



Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa biologicznego

Krzysztof Kasprzak

Niektórzy przyrodnicy uważają, że potencjalnym zagrożeniem dla dziko występujących gatunków roślin i zwierząt jest rozwój rolnictwa opartego na uprawie i hodowli roślin i zwierząt genetycznie zmodyfikowanych (GMO). Sądzą oni, bardziej jednak intuicyjnie niż na podstawie wyników badań naukowych, że zaburzenia jakie mogą spowodować GMO wprowadzane do środowiska, będą jeszcze większe niż te, które spowodowała zamierzona lub przypadkowa introdukcja gatunków obcych.

Tocząca się na łamach prasy codziennej w naszym kraju dyskusja na ten temat wskazała na różnorodność zupełnie sprzecznych ze sobą poglądów na temat GMO z punktu widzenia gospodarki, ochrony przyrody i badań naukowych, a nawet rozwiązań politycznych w skali kraju i regionów¹. Czytaliśmy m.in. o rzekomym powszechnym strachu społeczeństwa przed transgeniczną żywnością, inwazją zmienionych genetycznie gatunków i zbliżającą się katastrofą ekologiczną. Ostre słowa, zwykłe nadużycia w argumentacji i manipulowanie faktami przewijały się w wielu wypowiedziach, głównie przeciwników GMO.

Bez wątplenia modyfikacje genetyczne niektórych gatunków roślin, umożliwiające np. uodpornienie na choroby, stanowią bardzo kuszącą alternatywę wobec stosowania różnorodnych środków chemicznych w celu zwiększenia produkcji lub walki z chorobami i szkodnikami roślin. Jednak na pytanie, czy uprawy GMO są całkowicie bezpieczne dla środowiska przyrodniczego

Adres do korespondencji

Krzysztof Kasprzak
Polskie Zrzeszenie
Inżynierów i Techników
Sanitarnych
Oddział Wielkopolski,
ul. Wieniawskiego 5/8,
61-712 Poznań.

biotechnologia

3 (86) 217-223 2009

¹ Zob. m.in. „Gazeta Wyborcza” z 2008 r. – nr 45 z 22 lutego, nr 46 z 23-24 lutego, nr 47 z 25 lutego, nr 57 z 7 marca, nr 59 z 10 marca, nr 61 z 12 marca, nr 69 z 21 marca, nr 76 z 31 marca, nr 98 z 25 kwietnia; „Wprost” z 2008 r. – nr 11 (1316) z 16 marca.

nie można jeszcze obecnie dać jednoznacznej odpowiedzi. Tym samym nie można całkowicie odrzucić wszystkich wątpliwości przeciwników GMO, bowiem uniemożliwia to brak wielu badań, w tym ekologicznych. Kompleksowe badania dadzą szansę oceny nie tylko realnego niebezpieczeństwa wprowadzania genetycznie zmodyfikowanych organizmów do środowiska, ale także rzeczywistego zagrożenia dla człowieka wynikające ze zjadania żywności produkowanej z roślin i zwierząt transgenicznych oraz ewentualnych zagrożeń dla zdrowia i życia spowodowanego stosowaniem leków produkowanych przy użyciu GMO.

Zwrócić należy także uwagę, że współczesna koncepcja ochrony różnorodności biologicznej daleko obecnie wykracza poza tradycyjnie rozumianą ochronę przyrody ograniczoną do dziko żyjących gatunków oraz półnaturalnych i naturalnych ekosystemów. Ścisłą ochroną objąć także należy ogromne zasoby genowe zawarte w uprawianych roślinach i hodowanych zwierzętach. Ciągłe zwiększanie różnorodności istniejących genotypów uprawianych roślin i hodowanych zwierząt umożliwi dalszy postęp tradycyjnego rolnictwa. Na genotypach tych bazuje także inżynieria genetyczna. Ich ochrona zadecyduje zatem o przyszłości różnych typów rolnictwa i zapobiec może obecnie występującemu ogromnemu zubożeniu gatunkowemu uprawianych roślin i hodowanych zwierząt gospodarskich². Podstawą wszystkich tych działań musi być kompleksowa edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w tym także organizmów transgenicznych, przeznaczona dla różnych grup odbiorców. Nie tylko konsumentów, ale także urzędników różnych szczebli administracji publicznej, przedsiębiorców i polityków. Tylko rzetelna edukacja jest w stanie przeciwdziałać powszechnej w tym zakresie ignorancji.

Przykładem edukacji ekologicznej w zakresie upowszechniania wiedzy w społeczeństwie w zakresie dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku i jego ochronie (DDIOŚ) oraz o organizmach genetycznie zmodyfikowanych był realizowany w latach 2007-2008 projekt pt. *Wzmocnienie systemu informacji o środowisku w szczególności z zakresu bezpieczeństwa biologicznego – usługa szkoleniowa w ramach Transition Facility 2004/016-829.03.01 (Numer referencyjny: 2004/016-829.03.01.02/P)*. Celem projektu było podniesienie stanu wiedzy pracowników administracji publicznej w zakresie DDIOŚ i GMO oraz podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie zagadnień GMO, poprzez zwiększenie dostępu do informacji o GMO.

Projekt ten był realizowany w nawiązaniu do rezultatów i wyników następujących wcześniejszych projektów:

- PHARE 2001 Projekt PL/IB/2001/EN/03 – *System Bezpieczeństwa Biologicznego*.
- Projekt GEF GFL/2716-02-4531 – *Wsparcie we wdrażaniu bezpieczeństwa biologicznego w Polsce*.
- Projekt PHARE 2002/000-580-05-03 – *Wzmocnienie ochrony środowiska*.

Współfinansowany przez Unię Europejską obecny Projekt przeznaczony był dla Ministerstwa Środowiska i Centrum Informacji o Środowisku (Beneficjent). Realizo-

² E. Simonides, (2008), *Ochrona przyrody*, Wyd. UW, Warszawa, wyd. 2, 768.

wany był on na bazie umowy zawartej pomiędzy Rządem RP, w imieniu którego Zamawiającym była Jednostka Finansująca-Kontraktująca Fundacji Fundusz Współpracy Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej, a Konsorcjum Wykonawczym składającym się z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie, ARCADIS Ekokonrem (ARCADIS Profil) Spółka z o.o. we Wrocławiu oraz Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych, w ramach którego realizatorem zadań był Oddział Wielkopolski w Poznaniu³. Projektem zarządzał Komitet Sterujący, w skład którego weszli przedstawiciele Beneficjenta, Zamawiającego i Konsorcjum Wykonawczego.

Przedmiotem umowy była usługa edukacyjna polegająca na przeprowadzeniu szkoleń stacjonarnych w 16 województwach wraz z przygotowaniem materiałów szkoleniowych oraz szkoleń w systemie e-learning. Grupy docelowe szkoleń stacjonarnych obejmowały:

1) w zakresie DDIOŚ:

- urzędy centralne, urzędy wojewódzkie, marszałkowskie, starostwa powiatowe oraz urzędy gmin,
- inspekcje związane z zagadnieniami ochrony środowiska (głównie Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska),
- inne jednostki administracji publicznej oraz instytucje i organizacje naukowe wykonujące zadania publiczne dotyczące środowiska i jego ochrony.

2) w zakresie GMO:

- urzędy centralne, urzędy wojewódzkie, marszałkowskie, starostwa powiatowe, urzędy gmin oraz sejmiki wojewódzkie,
- inspekcje związane z zagadnieniami GMO [Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Weterynaryjna, Inspekcja Handlowa, Państwowa Inspekcja Pracy, Służba Celna (w zakresie kontroli legalnego obrotu GMO), Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych],
- inne jednostki administracji publicznej oraz instytucje i organizacje naukowe zajmujące się zagadnieniami GMO,
- rolnicy i przedsiębiorcy.

Założono w umowie, że szkolenia obejmą ok. 4,1 tys. osób w zakresie GMO i ok. 3 tys. osób w zakresie DDIOŚ. Szkolenia z zakresu DDIOŚ były realizowane przez czternastu ekspertów, wśród nich dwóch pełniło także rolę ekspertów-koordynatorów szkoleń z zakresu udostępniania informacji o środowisku, odpowiedzialnych m.in. za merytoryczne opracowanie materiałów szkoleniowych. Szkolenia z zakresu GMO były realizowane przez trzydziestu dwóch ekspertów, wśród nich aż 14 ekspertów pełniło także rolę ekspertów-koordynatorów szkoleń w zakresie GMO, odpowiedzialnych m.in. za merytoryczne opracowanie materiałów szkoleniowych.

³Umowa nr 8043/JFK/PPT-DIV-2004/016-829.03.01.02/P z 15 grudnia 2006 r. wraz z Aneksem nr 1 z 13 sierpnia 2007 r.

Dla realizacji celów projektu bardzo istotne okazały się działania promocyjne, w których wykorzystano różne rodzaje mediów, tj. internet, lokalne rozgłośnie radiowe i stacje telewizyjne, prasa (czasopisma o zasięgu krajowym i lokalnym). Wykonawcy w ramach prowadzonej działalności statutowej informowali także swoich klientów i współpracujące instytucje o możliwościach bezpłatnych szkoleń w ramach Transition Facility. Do celów promocji Projektu wykorzystano strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku (www.ekoportal.gov.pl – zakładka SZKOLENIA). W celu uzyskania jak największej frekwencji na szkoleniach dodatkowych z zakresu GMO (w Lublinie, Wrocławiu i Warszawie), właśnie na tej stronie Beneficjent umieścił stosowne ogłoszenie wraz z bezpośrednimi odnośnikami do kart zgłoszeniowych i programów szkoleń. Projekt promowany był także przez Konsorcjum Wykonawców bezpośrednio na ich własnych stronach internetowych. Link do strony poświęconej Projektowi znajdował się także na stronie Ministerstwa Środowiska. Przez cały okres realizacji szkoleń na stronie tej poza ogólną informacją o cyklu szkoleń, umieszczone były ramowe programy szkoleń dla poszczególnych tematów i grup odbiorców, formularze kart zgłoszeniowych na poszczególne rodzaje szkoleń, fotorelacje z wybranych szkoleń, odpowiedzi na zapytania uczestników szkoleń, szczegółowe harmonogramy szkoleń na najbliższe dwa miesiące (pod koniec danego miesiąca wprowadzany był harmonogram na kolejne dwa miesiące), graficzne przedstawienie lokalizacji szkoleń wraz z obszarem powiatów przewidzianych do przeszkolenia (osobno dla szkoleń DDIOŚ i GMO). W początkowym okresie realizacji Projektu informacje o szkoleniach stacjonarnych były dodatkowo kierowane do przedstawicieli inspekcji wojewódzkich i powiatowych, pomimo braku możliwości ich zakwalifikowania jako właściwych odbiorców szkoleń. W wyniku promocji Projektu instytucje te były bowiem bardzo zainteresowane udziałem w obu szkoleniach. Ich zainteresowanie tymi szkoleniami było przesłanką do zmiany fiszki projektu w celu rozszerzenia odbiorców szkoleń.

Zgodnie z umową Wykonawca zobowiązany był do składania Beneficjentowi i Zamawiającemu Raportów Kwartalnych oraz Raportu Końcowego z realizacji przedmiotu umowy⁴.

W celu zapewnienia zgodności z zasadami wizualizacji określonymi w dokumencie *Wytyczne dotyczące zasad identyfikacji wizualnej dla Wykonawców i Partnerów Wdrażających* opracowano odpowiednią szatę graficzną eksponującą wkład finansowy Unii Europejskiej, dla dokumentów i materiałów związanych z Projektem (wzór druku pisma Projektu [tzw. firmówka wykorzystywana m. in. w zaproszeniach na szkolenie, kartach zgłoszenia na szkolenie, programach szkoleniowych, ankietach oceniających szkolenia, raportach kwartalnych, informacjach o Projekcie, certyfikatach ukończenia szkolenia), notatniki dla uczestników szkolenia oraz materiały szkoleniowe (książki i prezentacje)]. Poza tym recepcje dla uczestników szkoleń oraz sale

⁴ Zgodnie z artykułem 6 Umowy nr 8043/JFK/PPT-DIV-2004/016-829.03.01.02/P z 15 grudnia 2006 r. W okresie realizacji Projektu Wykonawca przedstawił trzy Raporty Kwartalne i Raport Końcowy.

szkoleniowe były wyposażone w odpowiednie banery, które zawierały informacje określające instytucje finansujące Projekt, Beneficjenta Projektu i jego cele.

W trakcie realizacji Projektu w okresie trwania umowy przeprowadzono 86 szkoleń stacjonarnych dla 4210 osób w zakresie GMO na terenie 16. województw. Uczestnikami szkoleń byli przedstawiciele administracji centralnej, wojewódzkiej i sejmików wojewódzkich (21,6%), administracji publicznej szczebla lokalnego (73,4%), rolników (2,4%) i zakładów przemysłowych (2,6%). Równolegle przeprowadzono 60 szkoleń stacjonarnych dla 3152 osób w zakresie DDIOŚ na terenie szesnastu województw. Uczestnikami szkoleń byli przedstawiciele administracji publicznej szczebla centralnego (1,5%), wojewódzkiego (9,0%) i lokalnego (89,5%)⁵. Największa liczba szkoleń w zakresie DDIOŚ przeprowadzona została w województwach wielkopolskim, mazowieckim i dolnośląskim (35% wszystkich szkoleń), na których przeszkolono łącznie 34,6% wszystkich uczestników. Największa liczba szkoleń w zakresie GMO przeprowadzona została w województwach mazowieckim, wielkopolskim, dolnośląskim, kujawsko-pomorskim i lubelskim (47,7% wszystkich szkoleń), na których przeszkolono 55,2% wszystkich uczestników.

Dla potrzeb przeprowadzanych szkoleń przygotowano obszernie materiały szkoleniowe⁶, których wydanie dofinansowane było przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, oraz opracowano i zamieszczono na stronach Centrum Informacji o Środowisku dwa szkolenia w systemie e-learning (po jednym z każdego zakresu). Przygotowane materiały z zakresu DDIOŚ odzwierciedlały głównie stanowisko Zamawiającego i w żaden sposób nie można ich odnosić do stanowiska Unii Europejskiej. Zostały one zweryfikowane w lipcu 2007 r. w formie erraty w związku z wejściem w życie nowego rozporządzenia ministra środowiska⁷.

⁵ Raport końcowy z wykonania umowy pt. *Wzmocnienie systemu informacji o środowisku w szczególności z zakresu bezpieczeństwa biologicznego – usługa szkoleniowa w ramach Transition Facility 2004/016-829.03.01 (Numer Referencyjny: 2004/016-829.03.01.02/P. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań, grudzień 2007 (Autor Raportu: Sergiusz Zabawa, koordynator ds. szkoleń – logistyka).*

⁶ Jendrośka J., Bar M., Bukowski Z., (2007), *Dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie. Materiały szkoleniowe projektu Wzmocnienie systemu informacji o środowisku w szczególności z zakresu bezpieczeństwa biologicznego – Usługa szkoleniowa w ramach Transition Facility 2004/016-829.03.01 Nr Ref. 2004/016-829.03.01.02/P. Wydawca: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań-Wrocław, 154 str. ISBN 978-83-89696-70-3; Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Materiały szkoleniowe projektu Wzmocnienie systemu informacji o środowisku w szczególności z zakresu bezpieczeństwa biologicznego – Usługa szkoleniowa w ramach Transition Facility 2004/016-829.03.01 Nr Ref. 2004/016-829.03.01.02/P. Wyd. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań-Wrocław, 242, ISBN 978-83-89696-65-7 (materiały opracował Zespół w składzie: B. Głowacka [kierownik Zespołu], A. Anioł, H. Bujak, A. Dalbiak, A. Linkiewicz, E. Sawicka-Sienkiewicz, S. Słowa, T. Twardowski, J. Zimny, T. Zimny, J. Narkiewicz-Jodko, P. Połaniecki, S. K. Wiąckowski, T. Żarski).*

⁷ *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 5 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat za udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie oraz sposobu uiszczania opłat (Dz. U. nr 114, poz. 788), obowiązujące od 14 lipca 2007 r. Jest to jedno z rozporządzeń wykonawczych ustawy z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. (2008), nr 25, poz. 150, tekst jednolity).*

Materiały szkoleniowe dotyczące GMO zatwierdzone zostały przez Ministerstwo Środowiska i uzupełnione o opis kompetencji organów administracji publicznej⁸.

Uwagi zgłaszane przez uczestników szkoleń, a także dyskusje prowadzone z Beneficjentem podczas spotkań roboczych oraz ustalenia wynikające ze spotkań Komitetu Sterującego były podstawą do opracowania przez Beneficjenta propozycji zmiany fiszki projektu, pod kątem rozszerzenia odbiorców szkoleń, w tym o organy różnych inspekcji oraz administrację rządową szczebla centralnego. 26 marca 2007 r. Wykonawca wystąpił z oficjalnym pismem w tej sprawie do Zamawiającego i po zatwierdzeniu zmiany fiszki uzgodniono i podpisano aneks do zawartej umowy. Do wzrostu frekwencji na szkoleniach w ostatnich czterech miesiącach realizacji Projektu, szczególnie z zakresu GMO, przyczyniła się w dużej mierze decyzja o rozszerzeniu kręgu odbiorców oraz dodatkowo załączenie do wysyłanych zaproszeń pisma wystosowanego przez Głównego Konserwatora Przyrody, co w znacznym stopniu zapewniło spełnienie wszystkich założeń Projektu.

Wymienione zadania szkoleniowe wypełniły w pełnym zakresie wymagania opisane w przedmiocie zamówienia określonym w umowie Projektu. Liczba osób przeszkolonych, nieco większa niż wynikało to z wymagań Projektu, wynika z kilku przyczyn. Podstawowa, to duże zainteresowanie i aktualny stan wiedzy na tematy objęte szkoleniem wśród ich adresatów (administracji publicznej). W zakresie DDIOŚ stan wiedzy o przepisach prawnych i wynikających z nich obowiązków administracji publicznej był na ogół zadowalający. Dzięki temu zainteresowanie, a co za tym idzie, także frekwencja na szkoleniach była wystarczająca dla spełnienia wymagań określonych w umowie. Zwiększona liczba przeszkolonych osób wynika głównie z dużego zainteresowania tematyką szkoleń pracowników inspekcji ochrony środowiska, szczególnie powiatowego szczebla, a także inspekcji ochrony środowiska, którzy do czasu podpisania aneksu do umowy nie byli traktowani jako osoby kwalifikowane do szkolenia w rozumieniu ustaleń umowy.

Nieco odmiennie wyglądała sytuacja w przypadku szkoleń z zakresu GMO, które wymagały szczególnie bardzo aktywnej promocji. Inżynieria genetyczna jest dziedziną bardzo młodą, jednocześnie bardzo zaawansowaną, posługującą się specjalistycznym językiem, a sporadycznie docierające informacje dotyczące badań prowadzonych w zamkniętych laboratoriach nie są w pełni zrozumiałe dla przeciętnego odbiorcy, w tym także dla pracowników administracji publicznej. Specyfika tematu, a przy tym dość powszechny, jak pokazały szkolenia, brak znajomości w tym zakresie przepisów prawa, zarówno Unii Europejskiej, jak i krajowego, a także niepokój pracowników administracji spowodowany przewidywaniem nałożenia nowych obowiązków, spowodowały, że w początkowym okresie realizacji Projektu, mimo bardzo intensywnej akcji informacyjnej i akwizycyjnej, zainteresowanie szkoleniami

⁸ Zgodnie z przepisami ustawy z 22 czerwca 2001 r. *O organizmach genetycznie zmodyfikowanych* (Dz. U., nr 76, poz. 811, z późn. zm.), która weszła w życie z 26 października 2001 r. i wydanych na jej podstawie przez ministra środowiska rozporządzeń wykonawczych.

z zakresu GMO wśród pracowników administracji publicznej było bardzo niewielkie. W przeciwieństwie do tej grupy odbiorców, od samego początku, odnotowywano duże zainteresowanie szkoleniami z zakresu GMO wśród wszelkich inspekcji (sanitarnej, weterynaryjnej), a także jednostek badawczo-naukowych, zajmujących się GMO. Sytuacja ta była przyczyną wystąpienia, już w marcu 2007 r., o zmianę fiszki w zakresie odbiorców szkoleń. Z upływem czasu w wyniku zakrojonej na coraz szerszą skalę akcji promocyjnej i informacyjnej, zainteresowanie szkoleniami, a także frekwencja na nich wzrastały, osiągając pod koniec listopada 2007 r. poziom wymagany zapisami umowy. Po zmianie umowy w szkoleniach uczestniczyli przedstawiciele publicznych organizacji oraz jednostek naukowych, których udział w znacznym stopniu zwiększył liczbę przeszkolonych osób w grupie „administracji publicznej szczebla centralnego, wojewódzkiego oraz instytucji i organizacji naukowych” ponad liczbę określoną wymaganiami Projektu.

W trakcie przeprowadzonych 146 szkoleń zebrano od ich uczestników 6003 ankiety dotyczące jakości przeprowadzonych zajęć. Ich analiza oraz własne obserwacje Wykonawcy i kadry naukowej prowadzącej zajęcia, wskazują na ogromną potrzebę rozwoju tego typu działań edukacyjnych dla jak najszerszej grupy odbiorców, nie tylko administracji publicznej. Realizacja Projektu przebiegała zgodnie z jego podstawowymi wytycznymi, osiągnięto założone cele i efekty, a doświadczenia nabyte w trakcie realizacji mogą posłużyć do planowania dalszych działań i projektów, których celem będzie edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej wszystkich mieszkańców naszego kraju.

Krzysztof Kasprzak