

*Stanisław Krasowicz
Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut
Badawczy w Puławach*

RELACJE CZŁOWIEK – ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE W ASPEKCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie

Celem opracowania jest przedstawienie relacji człowiek – środowisko w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Za podstawę analizy przyjęto wyniki badań Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach oraz poglądy prezentowane w literaturze. Wskazano, że relacje człowiek – środowisko przyrodnicze są pochodnymi wielofunkcyjnego rozwoju. Zmieniają się one pod wpływem uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych oraz przyjętej koncepcji rozwoju społeczeństwa. Kształtowanie optymalnych, przyjaznych ekologicznie relacji człowiek – środowisko wymaga uwzględnienia istniejących uwarunkowań ogólnych, regionalnych i lokalnych. Powinno mieć ono charakter ciągły i być oparte na stale aktualizowanej i pogłębianej wiedzy. Wyniki badań naukowych mogą być przydatne do kształtowania społecznie pożądanых relacji człowiek – środowisko przyrodnicze.

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, człowiek – środowisko przyrodnicze, relacje, funkcje obszarów wiejskich

Wstęp

Koncepcja rozwoju zrównoważonego jest wyznacznikiem relacji człowiek – środowisko przyrodnicze w różnych sferach działalności ludzkiej, w tym również w rolnictwie. Według Fotymy [2000] rolnictwo jest jednym z głównych dysponentów środowiska naturalnego. Jednocześnie w literaturze ekonomiczno-rolniczej wyraźnie akcentuje się pogląd, że współcześnie jednym z priorytetów jest zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Takie podejście wiąże się z dostrzeganiem różnych funkcji, jakie są realizowane na obszarach wiejskich [Kłodziński 2007]. Specyfika obszarów wiejskich i realizowane na nich funkcje są podstawowymi wyznacznikami relacji człowiek – środowisko, ocenianych przez pryzmat rozwoju zrównoważonego. Obszary wiejskie zajmują dominującą część powierzchni Polski. Stanowią one bowiem około 93% powierzchni, a zamieszkuje na nich blisko 40% ludności. Koncentruje się na nich wiele problemów trudnych, a zarazem istotnych z punktu widzenia przyszłości.

Rozwój zrównoważony polega na harmonijnym kojarzeniu celów produkcyjnych, ekonomicznych, społecznych i ekologicznych. Koncepcja ta jest ściśle powiązana z działalnością człowieka, a jednocześnie wymaga ona uwzględniania uwarunkowań ekologicznych. Zdaniem Wosia i Zegara [2002] polega ona na uzyskiwaniu korzyści netto z rozwoju, pod warunkiem, że chroni się jednocześnie i zapewnia odtwarzanie użyteczności zasobów naturalnych w długim okresie. Koncepcja ta zmierza do związania ze sobą rozwoju gospodarczego z ochroną zasobów naturalnych i globalną równowagą ekosystemów. Rozwój zrównoważony zakłada zdolność układów przyrodniczo-gospodarczych do samoodnowienia się, dzięki zachowaniu równowagi poszczególnych ekosystemów.

Ponadto w pracach naukowych podkreśla się „każda ludzka działalność musi respektować biologiczne prawa trwania gatunków i środowiska naturalnego. Nie ma takiej formy bytu człowieka i takiej jego działalności, która byłaby obojętna wobec środowiska; człowiek przez swoją fizyczną i biologiczną obecność oraz aktywność gospodarczą przekształca je, deformuje i degraduje. Z tych też względów środowisko naturalne musi być ciągle odtwarzane”.

Celem opracowania jest przedstawienie relacji człowiek – środowisko przyrodnicze w aspekcie zrównoważonego rozwoju na podstawie badań IUNG-PIB w Puławach-PIB w realizacji podstawowych celów i założeń rozwoju zrównoważonego szczególnie miejsce przypada obszarom wiejskim [Kukuła 2006].

Decydują o tym następujące przesłanki:

1. Na obszarach wiejskich rolnictwo realizuje funkcje produkcyjne, wytwarzając surowce żywnościowe oraz surowce przemysłowe i energetyczne. Jakość wytwarzanych płodów rolnych i artykułów żywnościowych w znacznym stopniu warunkuje zdrowotność konsumentów.
2. Tereny wiejskie pełnią funkcje środowiskowe, polegające na ochronie i odtwarzaniu ekosystemów, a zwłaszcza na utrzymaniu i rozwoju biologicznej różnorodności oraz zachowaniu krajobrazu wiejskiego.
3. Mieszkańcy obszarów wiejskich realizują działania na rzecz środowiska, uczestnicząc w programach rolnośrodowiskowych oraz na rzecz ludności, świadcząc różnego rodzaju usługi socjalne np. w formie agroturystyki, prac transportowych, budowlanych, handlu itp.
4. Stan środowiska na obszarach wiejskich, z uwagi na realizowane tam funkcje, ma wpływ na bezpieczeństwo żywnościowe zarówno mieszkańców wsi, jak i miast.

Należy podkreślić, że człowiek jako istota świadoma analizuje konsekwencje swoich relacji ze środowiskiem przyrodniczym, stanowiących pochodną przyjmowanych strategii rozwoju społeczno-gospodarczego i uwzględniać je powinien przy podejmowaniu decyzji.

Zainteresowanie rolnictwem zrównoważonym w rozwiniętych gospodarczo krajach Europy zachodniej było właśnie konsekwencją krytycznej oceny rolnictwa intensywnego o charakterze przemysłowym, w którym zasadnicze znaczenie miały nakłady środków produkcji pochodzenia przemysłowego [Kuś 2005]. Rolnictwo to, charakteryzujące się wysoką specjalizacją, mechanizacją i dużą koncentracją produkcji, wywierało wysoce niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze, stwarzało zagrożenia dla bioróżnorodności oraz zdrowia ludzi i zwierząt, a jednocześnie prowadziło do nadprodukcji żywności.

Propagowana współcześnie koncepcja rozwoju zrównoważonego jest reakcją społeczeństw na szereg niekorzystnych zjawisk, jakie miały miejsce w krajach o intensywnej gospodarce.

Rozumienie pojęcia trwałego czy zrównoważonego rozwoju jest silnie powiązane ze stanem gospodarki i poziomem konsumpcji, a więc kryteriami, które dotyczą sytuacji człowieka czy szerzej społeczeństwa. W krajach bogatych i zaawansowanych technologicznie, o wysokich dochodach i wysokim poziomie konsumpcji w zrównoważonym rozwoju priorytetowo traktuje się problemy ochrony środowiska przyrodniczego, przywracania utraconej równowagi, przy racjonalizacji struktury produkcji i poziomu konsumpcji.

W społeczeństwie polskim, przy wciąż niezadowalających wskaźnikach charakteryzujących sferę ekonomiczną i społeczną, dostrzega się oprócz dążenia do poprawy dobrobytu ekonomicznego również potrzebę racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego.

W definicjach podawanych w literaturze zależnie od obszaru zainteresowań (profesji) definiującego akcentuje się silniej znaczenie jednej z grup celów. Przykładem może być definicja o charakterze przyrodniczym, według której „rolnictwo zrównoważone to taka organizacja produkcji, która nie powoduje zmian naturalnego środowiska lub wywołuje zmiany niewielkie i ukierunkowane na eliminację degradacji środowiska np. w wyniku erozji”.

Zdaniem ekonomistów [Woś, Zegar 2002] „istotą rolnictwa społecznie zrównoważonego jest takie działanie jednostek, które nie zagraża długookresowym interesom społeczności. Bez równowagi społecznej i ekonomicznej nie jest możliwe osiągnięcie w długim okresie równowagi ekologicznej”. W świetle badań IUNG-PIB w Puławach [Kukuła 2006] nadrzędnymi zasadami racjonalizacji użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinny być utrzymanie samowystarczalności żywnościowej kraju (netto) oraz zapewnienie modelu konsumpcji żywności zbliżonego do krajów zachodnich, ale jednocześnie zapewnienie społeczeństwu bezpiecznej żywności.

Z punktu widzenia realizacji funkcji produkcyjnej obszarów wiejskich pojawia się dylemat wyboru preferowanego kierunku systemu, technologii produkcji rolniczej oraz poziomu intensywności gospodarowania.

Z badań IUNG–PIB [Kuś 2005] wynika, że podstawowym sposobem pozyskiwania bezpiecznej żywności jest jak najszersze stosowanie integrowanego systemu gospodarowania. System ten poprzez poszczególne elementy technologii i działania zapewniające równowagę w różnych układach sprzyja koncepcji rolnictwa zrównoważonego [Kuś 2005]. Wymaga on jednak wsparcia finansowego i merytorycznego, a także gospodarowania opartego na wiedzy.

Realizacja koncepcji rozwoju zrównoważonego wymaga dużej wiedzy i stałego podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej producentów i całego społeczeństwa. Rozwój zrównoważony stanowić powinien sumę działań i podstaw społeczeństwa [Zbiorowa 2007]. W rozwoju tym istotną rolę odgrywają mieszkańcy obszarów wiejskich, którzy są „administratorami środowiska przyrodniczego”. Ta funkcja wyraźnie zaznacza się w realizacji pakietów programu rolnośrodowiskowego i ma także aspekt ekonomiczny. Z tytułu realizacji określonych przedsięwzięć przyjaznych dla środowiska, zwiększających lub stabilizujących bioróżnorodność rolnicy (mieszkańcy obszarów wiejskich) otrzymują określone świadczenia pieniężne.

Jednocześnie sprawą zasadniczą jest dostosowanie intensywności i poziomu produkcji do potrzeb krajowych i możliwości eksportowych. Uznawana za jeden z głównych priorytetów w badaniach naukowych i praktyce rolniczej produkcja bezpiecznej żywności wymaga stosowania efektywnych i bezpiecznych technologii produkcji. Technologie muszą być efektywne, to znaczy powinny zapewniać minimalny (racjonalny, optymalny) nakład środków produkcji, a więc i koszt, na jednostkę produktu.

Priorytet, jakim jest jakość i bezpieczeństwo technologii odnosi się do wszystkich ogniw łańcucha żywnościowego, w tym również do technologii produkcji surowców roślinnych. Bezpieczeństwo technologii polega, najogólniej mówiąc, na wyeliminowaniu ujemnego wpływu zabiegów agrotechnicznych na glebę, wodę gruntową i uprawianą roślinę, a także na uzyskiwaniu produktów o określonych parametrach jakościowych i użytkowych.

Produkty takie sprzyjają zachowaniu zdrowia człowieka i dobrostanu zwierząt gospodarskich. Są one również ważne z punktu widzenia międzynarodowego obrotu żywnością. Pozwalają również na uzyskiwanie relatywnie wyższych cen, a więc i dochodów rolników.

Troska o zdrowie ludzi skłania też do rezygnacji ze stosowania w produkcji zwierzęcej syntetycznych, antybakteryjnych dodatków paszowych (GPA). Rozwiązaniem alternatywnym, mieszczącym się w sferze zainteresowań badawczych IUNG mogłoby być wykorzystanie naturalnych substancji roślinnych, tj. związków należących do tzw. produktów roślinnego metabolizmu wtórnego (olejki eteryczne, saponiny, garbniki, związki fenolowe, alkaloidy, flawonoidy) lub ekstraktów roślinnych mających korzystny wpływ na dobrostan zwierząt.

Zależności występujące między jakością żywności, sposobem żywienia a zdrowiem człowieka spowodowały znaczny wzrost wymagań jakościowych, w odniesieniu do produktów roślinnych przeznaczanych do bezpośredniego spożycia, na paszę i jako surowiec dla przemysłu. Jakość produktów roślinnych można kształtować poprzez określone zabiegi agrotechniczne (nawożenie, ochrona roślin). Wymaga to jednak dużej wiedzy fachowej, a często także korzystania z pomocy doradców.

Czynnikiem sprzyjającym produkcji bezpiecznej żywności i ograniczaniu zagrożeń dla środowiska naturalnego generowanych przez rolnictwo jest także przestrzeganie zasad postępowania ujętych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej, który został opracowany w IUNG przy współpracy z innymi instytucjami [Duer i in. 2004]. Dokument ten wskazuje jak powinny kształtować się relacje pomiędzy człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym, wykorzystywanym do produkcji rolniczej. Jest on swoistym przewodnikiem realizacji idei zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Ważną cechą rolnictwa zrównoważonego, rozpatrywanego na poziomie kraju, jest dążenie do ograniczania lub eliminacji zagrożeń dla środowiska naturalnego. Z reprezentatywnych dla kraju badań IUNG wynika, że tylko 0,4% gleb Polski powinno być wyłączonych z produkcji żywności ze względu na skażenie metalami ciężkimi. Nie oznacza to jednak, że problem można bagatelizować, zwłaszcza, że szereg zagrożeń może mieć charakter lokalny.

Aby więc realizować ideę rozwoju zrównoważonego w skali kraju trzeba rozpoznać, aktualne i przyszłe źródła zagrożeń i podejmować działania zapobiegawcze lub też zapewniające rekultywację terenów skażonych w wyniku działalności rolniczej, przemysłowej, komunalnej itp. Niezbędna jest również poprawa infrastruktury technicznej obszarów wiejskich i samych gospodarstw, a więc i warunków życia i pracy ludzi.

Według Fabera [2001], rolnictwo powinno być także żywotnie zainteresowane ochroną bioróżnorodności dlatego, że wpływa na nią w istotny sposób, a zwłaszcza dlatego, że jest jednym z głównych jej beneficjentów. Zdaniem Fabera [2001] na podkreślenie zasługuje fakt, że „to nie my produkujemy żywność, lecz czynią to dla nas gatunki roślin, zwierząt i mikroorganizmy. Ich różnorodność w połączeniu z dobrymi praktykami rolniczymi tworzyć powinna agrosystemy, które będą lepiej zharmonizowanymi komponentami szerszych i wzajemnie współzależnych ekosystemów i krajobrazów”.

Warto podkreślić, że istnieje wyraźny związek pomiędzy turystyką wiejską a ekologią. Najważniejsze efekty rozwoju turystyki wiejskiej to:

- ochrona i popularyzacja walorów przyrody i krajobrazu,
- zachowanie wartości kulturowych,
- poprawa bytu ludności wiejskiej.

Atrakcyjne zasoby środowiska przyczyniają się do rozwoju turystyki wiejskiej, która z kolei kształtuje, zachowuje i popularyzuje te walory.

Warunkiem sprzyjającym realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju rolnictwa w kraju (regionie) i prawidłowych relacji człowiek–środowisko jest uzyskiwanie w rolnictwie, jako dziale gospodarki, dochodów pozwalających na porównywalną z innymi działami gospodarki narodowej opłatę pracy i zapewnienie środków na modernizację i rozwój [Krasowicz 2005]. Taki stan sprzyja wdrażaniu nowych, przyjaznych dla środowiska systemów i technologii produkcji.

Zwiększa też zainteresowanie rolników działaniami proekologicznymi, zarówno w sferze produkcji jak i infrastruktury wewnętrznej gospodarstw. Działania te są istotnym elementem współcześnie realizowanej w krajach UE polityki rozwoju obszarów wiejskich.

Poszukiwanie dodatkowych źródeł dochodu poza rolnictwem spowodowało, że wiele rodzin wiejskich podejmuje działalność agroturystyczną, a ich sukcesy są pozytywnym przykładem i zachętą dla innych [Kurtyka 2007].

Z badań IUNG wynika, że podstawowymi sposobami poprawy dochodowej rolnictwa powinna być optymalizacja wykorzystania podstawowych czynników produkcji m.in. poprzez właściwą rejonizację oraz obniżanie kosztów. Te dwa sposoby stanowią ważne przesłanki badań naukowych. Są one również istotnymi wyznacznikami działalności doradczej, realizowanej przy wsparciu nauki, ale wymagającej także wsparcia władz państwowych.

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono jedynie wybrane aspekty niezwykle złożonej problematyki dotyczącej wzajemnych relacji człowiek – środowisko analizowanych przez pryzmat zrównoważonego rozwoju.

Relacje człowiek – środowisko przyrodnicze wynikają z ogólnej koncepcji rozwoju zrównoważonego. Są one pochodną funkcji realizowanych współcześnie przez ludność mieszkającą na obszarach wiejskich. Ich właściwe kształtowanie wymaga dużej, wielokierunkowej wiedzy oraz wsparcia merytorycznego i finansowego na różnych poziomach zarządzania.

Niezbędne jest również systematyczne i powszechne podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości ekologicznej. Proces ten powinien rozpoczynać się jak najwcześniej i mieć charakter ciągły.

Relacje człowiek – środowisko przyrodnicze zmieniają się pod wpływem uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych oraz przyjętych priorytetów rozwojowych. Działania w zakresie kształtowania optymalnych relacji człowiek – środowisko muszą:

- uwzględniać istniejące uwarunkowania (ogólne, regionalne, lokalne),
- mieć charakter ciągły,
- być oparte na wiedzy.

Badania naukowe wspierają realizację idei zrównoważonego rozwoju wskazując działania niezbędne do prawidłowego kształtowania relacji człowiek – środowisko przyrodnicze oraz wyjaśniając mechanizmy złożonych zależności i współdziałań.

Bibliografia

Duer I., Fotyma M., Madej A. 2004. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. MRiRW, Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Faber A. 2001. Bioróżnorodność w krajobrazie rolniczym Polski. Biul. Inform. IUNG, Puławy, 15: 4-9

Fotyma M. 2000. Problematyka rolnictwa zrównoważonego. Biul. Inform. IUNG, Puławy, 14: 3-8

Kłodziński M. 2007. Wybrane determinanty wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Wieś Jutra, 10(111): 8-11

Krasowicz S. 2005. Ocena możliwości rozwoju zrównoważonego gospodarstw o różnych kierunkach produkcji. Roczn. Nauk. SERiA, Warszawa-Poznań, t.VII, z.1: 144-149

Kukuła S. 2006. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach wspiera realizację koncepcji rozwoju zrównoważonego. Wieś Jutra, 1(90): 11-13

Kurtyka I. 2007. Agroturystyka jako alternatywny kierunek działalności gospodarstw rolniczych. (W:) Współczesne uwarunkowania organizacji produkcji w gospodarstwach rolniczych. Studia i raporty IUNG–PIB, z.7

Kuś J. 2005. Ekologiczne podstawy integrowanej produkcji roślinnej. Mat. Szkol. IUNG Puławy, LODR Końskowola, 101-108

Woś A., Zegar J. S. 2002. Rolnictwo społecznie zrównoważone. IERiGŻ, Warszawa, ss.111

Zbiorowa. 2007. Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. IERiGŻ, Warszawa, ss.116