

Leszek Szymański

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie

WYKORZYSTANIE DANYCH PRZESTRZENNYCH I POMIARÓW GPS
DO KONTROLI NORM I WYMAGAŃ WZAJEMNEJ ZGODNOŚCI
(CROSS COMPLIANCE)

Wstęp

Zgodnie z ogólnie przyjętą definicją dane przestrzenne dotyczą obiektów, zjawisk lub procesów, które znajdują się w przyjętym układzie współrzędnych. Dane te określają położenie, wielkość, kształt oraz związki topologiczne zachodzące między tymi obiektami, zjawiskami lub procesami. Dane przestrzenne w formie cyfrowej mogą występować jako dane rastrowe lub dane wektorowe. Obraz tych danych składa się na treść mapy numerycznej.

W Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) dane przestrzenne są podstawowym rodzajem danych wykorzystywanych w ramach kontroli na miejscu.

Zdefiniowania wymagają używane zwroty i pojęcia, których znaczenie objaśnione zostało w ustawie z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (7) lub rozporządzeniu (KE) nr 2211/2009 (1):

- wzajemna zgodność – oznacza ustawowe wymogi dotyczące zarządzania oraz dobrej kultury rolnej zgodnie z art. 5 oraz art. 6 rozporządzenia (WE) nr 73/2009 (6),
- wymóg – w kontekście wzajemnej zgodności termin ten oznacza indywidualny ustawowy wymóg dotyczący zarządzania, wynikający z artykułów, o których mowa w załączniku II do rozporządzenia nr 73/2009 (6) w ramach danego aktu, różniący się istotą od innych wymogów zawartych w tym samym akcie,
- nieprawidłowość – oznacza każdy przypadek nieprzestrzegania stosownych zasad przydzielania rozpatrywanej pomocy,
- niezgodność – oznacza wszelką niezgodność z wymogami oraz normami (2, 3),
- obszary wzajemnej zgodności – oznaczają różne obszary podlegające ustawowym wymogom zarządzania w rozumieniu art. 4 ust. 1 rozporządzenia nr 73/2009 (6) oraz zasadzie dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska; art. 5 powyższego rozporządzenia,

- normy – oznacza normy określone przez państwa członkowskie zgodnie z art. 6 rozporządzenia nr 73/2009 (6) oraz załącznikiem III do tego rozporządzenia, jak również zobowiązania w odniesieniu do trwałych użytków zielonych określonych w art. 4 tego rozporządzenia.

Zasada wzajemnej zgodności uzależnia uzyskanie płatności przez wszystkie gospodarstwa ubiegające się o pomoc finansową w zakresie:

- płatności bezpośredniej do gruntów rolnych, płatności cukrowej lub płatności do pomidorów,
- płatności w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2007–2013 w przypadku:
 - a) działań rolnośrodowiskowych,
 - b) gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
 - c) zalesień gruntów rolnych – schemat I.

Od 1 stycznia 2009 roku otrzymywanie ww. płatności powiązane jest z obowiązkiem przestrzegania przez rolników wymogów podstawowych w zakresie zarządzania, zasad dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska oraz koniecznością utrzymania powierzchni trwałych użytków zielonych na odpowiednim niezmienionym poziomie (6). Dodatkowo rolnik ubiegający się o płatność w przypadku realizacji 5-letniego zobowiązania rolnośrodowiskowego, o którym mowa w art. 39 rozporządzenia Rady (5), oprócz podstawowych wymogów i norm określonych w przepisach o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, zobowiązany jest do przestrzegania minimalnych wymogów dotyczących stosowania nawozów i środków ochrony roślin (art. 39 ust. 3 akapit pierwszy (5) i wymogów wymienionych w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (4).

Celem opracowania było przedstawienie procedury zastosowanego oprzyrządowania oraz wyników dokonanych kontroli odnośnie norm i wymagań cross compliance.

Omówienie wyników

Do kontroli na miejscu typowanych jest co najmniej 1% rolników ubiegających się o przyznanie płatności. Typowanie gospodarstw rolnych do kontroli w zakresie wzajemnej zgodności odbywa się w Departamencie Kontroli na Miejscu, w centrali ARiMR. Typowanie rolników do kontroli cross compliance (CC) przeprowadzane jest w sposób masowy, z wykorzystaniem systemu informatycznego, w ramach grupy rolników wytypowanych uprzednio do kontroli kwalifikowalności powierzchni (kontrola zgodności deklarowanej powierzchni oraz sposobu użytkowania gruntu), przy czym 20-25% próby rolników typowanych do kontroli CC wybieranych jest metodą losową, a pozostałe 75-80% metodą analizy ryzyka.

Typowanie metodą analizy ryzyka opiera się na kilku parametrach, takich jak:

- 1) sposób użytkowania gruntów rolnych (waga ryzyka przypisywana jest w zależności od rodzaju uprawy zadeklarowanej we wniosku o płatność),

- 2) położenie działek na obszarach specyficznych, do których zalicza się:
- OSN – obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (KZGW),
 - Natura 2000,
 - obszary gruntów narażonych na erozję,
 - obszary gruntów o nachyleniu >20°,
 - obszary gruntów o dużej przepuszczalności (narażone na zanieczyszczenia),
 - obszary, na których występuje wykorzystywanie przez rolników komunalnych osadów ściekowych.

Kontrole w zakresie spełnienia norm i wymagań CC realizowane są wyłącznie przez inspektorów ARiMR. Lista wytypowanych gospodarstw przekazywana jest do Biura Kontroli na Miejscu (BKM) w 16 Oddziałach Regionalnych ARiMR. W BKM opracowywany jest harmonogram kontroli oraz przygotowywana jest niezbędna do realizacji kontroli dokumentacja zawierająca:

- polecenie przeprowadzenia kontroli,
- upoważnienie imienne dla inspektorów terenowych do przeprowadzenia czynności kontrolnych,
- wersję papierową spersonalizowanego raportu z czynności kontrolnych,
- dane graficzne działek ewidencyjnych wchodzących w skład gospodarstwa rolnego (kopie złożonych przez rolnika załączników graficznych),
- dane GIS (granice wektorowe działek odniesienia).

Inspektorzy terenowi wyposażeni są w komputery przenośne. Na dysku komputera dysponują:

- wersją elektroniczną raportu z czynności kontrolnych,
- rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w sprawie programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego, zgodnym z lokalizacją danego Biura Kontroli na Miejscu OR ARiMR,
- wykazem obszarów zagrożonych erozją wodną, stanowiącym załącznik do rozporządzenia MRiRW z dnia 10 marca 2009 r. (2) w sprawie minimalnych norm zgodnym z lokalizacją danego Biura Kontroli na Miejscu OR ARiMR,
- listą ptaków chronionych prawem na terytorium Polski wraz z opisem i zdjęciami,
- listą chronionych siedlisk przyrodniczych wraz z opisem i zdjęciami,
- listą rolników, którzy stosują komunalne osady ściekowe.

Proces kontroli podzielić można na kilka etapów:

- a) Przygotowanie danych do kontroli. Etap ten obejmuje opracowanie harmonogramu kontroli oraz przygotowanie niezbędnej do realizacji kontroli dokumentacji.

- b) Wizytacja terenowa na działkach oraz w siedzibie gospodarstwa i przeprowadzenie czynności wynikających z przedmiotu kontroli, a więc sprawdzenie spełnienia:
- norm dobrej kultury rolnej (DKR);
 - wymogów w zakresie ochrony dzikiego ptactwa, fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych;
 - wymogów w zakresie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem powodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne;
 - wymogów w zakresie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku stosowania osadów ściekowych w rolnictwie;
 - wymogów w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.
- c) Weryfikacja jakości danych pokontrolnych, zatwierdzenie wyników kontroli, wprowadzenie danych do systemu informatycznego ARiMR i zatwierdzenie wyników kontroli w systemie informatycznym. Zatwierdzenie wyników z kontroli w Zintegrowanym Systemie Zarządzania i Kontroli (ZSZiK; ang. IACS – Integrated Administration and Control System) umożliwia ich uwzględnienie w naliczaniu płatności pomocowych.
- d) Wykorzystanie wyników kontroli. W przypadku stwierdzenia w ramach kontroli nieprzestrzegania przez rolnika norm i wymagań CC, kwota przysługującej rolnikowi całkowitej płatności podlega zmniejszeniu w zależności od wagi stwierdzonych na obszarze całego gospodarstwa niezgodności. W przypadku gdy w kolejnych latach stwierdzono takie same nieprawidłowości sankcje są wyższe.
- e) Monitoring i raportowanie. Na potrzeby zarządzania kontrolami prowadzony jest bieżący monitoring realizacji kontroli. Informacje dotyczące liczby i wagi wykrywanych nieprawidłowości decydują o konieczności podwyższania poziomu kontroli. Raporty o liczbie oraz o wynikach kontroli przekazywane są również do organów Komisji Europejskiej.

Organizacyjno-techniczne warunki realizacji płatności z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR) zapewnia ZSZiK. Przed rokiem 1992 państwa członkowskie zarządzały różnymi schematami pomocy w ramach poszczególnych systemów. Ze względu na ich zróżnicowaną strukturę odbywało się to według odrębnych zasad dla każdego z nich. Państwa członkowskie UE dokonujące płatności miały własny rodzaj systemu kontroli, którego celem było sprawdzenie, czy informacje deklarowane przez producentów rolnych w ich wnioskach o przyznanie płatności odpowiadają rzeczywistości. W celu ujednoczenia mechanizmów administracji i kontroli oraz poprawy ich efektywności i użyteczności konieczne było utworzenie zintegrowanego systemu zarządzania i kontroli, zawierającego – w tamtych czasach – systemy pomocy dla roślin uprawnych, wołowiny i cielęciny, mięsa owczego i koziego, a także szczególne środki wsparcia w odniesieniu do upraw na obszarach górskich, wyżynnych oraz na obszarach mniej uprzywilejowanych dla gospodarowania. Zadanie to zainicjowane zostało Rozporządzeniem Rady (EWG) 3508/1992 z dnia 12 listopada 1992 roku ustanawiającym zintegrowany system zarządzania i kontroli pewnych

systemów pomocy Wspólnoty. Zgodnie z nim każde państwo członkowskie Unii Europejskiej zobowiązane zostało do stworzenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania i Kontroli w celu właściwego administrowania płatnościami finansowanymi ze źródeł unijnych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Podstawowym zadaniem systemu jest zarządzanie płatnościami (dystrybucja i kontrola pomocy udzielanej rolnikom). Dodatkowo bazy danych systemu mogą być źródłem informacji o sektorze rolnym państwa. ZSZiK uwzględnił możliwość włączenia, w późniejszym okresie, innych systemów pomocy związanych z obszarem upraw, a jak się z czasem okazało różne jego elementy przyczyniały się do bardziej efektywnego zarządzania i kontroli w przypadku systemów Wspólnoty nieobjętych ww. rozporządzeniem.

Wprowadzenie w każdym państwie członkowskim zintegrowanego systemu kontroli pozwoliło na unikanie powtarzania kontroli sektorowych tego samego typu i jednocześnie zapewniło, bez nadmiernego zwiększania liczby kontroli, wymagane przez reformę wspólnej polityki rolnej wzmocnienie kontroli. System zapobiega powstawaniu nieprawidłowości i nadużyć poprzez zastosowanie zaawansowanych mechanizmów ewidencyjno-kontrolnych.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady (WE) 3508/92 oraz 1782/03 i obecnie obowiązującego 73/2009 (6) jednymi z najistotniejszych i podstawowych elementów systemu IACS są: system identyfikacji działek rolnych, skomputeryzowana baza danych zawierająca wnioski o przyznanie płatności oraz zintegrowany system kontroli. Rozporządzenie wskazuje również, że system identyfikacji działek rolnych powinien być tworzony „na podstawie map i dokumentów ewidencji gruntów, innych źródeł kartograficznych albo zdjęć lotniczych lub satelitarnych, lub innych równoznacznych źródeł pomocniczych bądź też na podstawie więcej niż jednego z tych elementów.”

W Polsce LPIS (ang. Land Parcel Identification System – System Identyfikacji Działek Rolnych) obejmuje swoim zasięgiem działania niemal wszystkie podstawowe moduły ZSZiK, a więc:

- ewidencję producentów,
- ewidencję gospodarstw rolnych,
- ewidencję wniosków o przyznanie płatności,
- zintegrowany system kontroli.

Podstawą działania systemu LPIS jest baza danych działek referencyjnych, tj. działek odniesienia. W Polsce ustawodawca w przepisach prawnych wskazał państwowy zasób ewidencji gruntów i budynków jako źródło danych dla założenia i prowadzenia krajowego systemu ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych i wniosków o przyznanie płatności. Dlatego też przy budowie LPIS za działkę odniesienia przyjęto działkę ewidencyjną, a podstawową bazę odniesienia w systemie stanowi baza danych ewidencji gruntów i budynków. Jest to zgodne ze wskazaniem Rozporządzenia 3887/1992, art. 3, według których system identyfikacji powinien operować na poziomie działek rolnych. Jednakże kraje członkowskie mogą wskazać inne jednostki.

Od 2005 roku system IACS obsługuje bazy danych w oparciu o technologie GIS (ang. Geographical Information System), a działki ewidencyjne w polskim systemie

LPIS stanowią dane GIS typu podstawowego. System ten posiada coraz szersze zastosowanie.

W systemie informatycznym ZSZK można wyróżnić dwa rodzaje danych GIS:

- dane typów podstawowych,
- dane typów pochodnych.

Dane typów podstawowych nie mogą być obliczone na podstawie innych danych i muszą być przechowywane w bazie danych. Ich utrata stanowiłaby akt nieodwracalny. Ich aktualizacja możliwa jest jedynie przy wykorzystaniu informacji spoza systemu. Dane typów pochodnych są obliczane i aktualizowane automatycznie przez system na podstawie danych typów podstawowych. Teoretycznie (pomijając względy optymalizacyjne) nie muszą być one nawet przechowywane w bazie. System w dowolnej chwili jest bowiem w stanie je obliczyć (odtworzyć).

Pozostałe typy danych podstawowych, poza wymienionymi wcześniej działkami ewidencyjnymi, np. pola zagospodarowania, pola nieuprawnione do płatności, obszary specjalne, ortofotomapy, służą w systemie ZSZK jako „podkład wizualizacyjny” oraz do wyznaczania, na podstawie danych działek, powierzchni uprawionych oraz innych ich atrybutów (np. informacji o kwalifikowalności do płatności).

W Polsce na tle innych państw występuje znaczne rozdrobnienie struktury działek ewidencyjnych/rolnych w szczególności w południowo-wschodniej części kraju (tab. 1 i 2, rys. 1).

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, zdecydowano o wyborze dwóch standardów ortofotomapy dla Polski (rys. 2):

- standard I:
 - piksel terenowy ortofotomapy 0,5-1,0 m,



Rys. 1. Przykład zróżnicowania rozdrobnienia struktury działek rolnych

Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

Tabela 1

Średnia powierzchnia działek ewidencyjnych w poszczególnych województwach w 2007/2008 r.

Lp.	Województwo	Łączna liczba działek	Łączna powierzchnia	Sr. pow. działki (ha)
1.	Małopolskie	4 204 374	1 517 947,6	0,36
2.	Śląskie	3 104 511	1 233 442,6	0,40
3.	Podkarpackie	2 899 511	1 783 056,8	0,61
4.	Świętokrzyskie	1 714 979	1 171 307,9	0,68
5.	Lubelskie	3 557 102	2 512 259,7	0,71
6.	Łódzkie	2 427 547	1 821 199,8	0,75
7.	Mazowieckie	4 543 520	3 551 178,7	0,78
Razem 1-7		22 451 544	13 500 000,0	
8.	Opolskie	902 844	938 409,7	1,04
9.	Dolnośląskie	1 557 164	1 991 379,7	1,28
10.	Wielkopolskie	2 315 059	2 975 376,8	1,29
11.	Podlaskie	1 476 115	2 018 157,2	1,37
12.	Kujawsko-pomorskie	1 104 722	1 793 832,8	1,62
13.	Pomorskie	1 086 680	1 827 972,5	1,68
14.	Lubuskie	652 074	1 397 246,2	2,14
15.	Warmińsko-mazurskie	1 002 841	2 416 968,4	2,41
16.	Zachodniopomorskie	899 534	2 288 805,6	2,54
Razem 8-16		10 997 035	17 500 000,0	
Razem badane gospodarstwa		33 448 579	31 268 542,0	0,93

Źródło: ARiMR, Warszawa.

Tabela 2

Liczba gospodarstw i powierzchnia użytków rolnych w poszczególnych klasach wielkości gospodarstw rolnych

Klasy wielkości gospodarstw (ha)	Liczba gospodarstw	Struktura gospodarstw wg grup obszarowych (%)	Pow. użytków rolnych (ha)	Udział pow. użytków rolnych (%)
1<=G<2	253 730	18	372 414	2,6
2<=G<3	192 941	14	476 015	3,5
3<=G<5	269 316	19	1 055 367	7,4
5<=G<7	176 204	12	1 044 690	7,3
7<=G<10	175 243	12	1 466 872	10,3
10<=G<15	154 976	11	1 886 249	13,3
15<=G<20	73 651	5	1 267 915	8,9
20<=G<30	60 886	4	1 466 929	10,3
30<=G<50	35 832	3	1 311 859	9,2
G>= 50	24 804	2	3 859 700	27,2
Ogółem	1426554	100	14 208 016	100,0



Rys. 2. Aktualny standard ortofotomapy przeznaczony dla aktualizacji baz danych LPIS
 Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

- błąd położenia sytuacyjnego $m_p = 1,5-2,5$ m,
- standard II:
 - piksel terenowy ortofotomapy 0,25 m,
 - błąd położenia sytuacyjnego $m_p = 0,75$ m.

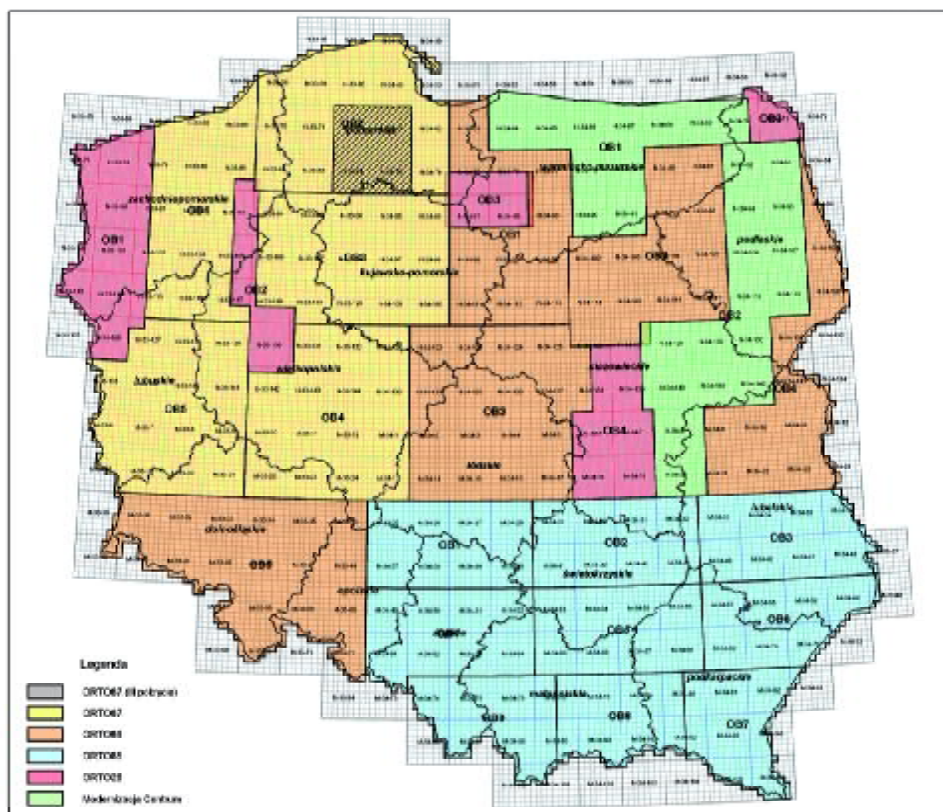
Do końca II kwartału 2010 roku planowana jest realizacja przez ARiMR trzech projektów w tym zakresie:

- ORTO_85: „Modernizacja i aktualizacja baz danych Systemu Identyfikacji Działek Rolnych (LPIS), w tym opracowanie ortofotomapy oraz postaci wektorowej danych graficznych z integracją z częścią opisową dla obszaru około 85 000 km²” (rys. 3: kolor niebieski),
- ORTO_86: „Modernizacja i aktualizacja baz danych Systemu LPIS, w tym opracowanie ortofotomapy oraz postaci wektorowej danych graficznych z integracją z częścią opisową dla obszaru około 86 000 km²” (rys. 3: kolor pomarańczowy). Termin wykonania ortofotomapy: II kwartał 2010 r.

- ORTO_87: „Modernizacja i aktualizacja baz danych Systemu LPIS, w tym opracowanie ortofotomapy dla obszaru około 87 000 km²” (rys. 3: kolor żółty).
Opisane wyżej ortofotomapy zaimplementowane do systemu ZSZK stanowią podstawę w procesie obsługi wniosku, np.:

- jako załączniki graficzne udostępniane są rolnikom, którzy po naniesieniu granic poszczególnych działek rolnych przekazują je do ARiMR jako załączniki do wniosku o przyznanie płatności;
- zgodnie z zapisami instrukcji realizacji kontroli kopie załączników graficznych składanych przez producentów rolnych wraz z wnioskami wykorzystywane są w procesie kontroli na miejscu, w celu ustalania przebiegu granic działki rolnej.

Pomiar powierzchni działek rolnych zidentyfikowanych z wykorzystaniem ww. kopii załączników graficznych realizowany jest odrębnie w zależności od metody kontroli. W przypadku kontroli metodą inspekcji terenowej pomiar wykonywany jest bezpośrednio w terenie z wykorzystaniem techniki GPS lub taśmy mierniczej. Stosowanie techniki GPS do pomiarów powierzchni w kontroli na miejscu wynika z przepisów Rozporządzenia Komisji (WE) 796/2004 oraz rekomendacji technicznych opracowa-

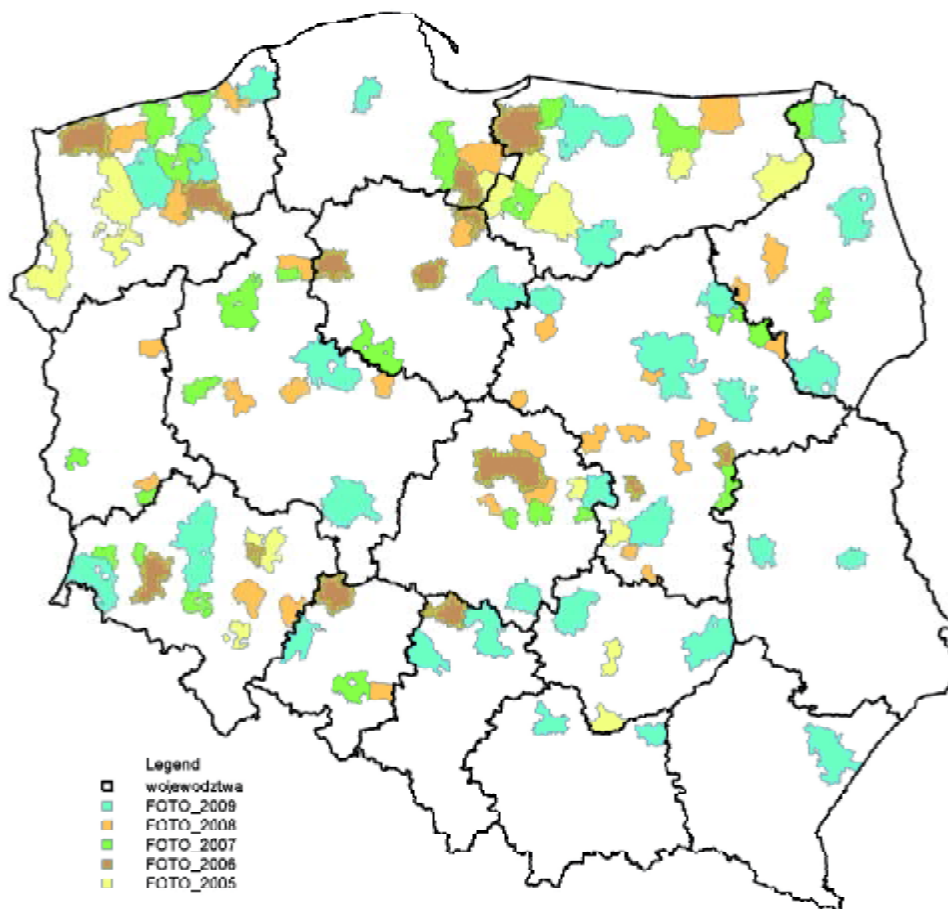


Rys. 3. Plany ARiMR w zakresie pozyskiwania zdjęć lotniczych w celu aktualizacji LPIS
Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

nych przez JRC (ang. Joint Research Centre – Wspólny Instytut Badawczy Komisji Europejskiej) w Isprze, nr JRC IPSC/G03/P/HKE/hke D(2007)(7659). Określenie powierzchni działek rolnych w ramach kontroli na miejscu realizuje się przy zachowaniu tolerancji obejmującej bufor wokół kontrolowanej działki. Jej wielkość dla odbiorników wykorzystywanych przez ARiMR określa się przy uwzględnieniu strefy buforowej okalającej obwód działki rolnej, równej 1,25 m. Maksymalna szerokość strefy buforowej nie może przekraczać 1,5 m, a maksymalna tolerancja, w wartościach bezwzględnych, w odniesieniu do każdej działki rolnej nie może być większa niż 1,0 ha.

W przypadku metody FOTO pomiary powierzchni wykonywane są z wykorzystaniem aktualnych ortofotomap, tj. wykonanych na podstawie zobrażeń satelitarnych z bieżącego roku (rys. 4).

Ortofotomapy do kontroli foto wykonywane są w większości w konwencji barw naturalnych, na podstawie zobrażeń satelitarnych zamawianych przez poszczegól-



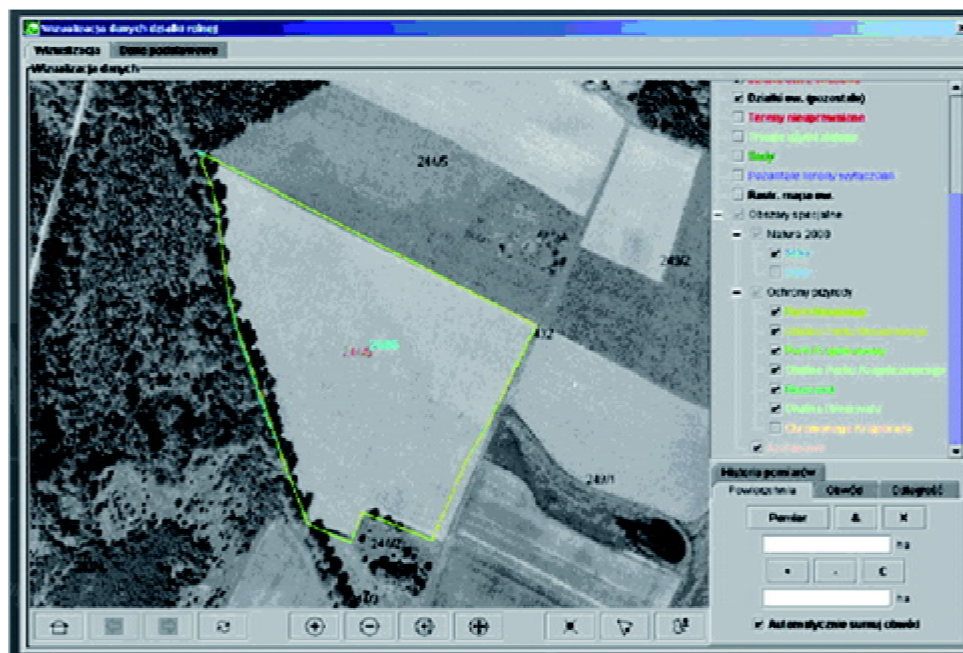
Rys. 4. Obszary realizacji kontroli metodą FOTO w oparciu o wysokorozdzielcze dane satelitarne w latach 2005–2009

Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

ne kraje członkowskie w Komisji Europejskiej i pozyskiwane przez służby techniczne Komisji. Pozyskanie zobrazowań w znacznym stopniu uzależnione jest od warunków meteorologicznych, co obok struktury i rozdrobienia gospodarstw jest ważnym czynnikiem ograniczającym możliwość stosowania tej metody.

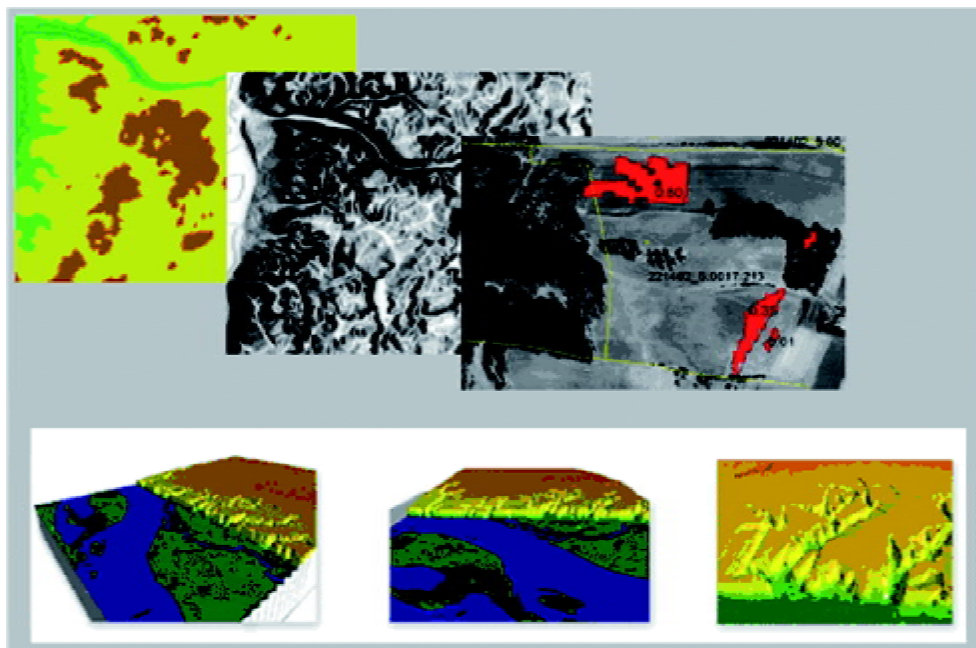
Wymaganą do kontroli na miejscu jakość zapewniają wysokorozdzielcze zobrazowania pozyskiwane z satelitów Ikonos, QuickBird, GeoEye-1 oraz jako rezerwowe (w przypadku braku możliwości pozyskania zobrazowań z ww. satelitów głównych) – z satelity EROS B. Ikonos rejestruje obrazy od 1999 roku z wysokości 681 km z okołobiegunowej orbity zsynchronizowanej ze słońcem. Rozdzielczość przestrzenna rejestrowanych obrazów w paśmie panchromatycznym wynosi około 1 m, zaś w wielospektralnym około 4 m. Satelita QuickBird rejestruje obrazy od października 2001 r. Rozdzielczość przestrzenna rejestrowanych obrazów w paśmie wielospektralnym wynosi ok. 0,6 m. Najmłodszym satelitą, z którego pozyskiwane są zobrazowania dla ARiMR jest satelita GeoEye-1, który wykorzystywany jest dopiero od 2009 roku. W przypadku tego satelity rozdzielczość przestrzenna obrazu panchromatycznego wynosi 0,41 m.

System ZSZiK pozwala na jednoznaczny identyfikację obszaru objętego wsparciem na poziomie działki ewidencyjnej (rys. 5). Dane obrazowe w systemie wprowadzane są w podziale na arkusze w skali 1 : 5000 N-34-105-C-c-1-3. W systemie dostępne są również dane graficzne dotyczące rzeźby terenu, np. mapa spadków (rys. 6).



Rys. 5. Zrzut ekranu – klient PROW – wizualizacja danych działki rolnej

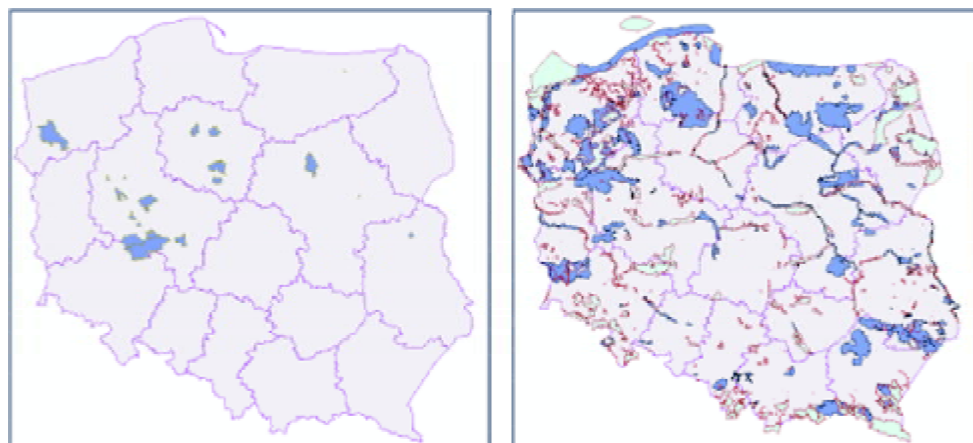
Źródło: dane ARiMR, Warszawa.



Rys. 6. Przykładowe dane dostępne w systemie LPIS – mapa spadków oraz numeryczny model terenu

Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

Inny rodzaj danych przestrzennych dostępnych w systemie to informacja o obszarach szczególnie narażonych na skażenie azotanami pochodzenia zwierzęcego (OSN) i granice obszarów Natura 2000. Atrybut działki ewidencyjnej wskazuje na jej położenie w danym obszarze OSO SOO lub OSN (rys. 7). System pozwala również na identyfikację działek rolnych położonych w zasięgu obszarów o szczególnym znaczeniu przyrodniczym (rys. 8).



Rys. 7. Przykładowe dane dostępne w systemie LPIS – obszary OSN i granice obszarów Natura 2000

Źródło: dane ARiMR, Warszawa.



Rys. 8. Przykładowe dane dostępne w systemie LPIS obszarów o szczególnym znaczeniu przyrodniczym

Źródło: dane ARiMR, Warszawa.

Podsumowanie

Skuteczna implementacja w warunkach polskich Zintegrowanego Systemu Zarządzania i Kontroli (ZSZiK) wymagała sukcesywnego wdrażania szeregu rozwiązań opartych na technologii GIS. Jedną z ostatnich wymaganych w ZSZiK zmian, mających na celu dostosowanie systemu do nowych potrzeb i obsługi nowych wymagań, było wprowadzenie w roku 2009 obowiązku kontroli norm i wymogów wzajemnej zgodności (Cross Compliance). Koniecznością stała się budowa lub aktualizacja wielu warstw tematycznych, związanych głównie z szeroko pojętą ochroną przyrody. Dotyczy to między innymi informacji na temat lokalizacji parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody wraz z ich otulinami oraz obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych i pomników przyrody. Dane te pozyskiwane są sukcesywnie od służb ochrony przyrody oraz aktualizowane na wewnętrzne potrzeby ARiMR poprzez pomiary w trakcie wizytacji terenowych. ZSZiK będący podstawą funkcjonowania i autoryzacji środków wypłacanych w ramach wsparcia bezpośredniego oraz płatności PROW wymaga ciągłej aktualizacji i uzupełniany jest o nowe warstwy tematyczne o charakterze danych przestrzennych. W chwili obecnej ich implementacja w oparciu o technologię GIS daje gwarancję pełnej integracji zgromadzonych w systemie danych, jednoznacznej identyfikacji gospodarstw oraz obszarów objętych wsparciem w ramach obsługiwanych w ARiMR systemów pomocowych. Jednoznaczna identyfikacja gospodarstw rolnych, analiza struktury powierzchniowej, rozłogu oraz struktury upraw to unikalna w skali kraju baza danych o przestrzeni rolniczej kraju. Jest ona aktualizowana na podstawie corocznie składanych wniosków obszarowych.

Dane przestrzenne zgromadzone w bazie danych ZSZiK w zdecydowanej większości mają charakter ciągły, pokrywając swoim zasięgiem obszar całego kraju. Szczególnie przydatna w wielu działaniach realizowanych na obszarach wiejskich jest ortofotomapa, opracowywana w pięcioletnim cyklu aktualizacji na podstawie wysokorozdzielczych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Ciągły charakter tej warstwy, podobnie jak warstwy działek ewidencyjnych, powoduje, iż dostępna jest doskonałej jakości informacja obrazowa o każdej z działek ewidencyjnych w Polsce. Z uwagi na charakter danych zgromadzonych w bazach ZSZiK zasadne wydaje się ich szersze wykorzystanie, zwłaszcza w tych obszarach działania administracji publicznej, gdzie podejmuje się prace na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.

Szczegółowa analiza wniosków obszarowych, przeprowadzona na podstawie informacji przestrzennej o działkach rolnych i ewidencyjnych, pozwala stwierdzić i jednocześnie wskazać charakter zróżnicowania gospodarstw rolnych w Polsce. Analizy takie wydają się szczególnie pomocne przy definiowaniu stopnia pilności dla prac związanych z poprawą struktury gospodarstw rolnych i potrzebą wykonania prac scaleniowych. Podany przykład to jedna z wielu możliwości szerszego niż dotychczas wykorzystania zgromadzonych w bazie ZSZiK danych oraz informacji o charakterze geoprzestrzennym. Przykładów szerszego pozyskiwania i wykorzystania danych o charakterze przestrzennym można podać bardzo wiele. Ograniczeniem dla ich szer-

szego wykorzystania są obwarowania prawne. Niemniej jednak skuteczna, a zarazem efektywna implementacja rozwiązań bazujących na technologii GIS wymaga ciągłej współpracy poszczególnych jednostek administracji publicznej i ośrodków naukowych, uwzględniającej wymianę danych oraz transfer technologii i wiedzy z tego zakresu.

Literatura

1. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1122/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 73/2009 odnośnie do zasady wzajemnej zgodności, modulacji oraz zintegrowanego systemu zarządzania i kontroli w ramach systemów wsparcia bezpośredniego przewidzianych w wymienionym rozporządzeniu oraz wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do zasady wzajemnej zgodności w ramach systemu wsparcia ustanowionego dla sektora wina (Official Journal L 316/65 z 2.12.2009 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych norm (Dz. U. nr 40, poz. 327).
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie minimalnych norm (Dz. U. nr 46, poz. 306 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (Dz. U. nr 33, poz. 262).
5. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW); (Dz. U. L 277 z 21.10.2005, str. 1 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Rady (WE) nr 73/2009 z dnia 19 stycznia 2009 r. ustanawiające wspólne zasady dla systemów wsparcia bezpośredniego dla rolników w ramach wspólnej polityki rolnej i ustanawiające określone systemy wsparcia dla rolników, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1290/2005, (WE) nr 247/2006, (WE) nr 378/2007 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1782/2003 (Official Journal L 30 z 31.01.2009).
7. Ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego. (Dz. U. Nr 170, poz. 1051 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 7 marca 2007 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (Dz. U. nr 64, poz. 427 z późn. zm.).

Adres do korespondencji:

mgr Leszek Szymański
Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ul. Żelazna 59
00-848 Warszawa
tel.: (22) 318-45-00
e-mail: leszek.szymanski@arimr.gov.pl

