

**Ewa Matyjaszczyk<sup>1</sup>**

Zakład Ekspertyz i Opinii o Środkach Ochrony Roślin

Instytut Ochrony Roślin

Poznań

## **Wpływ przyjęcia wybranych unijnych wymagań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywności i środowiska na rynek środków ochrony roślin w Polsce**

### **The influence of implementation of selected EU requirements ensuring food and environmental safety on the Polish market of plant protection products**

**Abstract.** The EU accession caused an increase of requirements regarding placing plant protection products in the market. In the long run it will probably influence positively the state of natural environment in Poland. At present however the most visible effect is a decline in number of registered plant protection products and their active substances. This is accompanied by reduction of approved use of re-registered plant protection products.

**Key words:** food safety, influence of accession on food safety, Polish market of plant protection products, changes in the market of plant protection products after accession

**Synopsis.** Pod wpływem przyjęcia przez Polskę przepisów Unii Europejskiej wzrosły wymagania, które należy spełnić aby wprowadzić środek ochrony roślin do obrotu i stosowania. W długim okresie będzie to miało zapewne pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego w Polsce, jednak obecnie najbardziej dostrzegalny jest spadek liczby dostępnych środków ochrony roślin oraz ich substancji aktywnych. Zjawisku temu towarzyszy ograniczanie zakresu stosowania preparatów ponownie rejestrowanych.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo żywności, rynek środków ochrony roślin, zmiany na rynku środków ochrony roślin po akcesji, wpływ akcesji na bezpieczeństwo żywności

## **Wstęp**

Miarą znaczenia jakie w Unii Europejskiej przywiązuje się do zapewniania bezpieczeństwa żywności i środowiska naturalnego może być liczba obowiązujących aktów prawnych dotyczących tych zagadnień. Uchwalona w Polsce w sierpniu 2006 ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia [Ustawa... 2006] spełnia wymagania 25 rozporządzeń i jednocześnie dokonuje transpozycji 57 dyrektyw Unii Europejskiej. Natomiast obszar prawa UE dotyczący ochrony środowiska obejmował w roku 2004 około 70 dyrektyw, zmienianych i uzupełnianych kilkakrotnie dyrektywami "siostrami" oraz 21 rozporządzeń [Herma 2004].

Stosowanie środków ochrony roślin w państwach członkowskich Unii jest obwarowane wieloma przepisami, ponieważ są one chemikaliami w sposób zamierzony wprowadzanymi do środowiska i jednocześnie stosowanymi w produkcji pierwotnej żywności. Ponadto nieodłączną cechą wielu środków ochrony roślin jest toksyczność dla

---

<sup>1</sup> Dr inż., ul. Mieczurina 20, 60-318 Poznań, e-mail: E.Matyjaszczyk@ior.poznan.pl

określonych grup organizmów, np. chwastów, owadów, gryzoni czy innych, ponieważ są one przeznaczone do ich zwalczania. Niektóre z nich mają na celu jedynie przywabianie lub odstraszenie określonych organizmów żywych, a inne wpływają na procesy życiowe rośliny uprawnej, np. wspomagając jej odporność, ale stanowią one stosunkowo niewielką część środków ochrony roślin. Celem działania większości środków ochrony roślin jest spowodowanie zniszczenia określonego organizmu szkodliwego. Są to zatem chemikalia niebezpieczne dla pewnych grup organizmów. Skoro niszczą organizmy niepożądane, to istnieje ryzyko ich niekorzystnego wpływu także na organizmy nie będące celem zwalczania. Zatem wprowadzanie środków ochrony roślin do obrotu jest możliwe dopiero po ich dokładnym przebadaniu, a etykieta czy instrukcja stosowania w sposób szczegółowy powinna określać, jak należy stosować środek aby zminimalizować jego ewentualne niekorzystne oddziaływanie na organizmy nie będące celem zwalczania.

Na prawo Unii Europejskiej związane z ochroną roślin wywiera wpływ także opinia publiczna. W Unii Europejskiej można zaobserwować osiągnięcie na tyle wysokiego stopnia zaspokojenia potrzeb żywnościowych, że większość wydatków ponoszonych przez konsumentów przeznaczana jest na dobra i usługi nieżywnościowe [Borowska 2006]. W 2005 roku w Unii Europejskiej łącznie w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie zatrudnionych było 5% ogółu pracujących (w Polsce 19,2%), czyli około 2% mieszkańców (w Polsce prawie 7%) [Rocznik... 2006]. Zatem jedynie część konsumentów ma świadomość znaczenia środków ochrony roślin dla produkcji rolnej. Natomiast od lat sześćdziesiątych dwudziestego wieku, kiedy ujawniono, że DDT kumuluje się w tkance tłuszczowej ludzi i pojawiło się szereg publikacji ukazujących niebezpieczeństwa związane ze stosowaniem agrochemikaliów [Carlson 1962; Leńkowa 1961] opinia publiczna często prezentuje niechętnie nastawienie do środków ochrony roślin. Obawy konsumentów mogą być podsyćane przez niektóre określenia, np. pojęcia „zdrowa żywność” czy „żywność naturalna” używane w odniesieniu do żywności produkowanej w gospodarstwach ekologicznych. Mogą one sugerować, że żywność produkowana konwencjonalnie jest nienaturalna i nie jest zdrowa, czyli że może stanowić zagrożenie dla konsumentów. Niestety określenia takie pojawiają się również w kampaniach finansowanych przez państwo [Loska 2007].

Zatem na kształt obowiązujących obecnie w Unii Europejskiej wymagań odnośnie wprowadzania do obrotu i stosowania środków ochrony roślin wpływ miały zarówno przesłanki merytoryczne jak i obawy dużej grupy konsumentów przed nadmierną, ich zdaniem, chemizacją rolnictwa. Z obu powodów środki ochrony roślin, jako potencjalnie niebezpiecznie chemikalia celowo wprowadzane do środowiska i używane w produkcji żywności, powinny być przed wprowadzeniem na rynek gruntownie przebadane,

Podstawowym, obowiązującym obecnie w Unii Europejskiej aktem prawnym regulującym kwestie dopuszczania środków ochrony roślin do obrotu i stosowania, uwzględniającym wymagania innych wspólnotowych aktów prawnych dotyczących między innymi bezpieczeństwa żywności i ochrony środowiska jest Dyrektywa 91/414 [Dyrektywa... 1991]. Państwa członkowskie wprowadzają jej postanowienia do swojego prawodawstwa za pomocą własnych aktów prawnych. Również Polska przed akcesją wprowadziła wymagania Dyrektywy 91/414 do swojego prawa na mocy ustawy z 18 grudnia 2003 o ochronie roślin [Ustawa... 2003] oraz licznych towarzyszących ustawie rozporządzeń wykonawczych.

Myśl przewodnia Dyrektywy 91/414 zawarta w jej preambule brzmi: „Ochrona zdrowia ludzi i zwierząt, jak również środowiska, ma pierwszeństwo przed poprawą

poziomu produkcji rolniczej”. Innymi słowy, bez względu na to jak skuteczny jest środek ochrony roślin w zwalczaniu określonego agrofaga, jeżeli nie jest on przyjazny środowisku naturalnemu człowieka, nie będzie dopuszczony do obrotu i stosowania. Zmiany na rynku środków ochrony roślin w Polsce oraz innych państwach członkowskich są odzwierciedleniem myśli przewodniej Dyrektywy.

### **Podstawowe dane dotyczące rynku środków ochrony roślin w Polsce na tle Unii Europejskiej**

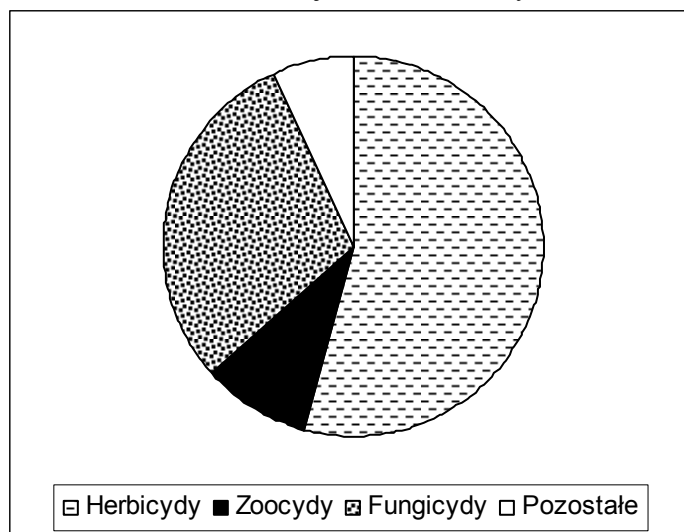
W Unii Europejskiej zgodnie z Dyrektywą 91/414 nadzór nad środkami ochrony roślin prowadzą państwa członkowskie. Dopuszczanie środka do obrotu i stosowania odbywa się oddzielnie w każdym państwie na podstawie niezależnej decyzji organu odpowiedzialnego za rejestrację (w Polsce organem tym jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi). Należy podkreślić, że mimo wspólnego rynku nie ma swobody wprowadzania do obrotu handlowego ani używania w jednym z państw członkowskich środków zarejestrowanych w innym, czyli np. środek zarejestrowany i zakupiony w Niemczech nie może być legalnie stosowany w Polsce. Nawet jeżeli identyczny środek byłby zarejestrowany w dwóch krajach, to na jego import (również wtedy, gdy import byłby prowadzony na potrzeby własne) należy uzyskać zgodę organu odpowiedzialnego za rejestrację. Wprowadzać środek ochrony roślin do obrotu może tylko przedsiębiorstwo, które uzyskało stosowne zezwolenie. Jeżeli inny podmiot chciałby prowadzić jego sprzedaż, np. w celu wykorzystania różnic cenowych pomiędzy państwami UE, również musi uzyskać na to zgodę organu odpowiedzialnego za rejestrację (na każdy produkt z osobna).

Zużycie substancji aktywnych środków ochrony roślin w 25 krajach obecnej Unii Europejskiej wynosiło w 2003 roku 219 771 ton [The use... 2007]. Zużycie substancji aktywnych w pięciu krajach „starej” Unii wynosiło prawie 75% zużycia dla wszystkich 25 krajów. Były to: Francja (28%), Hiszpania (14%), Włochy (14%), Niemcy (11%) i Wielka Brytania (7%). Dziesięć nowych państw członkowskich łącznie miało w tym zużyciu udział około 10%. Polska stoi na pierwszym miejscu w zużyciu środków ochrony roślin wśród grupy „nowych” państw członkowskich. Trudno się temu dziwić, biorąc pod uwagę zarówno fakt, że Polska jest największym wśród „nowych” państw członkowskich, jak też że posiada najwięcej terenów użytkowanych rolniczo (około 17 mln ha). Zgodnie z danymi Eurostatu zużycie środków ochrony roślin w Polsce w 2003 roku wyniosło 10 134 tony substancji aktywnej. Na Węgrzech (6,3 mln ha użytków rolnych) i w Czechach (3,7 mln ha użytków rolnych), państwach zajmujących kolejne miejsca wśród nowych państw członkowskich, zużycie środków ochrony roślin wyniosło odpowiednio 5 038 i 2 953 ton czyli dwukrotnie i około trzykrotnie mniej niż w Polsce.

Zużycie środków ochrony roślin w kg substancji aktywnej na hektar użytków rolnych (bez łąk i pastwisk) w roku 2003 wynosiło w Polsce 1,1 kg/ha, podczas gdy średnio w Unii Europejskiej 4,6 kg/ha użytków rolnych [The use... 2007].

Według Eurostatu w 2003 roku na rynku 25 państw członkowskich największą grupą środków ochrony roślin (49% udziału w rynku) były fungicydy. Kolejnymi pod względem udziału w rynku były herbicydy (38%), zoocydy (10%) oraz regulatory wzrostu i rozwoju roślin (3%). W Polsce udział poszczególnych grup w rynku środków ochrony roślin odbiegał od średniej dla Unii. Według danych z 2005 roku [Pruszyński 2007] wartość

polskiego rynku środków ochrony roślin wynosiła 389,1 mln euro. Udział poszczególnych grup środków ochrony roślin w wartości rynku polskiego przedstawia rysunek 1. Analizując go zauważamy, że największa jest wartość rynku herbicydów (ponad 54%). Udział fungicydów jest znacznie niższy niż średnio w rynku unijnym i wynosi poniżej 30%. Różnica ta wynika prawdopodobnie z warunków klimatycznych, a także między innymi z faktu, że w wielu państwach członkowskich Unii fungicydami intensywnie chroni się winnice, które w Polsce nie mają dużego znaczenia gospodarczego. Zoocydy i pozostałe środki mają odpowiednio udział 9% i 7% w wartości rynku polskiego. Dwukrotnie wyższy udział grupy „pozostałe środki” w rynku polskim niż średnio w rynku unijnym wynika prawdopodobnie między innymi z faktu, że w Polsce do tej grupy zalicza się również adjuwanty (preparaty poprawiające skuteczność działania innych środków), które większości państw Unii nie są traktowane jako środki ochrony roślin.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [Pruszyński 2007]

Rysunek 1. Udział poszczególnych grup środków ochrony roślin w wartości rynku polskiego w roku 2005

Figure 1. The share of groups of plant protection products in the value of Polish market in 2005

### **Sposób realizacji wymagań w stosunku do środków ochrony roślin mających na celu zapewnienia bezpieczeństwa konsumentów i środowiska w Unii Europejskiej**

Realizacja myśli przewodniej Dyrektywy 91/414, nadającej największą wagę bezpieczeństwu ludzi i środowiska naturalnego, odbywa się poprzez przegląd wszystkich substancji aktywnych środków ochrony roślin (główny składnik środka, który powoduje zniszczenie określonych organizmów szkodliwych) pod kątem ich oddziaływania na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne. Państwa członkowskie mogą wprowadzać do obrotu i stosowania tylko takie środki ochrony roślin, których substancja aktywna została oceniona i uznana za niestwarzającą zagrożenia. Substancje, których

bezpieczeństwo budzi jakiegokolwiek wątpliwości, są wycofywane ze stosowania. Obowiązek wykazania, że substancja aktywna nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego spoczywa na przedsiębiorstwie, które zamierza sprzedawać środki ochrony roślin zawierające tę substancję. Jest to tzw. „obrońca” substancji. „Obrońca” odpowiedzialny jest za wykonanie wszystkich wymaganych badań i dostarczenie ich wyników krajowi raportującemu (czyli temu państwu członkowskiemu, które zostało wybrane do oceny substancji). Ponosi również wszelkie koszty związane z przeglądem. Warto podkreślić, że koszty te są niebagatelne i zniechęcają wielu producentów do obrony substancji, zwłaszcza w przypadkach niedużych przedsiębiorstw, które mają problem z zebraniem potrzebnych funduszy, lub producentów substancji aktywnych stosowanych w ochronie roślin uprawianych na niewielkim areale, gdy istnieje wątpliwość czy koszt obrony substancji aktywnej zwróci się w określonym czasie, inaczej mówiąc, czy wydatki poniesione w związku z obroną się opłacą.

Warto podkreślić, że dla wycofania substancji aktywnej nie są konieczne dane mówiące, że może ona stwarzać zagrożenie. Substancję wycofuje się, jeżeli nie dostarczono danych potwierdzających, że użyta zgodnie z przeznaczeniem jest bezpieczna. Wymóg dostarczenia wyników badań jest ściśle przestrzegany. Z powodu ich braku (inaczej mówiąc z powodu braku podmiotu gotowego ponieść koszty obrony) na podstawie decyzji Komisji Europejskiej wycofywane ze stosowania w ochronie roślin w Unii Europejskiej, w tym również w Polsce, będą wkrótce preparaty, które zgodnie z innymi obecnie obowiązującymi w Unii przepisami są dopuszczone do ochrony upraw ekologicznych. Świadectwem faktu, że dana substancja została uznana za bezpieczną dla ludzi, zwierząt i środowiska naturalnego, jest wpisanie jej do Załącznika I Dyrektywy 91/414. Przegląd trwa, a decyzje dotyczące poszczególnych substancji podejmowane są stopniowo. Substancje zakwalifikowane do przeglądu podzielono na cztery grupy. Są one przeglądane kolejno. Przegląd grup pierwszej i drugiej został już zakończony. Obecnie trwa przegląd preparatów zakwalifikowanych do trzeciego etapu. Zakończenie czwartego, ostatniego etapu przeglądu, jest przewidywane na rok 2008.

Substancja oceniona w trakcie przeglądu negatywnie lub taka, której obrony nie podjął się żaden producent, jest wycofywana ze stosowania w środkach ochrony roślin na terenie Unii Europejskiej. Wycofanie oznacza, że w żadnym z państw unijnych nie będą mogły być rejestrowane środki zawierające daną substancję. Wycofanie substancji aktywnej ze stosowania w sytuacji kiedy przegląd wykazał, że jej bezpieczeństwo w jakimkolwiek aspekcie budzi wątpliwości, należy oceniać jako zjawisko pozytywne i osiągnięcie zamierzonego celu. Eliminowane są wówczas ze stosowania chemikalia potencjalnie niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Należy natomiast podkreślić, że kiedy wycofanie substancji aktywnej ze stosowania odbywa się wyłącznie z powodu zaniechania obrony podyktowanego wysokimi kosztami przeglądu, jest to z punktu widzenia osiągnięcia zamierzonego celu Dyrektywy efekt najzupełniej chybiony. Powoduje on, że zmniejsza się różnorodność stosowanych substancji aktywnych i zwiększa prawdopodobieństwo uodporniania się zwalczanych organizmów na substancje dopuszczone do stosowania w środkach ochrony roślin. Jednocześnie dotyka on w największym stopniu upraw małoobszarowych, w stosunku do których i tak istnieją problemy z zapewnieniem programu ochrony. Środki przeznaczone do ochrony upraw ważnych z ekonomicznego punktu widzenia sprzedawane są na ogół w dużych ilościach i w ich przypadku producent nie ma na ogół wątpliwości, czy wydatki poniesione na obronę substancji aktywnej mu się opłacą.

## Zmiany na rynku środków ochrony roślin w Polsce

W wyniku przeglądu, wskutek negatywnej oceny bądź braku dostarczenia wymaganych wyników badań, ze stosowania w Unii Europejskiej wycofywane są liczne substancje aktywne. Wywiera to wpływ na rynek środków ochrony roślin we wszystkich państwach członkowskich, ponieważ w ślad za wycofaniem substancji aktywnych wycofywane są z rynku środki ochrony roślin, w których skład wchodzi te substancje.

Dane dotyczące środków wycofanych z obrotu, zarejestrowanych oraz tych, którym wznowiono rejestrację w okresie pierwszych trzech lat od przystąpienia Polski do Unii Europejskiej przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba środków ochrony roślin wycofanych, nowych i ponownie dopuszczonych do obrotu w Polsce po przystąpieniu do UE (01.05-2004-30.04.2007)

Table 1. Number of plant protection products withdrawn, newly registered and re-registered in Poland after EU accession (01.05-2004-30.04.2007)

Status rejestracyjny	Fungicydy	Herbicydy	Zoocydy	Inne	Razem
Nowe rejestracje	35	24	11	20	90
Re-rejestracje	8	15	6	10	39
Wycofane	38	86	31	12	167

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi do 29 maja 2007

Analizując tabelę 1 zauważamy, że w omawianym okresie istniała znaczna przewaga środków wycofanych nad nowo rejestrowanymi. W jej efekcie liczba środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce zmniejszyła się o 77 preparatów. Aby zobrazować jakie znaczenie mają dla polskiego rynku dane podane w tabeli 1. należy odnotować, że w maju 2007 w Polsce były dopuszczone do obrotu i stosowania 822 środki ochrony roślin [Wykaz... 2007]. Możemy więc stwierdzić, że spadek wyniósł około 8,6% w stosunku do liczby środków dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce w dniu akcesji.

Analizując zmiany liczby zarejestrowanych preparatów w poszczególnych grupach zauważamy, że największy spadek, tj. o 62 preparatów odnotowano w grupie herbicydów mającej największy udział w wartości rynku polskiego (por. rys 1). W grupie zoocydów liczba dostępnych preparatów spadła o 20. Liczba fungicydów w omawianym okresie zmniejszyła się o 3. W grupie „inne” (należą do niej między innymi regulatory wzrostu i rozwoju roślin, repelenty, tzn. środki odstraszające np. zwierzyń leśną, atraktanty, tzn. środki przywabiające) liczba dostępnych preparatów wzrosła o 8. Wzrost ten wynika zapewne między innymi z faktu, że większość substancji aktywnych stosowanych w środkach należących do tej grupy została przeznaczona do czwartego etapu przeglądu, zatem ich przegląd nie został jeszcze przeprowadzony, a decyzje co do możliwości ich dalszego stosowania w UE lub wycofania nie zostały jeszcze podjęte

Warto podkreślić, że omawiane zmiany na rynku polskim następują z wielomiesięcznym poślizgiem czasowym w stosunku do decyzji Komisji Europejskiej o dopuszczeniu bądź wycofaniu ze stosowania w ochronie roślin poszczególnych substancji aktywnych. Poślizg ten wynika z obowiązujących przepisów oraz przyjętej procedury legislacyjnej. Zatem analizując decyzje dotyczące substancji aktywnych podjęte w ostatnim

czasie przez Komisję Europejską [Matyjaszczyk 2007] można przewidzieć tendencje zmian liczby preparatów na rynku polskim w najbliższej przyszłości. W oparciu o te decyzje można stwierdzić, że należy spodziewać się dalszego obniżania liczebności środków ochrony roślin w Polsce. Przy czym, w związku z wycofywaniem przez Komisję Europejską dużej liczby substancji aktywnych wchodzących w skład zoocydów (tylko w drugim etapie przeglądu zdecydowano o wycofaniu 80 substancji aktywnych zoocydów ze stosowania w Unii Europejskiej), można spodziewać się zwłaszcza spadku liczebności preparatów z tej grupy. Wycofywanie z rynku tak dużej liczby zoocydów, zwłaszcza insektycydów, budzi niepokój. Oznacza to, że wzrośnie prawdopodobieństwo wykształcenia odporności przez szkodniki na te nieliczne insektycydy, które pozostaną dopuszczone do stosowania na terenie Unii Europejskiej. Problem ten będzie dotyczył zwłaszcza państw leżących w basenie Morza Śródziemnego, gdzie ze względu na klimat oraz specyfikę produkcji rolnej (liczne uprawy warzyw i owoców) preparaty zwalczające szkodniki mają duże znaczenie w rolnictwie. Jednak polscy rolnicy zapewne również zauważą brak niektórych preparatów na rynku.

Z obrotu zostaną wycofane także środki zawierające substancje aktywne należące do czwartego etapu przeglądu, których producenci nie zdecydowali się na obronę. Jako, że do czwartego etapu przeglądu zakwalifikowane zostały substancje stosowane w niewielkich ilościach, to wiele z nich nie było bronionych przez ich producentów ze względów finansowych. W związku z brakiem podjęcia obrony substancji aktywnych należących do czwartego etapu przeglądu z rynku polskiego zostaną wycofane 63 środki z różnych grup. Część z nich jest, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami wspólnotowymi, zakwalifikowana w Polsce do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Instytut Ochrony Roślin wystąpił o derogacje (zezwoleń na czasowe pozostawienie na rynku) dla 19 preparatów zawierających niebronione substancje aktywne z czwartego etapu przeglądu, w tym 14 takich, które były w chwili otrzymania z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi informacji o planowanym wycofaniu zakwalifikowane do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Należy mieć nadzieję, że derogacje te zostaną uznane, bowiem wycofanie wymienionych 14 preparatów dramatycznie zmniejszyłoby możliwości ochrony upraw ekologicznych w Polsce.

Analizując informacje zawarte w tabeli 1 warto także odnotować, że w pierwszych trzech latach członkostwa w UE w Polsce ponownie zarejestrowano 39 preparatów. Zgodnie z obowiązującym prawem środki ochrony roślin rejestrowane są na 10 lat, a po tym okresie konieczny jest ponowny przegląd dokumentacji, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i ponowna rejestracja. Wymagania obecne są inne niż 10 lat temu. Żeby zarejestrować preparat na ten sam zakres zastosowań koniecznych jest więcej wyników badań. Wykonanie dodatkowych badań pociąga za sobą koszty. Zatem przedsiębiorstwa, chcąc ich uniknąć, często podczas ponownej rejestracji ograniczają zakres zastosowań w etykietach. Według szacunków Zakładu Ekspertyz i Opinii o Środkach Ochrony Roślin, autoryzującego etykiety wszystkich dotychczas zarejestrowanych środków ochrony roślin, w przypadku około 70% re-rejestrowanych preparatów ogranicza się liczbę zastosowań. Ponieważ legalnie chronione mogą być tylko uprawy wymienione w etykiecie środka, to dla producentów rolnych wycofanie uprawy z etykiety oznacza brak legalnej możliwości wykorzystania danego środka dla jej ochrony, ma zatem podobny skutek jak wycofanie preparatu z rynku.

W sposób oczywisty nasuwa się refleksja, że spadek liczby środków ochrony roślin, któremu towarzyszy ograniczanie zakresu stosowania zarejestrowanych preparatów,

prędzej czy później doprowadzi do sytuacji, w której pewne uprawy zostaną pozbawione ochrony. Na problemy z ochroną narażone są zwłaszcza uprawy małoobszarowe, uprawiane na stosunkowo niedużym areale, a więc przede wszystkim warzywa, niektóre owoce i zioła. Natomiast z punktu widzenia rodzaju organizmów szkodliwych można spodziewać się głównie problemów z ochroną przed owadami. Może to doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Prawdopodobnie nie każdy rolnik, posiadający plantację warzyw zaatakowanych przez określone owady lub choroby, w braku odpowiednich środków ochrony roślin zdecyduje się spisać ją na straty. Realnie wydaje się, że przynajmniej część rolników będzie poszukiwała w takiej sytuacji rozwiązań nielegalnych, czyli preparatów niezarejestrowanych. W przypadku warzyw i owoców, których część spożywana jest w postaci nieprzetworzonej, takie próby mogą mieć dramatyczne konsekwencje dla konsumentów.

W większości przypadków preparaty wycofywane mają jednak swoje zamienniki, tj. środki, które mogą je zastąpić w pełnym zakresie dotychczasowego zastosowania. Istnieje jednak czynnik ekonomiczny. Wiele z preparatów wycofywanych to środki produkowane w Polsce, od lat znane rolnikom, którzy akceptują je również pod względem cenowym. Warto podkreślić, że różnica w kosztach ochrony pomiędzy preparatem wycofywanym, a preparatem, który może go zastąpić, sięga czasem kilkuset procent, jest zatem trudna do zaakceptowania przez rolnika.

Sygnalizując ten problem należy jednocześnie przestrzec przed pochopnym zarzucaniem producentom środków ochrony roślin, które pozostają na rynku, że wykorzystują sytuację i stosują zbyt wysokie marże, chociaż takie sytuacje oczywiście również się zdarzają. Warto jednak podkreślić, że producenci nowych preparatów ponoszą ogromne koszty związane z opracowaniem molekuly (zgodnie z najnowszymi szacunkami na rynek środków ochrony roślin wchodzi jeden na 150 000 badanych związków chemicznych [Evans 2007]) oraz koszty spełnienia wymagań (badania, przygotowanie dokumentacji) niezbędnych dla wprowadzenia substancji aktywnej na rynek. Koszty, które należy ponieść aby środek ochrony roślin zawierający nową substancję aktywną został zarejestrowany w jednym z państw członkowskich Unii Europejskiej, zgodnie z szacunkami stowarzyszenia producentów (ECPA) sięgają 200 mln euro [ECPA... 2006]. Wydatki poniesione przez producentów muszą zatem znaleźć swoje odzwierciedlenie w cenach środków ochrony roślin.

## **Podsumowanie**

Pod wpływem przyjęcia przez Polskę przepisów Unii Europejskiej wzrosły wymagania, które należy spełnić aby wprowadzić środek ochrony roślin do obrotu i stosowania. W długim okresie będzie to miało zapewne pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego w Polsce.

Pod wpływem zmienionych przepisów wycofywane są z rynku liczne środki ochrony roślin (do 30 kwietnia 2007 ich liczba spadła o 8,4% w stosunku do liczby środków w dniu akcesji) oraz zmniejszany jest zakres stosowania środków ponownie rejestrowanych. Spada zatem ilość preparatów dostępnych dla rolników. Nie wszystkie decyzje o wycofaniu są spowodowane negatywnym wynikiem oceny bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska naturalnego. Część jest spowodowana tym, iż przedsiębiorstwom nie opłaca się ponosić wydatków związanych z oceną substancji aktywnej.



Z powodu wycofywania części preparatów z rynku spodziewany jest wzrost kosztów ochrony niektórych upraw, ponieważ ochrona nowymi preparatami jest droższa. Można także przewidywać problemy z ochroną niektórych upraw, bądź z ochroną przeciwko niektórym organizmom szkodliwym.

## Literatura

- Borowska A. [2006]: Zmiany w wydatkach gospodarstw domowych dziesięciu nowych członków Unii Europejskiej. *Problemy rolnictwa światowego* t. XIV, s. 399.
- Carlson R. [1962]: *Silent spring*. Houghton Mifflin, Boston.
- Dyrektywa Rady 91/414/EEC z 15 lipca 1991 dotycząca wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin. [1991]. Official Journal L 230, 19/08/1991, ss. 0001- 0032.
- ECPA Position Paper: Counterfeiting and Illegal Trade in Plant Protection Products Across the EU and European Region 2006. [2007]. [http://www.ecpa.be/files/documentslive/9/15020\\_15020.pdf](http://www.ecpa.be/files/documentslive/9/15020_15020.pdf).
- Evans J. [2007]: Making way for the new. *Agrow Magazine* 12, kwiecień, ss. 12-15.
- Herma A. [2004]: Wymogi UE dotyczące ochrony środowiska. <http://www.parp.gov.pl/partnerinfo/przewodnik/13dz14.rtf>.
- Leńkowska A. [1961]: *Oskalpowana ziemia*. PAN, Zakład Ochrony Przyrody. Wydawnictwo popularnonaukowe nr 20, Kraków.
- Loska P. [2007]: Nasze sprawy. *Hasło Ogrodnicze* 3, s. 5.
- Matyjaszczyk E. [2007]: Przegląd substancji aktywnych środków ochrony roślin. Podsumowanie decyzji dotyczących pierwszego etapu przeglądu. *Ochrona Roślin* 6, ss. 6-9.
- Pruszyński S. [2007]: Ochrona roślin w Polsce i nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej. *Ochrona Roślin* 2, ss. 3-5.
- Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2006. [2007]. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- The use of plant protection products in the European Union data 1992 – 2003. [2007]. Eurostat.
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 o ochronie roślin. [2003]. *Dz.U.* z 2004 r. nr 11, poz. 94.
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 o bezpieczeństwie żywności i żywienia. [2006]. *Dz.U.* 171, poz. 1225.
- Wykaz środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce. [2007]. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. [http://www.bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytoryShowImage.aspx?item\\_id=3887](http://www.bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytoryShowImage.aspx?item_id=3887).