

## JOANNA KOSTECKA

Zakład Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej  
Wydział Biologiczno-Rolniczy, Uniwersytet Rzeszowski  
e-mail: jkosteck@univ.rzeszow.pl

### PRZESTRZEŃ PRZYRODNICZA JAKO WARTOŚĆ DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

*Przestrzeń była przez wieki przekształcana głównie z myślą o produkcji żywności, co nie powodowało zaburzeń homeostazy w środowisku przyrodniczym. Obecnie coraz większe obszary przeznaczają się także na rozwój przemysłu, miast, czy infrastruktury transportowej. Polityka zrównoważonego rozwoju nastawiona jest na racjonalizację gospodarki zasobami (retardacja materialnego przekształcania świata) oraz na ich efektywne wykorzystywanie. Prawidłowe gospodarowanie przestrzenią przez wyedukowane społeczeństwo jest więc ważnym instrumentem ochrony środowiska. Metodą ankiety testowano hipotezę: badani mieszkańcy wsi podkarpackiej rozumieją znaczenie przestrzeni przyrodniczej jako zasobu ograniczonego.*

**Słowa kluczowe:** przestrzeń przyrodnicza, badanie świadomości, rozwój zrównoważony

#### I. WSTĘP

Otoczająca nas przestrzeń, jest często niedostrzegana, bo za mocno koncentrujemy się na występujących w niej składnikach. Tymczasem podejście nomotetyczne [10] traktuje przestrzeń jako najważniejszy element warunkujący działania człowieka.

Przez wiele wieków przestrzeń przekształcano głównie z myślą o produkcji żywności. Obecnie coraz nowsze jej obszary przeznaczane są także na rozwój miast, przemysłu, drogi, infrastrukturę wypoczynku i przepływu różnych form kapitału między miejscami i ludźmi. W obszarach wiejskich, produkcja rolnicza nie zawsze odbywa się metodami pro-środowiskowymi. Polityka zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju, rozwoju sustensywnego), nastawiona jest na racjonalizację gospodarki zasobami, a więc na zahamowanie ich marnotrawstwa oraz na efektywne wykorzystywanie (retardacja = spowolnienie materialnego przekształcania świata). Łączy się to nierozdzielnie z działaniami nastawionymi na poprawę, a przynajmniej zatrzymanie dalszego pogarszania stanu przestrzeni i środowiska.

Trudno nie zauważyć, że ekspansja człowieka powoduje problemy środowiskowe; zagrożenie dla przyrody i warunków życia ludzi. Choć problemy te częściowo rozwiązują nowoczesne systemy zarządzania środowiskiem i ochrony przyrody, jednak na etapie dalszego, przyspieszonego rozwoju cywilizacji (skutkującego fragmentacją gruntów i zabudowywaniem coraz większych obszarów, przez co rozrywane są i tak silnie zdegradowane systemy wysp i korytarzy ekologicznych [3]), dotychczasowe podejście do ochrony środowiska wydaje się niewystarczające.

---

\* *Pracę recenzował:* prof. UG, dr hab. Mariusz Kistowski, KPZK PAN Warszawa

Choć nie wszyscy zdają się uwzględniać ten fakt, to pomimo zdobywania coraz nowszych obszarów życia i funkcjonowania, *Homo sapiens* wciąż pozostaje istotą biologiczną, ściśle związaną z wzajemnie połączonymi ekosystemami, oraz zależy od prawidłowo przebiegających procesów obiegu materii i przepływu energii [9]. Globalna homeostaza, której człowiek jest częścią, uzależniona jest od wielu procesów opartych na funkcjonowaniu różnorodności biologicznej. Istnieje więc obawa, że powstała wskutek działania człowieka mozaika nowych elementów, gdy nałoży się na struktury ekosystemów, może negatywnie odbić się na ich funkcjonowaniu. Pilnie potrzebujemy społecznego zrozumienia i akceptacji dla rozwoju koncepcji, która umożliwi tworzenie przestrzeni zdolnej pomieścić ekosystemy z rozwijającą się gospodarką (a więc przestrzeni, w której odbywać się może stały zrównoważony rozwój). Obiecujące wydaje się ujęcie przestrzeni jako ekosystemu, umożliwiające budowanie strukturalnych powiązań pomiędzy naturalnymi elementami przestrzeni i zabudową, mające na celu zachowanie naturalnie przebiegających procesów i funkcji [1].

Prawidłowe gospodarowanie przestrzenią jest więc obecnie jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska. Zgodnie z prawem [6,7], sprawy ładu przestrzennego i gospodarowania terenami należą do zadań własnych gminy, przy czym prawo przyznaje tu dość szerokie możliwości działania np. organizacjom ekologicznym (*Art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z 1990 r. o samorządzie gminnym* [5]).

Celem pracy jest zaprezentowanie polskiej przestrzeni przyrodniczej jako zasobu ograniczonego oraz pokazanie rozumienia tego faktu przez mieszkańców obszarów wiejskich.

## II. MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Polską przestrzeń przyrodniczą zaprezentowano na podstawie materiałów źródłowych a rozumienie jej znaczenia jako zasobu ograniczonego, badano metodą ankiety. Skierowano ją do 100 losowo wybranych respondentów; mieszkańców wsi Przewrotne (gmina Głogów Małopolski, woj. podkarpackie).

Ankieta zawierała 5 pytań zamkniętych. Hipotezę: badani mieszkańcy obszarów wiejskich rozumieją znaczenie przestrzeni przyrodniczej jako zasobu ograniczonego, weryfikowano następującymi pytaniami testującymi: (1) Czy rozumiesz pojęcie: zasób ograniczony?; (2) Wśród propozycji wyjaśnienia pojęcia „zasób ograniczony” wskaż najpełniej wyczerpującą zagadnienie; (3) Wśród propozycji wskaż wszystkie zasoby o charakterze ograniczonym, (4) Czy uważasz, że rolnik powinien działać i pracować jako obrońca i strażnik przestrzeni przyrodniczej (5) Jaki jest twój stosunek do faktu, że tereny zieleni miejskiej są zamieniane w obiekty komercyjne i przemysłowe.

## III. MOCNE I SŁABE STRONY POLSKIEJ PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ

Przez racjonalną gospodarkę przestrzenią należy rozumieć „rozważne wykorzystywanie przestrzeni jako zasobu naturalnego oraz wszystkich jej składowych elementów (komponentów naturalnych środowiska, w tym różnorodności biologicznej i elementów antropogenicznych) w sposób zgodny z naturalnymi predyspozycjami, oraz gospodarkę, w której przywiązuje się wagę do ładu przestrzennego i do ochrony gruntów rolnych i leśnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczeniem na inne cele” [2].

Polska przestrzeń przyrodnicza jest zasobem ograniczonym, ale według Węclawowicza i innych [8], nie jest w pełni wykorzystywana. Jej dalsze, rozważne zagospodarowywanie powinno brać pod uwagę szeroką partycypację wyedukowanego społeczeństwa, przy czym niezbędne jest również pamiętanie o jej mocnych i słabych stronach:

#### Mocne strony [8]

- Urozmaicona rzeźba terenu
- Rosnący udział powierzchni leśnych w ogólnej powierzchni kraju
- Duża różnorodność biologiczna ekosystemów leśnych, łąkowych i polnych
- W porównaniu do innych krajów UE wysoki stopień czystości gleb pod względem zawartości metali ciężkich i pozostałości stosowania pestycydów
- Duża liczba ekosystemów jeziornych i błotnych
- Różnorodność krajobrazowa (z różnorodnymi obiektami dziedzictwa kultury materialnej jako elementem nieprzyrodniczym oraz obiektami przyrodniczymi prawnie chronionymi)
- Korzystne tendencje w stanie jakościowym środowiska oraz różnorodności typów ochrony prawnej środowiska przyrodniczego

#### Słabe strony [8]

- Mała retencja i małe zasoby wód powierzchniowych i wglębnych
- Ograniczone potencjalne możliwości wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i silna eksploatacja surowców nieodnawialnych
- Zły stan zdrowotny ekosystemów
- Zły stan sanitarny wód powierzchniowych
- Młody drzewostan
- Mała spójność kompleksów leśnych
- Duże potencjalne zagrożenie erozją gleb
- Niska wartość buforowa dużej części pokrywy glebowej
- Zagrożenia wynikające ze składowania odpadów (niski odsetek utylizacji i wtórego przerobu odpadów)

### **IV. ROLA ORGANIZACJI EKOLOGICZNYCH W PRAWIDŁOWYM GOSPODAROWANIU PRZESTRZENIĄ**

Aktywni i wyedukowani obywatele mogą między innymi brać udział w pracach pozarządowych organizacji ekologicznych (POE), takich jak fundacje, organizacje społeczne i *non profit*. Mają one do spełnienia ogromną rolę w okresie przekierowywania społeczeństwa w stronę zrównoważonego rozwoju [2]. W odniesieniu do prawidłowego gospodarowania przestrzenią do ich zadań można zaliczyć między innymi:

- ✓ uświadamianie mieszkańcom znaczenia lokalnej polityki przestrzennej dla ochrony środowiska,
- ✓ dostarczenie gminie informacji i danych o lokalnych zasobach środowiska przyrodniczego, niezbędnych w pracach nad studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego a będących w dyspozycji POE,
- ✓ uświadamianie mieszkańcom znaczenia studium jako wyrazu lokalnej polityki przestrzennej,
- ✓ zgłaszanie uwag i wniosków dotyczących zakresu niezbędnych studiów przyrodniczych, które zdaniem POE powinny stanowić materiał wyjściowy do studium,
- ✓ pomoc władzom gminy w znalezieniu niezbędnych ekspertów,
- ✓ pomoc gminie w znalezieniu środków finansowych na badania i ekspertyzy, które zdaniem POE są niezbędne do przeprowadzenia w ramach prac przygotowawczych do studium,
- ✓ udział w posiedzeniach rady gminy, których przedmiotem jest dyskusja nad projektem studium - zgłaszanie uwag i wniosków w ramach uprawnień,
- ✓ zachęcanie mieszkańców do udziału w posiedzeniach rady gminy, których przedmiotem jest dyskusja nad projektem studium i do zgłaszania swoich uwag i wniosków [2].

Z punktu widzenia aktywizacji społeczeństwa na rzecz wspomnianych działań, istotne wydają się wyniki poniższej ankiety.

### **V. WYNIKI I DYSKUSJA REZULTATÓW BADAŃ**

Na pytanie „Czy rozumiesz pojęcie zasób ograniczony?” 73% badanych mieszkańców wsi Przewrotne odpowiedziało tak. Analiza zróżnicowania odpowiedzi (tab. 1) ze względu na wiek i płeć ankietowanych wskazuje na równomierność ich podziału (większość odpowiedzi pozytywnych po stronie kobiet wynika z przewagi kobiet wśród respondentów - 65%).

Respondenci, którzy rozumieli pojęcie „zasób ograniczony” wybierali różne wyjaśnienia tego terminu (tab. 2). Budującym jest fakt, że największa grupa (34%) zwróciła uwagę na aspekt potrzeb następnego pokolenia (wybierały tę wersję odpowiedzi zarówno kobiety, jak

i mężczyźni). Najprostszą odpowiedź (jest go za mało) wybrało natomiast 14% badanych. Na pokazanie braku zainteresowania tymi zagadnieniami zdecydowało się tylko 3% badanych.

Respondenci nie rozumiejący pojęcia „zasób ograniczony” w drugim pytaniu, wybierali odpowiedź najprostszą „jest go za mało”, lub „nie interesują mnie te zagadnienia”. Pewna grupa kobiet uczących się, wybrała odpowiedź wskazującą na potrzeby następnych pokoleń (tab. 2).

**Tabela 1 - Table 1**

Odpowiedzi respondentów na pytanie 1 / *Respondents' answers to the question no 1 [%]*

Czy rozumiesz pojęcie zasób ograniczony <i>Do you understand the term "limited resource"</i>	Ogólnie <i>Generally</i>	Wiek / Age		Płeć / Sex	
		a	b	♂	♀
Tak / <i>Yes</i>	73	37	36	25	48
Nie / <i>No</i>	27	13	14	10	17

a- osoby pracujące / *working people* b- młodzież ucząca się / *studying people*

**Tabela 2 - Table 2**

Wśród propozycji wyjaśnienia pojęcia „zasób ograniczony” wskaż najpełniej wyczerpującą zagadnienie  
*Among definitions of the term "limited resource" indicate the best [odpowiedzi / answers w / in %]*

Wariant odpowiedzi <i>Answer variant</i>	A					B				
	Ogólnie <i>Generally</i>	Wiek / Age		Płeć / Sex		Ogólnie <i>Generally</i>	Wiek / Age		Płeć / Sex	
		a	b	♂	♀		a	b	♂	♀
1	21	9	12	3a 5b	6a 7b	–	–	–	–	–
2	14	6	8	3a 1b	3a 7b	13	6	7	2a 2b	4a 5b
3	34	20	14	8a 3b	12a 11b	5	–	5	–	– 5b
4	3	2	1	2a –	– 1b	10	7	3	3a 3b	4a –

A- osoby udzielające odpowiedzi „tak” na pytanie 1 B - osoby udzielające odpowiedzi „nie” na pytanie 1 (tab.1)

A- *people who gave a 'yes' answer to the question no 1* B- *people who gave a 'no' answer to the question no 2 (table 1)*

a- osoby pracujące / *working people* b- młodzież ucząca się / *studying people*

1. Jeżeli jakiś zasób jest ograniczony, to nie występuje obficie, ale w ilościach mniejszych niż ludzie go potrzebują, istnieje problem z gospodarowania nim / *If it is limited, it is insufficient and there are problems with managing it*

2. Jest go za mało / *There is not enough*

3. Zasób jest ograniczony - oznacza, że jest go za mało i jeżeli będziemy go wykorzystywać bez ograniczeń, to ktoś inny (np. następne pokolenie) nie otrzyma zasobu w oczekiwanej ilości / *It is limited, which means that if we use it recklessly, somebody (e.g. future generations) will not get sufficient resources*

4. Nie interesują mnie te zagadnienia / *I am not interested in that issue*

**Tabela 3 - Table 3**

Wśród propozycji 1-8 wskaż wszystkie zasoby o charakterze ograniczonym [% wyborów w obrębie grupy badanych] / *Choose all of the limited resources among 1-8 [choices percentage within the surveyed group]*

Propozycje / <i>Suggestions</i>	Ogólnie <i>Generally</i>	A		B	
		a	b	a	b
Promieniowanie słoneczne / <i>Solar radiation</i>	–	–	–	–	–
Zasoby wody i powietrza / <i>Water and air resources</i>	15	11	22	–	23
Węgiel kamienny, brunatny, ropa i gaz <i>Hard and brown coal, petroleum, and gas</i>	100	100	100	100	100
Różnorodność biologiczna / <i>Biodiversity</i>	20	16	28	–	29
Biomasa / <i>Biomass</i>	36	41	44	38	–
Przestrzeń przyrodnicza / <i>Natural space</i>	36	38	43	22	23
Energia wiatru / <i>Wind energy</i>	–	–	–	–	–
Energia geotermalna / <i>Geothermall energy</i>	8	8	11	8	–

A,B, a,b jak w tabeli 2 / *as in table 2*

Weryfikując deklarację znajomości pojęcia „zasób ograniczony” (pytanie 3) stwierdzono, że wszyscy badani (także nie rozumiejący tego pojęcia) wyróżnili węgiel kamienny, brunatny, ropę i gaz jako zasoby ograniczone (tab. 3). Jest to dowód na skuteczną promocję ekologii przez media, która utrwaliła to pojęcie także u ludzi starszych, z dawno zakończoną edukacją. Niestety, były to jedyne zasoby rozpoznane jako ograniczone, przez wszystkich. Zasoby wodne i powietrzne oraz różnorodność biologiczną wykazało jako ograniczone zaledwie 15 i 20% respondentów, przy czym znacząco lepiej wypadła tu grupa uczącej się młodzieży.

Dość duża grupa badanych (36%), niesłusznie wyróżniła biomasę, która jest przecież szeroko prezentowana jako odnawialne źródło energii. Warto zastanowić się jak przenieść wynik ankiety na rzeczywiste rozumienie faktu, że i przestrzeń przyrodnicza jest zasobem ograniczonym. Wskazało tak, co prawda 36% ankietowanych mieszkańców wsi Przewrotne, ale na pytanie „Czy uważasz, że rolnik powinien działać i pracować jako obrońca i strażnik przestrzeni przyrodniczej” (pytanie 4) – „nie” i „nie mam zdania” odpowiedziało aż 23% z tej grupy (ogólnie 29% całości badanych).

pozytywnie o roli mieszkańców obszarów wiejskich jako obrońców przyrody (odpowiedź „tak” i „zdecydowanie tak”), wyraziła swoją opinię wyraźna większość ankietowanych (71%), co jest ważne i optymistyczne.

Ankieta zawierała jeszcze jedno pytanie: Jaki jest twój stosunek do faktu, że tereny zieleni miast są zamieniane w obiekty komercyjne i przemysłowe? Analiza wskazuje na przewagę odpowiedzi „zdecydowanie negatywny” (16%) i „negatywny” (40%). 30% respondentów wybrało odpowiedź „obojętny”, 13% „pozytywny” a 2% odpowiedź „nie mam zdania”. Interpretacja tego faktu nie jest łatwa. Z jednej strony możemy mówić o pewnej trosce ankietowanych o tereny zieleni, z drugiej jednak należy pamiętać o złożoności skutków niektórych decyzji uważanych za rozwiązania pro-środowiskowe. Zrównoważony rozwój to mądre i odpowiedzialne wariantowanie konsekwencji działań nie tylko na płaszczyźnie przyrodniczej, ale także równo cennej - społecznej i gospodarczej. Brak tworzenia nowych obiektów infrastruktury w przestrzeni przyrodniczej może co prawda kojarzyć się ze spowalnianiem materialnego przekształcania świata (retardacja) przez człowieka, (ze wszystkimi pozytywnymi skutkami tego faktu), ale gdy zaniedbamy np. nowoczesne rozwiązania drogowe, będziemy unieruchomieni w korkach, zanieczyszczając powietrze i przyczyniając się do pogłębiania efektu cieplarnianego. Dobrej jakości asfalt, na dobrze (z najmniej negatywnym oddziaływaniem na środowisko) wytyczonych drogach, choć budowanych kosztem przestrzeni przyrodniczej, jest warunkiem rozwoju społeczno-gospodarczego. Stare, dziurawe drogi są obciążeniem środowiskowym (powodują np. nadmierny hałas) a także społecznym (podnoszą prawdopodobieństwo wypadków drogowych, stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia). Asfalt musi być jednak kładziony na drogi zgodnie z prawem środowiskowym, po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko [6], po to by każda biologicznie czynna powierzchnia ziemi mogła pełnić funkcje ekologiczne, a rekultywacja (przywracanie użyteczności) zdegradowanej powierzchni ziemi warunkować prawidłowy (zrównoważony) rozwój cywilizacji [4].

Wyniki ankiety, wskazują wyraźnie na konieczność łączenia wysiłków wdrażania koncepcji ZR w praktyce codziennej i edukacji społeczeństwa. Skoro sprawy ładu przestrzennego i gospodarowania terenami należą do zadań własnych gminy, a prawo przyznaje tu dość szerokie możliwości działania organizacjom ekologicznym, szczególną rolę odegrać musi świadomy obywatel (także obszarów wiejskich), którego wrażliwość poparta wiedzą, jest niezbędna dla doskonalenia prawidłowego gospodarowania przestrzenią.

W edukacji szkolnej i uniwersyteckiej konieczne są więc choćby zarysy programów prezentujących funkcje przestrzeni, przestrzenne ograniczenia rozwoju, przykłady konfliktów

i kompromisów w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi. Ważne wydaje się także umożliwienie młodemu pokoleniu kontaktu z aktualnymi problemami planowania przestrzennego poprzez wizyty w pracowniach Wydziałów Architektury Urzędów Miejskich i Wojewódzkich, czy poznawanie przykładów procesu decyzyjnego przy ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

## VI. LITERATURA

1. Czarnecki A., Lewandowska-Czarnecka A.: Zastosowanie koncepcji ekosystemowych do zarządzania przestrzenią. Czasopismo Techniczne. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. Z 7- A. s. 65-71. 2007.
2. Możliwości działania organizacji ekologicznych na rzecz racjonalnej gospodarki zasobami w świetle uprawnień gminy. Instytut na Rzecz Ekorozwoju. Warszawa. 2004. [www.ine-isd.org.pl/eko/rozdz\\_5\\_1.htm](http://www.ine-isd.org.pl/eko/rozdz_5_1.htm) [dokument elektroniczny. data wejścia 27.06.2008]
3. Perzanowska J., Makomaska-Juchiewicz M., Cierlik G., Król W., Tworek s., Kotońska B., Okarma H.: Korytarze ekologiczne w Małopolsce. Instytut Nauk o środowisku UJ, Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2005.
4. Siuta J.: Degradacja i rekultywacja powierzchni ziemi w Polsce. Zesz. Naukowe PTIE i PTG Oddział w Rzeszowie. z. 11. s. 235-241. 2009.
5. Ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (jedn.tekst. Dz.U.2001, nr 142, poz. 1591 ze zmianami)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492)
8. Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P.: Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego. Warszawa. 2006.
9. Wolański N. Ekologia człowieka. T1. Podstawy ochrony środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2007.
10. Zimbardo P. 1992. Psychology and Life, Allyn and Bacon, Boston, Massachusetts, Pearson Education. USA

## NATURAL SPACE AS A VALUE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

### Summary

*Natural space was converted through the centuries mainly because of food production, and for a long time it did not disturb the ecological balance. Now more and more areas are utilized for industry, urbanization and transport. Sustainable development is aiming at rationalization of raw materials management (retardation of material processing of the world) and their effective utilization. Correct management of natural space conducted by an educated society is an important instrument of environmental protection. The thesis "inhabitants of rural regions of Podkarpacie understand the meaning of natural space as a limited resource" was tested by means of a survey.*

**Key words:** natural space, social consciousness research, sustainable development