

**Mariusz Dacko, Aleksandra Płonka**

*Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie*

## **IDEA ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO W OPINIACH I POSTAWACH ROLNIKÓW<sup>1</sup>**

### *IDEA OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE OPINIONS AND ATTITUDES OF FARMERS*

**Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, świadomość ekologiczna, postawy rolników**

*Key words: sustainable development, ecological awareness, farmers' attitudes*

*JEL codes: Q56*

**Abstrakt.** Głównym celem badań była ocena stanu wiedzy, opinii i postaw społeczeństwa wobec idei zrównoważonego rozwoju. Zbadano, jak społeczeństwo rozumie omawianą ideę, czy próbuje stosować ją w życiu codziennym oraz jak postrzega zrównoważenie rozwoju na różnych poziomach agregacji. Szczególną uwagę poświęcono grupie rolników, których wskazania odniesiono do odpowiedzi udzielonych przez przedstawicieli pozostałych grup zawodowych. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety, którym objęto 214 respondentów. Uzyskane wyniki potwierdziły przypuszczenie, że potrzeba trwałości i równowagi jest głęboko zakorzeniona zarówno wśród rolników, jak i w całym społeczeństwie. Jednak zdecydowana większość respondentów spotyka się w życiu codziennym z ideą zrównoważonego rozwoju bardzo rzadko lub w ogóle. Mimo to rolnicy i przedstawiciele innych grup zawodowych służnie postrzegają siebie oraz instytucje rządowe i administrację publiczną za głównych realizatorów zasad zrównoważonego rozwoju.

### **Wstęp**

Pojęcie zrównoważonego rozwoju (ang. *sustainable development*) już od ponad czterech dekad funkcjonuje w przestrzeni publicznej [Gawor 2006, Jaśkiewicz 2008, Pawłowski 2009, Borys 2010, Dacko 2011]. W środowiskach naukowych stało się ono przedmiotem wielu dyskusji i dotąd jest różnie pojmowane i interpretowane. W ostatnich latach pojawiało się wiele nowych spojrzeń na znaczenie koncepcji zrównoważonego rozwoju. W trosce o zrozumienie społeczne tej idei poszukiwano formuły kodeksu postępowania i praktycznych działań, jakimi powinny się kierować społeczności przy realizacji *sustainable development* [Adamska 2015]. Koncepcja zrównoważonego rozwoju powinna bowiem pozwolić ludziom zrozumieć i respektować relacje i związki zachodzące między środowiskiem, gospodarką i społeczeństwem.

Coraz częściej w naukach społecznych ideę zrównoważonego rozwoju podnosi się wręcz do rangi współczesnego paradygmatu [m.in. Domeradzki 2010, Poskrobko 2013, Kuder 2014, Matysiak, Strus 2015, Zadroga 2016]. Zrównoważony rozwój, prowadząc do poprawy warunków ludzkiego życia przy podtrzymaniu trwałości procesów przyrodniczych, powinien być jako paradygmat postępowania respektowany przez wszystkie kraje świata. Uznano, że tylko taki kierunek rozwoju może zaspokajać potrzeby obecnych i przyszłych pokoleń [Adamska 2015]. Polska także należy do grona realizatorów koncepcji zrównoważonego rozwoju. W kraju zasadę tą zdefiniowano w ustawie ogólnej *Prawo ochrony środowiska* i wkomponowano w wiele ustaw szczegółowych dotyczących ochrony i gospodarowania zasobami środowiska. Co więcej – podniesiono ją do rangi konstytucyjnej, obok fundamentalnych dla każdego państwa wartości [Paluch 2013].

<sup>1</sup> Publikacja została sfinansowana z dotacji celowej na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, przyznanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nr 4182.

Tereny wiejskie w Polsce stanowią 93,1% powierzchni kraju. Rolnictwo odgrywa na nich szczególną rolę w urzeczywistnianiu idei zrównoważonego rozwoju, m.in. ze względu na jego znaczenie w zarządzaniu zasobami przyrody oraz wytwarzanie w sposób odnawialny żywności koniecznej do egzystencji ludzkiej [Zegar 2013]. Unia Europejska (UE) od wielu lat promuje model rolnictwa zorientowanego na działania proekologiczne i zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju. Postawa ta znalazła swój wyraz we wspólnej polityce rolnej (WPR), w ramach której wymaga się stosowania praktyk rolniczych nienaruszających równowagi środowiskowej, zapewniających korzyści ekonomiczne oraz sprzyjających rozwojowi społecznemu [Zegar 2012].

Uznając w naukach społecznych rozwój zrównoważony za paradygmat, a więc zbiór pojęć tworzących aktualne podstawy współczesnych praw i prawidłowości rozwoju społeczeństw, należałoby oczekiwać, że pojęcie *sustainable development* jest znane i popularne nie tylko w sferze nauk, tj. ekonomii, socjologii, filozofii czy politologii. Powinno ono w dłuższym okresie być znane i preferowane w życiu codziennym także przez społeczeństwo, a zwłaszcza przez rolników, z których wielu jest beneficjentami przeznaczanego na ten cel wsparcia finansowego w ramach PROW.

Thomas S. Kuhn [1986] podkreślał, że paradygmaty nie są dane raz na zawsze. W różnym tempie ulegają one w społeczeństwach dezaktualizacji i mogą być wypierane przez inne idee. Pojawia się więc pytanie, czy w świadomości polskich rolników i przedstawicieli innych grup zawodowych odpowiednio silnie zakorzenił się paradygmat zrównoważonego rozwoju oraz czy idea ta jest poprawnie interpretowana. Wiele wskazuje na to, że bywa ona zawężana do postulatu ochrony środowiska, za którego realizację odpowiada przede wszystkim władza z podległymi jej służbami. Za interesujące i ważne uznano też pytanie, na ile respondenci postrzegają rozwój swego mikro- i makrootoczenia za zrównoważony oraz czy nie pozostają wobec idei rozwoju zrównoważonego obojętni lub czy nie ograniczają się w tej kwestii jedynie do deklaracji werbalnych.

### Material i metodyka badań

Celem pracy była ocena stanu wiedzy oraz poznanie opinii i postaw społecznych wobec idei zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem rolników. Główną przesłanką do podjęcia tego zadania badawczego było stwierdzenie, że pojęcie „rozwój zrównoważony” zostało ukształtowane na niejasnych dla przeciętnego obywatela podstawach teoretycznych, czego efektem może być społeczny brak zrozumienia lub błędne pojmowanie definicji, podstawowych założeń oraz adresatów koncepcji *sustainable development*.

Zaprezentowano wyniki badań prowadzonych w okresie od lutego 2016 roku do lutego 2017 roku. Główne narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety, który rozpowszechniono wśród respondentów drogą elektroniczną oraz przez bezpośredni kontakt z przedstawicielami różnych grup zawodowych, stosując znane z praktyki badań marketingowych metody dolepiania oraz przechwytywania po drodze [Kowal 1998]. Formularz wypełniło 214 respondentów, wśród których wyróżniono 39 osób prowadzących gospodarstwo rolne (rolników). W grupie drugiej (zwanej w dalszej części pracy „pozostali”) znalazło się 25 pracowników fizycznych, 69 pracowników umysłowych, 24 osób prowadzących własną działalność gospodarczą, 8 osób okresowo bezrobotnych (poszukujących pracy) oraz 49 emerytów i rencistów. Dokonanie podziału respondentów na dwie grupy pozwoliło nie tylko na analizę odpowiedzi udzielanych przez rolników, ale też na odniesienie ich do opinii przedstawicieli innych grup zawodowych. Opracowany formularz dotyczył 14 zagadnień, ale z racji ograniczonego miejsca nie analizowano wszystkich pytań, jakie zadano respondentom. Uwagę skoncentrowano na strukturze odpowiedzi udzielonych na pytania dotyczące popularności terminu „rozwój zrównoważony”, możliwości i potrzebie zastosowania tej idei w praktyce, a także adresatach (podmiotów odpowiedzialnych) oraz postrzeganiu zrównoważenia rozwoju na różnych poziomach agregacji przestrzennej. Zbadano również kwestię stosowania idei zrównoważonego rozwoju w życiu codziennym.

## Wyniki badań

Na tle dotychczasowych badań prowadzonych wśród przedstawicieli różnych grup społecznych, autorzy spodziewali się niskiej społecznej rozpoznawalności terminu „rozwój zrównoważony”. Wyniki wskazały, że zdecydowana większość respondentów (85%) spotyka się w życiu codziennym z ideą zrównoważonego rozwoju rzadko, bardzo rzadko lub w ogóle (tab. 1). Zarówno rolnicy, jak i pozostali respondenci nie wykazywali znaczących różnic w tej kwestii. Podkreślić należy, że żaden z rolników nie spotykał się z tą ideą bardzo często (niemal codziennie), a niewielu (15%) często. Można przypuszczać, że w ich przypadku było to spowodowane pojawianiem się hasła rozwoju zrównoważonego w okazjonalnych raczej kontaktach z instytucjami otoczenia agrobiznesu. Jak wiadomo, do wielu rolników kierowane jest wsparcie finansowe w ramach zrównoważonego rolnictwa. Mimo to generalnie nie spotykają się oni z tym pojęciem. Można więc przypuszczać, że równie rzadko spotykają się oni z zasadami rolnictwa zrównoważonego, które sprzyja poprawie rentowności produkcji, gwarantuje poprawę wynagrodzenia rolnika, troskę o stan środowiska oraz rozwijanie i realizację potrzeb społecznych. A zatem zasadę zrównoważonego rozwoju rozumieją oni i realizują jedynie intuicyjnie. Sumarycznie podobny wynik odpowiedzi uzyskano również w kręgu przedstawicieli innych grup zawodowych, wśród których liczne grono stanowili pracownicy umysłowi. Wynik ten stawia pod znakiem zapytania tezę o paradygmacie zrównoważonego rozwoju. Idea ta bowiem nie towarzyszy ludziom w życiu codziennym. Większość ankietowanych, spotka się z nią tylko sporadycznie lub w ogóle.

W kwestii oceny możliwości i potrzeb zapewnienia zrównoważonego rozwoju, odpowiedzi rolników i przedstawicieli innych grup zawodowych kształtowały się podobnie. Ponad połowa badanych respondentów nie miała wątpliwości co do tego, że rozwój zrównoważony jest możliwy, a ponad 2/3 wyraziło pogląd, że jest on potrzebny (tab. 2). Uzyskane wyniki badań potwierdziły, że potrzeba trwałości i równowagi jest głęboko zakorzeniona w naturze ludzkiej. Dostrzec tu można także swoisty paradoks ukazujący wewnętrzną sprzeczność człowieka: mimo że ludzie na co dzień spotykają się z ideą zrównoważonego rozwoju, bardzo rzadko, często nie wiedząc co ona oznacza, są generalnie przekonani o jej potrzebie, stając się tym samym jej intuicyjnymi orędownikami.

Tabela 1. Popularność pojęcia „rozwój zrównoważony” wśród respondentów

*Table 1. The popularity of the concept of „sustainable development” among the respondents*

Status respondentów/ <i>Status of the respondents</i>	Jak często spotykasz się z pojęciem rozwoju zrównoważonego/ <i>How often do you meet with the concept of sustainable development [%]</i>					
	bardzo często/ <i>very often</i>	często/ <i>often</i>	rzadko/ <i>rarely</i>	bardzo rzadko/ <i>very rarely</i>	wcale/ <i>not at all</i>	razem/ <i>total</i>
Rolnicy/ <i>Farmers</i>	0	15	26	41	18	100
Pozostali/ <i>Other</i>	5	10	25	33	27	100

Źródło: opracowanie własne

*Source: own study*

Tabela 2. Możliwości i potrzeby wdrażania rozwoju zrównoważonego

*Table 2. Possibilities and needs of implementation of sustainable development*

Status respondenta/ <i>Status of the respondents</i>	Czy Twoim zdaniem rozwój zrównoważony jest/ <i>Do you think sustainable development is:</i>							
	możliwy/ <i>possible</i>				potrzebny/ <i>needed</i>			
	tak/ <i>yes</i>	nie/ <i>no</i>	nie wiem/ <i>i don't know</i>	razem/ <i>total</i>	tak/ <i>yes</i>	nie/ <i>no</i>	nie wiem/ <i>i don't know</i>	razem/ <i>total</i>
Rolnicy/ <i>Farmers</i>	56	5	39	100	72	3	25	100
Pozostali/ <i>Other</i>	56	11	33	100	70	3	27	100

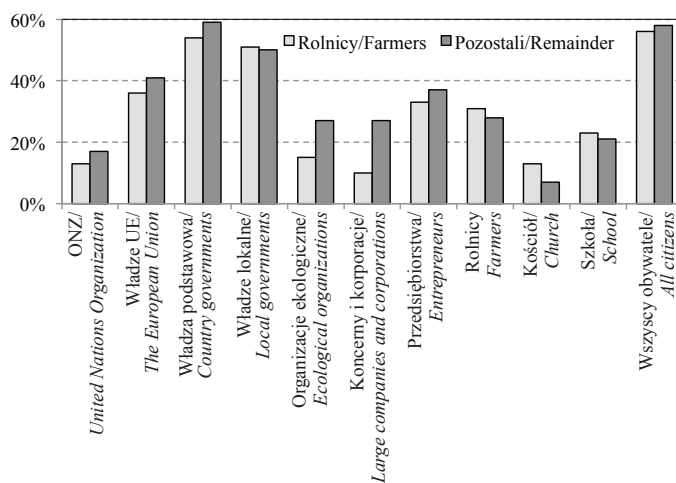
Źródło: opracowanie własne

*Source: own study*

Struktura odpowiedzi na pytanie dotyczące wskazania głównego adresata zrównoważonego rozwoju, w dużym stopniu potwierdzała przypuszczenia autorów w kwestii rozumienia oraz postrzegania odpowiedzialności za przestrzeganie i realizację koncepcji *sustainable development*. Zarówno rolnicy, jak i przedstawiciele innych grup zawodowych upatrywali zgodnie władzę państwową i lokalną jako podmioty szczególnie odpowiedzialne za rozwój zrównoważony (rys. 1). W obu badanych grupach często wybierano także odpowiedzi wskazujące wszystkich obywateli jako adresatów tej idei. Trzeba zauważyć, że taka opinia w zestawieniu z wynikami dotyczącymi popularności koncepcji *sustainable development* (tab. 1), również tworzy swoisty paradoks. Z jednej strony, społeczeństwo z ideą rozwoju zrównoważonego spotyka się rzadko, a z drugiej, słusznie identyfikuje się jako współodpowiedzialne z władzą za jego realizację. Kwestia odpowiedzialności za rozwój zrównoważony niewątpliwie wciąż pozostaje istotnym elementem edukacji społeczeństwa obywatelskiego. Same zaś odpowiedzi respondentów są pod tym względem budujące. Wszak to przeciętni obywatele (m.in. przedsiębiorcy, pracownicy najemni, rolnicy) tworzą społeczeństwo i gospodarkę i to oni we własnym interesie powinni być głównymi realizatorami idei zrównoważonego rozwoju.

Wyniki dotyczące oceny zrównoważenia rozwoju na różnych poziomach agregacji przestrzennej potwierdziły przypuszczenia co do kwestii postrzegania zrównoważenia w odniesieniu do bliższego i dalszego otoczenia respondentów. Z przeprowadzonych badań wynika, że zarówno świat, kraj, jak i miejsce zamieszkania ankietowanych generalnie nie różniły się w sposób zrównoważony (rys. 2). W strukturze odpowiedzi najsurowsze oceny dotyczyły zrównoważenia rozwoju w ujęciu globalnym. Nieznacznie lepiej oceniono rozwój w skali kraju i w ujęciu lokalnym. Podkreślić należy jednak, że w ocenach tych rolnicy byli większymi optymistami zarówno w ujęciu globalnym, krajowym, jak i lokalnym. Odpowiedzi rolników potwierdzające rozwój zrównoważony w odniesieniu do otoczenia były o około 10 p.p. częstsze w porównaniu z odpowiedziami udzielanymi przez pozostałych respondentów, z kolei odpowiedzi przeczące o 10 p.p. rzadsze niż odpowiedzi przedstawicieli innych grup zawodowych.

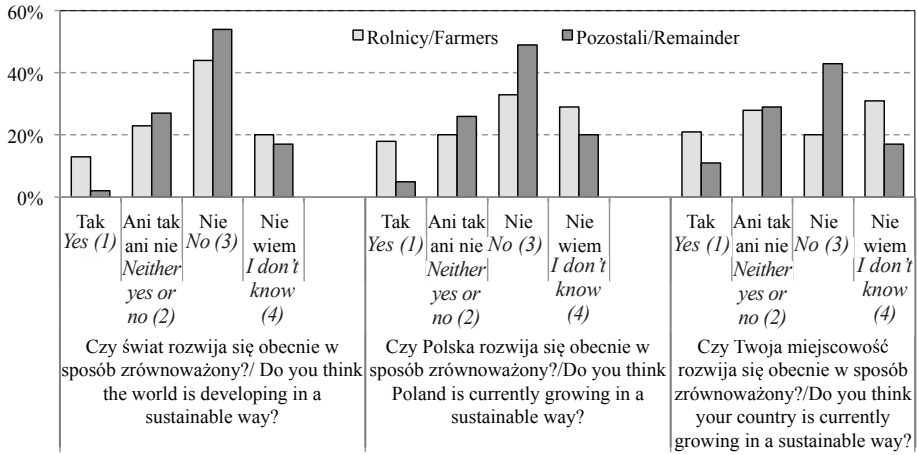
Ważną kwestią było poznanie opinii respondentów na temat ich własnych postaw, przejawiających się w życiu zgodnym z zasadami rozwoju zrównoważonego. Blisko połowa rolników i ponad 1/3 pozostałych respondentów deklarowała, że stara się żyć zgodnie z zasadami koncepcji *sustainable development* (tab. 3). Trudno w tym miejscu wskazać, na ile wskazane przez respondentów odpowiedzi podlegały obiektywnej ich ocenie. Z pewnością część z nich była wynikiem subiektywnych odczuć bądź podyktowana pewnym oporem (czy nawet wstydem) przed udzieleniem odpowiedzi przeczącej. Niemniej jednak uzyskane wyniki dają podstawę do ponownego



Rysunek 1. Podmioty odpowiedzialne za rozwój zrównoważony w opiniach respondentów

Figure 1. Entities responsible for sustainable development in the opinions of respondents

Źródło: opracowanie własne  
Source: own study



Rysunek 2. Zrównoważenie rozwoju w opiniach respondentów

Figure 2. Sustainability of development in the opinions of respondents

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Tabela 3. Opinie respondentów dotyczące życia zgodnego z zasadami rozwoju zrównoważonego

Table 3. Respondents' opinions about life in accordance to the principles of sustainable development

Status respondentów/ Status of the respondents	Czy starasz się żyć zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego?/Do you personally try to live in accordance to the principles of sustainable development				
	tak/yes	ani tak ani nie/ neither yes or no	nie/no	nie mam zdania/ I have no opinion	razem/ total
Rolnicy/Farmers	46	31	0	23	100
Pozostali/Remainder	33	23	5	39	100

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

potwierdzenia przypuszczeń wskazujących na zakorzenienie w naturze ludzkiej potrzeby trwałości i równowagi. Bowiem, pomimo że respondenci na co dzień spotykali się z ideą zrównoważonego rozwoju, bardzo rzadko starali się (lub chcieli) żyć zgodnie z jej zasadami. Pewien niepokój budzi odsetek odpowiedzi „nie mam zdania” wskazujący, iż 25% producentów rolnych i blisko 40% pozostałych respondentów nie potrafiło jednoznacznie wskazać pozytywnego lub negatywnego wpływu własnych działań i postaw na poprawę jakości życia, która ma dokonywać się przez rozwój społeczno-gospodarczy przy respektowaniu zasad ochrony środowiska.

## Podsumowanie

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi propozycję jakościowo nowej formy świadomego, odpowiedzialnego życia indywidualnego i zbiorowego, uwzględniającego ograniczenia ekologiczne oraz oczekiwania społeczne. Jednak zwiększenie aktywności społeczeństwa w działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju uwarunkowane jest poprawnym pojmowaniem tej koncepcji, jej założeń oraz oczekiwań co do kształtu, rodzaju i zakresu przedsięwzięć, które należy w jej ramach podejmować w życiu codziennym.

Skromna wielkość próby i sposób jej doboru nie upoważniają do kategorięwnioskowania o postawach i opiniach wszystkich rolników i przedstawicieli innych grup zawodowych na temat postrzegania koncepcji rozwoju zrównoważonego. Potwierdziły się jednak przypuszczenia

na temat społecznych opinii i postaw wobec idei zrównoważonego rozwoju. Koncepcja ta nie towarzyszy ludziom w życiu codziennym, co potwierdziło 60% ankietowanych, którzy spotkali się z nią tylko sporadycznie lub w ogóle. Ponad połowa badanych respondentów nie miała jednak wątpliwości, że rozwój zrównoważony jest możliwy, a ponad 2/3 wyraziło pogląd, że jest on potrzebny, uwidaczniając tym samym silne zakorzenienie potrzeby trwałości i równowagi w naturze ludzkiej. Blisko połowa ankietowanych rolników i ponad 1/3 pozostałych respondentów deklarowała, że stara się żyć zgodnie z zasadami koncepcji *sustainable development*.

### Literatura/Bibliography

- Adamska Hanna. 2015. *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich na przykładzie Dolnego Śląska* (Sustainable development of rural areas on the example of Lower Silesia). Wrocław: Wydawnictwo UP we Wrocławiu.
- Borys Tadeusz. 2010. Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju (Decade of education for sustainable development – Polish challenges). *Problemy Ekorozwoju* 5 (1): 59-70.
- Dacko Mariusz. 2011. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w naukach ekonomicznych – inspiracje, ewolucja, perspektywy. [W] *Natura 2000 jako czynnik zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich regionu Zielonych Płuc Polski* (The concept of sustainable development in economic sciences – inspirations, evolution, perspectives. [In] *Natura 2000 as a factor in the sustainable development of the rural areas of the Green Lungs of Poland*), ed. A. Boltromiuk, M. Kłodziński, 19-42. Warszawa: IRWiR PAN.
- Domeradzi Piotr. 2010. Zrównoważony rozwój jako nowa etyka przyszłości (Sustainable development as a new ethics of the future). *Kultura i Edukacja* 4 (78): 7-20.
- Gawor Leszek. 2006. Wizja nowej wspólnoty ludzkiej w idei zrównoważonego rozwoju (Vision of new human community in the idea of sustainable development). *Problemy Ekorozwoju* 1 (2): 59-66.
- Jaśkiewicz Jacek. 2008. Dylematy zrównoważonego rozwoju w Polsce (Dilemmas of sustainable development in Poland). *Problemy Ekorozwoju* 3 (1): 33-38.
- Kowal Jolanta (red.). 1998. *Metody statystyczne w badaniach sondażowych rynku* (Statistical methods in survey research market). Warszawa: PWN.
- Kuder Dorota. 2014. Nowe modele wzrostu gospodarczego a paradygmat zrównoważonego rozwoju (New models of economic growth and paradigm of sustainable development). *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* 38: 27-39.
- Kuhn Thomas S. (red.). 1986. *Struktura rewolucji naukowych* (The structure of scientific revolutions). Warszawa: PWN.
- Matysiak Andrzej, Struś Mirosław. 2015. Paradygmat rozwoju zrównoważonego (Sustainable development paradigm). *Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 213: 11-21.
- Paluch Łukasz. 2013. Problemy pomiaru i oceny zrównoważonego rozwoju (Problems of measurement and evaluation of sustainable development). *Episteme* 18 (1/2013): 389-404.
- Pawłowski Artur. 2009. Rewolucja rozwoju zrównoważonego (The sustainable development revolution). *Problemy Ekorozwoju* 4 (1): 65-76.
- Poskrobko Bazyl. 2013. Paradygmat zrównoważonego rozwoju jako wiodący kanon w badaniu nowych obszarów ekonomii (The paradigm of sustainable development as the leading standard in the research on new spheres of economics). *Ekonomia i Środowisko* 3 (46): 10-24.
- Zadroga Adam. 2016. Sustainable development jako paradygmat rozwoju społeczno-gospodarczego. [W] *Przestrzenie badawcze młodych naukowców. Inspiracje-Innowacje-Wdrożenia* (Sustainable development as a paradigm of socio-economic development. [In] *Research spaces of young scientists. Inspiration-Innovation-Implementation*), ed. R. Tabaszewski, K. Sawicki, A. Błachut, 11-24. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Zegar Józef. 2012. *Współczesne wyzwania rolnictwa* (Contemporary challenges of agriculture). Warszawa: PWN.
- Zegar Józef (red.). 2013. *Zrównoważenie polskiego rolnictwa* (Sustainability of Polish agriculture). Warszawa: GUS.

### Summary

*The main aim of research was to assess the state of knowledge, opinions and attitudes of society towards the idea of sustainable development. Special attention was paid on a group of 39 farmers whose answers referred to the answers given by representatives of other professional groups. It examined how society understands the idea of sustainable development, of whether trying to apply it in everyday life and how sees the balance of development at different levels of aggregation. The main research tool was a questionnaire, which examined 214 respondents. The obtained results of research confirmed the authors' assumption that the need of sustainability is deeply rooted among both farmers and society as a whole. However, the vast majority of respondents encountered in everyday life with sustainable development very rarely or not at all. Despite this, farmers and representatives of other professional groups rightly see themselves and the institutions of government and public administration as the main implementers of the rules of sustainable development.*

Adres do korespondencji  
 dr inż. Mariusz Dacko (orcid.org/0000-0001-8424-4720)  
 dr inż. Aleksandra Płonka (orcid.org/0000-0001-5319-592X)  
 Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie  
 Instytut Ekonomiczno-Społeczny, Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa,  
 al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków  
 e-mail: m.dacko@ur.krakow.pl, a.plonka@ur.krakow.pl