

## WYBRANE PROBLEMY ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH W KONTEKŚCIE ZMIAN PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY ROŚLIN W OSTATNIM DZIESIĘCIOLECIU

*Ewa Matyjaszczyk*

Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu  
Dyrektor Instytutu: prof. dr hab. Danuta Sosnowska

Słowa kluczowe: ochrona roślin, środki ochrony roślin, bezpieczeństwo, dostępność, zmiany prawne, przyszłe wyzwania, integrowana ochrona roślin

*Key words: plant protection, plant protection products, safety, legal changes, future challenges, integrated plant protection*

S y n o p s i s. Chemiczna ochrona roślin podlega ściślejszej regulacji przez prawo we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przeanalizowano wpływ regulacji prawnych na dostępność środków ochrony roślin oraz bezpieczeństwo ich stosowania. Zmiany prawne wpłynęły na poprawę bezpieczeństwa oraz spadek dostępności środków ochrony roślin szczególnie do ochrony upraw małoobszarowych. Aktualnym problemem jest wdrożenie integrowanej ochrony roślin, która będzie obowiązkowa od roku 2014. Pomimo relatywnie niskiego zużycia środków ochrony roślin, w Polsce są dziedziny wymagające ulepszeń, takie jak: doradztwo, aktualizacja progów szkodliwości oraz rozwój systemów wspomaganie decyzji. Wdrażanie nowych przepisów wymaga działań ułatwiających rolnikom dostosowanie się do nowych wymagań. Brak takiego postępowania może wpłynąć na obniżenie konkurencyjności polskiego rolnictwa w przyszłości.

### WSTĘP

Przystąpienie do Unii Europejskiej (UE) wywarło duży wpływ na polskie rolnictwo. Dopłaty do produkcji rolnej zwiększyły dochody rolników. Poprawiły się możliwości sprzedaży produktów rolnych. Na polskie rolnictwo istotnie wpłynęły także zmiany przepisów. Większość tych zmian była związana z akcesją do UE. Polska przystąpiła do Wspólnoty w 2004 roku, ale wiele nowych aktów prawnych wydano i wprowadzono w życie wcześniej, w okresie przedakcesyjnym. Po przystąpieniu do Unii Europejskiej przepisy nadal ewoluują i ulegają zmianom. Sferą rolnictwa w niezwykle dużym stopniu obwarowaną przepisami jest ochrona roślin.

W opracowaniu przeanalizowano zmiany przepisów dotyczących ochrony roślin w ostatnim dziesięcioleciu i ich wpływ na sytuację polskich rolników. W szczególności sposób uwzględniono zmiany w dostępności środków ochrony roślin, zmiany dotyczące bezpieczeństwa, obowiązek wprowadzenia integrowanej ochrony roślin. Celem opracowania jest zasygnalizowanie problemów i wyzwań dla polskiego rolnictwa wiążących się z wdrażaniem wymagań prawnych dotyczących ochrony roślin.

## METODYKA

Badania dotyczą ostatnich dziesięciu lat, czyli okresu od grudnia 2003 roku (uchwalenie ustawy o ochronie roślin dostosowującej polskie prawo do wymogów Unii Europejskiej przed akcesją) do roku 2013. Uwzględniono wymagania aktów prawnych dotyczące chemicznej ochrony roślin oraz dostępną literaturę przedmiotu. Ponadto, przeanalizowano dane na temat dostępności środków ochrony roślin pochodzące z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Głównego Urzędu Statystycznego oraz Komisji Europejskiej. Przy opracowywaniu zmian dotyczących bezpieczeństwa wykorzystano dane Państwowego Zakładu Higieny – Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego (PZH) i Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS) dotyczące zatruc środków ochrony roślin w Polsce oraz wewnętrzne sprawozdania o działalności Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Informacje dotyczące problematyki wprowadzenia integrowanej ochrony roślin są prognozą, podaną na podstawie obowiązujących aktów prawnych, stanu aktualnego oraz zjawisk obserwowanych w polskiej gospodarce.

## PRAWODAWSTWO DOTYCZĄCE OCHRONY ROŚLIN W POLSCE

Tabela 1. Liczba wydanych w Polsce aktów prawnych dotyczących ochrony roślin

Okres	Liczba aktów prawnych dotyczących ochrony roślin
Dwudziestolecie międzywojenne	21
1945-1960	32
1961-1995	84
1996 do 30.04.2004	97
01.05.2004 do 2010	187

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Matyjaszczyk 2011, s. 100-130].

Jako pierwszy akt prawny dotyczący ochrony roślin o charakterze organizacyjnym wydany w niepodległej Polsce można traktować Rozporządzenie Prezydenta z 19 listopada 1927 roku *o zwalczaniu chorób roślin oraz o tępieniu chwastów i szkodników roślin*. W okresie międzywojennym wydano łącznie 21 aktów prawnych dotyczących ochrony roślin [Matyjaszczyk 2011]. W późniejszych latach, wraz ze wprowadzaniem ochrony chemicznej i wzrostem intensywności produkcji rolnej liczba przepisów dotyczących ochrony roślin stopniowo zwiększała się. W okresie przedakcesyjnym oraz po akcesji liczba aktów prawnych była wyjątkowo duża, ponieważ istniała konieczność dostosowania prawodawstwa krajowego do zasad obowiązujących w UE (tab. 1.).

Od przystąpienia Polski do Unii Europejskiej krajowe przepisy dotyczące ochrony roślin determinowane są głównie prawodawstwem unijnym. Niektóre obowiązujące w naszym kraju akty prawne (m.in. rozporządzenie 1107/2009 dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin) to wyłącznie przepisy unijne, uchwalane przez Parlament Europejski i obowiązujące w państwach członkowskich na mocy tekstu uchwalonego, bez konieczności implementacji do prawodawstwa krajowego.

Szczególnie silnie regulowana jest sfera rejestracji środków ochrony roślin. Dzieje się tak ze względu na przesłanki merytoryczne: większość tych środków to substancje chemiczne przeznaczone do niszczenia organizmów żywych, wprowadzane celowo do środowiska, a także z uwagi na duże zainteresowanie opinii publicznej. Zatem przepisy, a także odpowiednie procedury rejestracyjne wpływają na paletę środków dostępnych

dla rolników i w efekcie na możliwości produkcji rolnej. W kolejnych latach coraz precyzyjniej będzie uregulowana sfera stosowania środków ochrony roślin, aby uniknąć ich nadmiernego i niepotrzebnego wprowadzania do środowiska.

Na zmiany dotyczące dostępności środków ochrony roślin oraz bezpieczeństwa ich stosowania w ostatnim dziesięcioleciu miała wpływ głównie Dyrektywa Rady 91/414 z dnia 15 lipca 1991 r. dotycząca wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin [Dyrektywa 1991]. Wymagania tej dyrektywy zostały zaimplementowane do polskiego prawa na mocy *Ustawy o ochronie roślin* z dnia 18 grudnia 2003 r. [DzU 2004.11.94]. W najbliższych latach największy wpływ wywrą obowiązujące od 2011 roku rozporządzenie 1107/2009 [Rozporządzenie 2009] dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin oraz dyrektywa 2009/128 [Dyrektywa 2009] ustanawiająca ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów.

## ZMIANY W DOSTĘPNOŚCI ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

W ostatnich latach we wszystkich państwach członkowskich UE miało miejsce ograniczenie liczby i różnorodności zarejestrowanych środków ochrony roślin. W wyniku realizacji postanowień dyrektywy 91/414 dokonano w UE przeglądu substancji aktywnych środków ochrony roślin, który zakończono w 2009 roku. Jego myślą przewodnią był absolutny priorytet bezpieczeństwa ludzi i środowiska nad poprawą poziomu produkcji rolniczej. Aby utrzymać środki ochrony na rynku, producenci musieli wykonać wiele kosztownych i czasochłonnych badań udowadniających, że ich produkty są bezpieczne. Ze względu na koszty [ECPA 2013] często rezygnowali z utrzymania swoich produktów na rynku. W efekcie wycofano ze stosowania około 74% (w tym 67% bez oceny, a 7% po negatywnej ocenie) substancji aktywnych środków ochrony roślin, stosowanych wcześniej w UE [Directorate General 2009].

W kwestii zapewnienia bezpieczeństwa przegląd osiągnął swój cel. Chemiczna ochrona roślin jest obecnie znacznie bezpieczniejsza niż w latach 90. XX wieku. Przegląd przyczynił się jednak również do wyeliminowania z rynku niewielkich firm, których nie stać było na ponoszenie kosztów badań, wzrostu kosztów chemicznej ochrony, a także wyeliminowania wielu bezpiecznych środków (w tym biologicznych i opartych na substancjach pochodzenia naturalnego), które nie generowały wysokich przychodów.

Pozostałe na rynku duże firmy agrochemiczne rejestrują swoje preparaty głównie do zastosowania w uprawach wielkoobszarowych, gdzie sprzedaż jest duża i łatwo odzyskać nakłady poniesione na badania i rejestrację. Dostęp do środków przeznaczonych do ochrony pszenicy, rzepaku czy kukurydzy jest w Polsce dobry [Ministerstwo Rolnictwa 2013]. Jednak producenci wielu upraw małoobszarowych (np. warzyw, owoców i ziół) mają problem z dostępnością ochrony chemicznej. Do ochrony niektórych upraw nie są zarejestrowane żadne środki ochrony roślin [Wolny 2012].

W wielu państwach UE rejestracje na uprawy małoobszarowe zostały utrzymane ze względu na aktywność organizacji rolniczych, bądź zaangażowanie organów państwowych. W Polsce organizacje rolnicze zazwyczaj nie są silne ekonomicznie i często mają problemy z koordynacją działań [Studniarski 2013], a jednocześnie brakuje środków z budżetu na wykonywanie badań. W przeszłości nie było również sprawnych, ułatwiających rozszerzenie zakresu rejestracji środków dla upraw małoobszarowych, chociaż obecnie stworzono procedurę, która dobrze funkcjonuje [Ministerstwo Rolnictwa 2012].

Spadek dostępności środków ochrony roślin dla upraw małoobszarowych w Polsce był silniejszy niż w państwach, z którymi konkurujemy na wspólnotowym rynku. Dostęp polskich producentów warzyw, owoców, ziół, roślin ozdobnych czy małoobszarowych roślin rolniczych do ochrony chemicznej jest zazwyczaj trudniejszy niż ich konkurentów w Wielkiej Brytanii, Niemczech czy Holandii, mimo że częstokroć areal zasiewów jest w naszym kraju większy. Czasem w Polsce brakuje jakiegokolwiek ochrony chemicznej, przy całkiem dobrym jej dostępie dla tych samych upraw w innych krajach. Na przykład nie ma u nas środków chemicznych do ochrony gorczycy sarepskiej przed chorobami i chwastami, podczas gdy w Wielkiej Brytanii (gdzie areal gorczycy jest mniejszy) jest zarejestrowanych kilkadziesiąt herbicydów zawierających 13 substancji aktywnych i kilkanaście fungicydów z 6 substancjami aktywnymi. Do ochrony roślin ozdobnych cebulowych przed chwastami nie ma w Polsce zarejestrowanych żadnych środków, podczas gdy w Wielkiej Brytanii jest kilka herbicydów zawierających dwie substancje aktywne, a w Holandii kilkadziesiąt środków zawierających 11 substancji aktywnych [Matyjaszczyk, Dobrzański 2013, Matyjaszczyk 2012]. Polscy rolnicy mają zatem do dyspozycji mniej środków chemicznych niż ich konkurenci. Powoduje to, że pozycja konkurencyjna naszych producentów rolnych jest gorsza.

Teoretycznie sytuacja braku środków do produkcji rolnej mogłaby prowadzić do rezygnacji z uprawy pewnych gatunków roślin. Uprawa roślin małoobszarowych bez ochrony chemicznej nie zawsze jest możliwa. W większości przypadków można ją prowadzić, ale wzrastają koszty produkcji i spada jej opłacalność [Nowacki 2008]. Rezygnacja z uprawy przyczyniłaby się do spadku bioróżnorodności na obszarach wiejskich oraz utraty przez rolników niektórych źródeł dochodu. Jednak gospodarstwu wyspecjalizowanemu w uprawie gatunków roślin na małym obszarze, stosującemu odpowiednią technologię produkcji, sprzęt oraz pomieszczenia (np. suszarnie, sortownie czy przechowalnie) nie jest łatwo dokonać gruntownej zmiany kierunku produkcji. W praktyce obserwuje się zatem raczej wzrost liczby nielegalnych zastosowań, wykrywanych podczas laboratoryjnych kontroli pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych [Nowacka i inni 2012]. Nielegalne zastosowanie środków ochrony roślin jest dla rolników ekonomicznie korzystniejsze niż rezygnacja z uprawy. W niektórych przypadkach może jednak powodować zagrożenie dla konsumentów, a zawsze świadczy o braku poszanowania prawa.

Powyższa sytuacja prowadzi do wniosku, że konieczna jest nie tylko realizacja przepisów unijnych, ale także przewidywanie skutków wprowadzanych zmian. Niezbędne jest również podejmowanie w porę działań łagodzących lub zapobiegających ewentualnym niepożądanym zjawiskom. Brak takich działań może spowodować, że następstwa wprowadzania unijnych przepisów będą negatywne i będą skutkowały np. spadkiem konkurencyjności Polski jako producenta płodów rolnych.

## ZMIANY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Unijne przepisy kładą duży nacisk na zapewnienie bezpieczeństwa ludzi, zwierząt oraz środowiska naturalnego. Warto jednak podkreślić, że pewne działania, które w skali UE staną się obowiązkowe za kilka lat, w Polsce są już wprowadzone. Rejestracja zatruć środkami ochrony roślin, która ma się stać wkrótce obowiązkowa w całej UE, jest prowadzona w Polsce nieprzerwanie od końca lat 60. XX wieku, chociaż w węższym zakresie niż tego wymagają nowe przepisy [Panasiuk, Paprzycki 2006].

Najwyższą liczbę zatruc środkami ochrony roślin w Polsce odnotowano w 1983 roku, było to 286 przypadków [Panasiuk, Paprzycki 2006]. Najwięcej zatruc środkami ochrony roślin ze skutkiem śmiertelnym (58) odnotowano w 1986 roku (statystyki uwzględniają próby samobójcze oraz przypadkowe spożycie przez dzieci i osoby nietrzeźwe). W latach 80. XX wieku liczba zarejestrowanych zatruc przekraczała zwykle 200 przypadków rocznie [Panasiuk, Paprzycki 2006], zaś pod koniec lat 90. wynosiła ponad 100. W ostatnim dziesięcioleciu liczba przypadków zatruc środkami ochrony roślin zmniejszyła się i obecnie wynosi kilkadziesiąt, przy czym w ostatnich latach odnotowywano rocznie od jednego do siedmiu zatruc ze skutkiem śmiertelnym [Czarkowski i in. 2011]. Ten wyraźny spadek liczby zatruc był powiązany ze zmianami wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa chemicznej ochrony i wycofywania licznych agrochemikaliów z rynku. Spadek liczby zatruc może być efektem statystycznym, wywołanym tym, że nie wszystkie przypadki zatruc zgłoszono [Czarkowski i in. 2011]. Jednak dane KRUS, które są pełne, także wskazują na wyraźny spadek zatruc wśród osób ubezpieczonych w KRUS [*Wypadki...* 2011].

Na liczbę zatruc środkami ochrony roślin wpływa wiele czynników. Mogą to być np. prawidłowa rozpoznawalność i zgłaszalność zatruc czy skuteczność szkoleń BHP [Brzeski, Sodolski 2013]. Jedną z przyczyn wysokiej liczby zatruc pod koniec lat 80. i na początku lat 90. XX wieku mogły być przemiany gospodarcze i przechodzenie ziemi rolniczej w ręce osób prywatnych, nie zawsze mających odpowiednią wiedzę na temat zagrożeń związanych z chemiczną ochroną roślin i niepoinformowanych o tym, jak prawidłowo przechowywać oraz stosować agrochemikalia [Pruszyński, Moczyński 1992].

Niewątpliwie jednak zmiany prawne w znaczący sposób przyczyniły się do poprawy bezpieczeństwa. Można wymienić co najmniej następujące działania narzucane regulacjami prawnymi:

- wprowadzenie obowiązkowych szkoleń dla osób stosujących środki ochrony roślin, sklasyfikowanych jako toksyczne i bardzo toksyczne na polach i w magazynach, a także dla sprzedawców, w drugiej połowie lat 90. [*Ustawa o ochronie roślin uprawnych* 1995]. Zgodnie z prawem bez odpowiedniego szkolenia nie można było nabyć takiego preparatu. Szkolenia te są nadal obowiązkowe i aktualnie obejmują wszystkich profesjonalnych użytkowników. Do chwili obecnej w Polsce szkolenia takie ukończyło ponad milion osób [*Informacja...* 2011],
- obowiązkowe badania sprzętu do wykonywania zabiegów ochrony roślin, w specjalistycznych stacjach mających odpowiednie uprawnienia [*Ustawa o ochronie roślin uprawnych* 1995], wprowadzone pod koniec lat 90. i obowiązujące do chwili obecnej,
- stopniowe wycofywanie ze stosowania substancji aktywnych, których bezpieczeństwo nie zostało udowodnione. Wycofywanie rozpoczęło się już pod koniec lat 90. na podstawie decyzji jednostek nadzorujących rejestrację środków ochrony roślin w Polsce, a przybrało na sile po przystąpieniu Polski do UE [*Ustawa o ochronie roślin* 2003].

Pod wpływem unijnych przepisów będą wkrótce wprowadzone inne działania na rzecz bezpieczeństwa, jak obowiązek regularnego kalibrowania opryskiwaczy przez rolników, zakaz wykonywania zabiegów agrolotniczych czy dalsze zaostrenie wymagań rejestracyjnych. Należy pracować nad uświadamianiem rolnikom ich obowiązków wobec osób postronnych.

## OBOWIĄZKOWA INTEGROWANA OCHRONA ROŚLIN OD 1 STYCZNIA 2014 ROKU

Celem integrowanej ochrony roślin jest zmniejszenie zależności od chemicznej ochrony poprzez wykorzystanie dostępnych i opłacalnych możliwości niechemicznych oraz przez unikanie zbędnych zabiegów agrochemikaliami. Wprowadzenie nowych przepisów jest poważnym wyzwaniem dla wszystkich państw członkowskich. Będzie wymagało zmiany podejścia do ochrony roślin i położenia większego nacisku na działania niechemiczne [Dyrektywa 2009]. Mimo obowiązkowego wprowadzenia integrowanej ochrony roślin od stycznia 2014 roku, należy oczekiwać, że działania w tym kierunku będą kontynuowane przez następne lata, a przepisy stopniowo zaostrzane. Trzeba poważnie liczyć się z możliwością, że w przyszłości zostaną wprowadzone ilościowe ograniczenia dotyczące stosowania chemicznej ochrony oraz rozwiązania, w których od prawidłowego stosowania zasad integrowanej ochrony roślin zostanie uzależniona wypłata unijnych subsydiów do produkcji rolnej.

Redukcja zależności od chemicznej ochrony jest możliwa, ale wymaga od rolnika wiedzy, a także dostępu do infrastruktury (stacje meteorologiczne, systemy wspomagania decyzji, prognozy szkodliwości). Wprowadzenie integrowanej ochrony roślin może w pozytywny sposób wpłynąć na oblicze polskiego rolnictwa. Wymaga jednak poważnego wysiłku nie tylko od rolników, ale także ze strony jednostek naukowych i instytucji działających na rzecz rolnictwa. Jeżeli działania te zostaną zaniedbane, może to negatywnie odbić się na konkurencyjności polskiego rolnictwa w przyszłości.

W przededniu obowiązku wprowadzenia integrowanej ochrony roślin w UE polskie rolnictwo jest w stosunkowo dobrej sytuacji. W porównaniu z innymi państwami Wspólnoty mamy niskie zużycie środków ochrony roślin, szacowane na 1,4 kg substancji aktywnej na 1 ha [Matyjaszczyk 2013]. Duże rozdrobnienie gospodarstw, paradoksalnie, może okazać się zaletą z punktu widzenia integrowanej ochrony roślin – sprzyja bowiem bioróżnorodności, a między polami stanowią naturalne środowisko dla rozwoju pożytecznych organizmów. Ponadto w Polsce, zwłaszcza w niewielkich gospodarstwach, stosuje się jeszcze wiele tradycyjnych metod uprawy roli, które są niezwykle korzystne z punktu widzenia zasad integrowanej ochrony roślin.

Nie można jednak poprzestać na stwierdzeniu, że sytuacja jest dobra. Nie należy zapominać o poważnych problemach, które we wdrażaniu integrowanej ochrony może rodzić struktura upraw (3/4 powierzchni ornej w Polsce zajmują zboża), gdyż jest ona dużym wyzwaniem w prowadzeniu prawidłowego płodozmienu. Słabością polskiego rolnictwa jest także doradztwo. W Polsce doradców jest za mało, a ci, którzy są, koncentrują się na poradach w zakresie wypełniania wniosków o różnego typu dofinansowania (ponieważ na to jest największe zapotrzebowanie) i tracą kontakt z praktycznymi problemami uprawy roli [Matyjaszczyk 2013]. Tymczasem funkcja doradztwa we wdrażaniu integrowanej ochrony roślin jest kluczowa.

Różnego typu systemy wspomagania decyzji dotyczących wykonywania zabiegów ochrony roślin, które na podstawie modeli i danych meteorologicznych sugerują wykonanie zabiegu chemicznego w określonym terminie (lub jego pominięcie), powinny być dostępne dla rolników i stosowane szerzej niż obecnie. Barię dla stosowania systemów wspomagania decyzji jest fakt, że niektóre z nich dostępne są tylko dla wybranych grup rolników albo że zawierają informacje dotyczące konkretnego regionu, a nie całej powierzchni kraju. Dla prawidłowego stosowania systemów wspomagania decyzji konieczne jest opracowanie lub zaktualizowanie progów szkodliwości organizmów szkodliwych, tymczasem jest to możliwe tylko na drodze długotrwałych badań, na które brakuje środków.

Brak aktywności w zakresie wdrażania zasad integrowanej ochrony roślin może doprowadzić do tego, że mimo dobrej pozycji wyjściowej, pozostaniemy z tyłu, a nasza pozycja konkurencyjna na wspólnotowym rynku będzie słabła.

## PODSUMOWANIE

Zmiany przepisów dotyczących ochrony roślin wpływają na praktykę polskiego rolnictwa. Dla utrzymania konkurencyjności naszego rolnictwa konieczne jest organizacyjne wsparcie rolników przez administrację państwową w realizacji tych przepisów. Skutki zmian przepisów są zarówno pozytywne (spadek liczby zatruć), jak i negatywne (bardzo ograniczone możliwości chemicznej ochrony wielu upraw małoobszarowych). Warto pamiętać, że działania zmierzające do poprawy środowiska naturalnego mogą mieć skutki uboczne. Niektóre wymagania stanowią bowiem pewne utrudnienia dla praktyki produkcji rolnej. Pojawiają się wymagania formalne dotyczące konieczności dokumentowania pewnych działań, doskonalenia sprzętu bądź zdobywania kwalifikacji. Poza realizacją wymagań należy zatem umiejętnie przewidywać gospodarcze skutki wdrażania nowych przepisów. W sytuacjach, gdy skutki te mogą być negatywne albo stanowić barierę dla producentów rolnych, należy w odpowiednim czasie podejmować działania zapobiegawcze.

W kontekście zapewnienia odpowiedniego zaplecza dla wdrożenia integrowanej ochrony roślin konieczne jest wsparcie dla doradztwa rolniczego, badania nad progami szkodliwości oraz rozwój systemów wspomaganie decyzji i ich popularyzacja wśród rolników.

## LITERATURA

- Brzeski Z., Sodolski W. 2013: *Profilaktyka zagrożeń chemicznych w rolnictwie*, [w] *Praktyczne problemy związane z ochroną pracy w rolnictwie*, (red.) L. Solecki, Instytut Medycyny Wsi, Lublin, s. 159-169.
- Czarkowski M.P., Cielebąk E., Kondej B., Staszewska E. 2011: *Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 roku*, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Warszawa, ss. 146.
- Directorate General for Health and Consumers 2009: EU Action On Pesticides „Our food has become greener” [http://ec.europa.eu/food/plant/plant\\_protection\\_products/eu\\_policy/docs/factsheet\\_pesticides\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/plant/plant_protection_products/eu_policy/docs/factsheet_pesticides_en.pdf), dostęp 30.08.2013.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów. Dz.Urz. 24.11.2009 L 309/71.
- Dyrektywa Rady z dnia 15 lipca 1991 r. dotycząca wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (91/414/EWG) Dz.Urz. L 230, 19/08/1991 P. 0001-0032.
- ECPA 2013: *Plant protection R&D costs rise 68.4% in a decade*, <http://www.ecpa.eu/news-item/regulatory-affairs/study-finds-conditions-tough-agrochemical-innovation>, dostęp 16.09.2013.
- Informacja o realizacji zadań przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin w 2010 roku*. 2011: Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, Warszawa, s. 166.
- Matyjaszczyk E. 2011: *Analiza zmian ustawodawstwa z zakresu ochrony roślin, pod kątem bezpieczeństwa żywności, ludzi i środowiska*, Instytut Ochrony Roślin PIB, Poznań, ss. 130.
- Matyjaszczyk E. 2012: *Aktualne możliwości ochrony wybranych upraw małoobszarowych w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej*, „Progress in Plant Protection”, 52(1), s. 167-173.
- Matyjaszczyk E. 2013: *Plant protection in Poland on the eve of obligatory Integrated Pest Management implementation*, „Pest Management Science”, DOI 10.1002/ps.3578.
- Matyjaszczyk E., Dobrzański A. 2013: *Ochrona przed chwastami roślin ozdobnych uprawianych z cebul i bulw w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, „Progress in Plant Protection”, 53(2), s. 282-290.

- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2012: *Instrukcja wypełniania wniosku o rozszerzenie zakresu zezwolenia na zastosowania małoobszarowe*, <http://www.bip.minrol.gov.pl/DesktopModules/SearchEngine/SearchEngine.aspx?SearchText=ma%C5%82oobszarowe>, dostęp 30.08.2013.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2013: *Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi*, <http://www.bip.minrol.gov.pl/Desktop-Default.aspx?TabOrgId=647&LangId=0>, dostęp 30.08.2013.
- Nowacka A., Gnusowski B., Walorczyk S., Drożdżyński D., Raczkowski M., Hołodyńska-Kulas A., Frąckowiak D., Wójcik A., Ziółkowski A., Swoboda W., Przewoźniak M., Rzeszutko U., Domańska I., Jurys J., Łozowicka B., Kaczyński P., Rutkowska E., Jankowska M., Hrynkó I., Szpyrka E., Kurdziel A., Rupař J., Rogozińska K., Słowik-Borowiec M., Michel M., Szala J., Szponik M. 2013: *Kontrola pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych w roku 2012*. Streszczenia 53. Sesji Naukowej Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego, Poznań 7-8 lutego 2013, s. 72.
- Nowacki W. 2008: *Porównanie opłacalności upraw konwencjonalnych i ekologicznych na przykładzie ziemniaka*, [w] *Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych*, (red.) E. Matyjaszczyk, Instytut Ochrony Roślin PIB, Poznań s. 48-62.
- Panasiuk L., Paprzycki P. 2006: *Zatrucia środkami ochrony roślin w Polsce*, [w] *Chemiczne zagrożenia w rolnictwie. Stan aktualny i perspektywy*, T. Nazimek, L. Solecki (red.), Instytut Medycyny Wsi w Lublinie, s. 291-301.
- Pruszyński s., Moczyński W. 1992: *Produkcja i dystrybucja środków ochrony roślin. Raport o stanie i potrzebach ochrony roślin w Polsce*, IOR, Poznań, s. 70.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG, Dz.Urz. 24.11.2009 L 309/1.
- Rozporządzenie Prezydenta z dnia 19 listopada 1927 r. o zwalczaniu chorób roślin oraz o tępieniu chwastów i szkodników roślin DzU 1927.108.922.
- Studniarski Z. 2013. *Razem czy osobno?* „Rolnik Dzierżawca”, 4, s. 5-7.
- Ustawa o ochronie roślin uprawnych z dnia 12 lipca 1995 r.*, DzU 1995.90.446.
- Ustawa o ochronie roślin z dnia 18 grudnia 2003 r.*, DzU 2004.11. 94.
- Wolny S. (red.) 2012: *Zalecenia ochrony roślin na lata 2012/2013*, części I-IV. Instytut Ochrony Roślin PIB Poznań, s. 233.
- Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2010 roku*, KRUS, Warszawa 2011, s. 87.

Ewa Matyjaszczyk

SELECTED PROBLEMS OF RURAL AREAS AND AGRICULTURE IN LIGHT OF LEGAL CHANGES REGARDING PLANT PROTECTION IN THE LAST DECADE.

Summary

*Chemical plant protection is strictly regulated in all European Union Member States. The impact of legal rules on the availability of plant protection products and safety changes on the daily routine of plant production are presented and analyzed. The changes have increased overall safety but at the same time decreased the availability of plant protection products, especially in minor crops production. A current problem is the implementation of integrated plant protection, obligatory since the beginning of 2014. In spite of the relatively low consumption of plant protection products in Poland, there are areas requiring improvement such as: the advisory service, updating threshold levels and the development of decision support systems. New legal rules demand activities facilitating the implementation of these new requirements by farmers. Lack of such procedures may decrease the competitiveness of Polish agriculture.*

Adres do korespondencji  
dr hab. Ewa Matyjaszczyk, prof. IOR  
Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Władysława Węgorka 20, 60-318 Poznań  
tel. (61) 867 57 13  
email: e.matyjaszczyk@iorpib.poznan.pl