJI DOKONAŃ JEDNOSTKI NAUKOWEJ NA PRZYKŁADZIE INSTYTUTU ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

dr inż. Paweł Radomski

dr inż. Piotr Moskała

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy

Wprowadzenie

W dobie dynamicznie rozwijającej się gospodarki rynkowej, jednostki badawczo-rozwojowe traktowane są jako swoistego rodzaju przedsiębiorstwa, które oferują wyniki zrealizowanych badań naukowych. Bardzo duży jest obecnie potencjał marketingu i posiada on wiele narzędzi do wykorzystania. Do najpopularniejszych z nich zaliczamy: publikacje, materiały reklamowe, artykuły sponsorowane, udział w targach i wystawach branżowych oraz organizowanie konferencji. Ze względu na szybki rozwój technologii informatycznych na pierwszy plan wysuwa się znaczenie błyskawicznego dotarcia do potencjalnych klientów poprzez wykorzystanie odpowiednich narzędzi teleinformatycznych (np. strona internetowa, elektroniczne bazy danych, wideokonferencje, e-learning, itp.). Ma to szczególne znaczenie w jednostkach naukowych branży rolno-spożywczej, które ze względu na specyfikę prowadzonych badań pozostają w niszy marketingowej. Promocja jest jednym z instrumentów tzw. marketingu-mix, który powinien być widoczny w praktyce działania jednostek naukowych. Jednak rzeczywistość gospodarcza kieruje uwagę zarządzających podmiotami B+R na inne obszary. Świadczą o tym chociażby wyniki badań, opublikowanych w opracowaniu pt. *Promocja nauki. Poradnik dobrych praktyk* (2007)¹, z których wynika, że:

- polskie instytucje naukowe nie informują otoczenia o prowadzonych pracach i nie promują dostatecznie swoich osiągnięć,
- brak jest jednolitego i zsynchronizowanego systemu, który pozwoliłby na gromadzenie wiedzy dotyczącej badań prowadzonych w jednostkach B+R,
- brak jest ogólnopolskich baz danych i informatorów na temat projektów i badań.

Według Iłowieckiej-Tańskiej (2007) do grupy skutecznych środków promocji nauki i badań zalicza się:

- Internet jako jeden z najważniejszych mediów promocji nauki w świecie,
- materiały własne instytucji obejmujące raporty, publikacje, plakaty, biuletyny, gadżety,
- utworzenie komórki organizacyjnej ds. promocji działalności jednostki naukowej.

1 I. Iłowiecka-Tańska, *Promocja nauki. Poradnik dobrych praktyk*, MNiSW, Warszawa 2007, s. 28-29.

Współcześnie proponowana forma upowszechnienia wiedzy za pośrednictwem Internetu jest nowoczesnym rozwiązaniem, zgodnym z polityką budowania społeczeństwa informacyjnego. Tym zagadnieniom poświęcane są nie tylko prace badawcze, ale również rozwiązania organizacyjne i legislacyjne. Coraz częściej wykorzystywane są internetowe bazy danych zawierające informacje o innowacyjnych rozwiązaniach².

W ostatnich latach Internet stał się ważnym uzupełnieniem komunikacji w walce o dotarcie do konsumenta i zwrócenie jego uwagi. Jeśli chodzi o ponoszone koszty prowadzonych działań marketingowych³, to właśnie Internet postrzegany jest jako relatywnie tani. Radomski i in. (2009)⁴ uważają, że dla jednostek badawczo-rozwojowych (instytutów badawczych), najkorzystniejszym narzędziem upowszechniania wyników prowadzonych badań jest strona internetowa. Umieszczona na niej w widocznym miejscu informacja o rezultatach badań, streszczenia opublikowanych książek i broszur oraz wygłoszone referaty kreują wizerunek dynamicznie rozwijającej się instytucji naukowej.

Nauka 2.0, umowny termin stosowany przez Cisek (2008)⁵ oznaczający procesy, tendencje i zjawiska związane z wykorzystaniem w nauce nowych technologii i środowisk informacyjno-komunikacyjnych, zwłaszcza narzędzi, usług i zasobów internetowych odnosi się także, a raczej przede wszystkim, do konsekwencji używania tychże technologii, co najmniej w zakresie:

- komunikacji naukowej szeroko rozumianej, w tym dla upowszechniania wyników badań, usprawnienia wymiany myśli i rozwoju współpracy między uczonymi, przełamywania barier między dyscyplinami, etc.,
- rozwoju wiedzy naukowej i rozumienia naukowości w ogóle, na przykład w kontekście recenzowania (*peer review*, czyli klasyczne recenzowanie versus weryfikacja społeczna), uznawania publikacji za naukowe, wpływu na rozwój poszczególnych dziedzin wiedzy,
- aspektów organizacyjnych i społecznych nauki, powstawania wirtualnych wspólnot uczonych, wyłaniania się autorytetów.

Do najczęściej spotykanych kanałów komunikacji marketingowej w instytucjach naukowych i badawczych należą:

- Kanały dzięki którym możliwy jest bezpośredni kontakt z odbiorcą:
 - kontakty osobiste czyli marketing szeptany,
 - wykłady,
 - warsztaty,
 - targi a szczególnie „targi+” np. targi + konferencja,

2 J. Widziszewska, *Transfer technologii – pojęcia podstawowe. Organizacja Transferu Technologii w sieciach instytucji otoczenia Biznesu*, wyd. Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2006.

3 B. Małecki, *Marketing i reklama w Internecie*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2008.

4 P. Radomski, P. Moskała, P. M. Mikosz, *Promocja nauki w jednostkach Badawczo-Rozwojowych na przykładzie Instytutu Zootechniki-Państwowego Instytutu Badawczego, Pamiętnik Puławski, zeszyt 151, 2009, s. 597-607.*

5 E. Cisek, *Nauka 2.0: nowe narzędzia komunikacji naukowej, Konf. Informacja w świecie cyfrowym, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, 3 marca 2008.*

- sieci naukowe,
- konsultacje i doradztwo.
- Kanały internetowe:
 - strony/portale internetowe projektów badawczych,
 - strony/portale internetowe tematyczne, branżowe,
 - publikacje powszechnie udostępniane (np. nieodpłatne pliki książek w Internecie),
 - e-publikacje.
- Tradycyjne kanały papierowe:
 - publikacje w periodykach,
 - publikacje zwarte,
 - notki prasowe,
 - materiały szkoleniowe,
 - materiały informacyjno-promocyjne,
 - informacje w oficjalnych dokumentach.

Ze względu na łatwość dostępu do danych i brak jakichkolwiek ograniczeń geograficznych, a także nieograniczony zasób informacyjny, jaki można znaleźć w Internecie, należy oczekiwać, że zarówno popularność, jak i wykorzystywanie tego narzędzia w informowaniu i promowaniu wciąż będzie rosło. Internet w działaniach komunikacyjnych można wykorzystać jako:

- witryny internetowe,
- bezpośrednią komunikację poprzez e-mail,
- monitorowanie Internetu,
- narzędzie działań promocyjno-informacyjnych, czyli możliwość bezpośredniego dotarcia do grup docelowych⁶.

Jak zauważa Pluta-Olearnik (2010)⁷ istotnym elementem jest opracowanie przez poszczególne jednostki naukowe systemu komunikacji z otoczeniem, który będzie *pasem transmisyjnym* dla informowania oraz upowszechniania osiągnięć naukowych i prowadzonych badań, a także nawiązywania współpracy z biznesem. W rezultacie działania takie powinny skutecznie wspierać transfer wiedzy i komercjalizację wyników badań w prowadzonych jednostkach naukowych.

Badania w obszarze rolnictwa, rozwoju wsi i rynków rolnych realizowane są aktualnie w 12 instytutach badawczych, nad którymi nadzór sprawuje Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w szkołach wyższych nadzorowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w 9 placówkach naukowych podległych Polskiej Akademii Nauk oraz w części jednostek podległych innym resortom. W tych placówkach naukowych, w 2005 r. pracowało łącznie ponad 17 900 pracowników, w tym ponad 1500 profesorów, ponad 800 doktorów habilitowanych i ponad 4000 pracowników ze stopniem doktora.

⁶ Jarosławska-Sobór S., *Rola Strategii informacyjnej w programie promocji jednostki Naukowej. Zmiana formuły funkcjonowania PR – doświadczenia praktyczne Głównego Instytutu Górniczego, Prace Instytutu Lotnictwa nr 208, 2010, s. 61-74.*

⁷ Pluta-Olearnik M., *Zmiany strategii marketingowych w dobie społeczeństwa informacyjnego, Prace Instytutu Lotnictwa nr 208, 2010, s. 11-29.*

Jest to więc znaczny potencjał naukowy, który efektywnie powinien wspierać politykę rolną państwa⁸.

W odniesieniu do sektora rolno-spożywczego funkcjonuje termin *bio-gospodarki bazującej na wiedzy*, która obejmuje wszystkie sektory gospodarki i przemysłu związane z rolnictwem, żywnością, rybołówstwem, weterynarią, leśnictwem itp., wytwarzające lub w jakikolwiek sposób wykorzystujące zasoby biologiczne⁹. Jej rozwój wymaga połączenia działań nauki, przemysłu i innych zainteresowanych podmiotów (w krajowych i międzynarodowych sieciach) w celu wykorzystania możliwości badawczych dla realizacji nowych rozwiązań i wyzwań natury społecznej, ekonomicznej, z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności, zrównoważonego rozwoju itp.¹⁰ Według (Łackiej, 2009)¹¹ pozwoli to na podniesienie konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego w długim okresie. Dotychczasowe efekty uczestnictwa nauki polskiej w tych procesach są niezadowalające. Systemy innowacyjności (krajowy i regionalne) są nieskuteczne, a koordynacja poszczególnych jednostek sektora B+R (uczelnie wyższe, jednostki badawczo-rozwojowe, instytuty PAN) niewłaściwa. Powoduje to, że wykorzystanie ich potencjału naukowo-badawczego jest zbyt małe. Przedsiębiorstwa sygnalizują słaby popyt na innowacje (we wszystkich sektorach gospodarki, w tym w kompleksie gospodarki żywnościowej), a jednocześnie wykazują małą wiedzę w zakresie istniejącego potencjału nowych rozwiązań. Więzi pomiędzy nauką a gospodarką w naszym kraju są słabo rozwinięte, a system powiązań sektora B+R z przedsiębiorstwami jest bardzo niesprawny.

Pozytywne przykłady kooperacji na rzecz innowacji zdarzają się rzadko^{12,13}. Zdaniem Żołnierskiego (2008)¹⁴ z wyników badań nad tym problemem wyłania się obraz polskiej nauki, jako oderwanej na ogół od gospodarki, słabo finansowanej przez podmioty gospodarcze, niewystarczająco atrakcyjnej oferty technologicznej, nieprzygotowanej do aktywnego reagowania na wyzwania gospodarki i komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych. Polska nauka charakteryzuje się dramatycznie niskimi, w porównaniu do krajów wysoko rozwiniętych, nakładami na B+R, niewłaściwymi proporcjami w finansowaniu, między badaniami podstawowymi, a stosowanymi, niekorzystnymi relacjami wydatków budżetowych i przedsiębiorstw na B+R oraz niską mobilnością kadry naukowej i ociążałą strukturą administracyjną.

W nowoczesnym systemie transfer wiedzy *high tech* z nauki do przemysłu musi odbywać się z wykorzystaniem ogniw pośrednich. Najodpowiedniejszymi do tego celu są centra doskonałości, a przede

8 E. K. Chylek, *Ekonomiczne uwarunkowania działalności wspomagającej badania w jednostkach badawczo-rozwojowych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczn. Nauk., tom VII, zeszyt 4, wyd. SGGW, Warszawa 2005, s. 56-62.*

9 E. K. Chylek, M. Rzepecka, *Biogospodarka – konkurencyjność i zrównoważone wykorzystanie zasobów, Polish Journal of Agronomy, 7, 3-13. Puławy, 2011.*

10 T. Trziszka, Cz. Nowak, E. K. Chylek, *Bariery wprowadzania do praktyki w sektorze rolno-spożywczym nowoczesnych technik i technologii. I Kongres Nauk Rolniczych Nauka-Praktyce. Puławy, 14-15 maja 2009.*

<http://www.kongres.cdr.gov.pl>

11 I. Łącka, *Nauka a sektor rolno-spożywczy wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Zeszyty Naukowe nr 79, 2009, s. 49-63.*

12 T. Trziszka, Cz. Nowak, E. K. Chylek, 2009, *op. cit.*

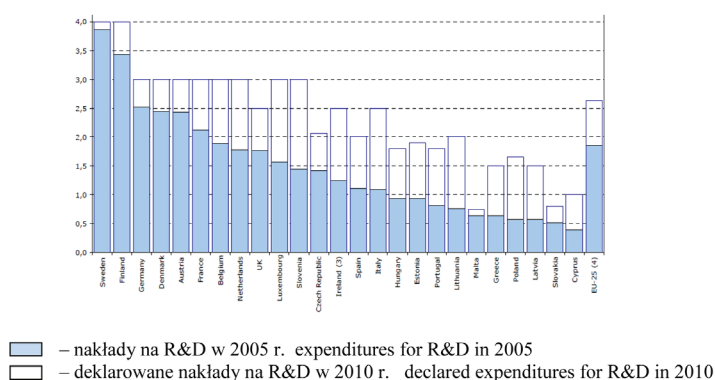
13 J. Woroniecki, *Wykreowanie polskiego systemu innowacji a budowa gospodarki opartej na wiedzy, [w:] E. Okoń-Horodczyńska (red.), Rola polskiej nauki we wroście innowacyjności gospodarki, PTE, Warszawa 2004.*

14 A. Żołnierski (red.), 2008, *Innowacyjność 2008, Stan innowacyjności, projekty badawcze, www.nauka.gov.pl.*

wszystkim parki technologiczne, gdzie wiedza i wyniki badań w formie patentów, publikacji i eksponatów demonstracyjnych mogą być oferowane i przekształcone w nowe produkty rynkowe, cechujące się innowacyjnością i konkurencyjnością. Aby rozwijać praktyczny transfer wiedzy do gospodarki musi istnieć nowoczesny system edukacyjny, w tym także w ramach uczelni, gdzie istnieją właściwe relacje proinnowacyjne pozwalające korzystać studentom z osiągnięć naukowo-badawczych środowiska naukowego.

Rolę i istotę nauk rolniczych należy rozpatrywać w szerokim kontekście ich oddziaływania na całą gospodarkę żywnościową oraz obszary wiejskie^{15,16,17}. Wynika to ze specyfiki nauk rolniczych, charakteryzujących się interdyscyplinarnością oraz bazujących na podstawach wiedzy z zakresu nauk biologicznych, technicznych, ekonomicznych, społecznych, socjologicznych przyrodniczych, a także politycznych i prawnych. Rozwój nauk rolniczych powinien przyczynić się do opracowywania przyjaznych dla środowiska i jednocześnie racjonalnych ekonomicznie technologii produkcji rolniczej i poprawy warunków życia na obszarach wiejskich. Jak wynika z przedstawionych poniżej danych (rysunek 1) finansowanie prac badawczo-rozwojowych (ang. *Research and Development – R&D*) w Polsce należało w 2005 r. praktycznie do najniższych w krajach UE i wynosiło 0,57% PKB. Z danych GUS wynika, że zgłoszone deklaracje zwiększenia udziału środków z PKB, do poziomu zbliżonego do średnich nakładów we wszystkich krajach UE, nie są realizowane. W 2006 r. wskaźnik ten zmniejszył się do 0,56% PKB, w 2007 powrócił do poziomu z 2005 r., zaś w 2008 zwiększył się do 0,61% PKB. Dane z 2009 r. wskazują na ponowne zmniejszenie wskaźnika finansowania R&D.

Rysunek 1. Nakłady na prace badawczo-rozwojowe (R&D) wyrażone jako % PKB w krajach UE w 2005 r. oraz poziom deklarowany w 2010 r.



Źródło: Eurostat, państwa członkowskie [Komisja 2007].

15 W. Dembek, Kryteria bioróżnorodności i współczesne dylematy jej ochrony, 2009.

www.kongres.cdr.gov.pl, data dostępu - marzec 2011 r.

16 K. Jankowski, Skrzypczyńska J., Ochrona bioróżnorodności w środowisku produkcji rolniczej, 2009.

www.kongres.cdr.gov.pl, data dostępu - marzec 2011 r.

17 L. Wolejko, Przyrodnicze i organizacyjne uwarunkowania zachowania bioróżnorodności w krajobrazie rolniczym Polski, 2009. www.kongres.cdr.gov.pl, data dostępu - marzec 2011 r.

Z danych tych wynika, że realny poziom finansowania R&D w Polsce nie uległ zwiększeniu do poziomu, który można byłoby uznać za zadowalający i zgodny z podjętymi deklaracjami¹⁸.

Analizując bariery finansowe, prawne, organizacyjne i mentalne, na jakie napotyka jednostki badawczo-rozwojowe podczas transferu wiedzy do praktyki, wyłania się obraz sektora nauki w Polsce, który prezentuje poniższa analiza SWOT.

Mocne strony:

- rosnący udział badaczy w ogólnej liczbie zatrudnionych w działalności B+R,
- systematycznie wzrastająca liczba studentów, doktorantów i osób zatrudnionych ze stopniem doktora w sektorze B+R,
- zwiększająca się liczba publikacji naukowych,
- stałe nabywanie doświadczenia jednostek naukowych w realizacji projektów międzynarodowych,
- wzrastająca liczba przedsiębiorców współpracujących z jednostkami badawczymi.

Słabe strony:

- niski poziom nakładów budżetowych i pozabudżetowych na B+R,
- wysoki stopień zużycia aparatury naukowej,
- brak wykwalifikowanego personelu pośredniczącego między sferą B+R a przedsiębiorstwami,
- brak umiejętności środowisk naukowych w zakresie marketingu wyników swoich prac,
- słaba współpraca jednostek naukowych z przedsiębiorstwami,
- niski poziom innowacyjności przedsiębiorstw,
- niewielki stopień wdrażania wyników B+R w gospodarce.

Szanse:

- zmiana systemu organizacji i finansowania badań naukowych i prac rozwojowych,
- uczestnictwo w programach międzynarodowych, w tym w Programach Ramowych UE,
- mobilność międzynarodowa polskich naukowców (powracający do kraju mogą wykorzystywać nabyte za granicą umiejętności w zakresie zarządzania pracami B+R oraz komercjalizacji ich wyników),
- możliwości wykorzystania funduszy strukturalnych UE,
- zachęty podatkowe i finansowe dla inwestowania przedsiębiorstw w B+R,
- rozwój gospodarczy kraju.

Zagrożenia:

- brak konsekwentnej realizacji polityki zwiększania nakładów na B+R skutkującej utrzymywaniem się niskiego poziomu środków ustalanych w budżecie państwa na naukę i zbyt małego udziału finansowania pozabudżetowego w nakładach ogółem na B+R,

¹⁸ E. K. Chyłek, *Pożądane kierunki i perspektywy rozwoju nauk rolniczych w Polsce, Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie t. 11 z 1 (33), wyd. ITP, Falenty, 2011, s. 31-59.*

- dominacja finansowania budżetowego w strukturze nakładów ogółem na B+R,
- ryzyko niewystarczającej absorpcji środków UE na B+R,
- niedostatecznie rozwinięte postawy proinnowacyjne wśród przedsiębiorców,
- niski popyt na wyniki prac B+R w przedsiębiorstwach,
- ryzyko odpływu części młodej kadry naukowej za granicę.

Reasumując, z przeprowadzonej analizy SWOT wyłania się korzystny i dobrze rokujący na przyszłość wizerunek nauki polskiej oraz jej możliwości transferu wiedzy do praktyki. Silne strony, takie jak: wzrastająca liczba publikacji naukowych, wzrost zatrudnienia w jednostkach oraz systematycznie rosnące doświadczenie w realizacji projektów międzynarodowych mogą uaktywnić drzemiący potencjał w jednostkach naukowych. Występowanie słabych stron ma podłoże głównie finansowe oraz mentalne. Brak środków na działania promocyjne, często połączone z nieumiejętnością środowisk naukowych w zakresie marketingu wyników swoich prac, stanowią najczęstszą barierę w upowszechnianiu badań naukowych. Na zwiększenie konkurencyjności krajowego sektora rolnictwa i związanych z nim gałęzi przemysłu oraz podmiotami zainteresowanymi wynikami badań, w znacznym stopniu wpływa zapewnienie dostępnego i efektywnego kanału komunikacji Instytutu Zootechniki PIB z jednostkami współpracującymi. W tym celu Instytut realizuje projekt w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka *Budowa teleinformatycznej platformy wymiany wiedzy o jakości i bezpieczeństwie produkcji zwierzęcej*. Głównym celem projektu jest wzrost konkurencyjności krajowego sektora produkcji rolniczej poprzez upowszechnienie i wdrożenie do praktyki wyników prac badawczo-rozwojowych oraz integrację środowisk naukowych działających na rzecz rolnictwa. Z punktu widzenia rynków (wewnętrznego i zewnętrznego) produkcja zwierzęca w Polsce odgrywa znaczącą rolę.

Działanie w ramach gospodarki rynkowej powoduje konieczność sprostania wymogom konkurencji innych krajów, posiadających gałąź produkcji rolnej lepiej rozwiniętą pod względem technologicznym, organizacyjnym oraz hodowlanym. Aby stała się ona atrakcyjna wymaga ciągłej i intensywnej modernizacji produkcji zwierzęcej w kraju. W celu realizacji powyższych zamierzeń należy udostępnić najnowocześniejsze technologie oraz narzędzia ułatwiające nowoczesną produkcję zwierzęcą. Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy jest jednostką naukową posiadającą szereg baz danych, ściśle związanych i wykorzystywanych w realizacji krajowych programów hodowlanych, a także w produkcji zwierzęcej.

Ponadto Instytut dysponuje wynikami badań naukowych na rzecz polskiej hodowli i produkcji zwierzęcej, w których opierano się na najnowszych osiągnięciach nauki.

Zaistniała sytuacja skłoniła do stworzenia platformy w celu umożliwienia jak najszerszego wykorzystania zebranej wiedzy dla dynamicznego rozwoju sektora produkcji zwierzęcej. Umożliwienie szybkiego dostępu m.in. do wyników oceny wartości hodowlanej różnych gatunków zwierząt gospodarskich, zapobieganie podejmowaniu niewłaściwych decyzji selekcyjnych. Będzie to sprzyjało przyspieszeniu postępu hodowlanego i w efekcie wpłynie na poprawę konkurencyjności produkcji zwierzęcej w kraju. Platforma

ma służyć również pomocą w przygotowaniu coraz nowocześniejszych modeli oceny zwierząt, uwzględniając nie tylko cechy ilościowe, ale także jakościowe. Istotne przy tym jest wykorzystanie wyników prac z zakresu genetyki molekularnej, które stają się standardem na świecie ze względu na rosnące oczekiwania ze strony hodowców i producentów zwierząt. Nie należy w tym aspekcie zapominać o konsumentach, wymagających produktów pochodzenia zwierzęcego bardzo dobrej jakości. Platforma skupia wiedzę z zakresu bioróżnorodności zwierząt, która ma duże znaczenie gospodarcze, kulturalne, historyczne, a ponadto naukowe. Zagadnienie to przedstawiane jest jako jeden z priorytetów polityki rolnej UE. Gromadzone i przechowywane w specjalnych bazach danych wyniki prac i badań z zakresu bioróżnorodności należy udostępniać zainteresowanym podmiotom, a także stwarzać warunki do ochrony ginących ras zwierząt gospodarskich. Brak szybkiego przepływu informacji między jednostkami zaangażowanymi w realizację tego zadania w Polsce (związki hodowców, terenowe oddziały Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Doradztwa Rolniczego) powoduje zagrożenie nie wykorzystania unijnych środków finansowych w ramach programu rolno-środowiskowego. Platforma wymiany wiedzy ma służyć jako narzędzie do szybkich kontaktów z lekarzami weterynarii w celu ochrony stad zachowawczych w przypadku zagrożenia.

Zgromadzone informacje służą jednostkom inspekcji i kontroli państwowej, jak i placówkom badawczym. Realizowane w Instytucie Zootechniki PIB prace badawcze oraz posiadane bazy danych dotyczące środowiskowych zagrożeń produkcji zwierzęcej wykorzystywane były niejednokrotnie przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, jak również agendy działające na rzecz organizacji międzynarodowych. Stworzenie w ramach platformy możliwości szybkiej wymiany jest koniecznością wynikającą z obowiązku spełnienia w naszym kraju szeregu restrykcyjnych norm.

W celu ułatwienia korzystania z zagadnień w zakresie hodowli i produkcji zwierzęcej oraz umożliwienia prowadzenia wielokierunkowego monitoringu niewątpliwie konieczne jest zebranie dostępnych informacji w ramach platformy, które umożliwi wymianę wiedzy o jakości i bezpieczeństwie. Zwiększaniu konkurencyjności krajowego sektora produkcji zwierzęcej będzie sprzyjało wykorzystaniu zebranych informacji w praktyce hodowlanej i produkcyjnej. Stworzenie nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej służącej udostępnianiu i wymianie wyników badań prowadzonych w Instytucie Zootechniki PIB ułatwi dostęp do innowacyjnych technologii służących sektorowi rolnictwa oraz innym gałęzi przemysłu.

Cel omawianego projektu zostanie osiągnięty wówczas, gdy nastąpi:

- wzmocnienie współpracy IZ PIB z innymi jednostkami naukowymi,
- ułatwienie dostępu zainteresowanym podmiotom do zasobów IZ PIB,
- wzmocnienie współpracy IZ PIB z podmiotami korzystającymi z jego wyników badań
- udoskonalenie technik przekazywania informacji badawczych,
- wzbogacenie zasobów IZ PIB o nowe bazy danych.

W dłuższej perspektywie osiągnięcia realizowanego projektu będą miały wpływ na następujące obszary:

Sektor nauki B+R

- poprawa infrastruktury informatycznej IZ PIB,
- wzrost jakości warunków pracy w IZ PIB,
- wzrost efektywności pracy pracowników IZ PIB,
- stworzenie możliwości technicznych realizacji powierzonych IZ PIB zadań,
- zacieśnienie współpracy IZ PIB z innymi jednostkami naukowymi.

Sektor rolnictwa i związanych gałęzi gospodarczych

- szerszy dostęp do wyników badań dotyczących rolnictwa,
- wzrost wykorzystania innowacyjnych rozwiązań w praktyce,
- zacieśnienie współpracy podmiotów gospodarczych z instytucjami naukowymi.

Odbiorcami rezultatów projektu są podmioty wywodzące się z kręgów nauki, biznesu i administracji działające w sektorze gospodarki rolnej.

Podsumowanie

Nauka, w tym osiągnięcia badawcze oraz działalność jednostek naukowo-badawczych, rozpatrywane są w kategoriach marketingowych. Komercjalizacja spowodowała, iż obecnie konieczne jest udostępnianie informacji i promowanie swoich produktów. Sytuacja wymusza na instytucjach naukowych i ich pracownikach, aby dokonywali permanentnych zmian w relacjach z odbiorcami. Powyższe zmiany odnoszą się do form informowania, reklamowania działań i osiągnięć, a także języka komunikatów przeznaczanych do różnorodnych grup odbiorców. Współczesne media dają wiele możliwości dotarcia do zainteresowanych zagadnieniem odbiorców. Usprawniono system porozumiewania się z nimi.

Instytut Zootechniki PIB udoskonala swoją stronę internetową, która jest istotnym źródłem informacji. Chodzi tutaj zarówno o bieżącą działalność Instytutu, w tym szkolenia, warsztaty, sympozja etc., jak i publikacje naukowe. Jednak największym przedsięwzięciem podjętym dotychczas przez Instytut było utworzenie teleinformatycznej platformy wymiany wiedzy o jakości i bezpieczeństwie produkcji zwierzęcej. Z rezultatów projektu mogą obecnie, a także będą mogli w przyszłości skorzystać producenci zwierząt hodowlanych, hodowcy, producenci pasz oraz instytucje naukowe współpracujące z Instytutem Zootechniki Państwowym Instytutem Badawczym.

Bibliografia

1. Cisek E., Nauka 2.0: nowe narzędzia komunikacji Naukowej, Konf. Informacja w świecie cyfrowym, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, 3 marca 2008,
2. Chyłek E. K., Ekonomiczne uwarunkowania działalności wspomagającej badania w jednostkach ba-

-
- dawczo-rozwojowych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Rocz. Nauk., tom VII, zeszyt 4, wyd. SGGW, Warszawa, 2005,
3. Chyłek E. K., Pożądane kierunki i perspektywy rozwoju nauk rolniczych w Polsce, Woda-Środowisko-
-Obszary Wiejskie t. 11 z 1 (33), wyd. ITP, Falenty, 2011,
 4. Chyłek E.K. Rzepecka M., Biogospodarka – konkurencyjność i zrównoważone wykorzystanie zasobów, Polish Journal of Agronomy , 7, 3-13. Puławy, 2011,
 5. Dembek W., Kryteria bioróżnorodności i współczesne dylematy jej ochrony, 2009, www.kongres.cdr.gov.pl, data dostępu - marzec 2011 r.,
 6. Eckert R., Budowa teleinformatycznej platformy wymiany wiedzy o jakości i bezpieczeństwie produkcji zwierzęcej, Wiadomości Zootechniczne 2-3, 2010,
 7. Iłowiecka-Tańska I., Promocja nauki. Poradnik dobrych praktyk, MNiSW, Warszawa 2007,
 8. Jankowski K., Skrzypczyńska J., Ochrona bioróżnorodności w środowisku produkcji rolniczej, 2009, www.kongres.cdr.gov.pl, data dostępu - marzec 2011 r.,
 9. Jarosławska-Sobór S., Rola Strategii informacyjnej w programie promocji jednostki Naukowej. Zmiana formuły funkcjonowania PR – doświadczenia praktyczne Głównego Instytutu Górnictwa, Prace Instytutu Lotnictwa nr 208, 2010,
 10. Komisja Wspólnot Europejskich 2007 [online]. Zielona Księga. Europejska Przestrzeń Badawcza. KOM (2007)161. [29.11.2010]. www.ec.europa.eu/transparency/revision/docs/gp_pl.pdf,
 11. Łącka I., Nauka a sektor rolno-spożywczy wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Zeszyty Naukowe nr 79, 2009,
 12. Małecki B., Marketing i reklama w Internecie, wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2008,
 13. Pluta-Olearnik M., Zmiany strategii marketingowych w dobie społeczeństwa informacyjnego, Prace Instytutu Lotnictwa nr 208, 2010,
 14. Radomski P., Moskała P., Mikosz P. M., Promocja nauki w jednostkach Badawczo-Rozwojowych na przykładzie Instytutu Zootechniki-Państwowego Instytutu Badawczego, Pamiętnik Puławski, zeszyt 151, 2009,
 15. Trziszka T., Nowak Cz., Chyłek E. K., Bariery wprowadzania do praktyki w sektorze rolno-spożywczym nowoczesnych technik i technologii, 2009. I Kongres Nauk Rolniczych Nauka-Praktyce. Puławy, 14–15 maja 2009. <http://www.kongres.cdr.gov.pl>,
 16. Widziszewska J., Transfer technologii – pojęcia podstawowe. Organizacja Transferu Technologii w sieciach instytucji otoczenia Biznesu, wyd. Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2006,
 17. Wołejko L., Przyrodnicze i organizacyjne uwarunkowania zachowania bioróżnorodności w krajobrazie rolniczym Polski, 2009, www.kongres.cdr.gov.pl, marzec 2011 r.,
 18. Woroniecki J., Wykreowanie polskiego systemu innowacji a budowa gospodarki opartej na wiedzy

[w:] Okoń-Horodyńska E. (red.), Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki. PTE, Warszawa, 2004,

19. Żołnierski A. (red.), Innowacyjność 2008, Stan innowacyjności, projekty badawcze, 2008,
www.nauka.gov.pl.