Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska (2016), 25 (4), 497–506
Prz. Nauk. Inż. Kszt. Środ. (2016), 25 (4)
Scientific Review – Engineering and Environmental Sciences (2016), 25 (4), 497–506
Sci. Rev. Eng. Env. Sci. (2016), 25 (4)
http://iks.pn.sggw.pl

Justyna MAJEWSKA

Katedra Kształtowania Środowiska, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Department of Environmental Improvement, Warsaw University of Life Sciences – SGGW

Analiza możliwych kierunków rozwoju obszarów wiejskich – metoda indeksowa
Analysis of possible directions for rural development – the index method

Słowa kluczowe: kierunki rozwoju, metoda indeksowa, funkcje obszaru wiejskiego
Key words: development trends, index method, functions of rural area

Wprowadzenie

Obszary wiejskie w Polsce charakteryzują się dużym bogactwem gatunkowym flory i fauny oraz siedlisk wpływającym na zachowanie różnorodności biologicznej Europy (Piekut i Pawluśkiewicz, 2013). Dzięki temu tereny te poza produkcją żywności mogą pełnić funkcje związane z ochroną i kształtowaniem środowiska (Wytrzens, 1996; Piekut i Pawluśkiewicz, 2013, Rosner i Stanny, 2014).

W strategii rozwoju obszarów wiejskich, zgodnie z kierunkami reform wspólnej polityki rolnej (WPR), celem nadrzędnym jest poprawa warunków życia na wsi poprzez wzrost gospodarczy uwzględniający ochronę środowiska (Program Rozwoju…, 2014). Rozwój ten powinien zatem zapewnić lokalnej społeczności źródła dochodu nie tylko z działalności typowo rolniczej, ale także z działań na rzecz środowiska i ogółu społeczeństwa (Staniak, 2009). Koncepcja zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich ma jednak często tylko charakter teoretyczny. Powstające strategie (np. rozwoju wielofunkcyjnego) tworzone są głównie na szczeblu województw czy powiatów i nie mają odniesienia do rzeczywistych, lokalnych warunków środowiskowych i ekonomicznych społeczności wsi czy gmin (Kistowski i in., 2009). Także działania prośrodowiskowe i praktyki rolnicze, finansowane z budżetu Unii Europejskiej ((UE) 1307/2013; (UE) 1305/2013) w formie płatności bezpośrednich i pośrednich nie zawsze odnoszą pożądany skutek, głównie ze względu na brak strategii rozwoju gmin

uwzględniającej lokalne zasoby środowiska przyrodniczo-rolniczego.

Celem pracy jest opracowanie koncepcji określania kierunków rozwoju obszarów wiejskich na podstawie poziomu zrównoważenia komponentów środowiska przyrodniczego typowych gmin rolniczych.

Materiał i metody

Przedstawiona w pracy koncepcja analizy możliwych kierunków rozwoju obszarów wiejskich jest kolejnym, czwartym krokiem metodycznym autorskiej metody indeksowej, zmierzającym do stworzenia strategii zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Bazuje na ocenie zasobów i poziomu środowiskowego zrównoważenia obszaru gminy wiejskiej (Majewska, 2015).

Przyjęto, że określenie kierunków rozwoju poszczególnych gmin w Polsce jest możliwe po uprzednim:

- rozważeniu uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych obszaru (krok 1),
- określeniu stanu komponentów środowiska przyrodniczego i rolniczego, na podstawie formuły wykorzystującej opracowane w metodzie indeksowej wskaźniki zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich (krok 2),
- wyliczeniu ogólnej indeksowej oceny stanu środowiska obszaru i poziomu jego zrównoważenia z uwzględnieniem rozmieszczenia przestrzennego wartości zasobów środowiska (krok 3).

Do opracowania koncepcji wyznaczania kierunków rozwoju gmin wiejskich wykorzystano informacje zawarte w dokumentach strategicznych UE i strategiach krajowych poszczególnych szczebli administracyjnych, literaturę przedmiotu badań oraz metody prezentacji danych (graficzne i kartograficzne).

Wyniki

Stwierdzono, że opracowanie realnych kierunków rozwoju występujących w gminie rolniczej, które określono autorską metodą indeksową, wymaga wskazania:

- funkcji obszaru wiejskiego (stosownie do zasobów przyrodniczo-rolniczych),
- działań kształtujących środowisko obszaru wiejskiego (stosownie do określonych funkcji).

Literatura przedmiotu (Ecosystems…, 2005; Adamowicz i Zwolińska-Ligaj, 2009; Sikora, 2012) wyróżnia wiele grup i podgrup funkcji, jakie mogą pełnić obszary wiejskie. Podstawowy podział wyróżnia funkcje: produkcyjne (otrzymywanie z ekosystemów różnych produktów); kulturowe (korzyści niematerialne uzyskanie z ekosystemów – rekreacja i ekoturystyka); regulacyjne (korzyści uzyskiwane z regulacji procesów); wspierające (produkcja pierwotna, krążenie składników pokarmowych, tworzenie gleb i retencja, produkcja tlenu atmosferycznego, obieg wody).

Punktem wyjścia identyfikacji funkcji wybranego obszaru wiejskiego są najczęściej materiały źródłowe. Przeprowadzona analiza danych literaturowych wskazuje, że w gminach wiejskich na terenie naszego kraju dominuje funkcja związana z produkcją rolniczą. Uwa-

runkowania zewnętrzne, demograficzne czy ekonomiczne niektórych gmin sprawiają, że obok funkcji rolniczej obszaru rozwijają się również funkcje pozaprodukcyjne. Podstawowe funkcje gospodarcze obszarów wiejskich uznawane są jako wypadkowa funkcji rolnictwa, leśnictwa i turystyki, a także w mniejszym stopniu mieszkalnictwa, przemysłu i usług (Bański, 2006; Durydiwka, 2012; Sikora, 2012). Z tego też względu wyróżnia się pięć podstawowych grup tych obszarów:

– gminy o równorzędnym udziale różnych funkcji,
– gminy o przewadze funkcji rolniczych,
– gminy o przewadze funkcji leśnictwa,
– gminy o przewadze funkcji turystyczno-wypoczynkowych,
– gminy o przewadze funkcji pozarolniczych.

W opracowanej metodzie do wyodrębnienia obszarów o podobnych funkcjach w obrębie badanej gminy przyjęto: (1) analizy danych rastrowych i wektorowych (dotyczących m.in. struktury użytkowania ziemi, udziału obszarów przyrodniczo cennych), z badań kameralnych (Bank Danych Lokalnych) oraz z uzupełniających badań terenowych, dotyczących lokalnych zasobów środowiska (w poszczególnych wsiach), (2) analizy statystyczne (kryteriów identyfikacyjnych). W celu kompleksowej analizy pozyskane dane środowiskowe należy zestawić za pomocą metod prezentacji danych możliwych dzięki zastosowaniu narzędzi GIS. Najbardziej przydatnymi narzędziami są QGIS (wolne i otwarte oprogramowanie geoinformacyjne) oraz ArcGIS (pakiet programów umożliwiający pracę na danych Systemów Informacji Przestrzennej). Z analiz statystycznych za przydatną uznano analizę skupień hierarchicznych pozwalającą na uzyskanie obszarów jednorodnych. Aby wyodrębnić obszary jednorodne pod względem pełnionej funkcji, potrzebne jest wprowadzenie kryteriów identyfikacyjnych. Są to czynniki, które decydującą o możliwości pełnienia przez obszar określonych funkcji. W tabeli 1 przedstawiono kryteria identyfikacji klasyfikacji poszczególnych funkcji obszarów wiejskich. Do ich określenia wykorzystano wskaźniki zrównoważonego rozwoju obszaru, opracowane w metodzie indeksowej (krok 2). Efektem końcowym oceny przydatności poszczególnych obszarów gminy, które mogą charakteryzować się określonymi funkcjami, powinna być mapa waloryzacji w skali dostosowanej do badanych procesów.

Opracowanie strategii możliwych kierunków wielofunkcyjnego rozwoju obszaru gminy wiejskiej wymaga uwzględnienia mocnych i słabych stron analizowanego obszaru, a także określenia wymiaru czasowego monitorowania zachodzących zmian.

Analiza mocnych i słabych stron obszaru w programach strategicznych o zasięgu ogólnokrajowym oparta jest elementem analizy SWOT. Dla obszaru wiejskiego punktem odniesienia analizy mocnych i słabych stron w proponowanej metodzie są kryteria zawarte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich – PROW (tab. 2) oraz stan środowiska określany w kroku trzecim metody indeksowej (skala 1–5 pkt.).

Podstawowym elementem budowanej strategii rozwoju gminy powinien być komponent środowiska przyrodniczego

TABELA 1. Kryteria identyfikacyjne klasyfikacji funkcji obszarów wiejskich analizą skupień hierarchicznych
TABLE 1. Identification criteria for rural areas function classification with hierarchical cluster analysis

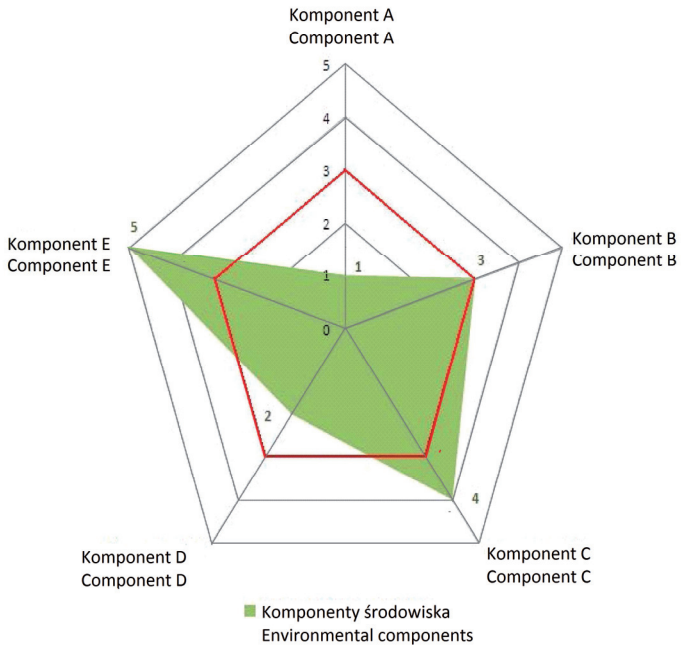
Funkcja obszaru wiejskiego Rural area function	Kryteria identyfikacyjne Identification criteria
Rolnicza – produkcyjna	struktura użytkowania ziemi (udział powierzchni użytków rolnych [%]; udział powierzchni pod zabudową [%]; udział wód powierzchniowych [%]; udział terenów zalesionych i lasów [%]) struktura użytków rolnych (udział trwałych łąk i pastwisk [% UR]; udział gruntów ornych [% UR]; udział odłogów i ugorów na gruntach rolnych [% UR]) intensywność produkcji rolniczej (obsada zwierząt DJP·ha^{-1}; udział zbóż w strukturze zasiewów [%]; zużycie nawozów NPK [kg·ha UR^{-1}]
Przyrodnicza	udział obszarów przyrodniczo cennych (udział użytków leśnych [%]; udział łąk i pastwisk [%]; udział powierzchni obszarów Natura 2000 [%]; udział terenów objętych ochroną poza siecią Natura 2000 [%])
Leśna	udział lasów w powierzchni ogólnej gminy [%]
Turystyczna	infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna (długość czynnej sieci wodociągowej [km·100 km^{-2}]; ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%]; długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km·100 km^{-2}]; ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]) udział terenów objętych ochroną [%] struktura użytkowania ziemi (udział terenów zalesionych i lasów [%]; udział ugorów i odłogów [%]; udział wód powierzchniowych [%])

o największym poziomie zrównoważenia. Mógłby być on swoistą wizytówką obszaru zachęcającą do korzystania z usług ekosystemowych („czystego" środowiska), za utrzymanie których lokalna społeczność mogłaby otrzymywać wynagrodzenie. Komponenty o wartości poniżej progu 3 pkt. (dostatecznego zrównoważenia obszaru) stanowią obszar działań, który w programie realizacji strategii należy poprawić w pierwszej kolejności. Proponuje się przedstawienie stanu zasobów obszaru na wykresie radarowym. Pozwala on w sposób czytelny zinterpretować wyniki analizy stanu zasobów środowiskowych obszaru, określić możliwe kierunki rozwoju oraz monitorować w określonych przedziałach czasowych zachodzące zmiany poziomu zrównoważenia obszaru (rys.).

Z punktu widzenia praktycznego do zrealizowania opracowanej strategii rozwoju i uzyskania korzyści z niej wynikających (środowiskowych i ekonomicznych) konieczna jest wiedza i umiejętności z zakresu kształtowania agroekosystemu oraz konkretne środki finansowe. Mając na względzie fakt, iż w niniejszej propozycji, rozwój obszarów wiejskich ma być realizowany z wykorzystaniem wewnętrznych, lokalnych zasobów środowiska, podejmowane działania wpisują się w postanowienia dokumentów strategicznych, takich jak: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030 – Trzecia Fala

TABELA 2. Komponenty analizy mocnych i słabych stron obszaru wiejskiego (opracowanie własne na podstawie PROW 2014–2020)
TABLE 2. Components analysis of strengths and weaknesses of the rural area (own elaboration on the basis of RDP 2014–2020)

Mocne strony Strengths	Słabe strony Weaknesses
Komponent woda Component water	
– relatywnie małe, historycznie wykorzystanie nawozów azotowych – duże powierzchniowo obszary leśne oraz trwałe użytki zielone	– niewielkie zasoby wodne w porównaniu z innymi krajami europejskimi – utrudniona gospodarka rolna na terenach zalewowych – wzrost lokalnego zanieczyszczenia wód gruntowych w wyniku nieracjonalnej działalności rolniczej
Komponent gleba Component soil	
– relatywnie małe, historycznie wykorzystanie środków ochrony roślin – relatywnie duże, historycznie wykorzystanie stałych nawozów naturalnych – duże powierzchniowo obszary leśne oraz trwałe użytki zielone	– niska jakość gleb, w tym mała zawartość próchnicy i/lub wysoki poziom zakwaszenia gleb, niski poziom wapnowania i zagrożenie erozją wodną i wietrzną oraz susze glebowe; – upraszczanie płodozmianu oraz uprawy monokulturowe
Komponent powietrze Component air	
– relatywnie małe, historycznie wykorzystanie środków ochrony roślin	– emisja substancji odorowych i amoniaku
Komponent różnorodność biologiczna Component of biodiversity	
– mozaikowa struktura gruntów rolnych – duże zróżnicowanie warunków przyrodniczych – relatywnie małe, historycznie wykorzystanie nawozów sztucznych – znaczący udział tradycyjnych, zrównoważonych technik produkcji rolnej przyjaznych środowisku – dobrze zachowana różnorodność zasobów genetycznych w rolnictwie – duże powierzchniowo i różnorodne obszary leśne oraz trwałe użytki zielone	– brak szczegółowej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych zwłaszcza poza obszarami chronionymi – częste niedostosowanie użytkowania rolniczego do cennych siedlisk przyrodniczych; – upraszczanie płodozmianu oraz uprawy monokulturowe – zanik rodzimych gatunków roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich przystosowanych do lokalnych warunków
Komponent krajobraz Component landscape	
– mozaikowa struktura gruntów rolnych – duże zróżnicowanie warunków przyrodniczych – wysokie walory krajobrazowe i turystyczne – duże różnorodne obszary leśne oraz trwałe użytki zielone	– upraszczanie płodozmianu oraz uprawy monokulturowe – mały udział tradycyjnych technik produkcji rolnej – zanik rodzimych gatunków roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich przystosowanych do lokalnych warunków



RYSUNEK. Hipotetyczny wykres zrównoważenia komponentów obszarów wiejskich
FIGURE. The hypothetical graph sustainability components of rural areas

Nowoczesności (M.P. 2013, poz. 121), Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie – KSRR (M.P. 2011 nr 36, poz. 423), Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, Programy operacyjne lata 2014–2020 (np. Program Infrastruktura i Środowisko). W założeniach wspomnianych dokumentów wymienia się bowiem konieczność wdrożenia zasad czynnej ochrony środowiska do produkcji rolniczej i stworzenie mechanizmów umożliwiających rozwój społeczności lokalnej. Jednym z ważniejszych mechanizmów tego typu są instrumenty finansowe dla użytkowników gruntów prowadzących działalność rolniczą zgodnie wymogami ochrony środowiska oraz zgodnie z zasadami kształtowania środowiska, stosownie do wyznaczonych nowych, pozaprodukcyjnych funkcji obszarów wiejskich. Ponieważ troska o środowisko często wiąże się z dużymi nakładami, a korzyści odnosi ogół społeczeństwa, prawo Unii Europejskiej przewiduje finansowanie tych działań w ramach środków własnych, jak i regionalnych budżetów państw członkowskich (Bołtromiuk, 2006; Duer, 2010; Piekut i Pawluśkiewicz, 2015). W 2014 roku rozpoczęła się nowa perspektywa finansowania ze środków unijnych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Jest ona po części kontynuacją programu na lata 2007–2013, ale również obejmuje nowe działania. Lokalna społeczność obszarów wiejskich może otrzymać płatności z tytułu podjęcia i przestrzegania praktyk rolniczych korzystnych dla klimatu i środowiska przy-

rodniczego czy spełnienia kryteriów środowiskowych. Istotą tych działań jest promowanie praktyk przyczyniających się do zrównoważonego gospodarowania gruntami, ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków ptaków, a także ochrony różnorodności krajobrazu. Szczególnie mocno wspierane są działania dostarczające dobra publiczne, takie jak: czysta woda, atrakcyjny krajobraz czy duża różnorodność biologiczna. Wspierane są dobrowolne zobowiązania rolników, którzy podejmują się utrzymać lub przejść na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego. Wykorzystanie potencjału wewnętrznego gmin oraz aktywizacji społeczności lokalnych do realizacji lokalnych strategii rozwoju, umożliwia program Leader. Zakłada on wspólne oddolne, podjęcie działań decydujących o kierunku rozwoju danego obszaru,z równoczesnym zaspokojeniem potrzeb społeczności obszarów wiejskich (Thlon i in., 2015). Wykaz działań wspierających rozwój obszarów wiejskich ze środków: Funduszu Spójności (FS), Europejskiego Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFROW),

TABELA 3. Praktyki finansowane ze środków Unii Europejskiej i krajowych
TABLE 3. Practices funded by the European Union and national sources

Praktyki – działania korzystne dla środowiska Practice – activities beneficial for environmental	Uwarunkowanie prawne – źródło finansowania Legal conditions – source funding
1	2
Priorytet finansowy: środowisko i efektywne gospodarowanie zasobami cel tematyczny: – zachowanie i ochrona środowiska oraz promowanie efektywnego gospodarowania zasobami, – ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, – ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000, oraz zielonej infrastruktury	Programowanie perspektywy finansowej 2014–2020 – umowa partnerska, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; finansowanie FS, EFRR
Działanie „Rozwój gospodarstw i działalności gospodarczej”: – premie dla młodych rolników; – premie na rozpoczęcie działalności pozarolniczej; – płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa; – restrukturyzacja małych gospodarstw; – rozwój przedsiębiorczości – rozwój usług rolniczych	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1305/2013, art. 19 – PROW 2014–2020, finansowanie EFROW
Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne: – płatności w ramach zobowiązań rolno-środowisko-klimatycznych (pakiety: rolnictwo zrównoważone; ochrona gleb i wód; zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych; cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000; cenne siedliska poza obszarami Natura 2000) – wsparcie ochrony i zrównoważonego użytkowania oraz rozwoju zasobów genetycznych w rolnictwie (pakiety: zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin/zwierząt w rolnictwie)	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1305/2013, art. 28 – PROW 2014–2020. finansowanie EFROW

TABELA 3. cd.

1	2
Działanie „Rolnictwo ekologiczne”: – płatności w okresie konwersji na rolnictwo ekologiczne (pakiety: uprawy – rolnicze, warzywne, zielarskie, sadownicze, paszowe na gruntach ornych, trwałe użytki zielone w okresie konwersji) – płatności w celu utrzymania rolnictwa ekologicznego (pakiety: uprawy – rolnicze, warzywne, zielarskie, sadownicze, paszowe na gruntach ornych, trwałe użytki zielone po okresie konwersji	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1305/2013 art. 29 – PROW 2014–2020, finansowanie EFROW
Działanie Zazielenienie: – dywersyfikacja upraw – utrzymanie trwałych użytków zielonych – utrzymanie obszarów proekologicznych (tzw. EFA) – praktyki równoważne przynoszące ten sam bądź wyższy poziom korzyści dla środowiska i klimatu jak praktyki obowiązkowe)	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1307/2013, finansowanie EFROW
Działanie „Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy Leader”	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1305/2013, art. 42–44 EFRROW, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1303/2013 – rozporządzenie ramowe, art. 32–35 oraz art. 65–71 – finansowane EFSI

w ramach których można ubiegać się o dofinansowanie w latach 2014–2020, zestawiono w tabeli 3. Rodzaje działań opracowano na podstawie analiz aktualnych uwarunkowań oraz dostępnych instrumentów finansowych na poziomie kraju i Unii Europejskiej.

Podsumowanie

1. Analiza możliwych kierunków rozwoju obszarów wiejskich stanowi uzupełnienie indeksowej metody oceny zasobów środowiska przyrodniczego obszaru wiejskiego.

2. Opracowana metodyka postępowania obejmuje: (1) sposób określania produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji terenów wiejskich dostosowanych do lokalnych zasobów środowiska – poziomu środowiskowego zrównoważenia obszaru, (2) sposób określania i prezentacji mocnych i słabych stron obszaru, (3) działania na rzecz kształtowania środowiska przestrzeni wiejskiej stosownie do nowych funkcji obszaru, wraz ze wskazaniem aktualnego źródła prawnego i finansowego.

3. Proponowana indeksowa metoda oceny stanu zasobów przyrodniczych obejmująca trzy kroki metodyczne, uzupełniona analizą możliwych kierunków rozwoju gmin o rolniczym charakterze (krok 4), może być wykorzystywana do opracowywania strategii rozwoju gmin, gdyż w sposób syntetyczny umożliwi ocenę zagadnienia z dokładnością odpowiadającą złożoności problemów środowiskowych na terenach rolniczych.

Literatura

Adamowicz, M. i Zwolińska-Ligaj, M. (2009). Koncepcja wielofunkcyjności jako element zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, *2 (51)*, 11-38.

Bański, J. (2006). *Geografia polskiej wsi*. Warszawa: PWE.

Bołtromiuk, A. (2006). Przyczyny i skutki wzrostu zainteresowania aspektem środowiskowym w polityce rolnej UE. *Roczniki Naukowe SERiA*, *8 (4),* 59-63.

Durydiwka, M. (2012). *Czynniki rozwoju i zróżnicowanie funkcji turystycznej na obszarach wiejskich w Polsce.* Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Duer, I. (2010). Dobra publiczne użytkowane i dostarczane przez rolnictwo – wspierane w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich. W *Możliwości rozwoju obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w świetle PROW 2007-2013,* 85-86. Puławy: Studia i raporty IUNG-PIB, 21.

Ecosystems and Human Well-Being (2002). Millenium Ekosystem Assessment.

Kistowski, M., Szczypańska, A. i Michałowska, K. (2009). Wskaźniki skuteczności ochrony przyrody w dokumentach z zakresu polityki ekologicznej – potrzeby a rzeczywistość. *Problemy Ocen Środowiskowych*, *2 (45),* 22-37.

Majewska, J. (2015). Indeksowa metoda oceny zasobów przyrodniczych obszarów wiejskich. *Przegląd Naukowy*, *Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*, *70,* 372-380.

Piekut, K. i Pawluśkiewicz, B. (2013). Problemy utrzymana Specjalnych obszarów Ochrony Siedlisk (SOO) w dolinach rzek na terenach rolniczych. *Gospodarowanie w dolinach rzecznych na obszarach Natura 2000.*Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

Piekut, K. i Pawluśkiewicz, B. (2015). Problemy gospodarowania w dolinach rzek w świetle wdrażania Strategii Różnorodności Biologicznej UE 2020. *Gospodarowanie w dolinach rzecznych na obszarach Natura 2000*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014--2020 (PROW 2014–2020) (2014). Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Rosner, A. i Stanny, M. (2014). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap 1*. Warszawa: Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) 1698/2005.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1307/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające przepisy dotyczące płatności bezpośrednich dla rolników na podstawie systemów wsparcia w ramach wspólnej polityki rolnej oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) 637/2008 i rozporządzenie Rady (WE) 73/2009.

Sikora, J. (2012). Wielofunkcyjność obszarów wiejskich w Polsce. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, *2 (24),* 215-226.

Staniak, M. (2009). Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w aspekcie środowiskowym. *Woda – Środowisko – Obszary Wiejskie, 9, 3 (27),* 187-194. Falenty: IMUZ.

Thlon, M., Bański, J., Bukowski, A., Zarudzki, R., Idziak, W. i Piotrowski, M. (2015). *Budowa kapitału społecznego do wykorzystania w procesie zarządzania rozwojem kierowanym przez lokalną społeczność*. Warszawa: Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie Projekt opracowany przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Wytrzens, H. K. (1996). Der Bodenmarkt in Liechtenstein. Eine sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Analyse. *Liechtenstein Politische Schriften 22*.

Streszczenie

Analiza możliwych kierunków rozwoju obszarów wiejskich – metoda indeksowa. Celem pracy jest opracowanie koncepcji określania kierunków rozwoju obszarów wiejskich na podstawie wartości zasobów środowiska przyrodniczego typowych gmin rolniczych. Przedstawiona koncepcja jest kolejnym, czwartym krokiem metodycznym autorskiej metody indeksowej. Opracowana metodyka postępowania obejmuje: (1) sposób określania nowych funkcji obszarów wiejskich dostosowanych do lokalnych zasobów środowiska, (2) sposób określania i prezentacji mocnych oraz słabych stron obszaru, (3) działania wspierające kształtowanie środowiska obszaru wiejskiego stosownie do nowych funkcji obszaru, wraz ze wskazaniem możliwego źródła finansowania. Proponowane sposoby analizy i wykorzystane narzędzia sprawiają, że może ona być wykorzystywana do opracowania strategii rozwoju gmin o typowo rolniczym charakterze w gminach oraz bieżącego monitorowana jej realizacji.

Summary

Analysis of possible directions for rural development – the index method. The purpose of the paper is to work out of the concept for determination rural development directions, based on the environmental resources of the typical agricultural communes. The presented conception is the fourth methodology step of an author's index method. The developed methodology of proceeding comprises: (1) way of determining the new rural areas functions, which are adapted to local environmental resources, (2) way of description and presentation of the strengths and weaknesses of the area, (3) supportive actions for rural area environment improvement, accordingly to the new functions, together with indication of the possible financial sources. The proposed analytical methods and used tools make this method useful for working out development strategy of the typical agricultural communes and current monitoring of its realization.

Author's address:
Justyna Majewska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie
Katedra Kształtowania Środowiska
02-776 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159
Poland
e-mail: justyna_majewska@sggw.pl