

„TURYZM”, t. 9, z. 2, 1999

*Jerzy Skrzypski*

PROGRAM ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH Z PRZEDMIOTU  
„OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA W TURYSTYCE”  
NA STUDIACH Z GEOGRAFII TURYZMU I HOTELARSTWA NA UL  
LE PROGRAMME DES ACTIVITÉS DIDACTIQUES  
AU SUJET „PROTECTION ET FORMATION DU MILIEU  
DANS LE TOURISME” AUX ÉTUDES DE LA GÉOGRAPHIE  
DU TOURISME ET DE L’HÔTELLERIE À L’UNIVERSITÉ DE ŁÓDŹ  
THE CURRICULUM OF THE ‘PROTECTING AND SHAPING  
NATURE IN TOURISM’ SUBJECT AT THE GEOGRAPHY  
OF TOURISM AND HOTEL MANAGEMENT STUDIES  
AT THE UNIVERSITY OF ŁÓDŹ

W profilu zawodowym absolwenta uniwersyteckich studiów z zakresu geografii turystyki jedną z głównych umiejętności jest – oparta na odpowiedniej wiedzy – umiejętność gospodarowania zasobami i walorami środowiska. Te zasoby i walory stanowią istotną, a w wielu sytuacjach wręcz główną atrakcję oferty turystycznej. Jednakże, nieprawidłowa realizacja imprez turystycznych i błędy w zagospodarowaniu turystycznym stwarzają zagrożenie dla środowiska, co może prowadzić do zmniejszenia lub utraty jego walorów.

Na zagadnienia ochrony środowiska przeznaczono w programie studiów 20 godz. wykładów realizowanych w drugim tryestrze pierwszego roku studiów. Część zagadnień studenci muszą przestudiować i pogłębić samodzielnie, m. in. na podstawie zaproponowanych pozycji z literatury przedmiotu.

Problemy ochrony środowiska uwzględniane są także podczas zajęć dydaktycznych z geografii fizycznej (wykłady i ćwiczenia terenowe obejmujące geologię, geomorfologię, hydrologię i oceanografię, meteorologię i klimatologię), a także podczas ćwiczeń terenowych regionalnych.

Wykłady z ochrony środowiska realizowane są w dwóch profilach: geograficznym i biologicznym. Wyboru dokonują studenci. Niniejsze opracowanie dotyczy profilu geograficznego, który jest realizowany w pięciu blokach programowych.

Podstawą zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej dostatecznej oceny z kolokwium. Układ pytań kontrolnych obejmuje każdy z bloków programowych.

### **Blok nr 1: Wprowadzenie do ekologii.**

W pierwszym bloku wykładowym prezentowane są wybrane zagadnienia ekologii. Celem dydaktycznym jest zapoznanie studentów ze strukturami i z funkcjonowaniem ekosystemów, zarówno w ujęciu ogólnym, jak i w ujęciu ekologii organizmów, populacji i biocenozy.

Umożliwia to poznanie przebiegu wpływu działań gospodarczych na zakłócanie przebiegu procesów ekologicznych i zrozumienie, że degradacja środowiska jest nie tylko następstwem jego zanieczyszczenia. Zarazem kształcone są umiejętności przewidywania skutków zagospodarowania obszaru oraz zwiększania efektywności działań ochronnych.

Na tematykę tego bloku składają się następujące zagadnienia:

#### **A. Podstawowe relacje i definicje:**

- ekologia i ochrona środowiska w systemie nauk (relacje z ochroną przyrody, geoekologią, ekologią krajobrazu, biologią, naukami o Ziemi),
- podstawowe definicje (ekosystem, biotop, biocenoza, biom, ekoton, biotyczne i abiotyczne czynniki ekologiczne, biosfera i inne).

#### **B. Struktury i funkcjonowanie ekosystemów:**

- powiązania pokarmowe (rola i funkcjonowanie producentów, konsumentów i reducentów, łańcuchy i sieci troficzne),
- powiązania chorologiczne (przyczyny i skutki przestrzennego zróżnicowania biocenozy),
- konkurencja biologiczna (wewnątrzgatunkowa i międzygatunkowa, dobór naturalny),
- ustrój ekologiczny, nisza ekologiczna, siedlisko.

#### **C. Przepływ energii w środowisku:**

- źródła energii w organizmach (autotrofy, heterotrofy, prototrofy, oddychanie aerobowe i anaerobowe, fotosynteza, chemosynteza, asymilacja, respiracja),
- produktywność: pierwotna i wtórna, netto i brutto; piramidy ekologiczne: liczb, biomas, energii.

#### **D. Cykle biogeochemiczne:**

- obieg pierwiastków w przyrodzie a potrzeby biologiczne organizmów,
- obiegi masowe (tlenu, wodoru, węgla, azotu),
- obiegi fosforu i siarki a degradacja środowiska,

- woda w środowisku (duży i mały obieg wody), woda a organizmy żywe, woda a transport zanieczyszczeń środowiska,
- obieg i rola mikroelementów (np. metale ciężkie, azbest, pestycydy, zakłócenia w równowadze pierwiastków śladowych).

#### E. Ekologia organizmów:

- związek organizmu ze środowiskiem,
- klasyfikacja czynników środowiska (rekwizyty, akcesoria, czynniki materiałowe, warunkujące i uniwersalne),
- klasyfikacja ekologiczna organizmów (eurybionty, stenobionty),
- tolerancja ekologiczna: strefy tolerancji (optimum, pejus, pessimum), górny i dolny punkt krytyczny a tzw. prawa minimum i maksimum, reguła najslabszego ogniwa w łańcuchu a odnowa środowiska, bioindykacja stanu środowiska, tolerancja ekologiczna a unormowania prawne w zakresie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia środowiska.

#### F. Ekologia populacji:

- nierównowartościowość populacji,
- elementy struktury ekologicznej populacji (liczebność, zagęszczenie, struktura przestrzenna, rozrodczość, śmiertelność, struktura płci i wieku, struktury socjalne),
- funkcjonowanie democenu: samoregulacja ekologiczna, selekcja naturalna, interakcje międzypopulacyjne, energetyka populacji, inwazje populacyjne.

#### G. Ekologia biocenozy:

- pleocen jako układ przyrodniczy, kryteria wyróżniania biocenozy, klasyfikacja pleocenów, główne siedliska biosfery,
- homeostaza biocenozy i zasady biocenotyczne (m. in. kompleksowości powiązań, organizacji biocenozy, autonomii pleocenu, równowagi ekologicznej),
- sukcesja ekologiczna: pierwotna i wtórna, szereg sukcesyjny, klimaks, przebieg sukcesji a struktura gatunkowa,
- struktura biocenozy: zagęszczenie, stałość, wierność, charakterystyczność zestawu gatunkowego, wskaźniki dominacji i podobieństwa, struktura przestrzenna.

### **Blok nr 2: Człowiek w ekosystemach.**

Na kuli ziemskiej prawie wyłącznie występują ekosystemy – mniej lub bardziej – przekształcone antropogenicznie. Człowiek jako gatunek najpowszechniej i w bardzo szerokim wachlarzu działań bezpośrednich i pośrednich wpływa na funkcjonowanie biosfery.

W tym bloku tematycznym wykład koncentruje się na zagadnieniach źródeł i skutków antropogenicznych zniszczeń i skażeń środowiska.

#### A. Zagrożenia ekologiczne:

- rodzaje zagrożeń ekologicznych, równowaga ekologiczna i jej zaburzenia,
- obszary zagrożenia ekologicznego,

– czystość środowiska, normy ekologiczne jako środek prawny i jako dawka biologiczna,

- wskaźniki obciążenia środowiska, trucizny środowiskowe,
- zanieczyszczenie środowiska a jakość życia i stan zdrowia społeczeństwa,
- turystyka a wzrost zagrożeń epidemiologicznych.

B. Gałęzie gospodarki a specyfika ich oddziaływań na środowisko:

- turystyka i rekreacja (zagospodarowanie turystyczne i realizacja imprez),
- energetyka (konwencjonalna i jądrowa),
- górnictwo i wybrane rodzaje przemysłu (hutnictwo, przemysł chemiczny),
- gospodarka komunalna,
- rolnictwo i hodowla,
- transport (drogowy, lotniczy, morski, kolejowy).

C. Wybrane metody oceny obciążenia i stanu środowiska:

- metoda analizy progowej,
- koncepcja potencjałów układów przyrodniczych,
- oceny przydatności i atrakcyjności krajobrazu,
- oceny przydatności do użytkowania (w tym oceny pojemności terenu),
- oceny skutków degradacji fizyko-chemicznej środowiska oraz synantropizacji krajobrazu.

D. Ogólne zasady funkcjonowania ochrony środowiska:

- oszczędnego gospodarowania zasobami,
- niepogarszania stanu środowiska,
- powszechności,
- kompleksowości,
- planowości,
- priorytetu.

E. Globalne zagrożenia środowiska (przyczyny, skutki, prognozy, działania zapobiegawcze):

- zagrożenia globalnej równowagi ekologicznej w świetle wzrostu demograficznego i wzrostu intensywności eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych,
- zagrożenia ilości zasobów: energetycznych, wody słodkiej, surowcowych, żywnościowych, przyrodniczych i przestrzennych,
- globalne i regionalne zagrożenia środowiska: zmiany klimatu, degradacja stratosferycznej warstwy ozonu, kwaśne opady atmosferyczne, deforestacja, ekspansja pustyń, degradacja mórz i oceanów, salinizacja i degradacja gleb, eutrofizacja zbiorników wodnych,
- konwencje, programy badawcze i inne zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie ochrony środowiska i żywych zasobów przyrody.

### **Blok nr 3: Konserwatorskie metody ochrony środowiska.**

Ważnym kierunkiem ochrony środowiska jest reglamentacja dostępu i zakresu użytkowania walorów zasobów. W praktyce stosowanych jest wiele metod obejmujących m. in. uregulowania prawne odnoszące się do konserwatorskiej ochrony środowiska na obszarach, na których działalność człowieka w relatywnie najmniejszym stopniu zmieniła krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów.

Znaczna część ruchu turystycznego kierowana jest właśnie do tych obszarów o szczególnie wysokich walorach środowiska. Konserwatorskie metody ochrony środowiska są więc nie tylko narzędziem zapobiegania dewastacji oraz synantropizacji krajobrazów i ekosystemów naturalnych, ale także narzędziem zrównoważonego gospodarowania zasobami i walorami środowiska będącymi podstawowym zasobem i bazą gospodarki turystycznej.

W tym bloku programowym treść wykładów koncentruje się na następujących zagadnieniach:

#### **A. Ochrona krajobrazu:**

- cele i zakres ochrony, pielęgnowania i kształtowania krajobrazu,
- cechy przyrodnicze i antropogeniczne krajobrazów jako podstawa do ich typologii oraz wyboru specyficznych form ochrony,
- międzynarodowe, regionalne i polskie unormowania prawne z zakresu ochrony żywych zasobów przyrody.

#### **B. Cele i zasady tworzenia różnych form ochrony konserwatorskiej:**

- parki narodowe i rezerваты,
- parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

#### **C. Dodatkowe formy i metody ochrony:**

- ochrona ścisła i częściowa,
- strefy ochronne, otuliny,
- rezerваты biosfery UNESCO,
- obiekty Światowego Dziedzictwa Ludzkości.

#### **D. Zintegrowane systemy ochrony krajobrazu:**

- Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych w Polsce,
- sieć ECONET w Europie,
- regionalne systemy ochrony przyrody (np. Zielone Płuca Polski),
- gospodarka leśna a systemy ochrony lasów, leśne kompleksy promocyjne.

#### **E. Ochrona bioróżnorodności:**

- główne przyczyny zagrożenia bioróżnorodności,
- idea i cele ochrony gatunkowej i genetycznej oraz ekosystemów,
- strategia i zasięg ochrony bioróżnorodności,
- instrumenty ochrony bioróżnorodności,
- ochrona gatunkowa roślin,

- ochrona gatunkowa zwierząt,
- znaczenie ochrony bioróżnorodności w Polsce dla ekosystemów Europy.

#### **Blok nr 4: Monitoring środowiska.**

Aktualny stan środowiska i jego zmiany są wypadkową działalności gospodarczej na danym obszarze oraz zakresu realizacji polityki ekologicznej w regionie i w kraju. Niekiedy znaczącą rolę odgrywają także odległe źródła zanieczyszczeń (np. powietrza, wody) lub wielkoskalowe procesy degradacji środowiska (np. ocieplenie globalne, degradacja warstwy ozonowej, kwaśne opady atmosferyczne).

W celu rozpoznania stanu środowiska i tendencji jego zmian, a także określenia kierunków działań naprawczych i profilaktycznych, organizuje się i eksploatuje systemy monitoringu środowiska.

Ten blok wykładów obejmuje następującą tematykę:

##### **A. Rola monitoringu w realizacji polityki ekologicznej:**

- cele monitoringu i organizacja systemów,
- aktualne zadania monitoringu w Polsce,
- sprzężenia monitoringu środowiska z systemami monitoringu zdrowia i żywności.

##### **B. Program Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ):**

- główne podsystemy PMŚ,
- zagadnienia biomonitoringu i bioindykacji,
- bloki informacyjne,
- zagadnienia wiarygodności danych,
- bazy i zbiory informacji o środowisku (regionalne bazy danych, roczniki i raporty GUS i PIOŚ, opracowania problemowe, GRID, GIS, atlasy i mapy stanu środowiska).

##### **C. Stan środowiska w Polsce:**

- główne problemy ekologiczne Polski (przyczyny i skutki),
- degradacja i ochrona: atmosfery, hydrosfery, litosfery i ekosystemów (w tym zwłaszcza leśnych),
- obszary szczególnie zdegradowane i problemy ekologiczne obszarów zurbanizowanych,
- zagrożenia i degradacja obszarów szczególnie chronionych i atrakcyjnych turystycznie.

#### **Blok nr 5: Wybrane narzędzia zarządzania środowiskiem.**

Osiąganie oczekiwanych efektów w zakresie ochrony środowiska jest możliwe tylko w systemie zintegrowanego zarządzania środowiskiem. W systemie tym stosuje się szerokie spektrum zróżnicowanych narzędzi prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych, których zwornikiem jest idea rozwoju zrównoważonego. Znaczna część z tych narzędzi musi być stosowana w praktyce

realizacji gospodarki turystycznej, poczynając od programowania produktu turystycznego (uwzględnienie zakazów i ograniczeń), poprzez inwestycje (obiekty hotelowe, sportowe, usługowe i ochronne) aż do realizacji imprez turystycznych. Celowe jest więc zapoznanie studentów z zagadnieniami, z którymi każdy absolwent kierunku geografia turystyki i hotelarstwa będzie często spotykał się w pracy zawodowej.

W toku wykładu uwzględniono problematykę narzędzi zarządzania środowiskiem w zakresie:

- narzędzia prawne (zasadnicze akty prawne krajowe i dyrektywy UE; zakazy i ograniczenia),
- narzędzia ekonomiczne (np. opłaty za użytkowanie środowiska, kary finansowe za jego nadmierne obciążanie),
- narzędzia regulujące zakres użytkowania środowiska (operaty ochrony atmosfery, operaty wodno-prawne, uzgodnienia gospodarki odpadami, raporty bezpieczeństwa w aspekcie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska),
- narzędzia za zakresu planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji (oceny oddziaływania inwestycji na środowisko),
- narzędzia kształtujące proekologiczne funkcjonowanie obiektów gospodarczych (przeeglądy ekologiczne, idea czystszej produkcji i minimalizacji odpadów),
- narzędzia techniczne (urządzenia i instalacje do ograniczania uciążliwego oddziaływania obiektów gospodarczych na środowisko),
- narzędzia z zakresu organizacji i zarządzania (zarządzanie środowiskiem wg norm ISO serii 14 000, formułowanie celów i struktur organizacji gospodarczych).

## Literatura pomocnicza do samodzielnego studiowania

### Podręczniki (do wyboru)

- Dobrzański G., Dobrzańska B. M., Kiełczewski D., 1997, *Ochrona środowiska przyrodniczego*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Karaczun Z. M., Indeka L. G., 1996, *Ochrona środowiska*, Aries, Warszawa.
- Maciak F., 1996, *Ochrona i rekułtywacja środowiska*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- Olaček R. (red.), 1999, *Ochrona środowiska i żywych zasobów przyrody*, Wyd. UŁ, Łódź.
- Prandacka B. (red.), 1994, *Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska*, Ossolineum, Wrocław.
- Pyłka-Gutowska E., 1998, *Ekologia z ochroną środowiska*, Wyd. Oświata, Warszawa.
- Richling A., Solon J., 1996, *Ekologia krajobrazu*, PWN, Warszawa.
- Stefanowicz T., 1996, *Wstęp do ekologii i podstaw ochrony środowiska*, Wyd. Politechniki Poznańskiej.

### Opracowania problemowe

- Andrzejewski R., 1994, *Morze Bałtyckie. Jego zagrożenia i ochrona*, Wyd. PIOS, Warszawa.
- Andrzejewski R., Weigle A. (red.), 1993, *Polskie studium bioróżnorodności*, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i Program Ochrony Środowiska ONZ, Warszawa.

- G ó r k a K., P o s k r o b k o B., R a d e c k i W., 1998, *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, PWE, Warszawa.
- K o r z y m o w s k a - K o s t r o w i c k a A., 1997, *Geoekologia turystyki*, PWN, Warszawa.
- K o z ł o w s k i S., 1994, *Droga do ekorozwoju*, PWN, Warszawa.
- K u r n a t o w s k a A. (red.), 1999, *Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy*, PWN, Warszawa.
- M e a d o w s D. H., M e a d o w s D. L., R a n d e r s J., 1995, *Przekraczanie granic. Globalne załamania czy bezpieczna przyszłość?* Biblioteka Dialogu, Warszawa.
- N o w i c k i M., 1993, *Strategia ekorozwoju Polski*, Warszawa.

### **Atlasy, mapy, dokumentacja statystyczna**

- Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski*, 1994, PAN, Warszawa.
- B a r n i e r M., 1995, *Atlas wielkich zagrożeń*. Ekologia, środowisko, przyroda, WNT, Warszawa.
- Polska. *Mapa ochrony przyrody*, 1993, Instytut Ochrony Środowiska i PPWK, Warszawa-Wrocław.
- Ochrona środowiska*, 1999, Rocznik monitoringowy GUS, Warszawa.
- Stan środowiska w Polsce*, 1998, Raport Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska, Warszawa.

Dr Jerzy Skrzypski  
Katedra Geografii Miast i Turyzmu  
Uniwersytet Łódzki  
ul. Kopcińskiego 31  
90-142 Łódź

Wpłynęło:  
22 listopada 1999 r.