

1.3.
PRZYKŁADY PROGRAMÓW
PRZEDMIOTÓW
(KARTY PROGRAMOWE)

AUDITY JAKOŚCI I ŚRODOWISKA

Prowadzący: dr Piotr Rogala, mgr Paweł Skowron*

Treści programowe:

1. Geneza i przesłanki przeprowadzenia auditów.
2. Pojęcie auditów jakości i środowiskowego, ich rodzaje, różnice i podobieństwa.
3. Miejsce auditów w ramach systemu zarządzania jakością oraz systemu zarządzania środowiskiem.
4. Etapy, zasady i techniki przeprowadzania auditów systemów zarządzania.

Literatura:

- Łańcucki J., *Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003.
- Urbaniak M., *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006.
- Ładoński W., Szoltysek K. (red.), *Zarządzanie jakością, cz. 1. Systemy jakości w organizacji*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- Ejdys J., Kobylińska U., Lulewicz A., *Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy. Teoria i praktyka*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2006.

Wymiar godzin:

- 30 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne
10 godzin wykładów i 8 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** poznanie zasad funkcjonowania systemu zarządzania jakością oraz systemu zarządzania środowiskiem oraz badania ich skuteczności i efektywności; **umiejętności:** praktycznie umiejętności prowadzenia auditów jakości oraz auditów środowiskowych;
- **metody:** studium przypadków – znajomość wymagań norm ISO serii 9000 oraz 14000 – stwierdzanie niezgodności; symulacja przeprowadzenia auditu – tworzenie listy pytań, określanie rodzaju niezgodności i przyczyn ich wystąpienia, identyfikowanie dowodów obiektywnych, opracowanie raportu;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – *Zarządzanie jakością, Zintegrowane systemy zarządzania jakością i środowiskiem*;
- **specjalność:** *Zarządzanie jakością i środowiskiem*.

* Program autorski dr P. Rogali

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu; Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem.*

EDUKACJA EKOLOGICZNA



Prowadzący: prof. Eugeniusz Kośmicki*

Treści programowe:

1. Przegląd definicji i charakterystyka elementów systemu edukacji ekologicznej.
2. Podstawowe problemy edukacji ekologicznej. Jej cele, formy, metody i środki.
3. Treści edukacji ekologicznej: postrzeganie i ocena środowiska, wiedza, język – wyrażanie i przetwarzanie informacji, postawy i przyjmowane wartości, bodźce działania, przyzwyczajenia, konsekwencje zachowań.
4. Humanizm ekologiczny i „ekologia głęboka” w edukacji ekologicznej. Krytyczna ocena humanizmu antropocentrycznego, promocja i internalizacja wartości ekologicznych.
5. Krytyczny przegląd i analiza wybranych koncepcji w zakresie edukacji i wychowania proekologicznego.
6. Koncepcje wyjaśniające zależności między społeczeństwem a środowiskiem (cz. I – koncepcja opanowania przyrody w formie klasycznej i w formie technosfery).
7. Koncepcje wyjaśniające zależności między społeczeństwem a środowiskiem (cz. II – ekologizm, paradygmat ekologiczny).
8. Kryzys i katastrofa ekologiczna a ich odzwierciedlenie w edukacji ekologicznej.
9. Poziomy systemu edukacji ekologicznej. Tradycyjne i nowatorskie formy kształcenia ekologicznego na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym.
10. Budzenie i rozwój świadomości ekologicznej w rodzinie oraz środowisku pracy i życia.
11. Edukacja ekologiczna a rozwój etyki ekologicznej w gospodarce i życiu codziennym.
12. Edukacja ekologiczna w wyrazie instytucjonalnym – na przykładzie programu kształtowania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa wielkopolskiego.
13. Ochrona środowiska i ekorozwój w świadomości społecznej i w jej różnych formach (nauce, religii, ideologiach itd.).
14. Narodowy Program Edukacji Ekologicznej a bieżące i perspektywiczne zadania edukacji na rzecz ochrony środowiska w Polsce.
15. Zachodnioeuropejskie i międzynarodowe strategie edukacji ekologicznej.

* Program autorski prof. E. Kośmickiego

* *Akademia Rolnicza w Poznaniu; Katedra Nauk Społecznych.*

EDUKACJA EKOLOGICZNA

- wersja skrócona

Prowadzący: prof. Eugeniusz Kośmicki*

Treści programowe:

1. Definicja i elementy systemu edukacji ekologicznej.
2. Cele, formy, metody i środki edukacji ekologicznej.
3. Treści edukacji ekologicznej i jej planowanie.
4. Humanizm ekologiczny i „ekologia głęboka” w edukacji ekologicznej.
5. Ogólna charakterystyka koncepcji wyjaśniających zależność społeczeństwo-środowisko (koncepcja opanowania przyrody, koncepcja technosfery, koncepcja ekologizmu, paradygmat ekologiczny) i wykorzystanie ich w edukacji ekologicznej.
6. Tradycyjne i nowoczesne formy kształcenia ekologicznego na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym.
7. Edukacja ekologiczna w rodzinie oraz środowisku pracy i życia.
8. Ochrona środowiska i ekorozwój w świadomości społecznej.
9. Bieżące i perspektywiczne zadania edukacji na rzecz ochrony środowiska w Polsce.

* Program autorski prof. E. Kośmickiego

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Prowadzący: dr Katarzyna Rydzanicz*

Treści programowe

Wykłady:

1. Definicje, cele, zadania oraz formy i metody realizacji edukacji ekologicznej.
2. Edukacja ekologiczna w polskich uwarunkowaniach prawnych oraz oficjalnych dokumentach państwowych i międzynarodowych (raporty i międzynarodowe deklaracje).
3. Narodowa strategia edukacji ekologicznej:
 - organizacja edukacji ekologicznej w Polsce w formalnym systemie kształcenia. Rola uniwersyteckich studiów ochrony środowiska w systemie edukacji ekologicznej;

* Akademia Rolnicza w Poznaniu; Katedra Nauk Społecznych.

* Uniwersytet Wrocławski; Zakład Parazytologii Instytutu Genetyki i Mikrobiologii.

- struktura i funkcje pozaszkolnej edukacji ekologicznej (partie, ruchy i organizacje ekologiczne i ich wpływ na kształtowanie i zmiany postaw proekologicznych).
4. Edukacja ekologiczna w świetle reformy edukacji, aktualne problemy środowiskowego kształcenia nauczycieli. Ocena jakości i efektów kształcenia.
 5. Źródła i sposoby zdobywania funduszy na rzecz edukacji ekologicznej i ochrony środowiska.

Konwersatorium:

1. Efektywna edukacja ekologiczna – cel, strategię działania, dobór treści i wybór taktyki dotarcia do odbiorcy.
2. Koncepcja szkoły ekologicznej:
 - analiza programu edukacji ekologicznej na różnych poziomach nauczania i wychowania,
 - omówienie i prezentacja problemów środowiskowych dla dzieci ze szkół podstawowych i gimnazjum.

Ćwiczenia praktyczne:

- 3-4. Opracowanie i przeprowadzenie warsztatów ekologicznych dla dzieci, młodzieży i dorosłych pod kątem rozpoznania i kształtowania postaw prośrodowiskowych w analizowanych grupach społecznych.
- 5-6. Rola komunikacji społecznej w edukacji prośrodowiskowej (analiza grup interesu, komunikacja indywidualna).
- 7-9. Ochrona środowiska w praktyce zawodowej:
 - dostęp do informacji o środowisku,
 - prawo jako regulator ochrony środowiska,
 - praktyczna ochrona środowiska w przedsiębiorstwie,
 - projekt studencki – analiza wniosków.
- 10-11. Świadomość ekologiczna wybranych grup społecznych. Opracowanie i analiza ankiety.
- 12-13. Rola środków masowego przekazu w promocji zdrowia i edukacji ekologicznej:
 - przegląd badań krajowych i zagranicznych,
 - analiza i ocena programów TV, audycji radiowych i prasy w zakresie promocji zdrowia i edukacji ekologicznej z wykorzystaniem karty medialnej.

Wycieczki:

- 14-15. Rola nieformalnej edukacji ekologicznej w kształtowaniu postaw przyjaznych środowisku:
 - edukacja przyrodniczo-leśna (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych – Leśne Kompleksy Promocyjne),
 - zadania ośrodków edukacji ekologicznej na terenie samorządów lokalnych, na przykładzie ośrodka edukacji ekologicznej we Wrocławiu.

Literatura:

- Borys T. [red.], *Rola wyższych uczelni w edukacji dla ekorozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2003.
- Domka L., *Kryzys środowiska a edukacja dla ekorozwoju*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1996.

- Jendroška J., Bar M., *Prawo ochrony środowiska. Podręcznik*, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005.
- Kowalczewski A., Lenart W., *Przez edukację do zrównoważonego rozwoju*, Warszawa 1999.
- Kozłowski S., *Ekorozwój, wyzwanie XXI wieku*, PWN, Warszawa 2002.
- Nowicki M., Ribbe L., *Problemy ekorozwoju Polski*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczuk, Warszawa 2001.
- Olaczek R., Warcholińska A.U., *Ochrona środowiska i żywych zasobów przyrody*, Wyd. UŁ, Łódź 1999.
- Piontek B., *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Waszkiewicz H., Radwański P., Lipka J., Figielski K. [red.], *Edukacja w naturze*, Fundacja Ośrodka Edukacji Ekologicznej, Warszawa 2000.
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J., *Ochrona przyrody*, Wyd. Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2004.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

10 godzin wykładów i 20 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- kierunek: Ochrona środowiska.

* Program autorski dr K. Rydzanicz

EDUKACJA NA RZECZ EKOROZWOJU



Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Pojęcie i geneza edukacji ekologicznej na rzecz ekorozwoju.
2. Świadomość ekologiczna społeczeństwa polskiego w świetle badań socjologicznych i pedagogicznych.
3. Ekofilozoficzna krytyka świadomości współczesnego człowieka.
4. Humanizm ekologiczny.
5. Historyczne oraz społeczno-ekonomiczne uwarunkowania niedorozwoju świadomości ekologicznej polskiego społeczeństwa.
6. Edukacja na rzecz ekorozwoju a inne koncepcje edukacji ekologicznej.

* *Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki Ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydział Zamiejscowy w Człuchowie.*

7. Miejsce problematyki edukacyjnej na międzynarodowych konferencjach poświęconych ochronie środowiska.
8. Międzynarodowa strategia edukacji na rzecz ekorozwoju.
9. Edukacja ekologiczna jako instrument polityki ekologicznej państwa.
10. Kształcenie ekologiczne w szkołach wyższych.
11. Miejsce edukacji ekologicznej w szkolnictwie pozostałych szczebli.
12. Nieformalna edukacja ekologiczna.
13. Rola organizacji pozarządowych w edukacji ekologicznej polskiego społeczeństwa.
14. Regionalne programy edukacji ekologicznej w Polsce.
15. Charakterystyka i ocena Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.
16. „Ekologia integralna” Jana Pawła II a edukacja na rzecz ekorozwoju.
17. Przesłanki i bariery promocji postaw proekologicznych w społeczeństwie okresu transformacji.

Wymiar godzin:

- 10 godzin wykładów – studia stacjonarne
 10 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- specjalność: *Ekorozwój i polityka ekologiczna*; kierunek: *Politologia*

EKOLOGIA WYROBÓW



Prowadzący: prof. Waclaw Adamczyk*

Treści programowe

1. Wprowadzenie do ekologii inżynierskiej.
2. Zarządzanie ekologiczne.
3. Ekologiczne aspekty jakości wyrobów.
4. Idee zielonego konsumeryzmu.
5. Cykl życia wyrobu.
6. Oddziaływanie wyrobów i procesów wytwarzania na środowisko, metody OOS.
7. Wyrób i proces wytwarzania w systemach zarządzania środowiskowego według ISO 14000.
8. Ocena cyklu życia, LCA.
9. Dyrektywy UE – EMAS.
10. Założenia programu czystszej produkcji.
11. Znakowanie ekologiczne wyrobów, teoria znaku, systemy znakowania ekologicznych wyrobów, znakowanie ekologiczne w standardach ISO.

* *Akademia Ekonomiczna w Krakowie; Katedra Technologii i Ekologii Wyrobów.*

Literatura:

- Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004.
- Adamczyk W. (red.), *Ekologia wyrobów*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1997 i 2000.
- Adamczyk W. (red.), *Ekologiczne problemy jakości wyrobów*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002.
- Adamczyk W., *Zarys metod ekobalansowania*, „Problemy Ekologii” 2001 nr 1.
- Zysnarska E., *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju produkcji żywności wytwarzanej metodami ekologicznymi*, Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, Toruń 1997.
- Normy: ISO 14001, 14004, 14020, 14021, 14024, 14025, 14031, 14040, 14041, 14042, 14043.

Wymiar godzin:

- 15 godzin wykładów – studia stacjonarne
10 godzin wykładów – studia niestacjonarne

* Program autorski prof. W. Adamczyka

EKOLOGICZNE ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM

Prowadzący: prof. Jan Leśniak*

Treści programowe

1. Podstawy zarządzania środowiskiem. Zasoby naturalne jako dobra ekonomiczne. Funkcje środowiska naturalnego. Sytuacja ekologiczna kraju. Przyczyny stanu środowiska naturalnego. Ekonomiczne i pozaekonomiczne konsekwencje zanieczyszczenia środowiska. Warunki przywracania równowagi ekologicznej.
2. Strategia zarządzania środowiskiem. Strategia zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju). Ekologizacja. Strategia recykulacji. Strategia Prewencji. Strategia rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Zasady w ochronie środowiska naturalnego. Polityka ekologiczna Unii Europejskiej.
3. Organizacja systemu ochrony środowiska. Centralne organy i urzędy administracji ochrony środowiska. Terenowe organy administracji ochrony środowiska. Instytucje kontrolne ochrony środowiska.
4. Systemy zarządzania ochroną środowiska. Geneza i istota systemów zarządzania środowiskiem (EMAS, ISO 14001). Przedsięwzięcia proekologiczne realizowane w systemie zarządzania środowiskiem.
5. Instrumenty ochrony środowiska. Podstawy prawne ochrony środowiska. Administracyjne instrumenty zarządzania środowiskiem. Ekonomiczne instru-

* *Uniwersytet Gdański; Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstwa.*

- menty ochrony środowiska. Rynek uprawnień do zanieczyszczeń. Informacyjne instrumenty zarządzania środowiskiem. Świadomość ekologiczna społeczeństwa. Oceny oddziaływania na środowisko.
6. Finansowanie inwestycji proekologicznych. Rynek finansowy ochrony środowiska. Źródła finansowania inwestycji proekologicznych w małych firmach. Instytucje finansowe ochrony środowiska: bankowe i pozabankowe.
 7. Zarządzanie bankiem proekologicznym. Proekologiczna reorientacja banków. Istota i zakres działalności Banku Ochrony Środowiska. Operacje bankowe na rzecz ochrony środowiska. Ryzyko ekologiczne.
 8. Zarządzanie marketingiem ekologicznym. Proekologiczne produkty. Ekologiczna reklama. Ekologiczne znaki towarowe. Eoceny. Ekodystrybucja.
 9. Auditing ekologiczny. Ekologiczna kontrola zewnętrzna w firmie. Auditing ekologiczny wewnętrzny jako instrument zarządzania ekologicznego w firmie.
 10. Międzynarodowa współpraca proekologiczna.

Literatura:

- Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004.
- Borys. G., *Ryzyko ekologiczne w działalności banku*, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa 2000.
- Borys T. (red.), *Wskaźniki ekorozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- Fiedor B. (red.), Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Górka K., Poskrobko B., Radecki W., *Ochrona środowiska*, PWE, Warszawa 2001.
- Kramer M. i inni, *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Leśniak J., *Zrównoważone społeczeństwo a jakość życia w Szwecji*, (w:) „Jakość życia w perspektywie nauk humanistycznych, ekonomicznych i ekologii”, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław-Jelenia Góra 2003.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

* Program autorski prof. J. Leśniaka

ELEMENTY INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Prowadzący: prof. Tomasz Winnicki*

Treści programowe:

1. Naturalne i sztuczne domieszki w poszczególnych komponentach środowiska (powietrze, woda, powierzchnia). Inżynieria środowiska (sozotechnika) – jej cztery fazy (profilaktyka, działania wewnątrztechnologiczne, procesy „końca rury”, działania naprawcze).
2. Idea działalności bezodpadowej i jej uwarunkowania techniczne.
3. Techniki ochrony atmosfery (główne zagrożenia, źródła i parametry emisji, procesy odpylania suchego, mokrego i elektrostatycznego, spalanie w obiegowym złożu fluidalnym, odsiarczanie i odazotowanie spalin, techniki katalityczne i inne).
4. Technologia wody i ścieków (typy zanieczyszczeń i ich najważniejsi przedstawiciele, preparacja wody, odnowa wody i oczyszczanie ścieków).
5. Techniki ochrony powierzchni (ochrona i remediacja gleb, rekultywacja terenu, techniki segregacji, recyklingu i składowania odpadów komunalnych i przemysłowych).
6. Monitoring – podstawowe narzędzie zarządzania środowiskiem (system i podsystemy techniczne, przykłady instalacji).
7. Konflikty związane z generacją energii i alternatywne technologie pozyskania energii.

Literatura:

- Kowal A. L., Świdorska-Bróz M., *Oczyszczanie wody*, PWN, Warszawa, 1998.
Lomotowski J., Szpindor A., *Nowoczesne systemy oczyszczania ścieków*, ARKADY, Warszawa 1999.
Rosik-Dulewska Cz., *Podstawy gospodarki odpadami*, PWN, Warszawa 2000.
Warych J., *Oczyszczanie gazów. Procesy i aparatura*, WNT, Warszawa 1998.
Żygadło M. (red.), *Strategia gospodarki odpadami komunalnymi*, PZiTS, Poznań 2001.

Wymiar godzin:

- 15 godzin wykładów – studia stacjonarne
10 godzin wykładów – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** zdobycie wiedzy o aktualnych możliwościach technicznych ograniczania wpływu głównych konfliktowych czynników antropogennych na biosferę oraz ekonomicznej realności stosowania technik najnowszych, będących w fazie rozwoju; **umiejętności:** praktyczne rozpoznanie różnych technik ochrony środowiska;
- **metody:** studium przypadków;

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu; Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem.*

- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy ekologii i ochrony środowiska.
- **specjalność:** *Zarządzanie jakością i środowiskiem.*

* Program autorski prof. T. Winnickiego.

FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Prowadzący: prof. Bogusław Fiedor, prof. Andrzej Graczyk*

Treści programowe:

1. Źródła finansowania:
 - polityka ekologiczna państwa a instrumenty zasilania finansowania ochrony środowiska,
 - ogólna charakterystyka polskiego modelu finansowania ochrony środowiska,
 - system uniwersalnych celowych funduszy ekologicznych,
 - celowe fundusze wyspecjalizowane, fundacje,
 - finansowanie przedsięwzięć proekologicznych przez banki komercyjne (ze szczególnym uwzględnieniem Banku Ochrony Środowiska),
 - system dotacji bezpośrednich i ukrytych oraz jego zgodność z podstawowymi zasadami gospodarki rynkowej,
 - fundusze Unii Europejskiej,
 - zagraniczne źródła finansowania,
 - inne źródła finansowania (finansowanie zobowiązaniowe i kapitałowe).
2. Mechanizmy finansowania:
 - rachunki ekologiczne w przedsiębiorstwie,
 - ryzyko ekologiczne w działalności banków i instytucji finansujących ochronę środowiska,
 - finansowanie ochrony środowiska a rynek kapitałowy.
3. Perspektywy finansowania:
 - partnerstwo publiczno-prywatne,
 - ekologiczna reforma podatkowa,
 - finansowanie przedsięwzięć proekologicznych w świetle II Polityki Ekologicznej Państwa.

Literatura:

- Borys G., *Ryzyko ekologiczne w działalności banków*, Biblioteka Menedżera i Bankowca „Zarządzanie i Finanse”, Warszawa 2000.
- Dziawgo L., *Papiery wartościowe w ochronie środowiska*, TNOiK, Toruń 1997.
- Famielec J. (red.), *Analiza bodźcowych podatków proekologicznych w wybranych krajach zachodnich i możliwość ich wprowadzenia w Polsce*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków, luty 2003 (dostępny na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska).

* Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu; Katedra Ekonomii Ekologicznej.

- Famielec J. (red.), *Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w warunkach osłabienia finansów publicznych*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2005.
- Famielec J. (red.), *System finansowania ochrony środowiska w Polsce w warunkach integracji z Unią Europejską*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2005.
- Famielec J., *Rachunki ekologiczne w przedsiębiorstwie*, (w:) Poskrobko B. (red.), „Zarządzanie środowiskiem – teraźniejszość i przyszłość”, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2003.
- Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w kontekście standardów Unii Europejskiej*, WFOŚiGW, Wrocław 2004.
- Gierczycka J., *Rola funduszy przedakcesyjnych i strukturalnych w zakresie ochrony środowiska w procesie integracji i globalizacji*, (w:) „Ekologiczny wymiar integracji Polski z Unią Europejską”, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych Oddział Polski, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko” nr 31, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Łądek Zdrój 2004, s. 70-81.
- Graczyk A., *Instrumenty ekonomiczne a finansowanie ochrony środowiska – istota i zasadność istnienia celowych funduszy ekologicznych w Polsce*, (w:) Fiedor B. (red.), „Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych”, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Graczyk A., *Metody finansowania ochrony środowiska i ich zgodność z ogólnymi zasadami gospodarki rynkowej*, (w:) Fiedor B. (red.), „Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych”, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Piontek F. (red.), *Efektywność wydatkowania funduszy ekologicznych*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2000.
- Ptak M., *Koncepcja ekologicznej reformy podatkowej – doświadczenia krajów Unii Europejskiej i możliwości zastosowania w Polsce*, (w:) „Ekologiczny wymiar integracji Polski z Unią Europejską”, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych Oddział Polski, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko” nr 31, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Łądek Zdrój 2004, s. 355-364.
- Rosiek K., *Zasady udzielania pomocy publicznej w ochronie środowiska w Polsce w świetle uregulowań Unii Europejskiej*, (w:) „Ekologiczny wymiar integracji Polski z Unią Europejską”, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych Oddział Polski, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko” nr 31, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Łądek Zdrój 2004, s. 365-377.
- Ryszawska-Grzeszczak B., *Proekologiczna orientacja banków w UE i wyzwania dla polskiego sektora bankowego*, (w:) „Ekologiczny wymiar integracji Polski z Unią Europejską”, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych Oddział Polski, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko” nr 31, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Łądek Zdrój 2004, s. 378-390.
- Stefański M., *Finanse w ochronie środowiska*, WSH-E, Włocławek 2004.
- Syrczyński P., Tarnowski A., *Ekologia a transakcje rynku kapitałowego*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1996, r. II, III, IX, X.
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, Dz.U. nr 62, poz. 627 i nr 115, poz. 1229 oraz z 2002, nr 74, poz. 676, nr 113, poz. 984 i nr 153, poz. 1271.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zaznajomienie słuchaczy z metodami, źródłami i instrumentami finansowania przedsięwzięć proekologicznych w gospodarce rynkowej, z uwzględnieniem specyfiki tego finansowania w przedsiębiorstwach i jednostkach samorządu terytorialnego; w szczególności, wykład ma zapoznać studentów ze specyfiką polskiego systemu finansowania ochrony środowiska;
- **metody:** prezentacja w formie wykładu celem zaznajomienia studentów z podstawowymi problemami w poszczególnych obszarach tematycznych;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, finanse publiczne, finanse przedsiębiorstw.
- **kierunek:** *Finanse i bankowość*.

* Program autorski prof. B. Fiedora, prof. A. Graczyka.

GLOBALNE I MIĘDZYNARODOWE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA



Prowadzący: prof. Eugeniusz Kośmicki*

Treści programowe:

1. Środowisko przyrodnicze jako podstawa rozwoju cywilizacyjnego. Kwestia zagrożeń i barier rozwojowych.
2. Ekologiczne uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego Europy. Problem europejskiego kolonializmu oraz ekspansji gospodarczej państw europejskich na inne kontynenty.
3. Współczesny etap oddziaływania człowieka na środowisko. Globalizacja gospodarki i zagrożeń ekologicznych.
4. Model I. Wallersteina jako podstawa współczesnych stosunków międzynarodowych. Współczesna dynamika zmian gospodarczych a zagadnienie „globalnego społeczeństwa ryzyka”.
5. Handel międzynarodowy a zagrożenia ekologiczne i społeczne. Problem długów zagranicznych i możliwości ich ekokonwersji. Dumping ekologiczny, społeczny i zdrowotny.
6. Międzynarodowa współpraca w zakresie ochrony środowiska (umowy, konwencje międzynarodowe, działalność organizacji pozarządowych, współpraca bilateralna, funkcjonowanie przedsiębiorstw międzynarodowych).
7. Globalne problemy ochrony środowiska w działaniach ONZ i jej agend (zwłaszcza UNEP i CSD).
8. Oddziaływanie krajów „Trzeciego Świata” na rozwój zagrożeń ekologicznych.
9. Syndromy globalnych zmian środowiska (*global change*) i narastanie globalnych ryzyk.
10. Koncepcja „polityki wobec Ziemi” a „klasyczne” narodowe polityki ekologiczne.

* Akademia Ekonomiczna w Poznaniu; Katedra Nauk Społecznych.

11. Konferencja w Rio (1992) i jej podstawowe ustalenia w zakresie ochrony środowiska.
12. W poszukiwaniu nowego paradygmatu regulacji globalnych zagrożeń ekologicznych (*global governance*). Problemy instytucjonalizacji globalnej polityki ekologicznej.
13. Unia Europejska jako „wspólnota ekologiczna”. Osiągnięcia i szansę europejskiej polityki ekologicznej. Europejska Agencja Środowiskowa.
14. Zagadnienia ekologicznej sanacji krajów Europy Środkowo-Wschodniej i Wschodniej. Standardy ekologiczne dla nowych członków do Unii Europejskiej.
15. Formy współpracy transgranicznej w zakresie ochrony środowiska (umowy, warunki instytucjonalno-prawne). Współpraca ekologiczna w euroregionach.

Literatura:

- Barnier M., *Atlas wielkich zagrożeń. Ekologia, Środowisko, Przyroda*, Warszawa 1995.
- Prandecka B. (red.), *Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska przyrodniczego*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1993.
- Kozłowski S., *Rio – początek ery ekologicznej*, Łódź 1993.
- Myers N. (red.), *Ziemia. Atlas zarządzania planetą*, Warszawa 1997.
- Crosby A.W., *Imperializm ekologiczny. Biologiczna ekspansja Europy 900-1900*, Warszawa 1999.
- Diamond J., *Strzelby, zarazki, maszyny. Losy ludzkich społeczeństw*, Warszawa 2000.
- Kośmicki E., *Globalizacja a podstawowe problemy mnożnika cztery*, (w:) Kozłowski S., Wróblewski Z. (red.), „Wokół mnożnika cztery”, Lublin 2000.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów – studia stacjonarne

* Program autorski prof. E. Kośmickiego

GLOBALNE PROBLEMY ZARZĄDZANIA I OCHRONY ŚRODOWISKIEM

Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska.*

Treści programowe:

1. Problemy środowiskowe w skali globalnej: zagrożenia i degradacja biosfery, efekt cieplarniany i dziura ozonowa, katastrofy ekologiczne, chemizacja środowiska, przeludnienie świata, niezrównoważone modele produkcji i konsumpcji.
2. Wpływ procesów globalnych na kierunki zarządzania i ochrony środowiska: globalizacja, internacjonalizacja, liberalizacja, postęp cywilizacyjnyjny.

* *Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.*

3. Historia przedsięwzięć na rzecz poprawy stanu środowiska w skali globalnej: działania organizacji międzynarodowych (rządowych i pozarządowych), działania Unii Europejskiej, inicjatywy międzynarodowe na rzecz ochrony środowiska (porozumienia międzynarodowe, międzynarodowe konwencje i układy).
4. Ochrona środowiska a handel między narodowy: wpływ handlu międzynarodowego na zagrożenia środowiska, polityka ekologiczna a polityka handlowa
5. Wpływ świadomości ekologicznej na stan środowiska w skali globalnej: relacje świadomość ekologiczna – edukacja ekologiczna, stan edukacji ekologicznej w Polsce.

Literatura:

- Budnikowski A., *Ochrona środowiska jako problem globalny*, PWE, Warszawa 1998.
- Carley M., Spapens Ph., *Dzielenie się światem. Zrównoważony sposób życia i globalnie sprawiedliwy dostęp do zasobów naturalnych w XXI wieku*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Białystok–Warszawa 2000.
- Godlewska-Lipowa W.A., Ostrowski J., *Problemy światowej ekologii – z czym wchodzimy w XXI wiek*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn 2000.
- Kobyłko G. (red.), *Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- Kozłowski S., *Ekologiczne problemy przyszłości świata i Polski*, Elipsa, Warszawa 1998.
- Kozłowski S., *Ekorozwój – wyzwanie XXI wieku*, PWN, Warszawa 2000
- Kozłowski S., *W drodze do ekorozwoju*, PWN, Warszawa 1996.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zapoznanie studentów z problemami zarządzania i ochrony środowiska w skali globalnej; przedstawienie efektów antropogenicznego oddziaływania i ich wpływu na środowisko; analiza międzynarodowych inicjatyw i roli edukacji ekologicznej w zmianach postaw społeczności międzynarodowej, realizowanym modelu konsumpcji i produkcji;
- **specjalność:** *Zarządzanie Środowiskiem*

GŁÓWNE PROBLEMY EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W OGRODNICTWIE I ROLNICTWIE

Prowadzący: prof. Eugeniusz Kośmicki*

Treści programowe:

1. Podstawowe problemy edukacji ekologicznej. Jej cele, formy, metody i środki.
2. Treści edukacji i ekologicznej: postrzeganie i ocena środowiska, wiedza, język - wyrażanie i przetwarzanie informacji, postawy i przyjmowanie wartości, bodźce działania, przyzwyczajenia i konsekwencje zachowań.
3. Humanizm ekologiczny. „Ekologia głęboka” w edukacji ekologicznej. Krytyczna ocena humanizmu antropocentrycznego, promocja i internalizacja wartości ekologicznych.
4. Koncepcje wyjaśniające zależności pomiędzy społeczeństwem a środowiskiem (koncepcja opanowania przyrody, ekologizm, paradygmat ekologiczny).
5. Ocena dotychczasowego rozwoju ogrodnictwa i rolnictwa w świetle edukacji ekologicznej. Krytyczna ocena rolnictwa i ogrodnictwa konwencjonalnego. Szanse, możliwości i zaangażowanie inżynierii genetycznej.
6. Koncepcja trwałego rozwoju jako podstawa edukacji ekologicznej w ogrodnictwie i rolnictwie. Szanse trwałego rozwoju w warunkach globalizacji i integracji z Unią Europejską.

Literatura:

Budnikowski A., *Ochrona środowiska jako problem globalny*, PWE, Warszawa 1998.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

* Program autorski prof. E. Kośmickiego

KSZTAŁTOWANIE ŁADU PRZESTRZENNEGO

Prowadzący: dr Jacek Potocki*

Treści programowe:

1. Gospodarka przestrzenna, polityka przestrzenna, planowanie przestrzenne – zakres działania i wzajemne relacje między wymienionymi dziedzinami. Miejsce gospodarki przestrzennej w relacji do dziedzin gospodarki narodowej.

* Akademia Ekonomiczna w Poznaniu; Katedra Nauk Społecznych.

* jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Katedra Gospodarki Przestrzennej. .

2. Teorie lokalizacji i ich znaczenie w gospodarce przestrzennej. Środowiskowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej – podstawowe teorie i koncepcje. Uwarunkowania społeczne i prawne.
3. Podmioty gospodarki przestrzennej, polityki przestrzennej, planowania przestrzennego ich uprawnienia i wzajemne obowiązki. Rola administracji państwowej i samorządowej w kreowaniu i realizacji polityki przestrzennej na różnych szczeblach zarządzania.
4. Rodzaje dokumentów planistycznych, prawo miejscowe. Studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania a miejscowy plan przestrzennego zagospodarowania. Tryb sporządzania i uchwalania dokumentów planistycznych. Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania – rola aspektów środowiskowych. Raporty Oddziaływania na Środowisko oraz Prognozy Skutków Oddziaływania Planów na Środowisko.
5. Obszary chronione, cele i odpowiadające im formy ochrony, dopuszczalny zakres i warunki użytkowania terenów chronionych, potencjalne konflikty funkcjonalne i możliwości przeciwdziałania. Plany ochrony i ich relacje w stosunku do planów przestrzennego zagospodarowania.
6. Elementy architektury krajobrazu (waloryzacja i kształtowanie krajobrazu kulturowego). Akty prawne w dziedzinie planowania przestrzennego.

Literatura:

- Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novak Z., *Architektura krajobrazu*, Warszawa-Kraków 1981.
- Chmielewski J.M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, PWE, Warszawa 2001.
- Malisz B., *Podstawy gospodarki i polityki przestrzennej*, Ossolineum, Wrocław 1984.
- Regulski J. (red.), *Planowanie przestrzenne*, PWE, Warszawa 1985.
- Akty prawne w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Wymiar godzin:

- 15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne
 15 godzin wykładów i 8 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** rola środowiska w gospodarce przestrzennej, cele i funkcje różnych form ochrony środowiska, uregulowania prawne dotyczące ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym; **umiejętności:** sposoby waloryzacji i oceny środowiska dla potrzeb gospodarki przestrzennej, wykorzystanie przepisów prawnych do zarządzania środowiskiem, np. w gminie;
- **metody:** wykład z wykorzystaniem studium przypadków, indywidualne projekty, wizyty studialne;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy ekologii i ochrony środowiska.
- **specjalność:** *Zarządzanie jakością i środowiskiem.*

* Program autorski dr J. Potockiego

MARKETING EKOLOGICZNY

Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska.*

Treści programowe:

1. Istota i znaczenie marketingu ekologicznego: geneza marketingu ekologicznego; ekomarketing jako zintegrowana kategoria marketingu sektorów (przemysłowego, dóbr konsumpcyjnych, usług) marketingu idei i społecznego.
2. Konsumenci i ich zachowania na ekorynku: społeczno-ekonomiczna rola konsumpcji; zachowania konsumpcyjne a zachowania nabywcze; charakterystyka determinantów zachowań konsumpcyjnych; kształtowanie i rozwijanie świadomości ekologicznej a zachowania konsumpcyjne.
3. Segmentacja ekorynku: przesłanki wyboru kryteriów segmentacji; kryteria opisujące cechy konsumentów; kryteria charakteryzujące wzorce zachowań; segmentacja rynków przemysłowych; ekopozycjonowanie produktów; marki firmowe i ich znaczenie w wyróżnianiu produktów.
4. Strategia produktu ekologicznego: pojęcie ekoprojektu i jego cechy; projektowanie i wytwarzanie ekoprojektu; zarządzanie odpadami. Recykling; zasady polityki w zakresie opakowania; znaki ekologiczne.
5. Kształtowanie cen ekoprojektu: elementy kalkulacji cen; elastyczność cenowa i dochodowa popytu na produkty ekologiczne; ceny "sprawiedliwe" społecznie.
6. Dystrybucja i logistyka w przedsiębiorstwie zorientowanym ekologicznie: zarządzanie procesami logistycznymi, strategia długo- i krótkookresowa; wybór kanału dystrybucji. Rola detalistów.
7. Komunikacja marketingowa: typ proekologicznego przedsiębiorstwa a instrumenty komunikacji marketingowej; kształtowanie ekologicznego wizerunku przedsiębiorstwa.
8. Marketing wewnętrzny w proekologicznym kształtowaniu personelu: umiejętności, wiedza i kultura organizacji; sposoby motywowania pracowników.
9. Marketingowy system informacji w przedsiębiorstwie o orientacji proekologicznej: decyzje marketingowe a rodzaje informacji; struktura marketingowego systemu informacji; badania marketingowe. Przedmiot i metody.
10. Zarządzanie marketingiem ekologicznym: analiza i ocena rynkowej sytuacji przedsiębiorstwa; misja i rynkowy wizerunek przedsiębiorstwa; kształtowanie strategii marketingu ekologicznego; planowanie marketingowe; organizacja i kontrola marketingu.

Literatura:

Podstawowa:

- Białoń L., *Ekomarketing*, (w:) Poskrobko B. (red.), „Sterowanie ekorozwojem”, Politechnika Białostocka, Białystok 1998.
- Castenow D., *Nowy marketing w praktyce*, PWE, Warszawa 1996.
- Valaskahis K., *Propozycja dla przyszłości. Społeczeństwo konserwacyjne*, Warszawa 1988.

* Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.

Zalecana:

Charter M., *Greener marketing – A responsible approach to business*, Greenleaf Publishing, 1992.

Jędrzejczyk I., *Ekologiczne uwarunkowania i funkcje turystyki*, Wyd. „Śląsk”, Katowice 1995.

Peattie K., *Environmental Marketing Management. Meeting the Green Challenge*, Pitman Publishing, London 1995.

Wybrane numery czasopism: „Ekonomia i Środowisko”, „Gospodarstwo Domowe w Kraju i na Świecie”, „Ekoprofit”, „Handel Wewnętrzny”, „Ekopartner”.

Inne informacje:

- **specjalność:** *Zarządzanie Środowiskiem*

MARKETING EKOLOGICZNY I MODELE KONSUMPCJI



Prowadzący: dr Sabina Zaremba-Warnke*

Treści programowe:

1. Modele konsumpcji (konsumpcja niezrównoważona; model konsumpcji zrównoważonej – proekologiczny sposób użytkowania energii, gazu, wody, minimalizacja ilości i toksyczności odpadów, wybór proekologicznych środków transportu, proekologiczne zakupy; wpływ konsumpcji niezrównoważonej i zrównoważonej na jakość życia).
2. Proekologiczne potrzeby konsumentów (poziom świadomości ekologicznej jako podstawowy czynnik kształtujący potrzeby proekologiczne; charakterystyka, podział, sposób badania, konsekwencje rynkowe potrzeb proekologicznych – podział konsumentów według poziomu świadomości ekologicznej, charakterystyka tzw. zielonych konsumentów, rozwój nowych produktów i rynków zaspokajających potrzeby proekologiczne; konflikt pomiędzy potrzebami proekologicznymi a innymi – konflikt między motywacją ekologiczną a ekonomiczną, użytkową, estetyczną, społecznym systemem wartości).
3. Marketing ekologiczny tzw. ekomarketing, zielony marketing, marketing proekologiczny, marketing środowiskowy (ewolucja filozofii działania firmy na rynku – wpływ marketingu na kształtowanie się konsumpcji niezrównoważonej, społeczne aspekty marketingu, faza orientacji społecznej i humanistycznej; definicja, istota i funkcje marketingu ekologicznego – ekomarketing w organizacjach skierowanych na zysk i niedochodowych).
4. Ekomarketing-mix – PRODUKT (istota i klasyfikacja produktów przyjaznych dla środowiska; fazy cyklu życia oraz rynki produktów proekologicznych).

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem.*

5. Ekomarketing-mix – CENA (czynniki kształtujące cenę produktów proekologicznych; strategie cenowe produktów proekologicznych – możliwość wykorzystania obniżonych, dzięki inwestycjom proekologicznym kosztów oraz gotowości zielonych konsumentów do zapłacenia wyższej ceny za produkty przyjazne dla środowiska).
6. Ekomarketing-mix – DYSTRYBUCJA (zasada rozszerzonej odpowiedzialności producenta; przyjazny dla środowiska rodzaj transportu i opakowania, REDYSTRYBUCJA, zagospodarowanie odpadów).
7. Ekomarketing-mix – PROMOCJA (podstawowe problemy ekopromocji; instrumenty ekopromocji: reklama – m.in. analiza typowych haseł reklamowych i ekoznaków, promocja sprzedaży, *public relations* – m.in. sponsorowanie i komunikacja z otoczeniem w sytuacjach kryzysowych, sprzedaż osobista, marketing bezpośredni).

Literatura:

Castenow D., *Nowy marketing w praktyce*, PWE, Warszawa 1996.

Kobyłko G. (red.), *Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2000.

Podręcznik ekoespółów, Fundacja GAP Polska, Warszawa 1997.

Zaremba S. (red.), *Marketing ekologiczny*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** poznanie założeń zrównoważonej konsumpcji, proekologicznych potrzeb konsumentów, istoty marketingu ekologicznego oraz podstawowych instrumentów marketingu ekologicznego (produkt, cena, dystrybucja i redystrybucja, promocja); **umiejętności:** badanie poziomu świadomości ekologicznej i proekologicznych potrzeb konsumentów, wybór docelowej grupy konsumentów z uwzględnieniem poziomu świadomości ekologicznej i opracowanie koncepcji sposobu zaspokojenia ich potrzeb;
- **metody:** studium przypadków, indywidualne projekty;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – *Marketing, Jakość życia i megatrendy, Proekologiczne zarządzanie organizacją, Etyka środowiskowa.*
- **specjalność:** *Zarządzanie jakością i środowiskiem.*

* Program autorski dr S. Zaremby-Warnke

MONITORING ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Struktura organizacyjna, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska.
2. Monitoring powietrza atmosferycznego – dopuszczalne stężenia substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne, program monitoringu powietrza, sieć krajowa, sieci regionalne i lokalne.
3. Monitoring wód powierzchniowych.
4. Krajowa sieć monitoringu i program monitoringu wód płynących.
5. Metody oceny jakości wód rzecznych w oparciu o wskaźniki fizyczno-chemiczne.
6. Monitoring jezior – systemy jakości i klasyfikacji jezior.
7. Monitoring chemiczny osadów dennych rzek i jezior.
8. Monitoring zwykłych wód podziemnych. Klasyfikacja wód podziemnych dla potrzeb monitoringu.
9. Monitoring powierzchni ziemi.
10. Monitoring opadów atmosferycznych.
11. Monitoring skażeń promieniotwórczych.
12. Systemy monitoringu o zasięgu światowym i regionalnym.

Wymiar godzin:

10 godzin konserwatorium – studia stacjonarne

Inne informacje:

- specjalność: *Ekorozwój i polityka ekologiczna*; kierunek: *Politologia*

OCHRONA ŚRODOWISKA

Prowadzący: dr Katarzyna Rydzanicz, dr Agnieszka Percec-Matysiak*

Treści programowe:

Zajęcia laboratoryjne:

1. Analiza sanitarna gleb – badanie helmintologiczne gleby.
2. Analiza sanitarna gleb – badanie mikrobiologiczne gleby.

* prof. dr hab., mgr; Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydziału Zamiejscowego w Człuchowie.

* Uniwersytet Wrocławski, Zakład Parazytologii Instytutu Genetyki i Mikrobiologii.

3. Badanie czystości mikrobiologicznej powietrza.
4. Analiza mikrobiologiczna wód – oznaczanie bakterii z grupy coli metodą fermentacyjno–probówkową i wyznaczanie miana coli z wykorzystaniem filtrów membranowych.
5. Badania biotoksykologiczne i ocena wód zatrutych. Wyznaczanie LC₅₀.
6. Kolokwium z części laboratoryjnej.

Zajęcia konwersatoryjne:

1. Formy i systemy ochrony przyrody w Polsce i Europie.
2. Analiza i dyskusja dotycząca dokumentów o podstawowym znaczeniu w ochronie środowiska i edukacji na rzecz ekorozwoju – dokumenty ze Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro (1992) i Johannesburgu (2002) i ich realizacja w praktyce, Polityka Ekologiczna Państwa Polskiego, Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej w Polsce.
3. Dostęp do informacji i udział społeczny w procesie podejmowania decyzji w zakresie ochrony środowiska (Konwencja z Aarhus z 1998 roku) w teorii i praktyce.
4. Kolokwium z części konwersatoryjnej.

Zajęcia terenowe:

1. MPWiK na ul. Na Grobli we Wrocławiu – technologia procesu produkcji wody pitnej dla mieszkańców Wrocławia.
2. MPWiK – Wroclawska Oczyszczalnia Ścieków na Janówku – technologia procesu oczyszczania ścieków, gospodarki osadowej i sposobów wykorzystania biogazu.
3. WSSE na ul. Skłodowskiej-Curie we Wrocławiu – stan sanitarny wód gleby i ścieków w województwie dolnośląskim.
4. WIOŚ – analiza raportów dotyczących stanu środowiska w województwie dolnośląskim w roku 2005.
5. Urząd Miejski we Wrocławiu – zadania ośrodków edukacji ekologicznej na terenie samorządów lokalnych, na przykładzie ośrodka edukacji ekologicznej we Wrocławiu.

Literatura:

- Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E., *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited 2003.
- Fiszer M., Michałkiewicz M., *Biologia sanitarna. Ćwiczenia laboratoryjne*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003.
- Jethon Z. (red.), *Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Higiena – Ekologia kliniczna – Zdrowie*, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 1997.
- Marcinkowski J.T. (red.), *Podstawy higieny*, Volumed, Wrocław 1997.
- Namieśnik J., Łukasiak J., Jamrugiewicz Z., *Pobieranie próbek środowiskowych do analizy*.
- Pawlaczyk-Szpilowa M., *Biologia i ekologia*, Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1993.
- Szczepaniec-Cięciak E., Kościelniak P., *Ćwiczenia z Chemii środowiska*.
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J., *Ochrona przyrody*, Wyd. Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 2004.

Wymiar godzin:

45 godzin – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **kierunek:** *Mikrobiologia.*

* Program autorski dr K. Rydzanicz, dr A. Percec-Matysiak

PODSTAWY EKOLOGII



Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Geneza ekologii. Ekologia jako nauka przyrodnicza (zakres zainteresowań, działy, biotop, biocenoza, producenci, konsumenci, destruenci, siedlisko, środowisko).
2. Ekosystem – definicje, prezentacja modelu ekosystemu i jego elementów wraz ze współzależnościami.
3. Typy podstawowych ekosystemów i sposoby ich funkcjonowania (jezioro, rzeka, las, łąka, pole).
4. Obieg materii i przepływ energii w ekosystemach.
5. Sukcesja ekologiczna w ekosystemach wodnych i lądowych.
6. Przekształcenia ekosystemów na skutek działalności człowieka.
7. Stan środowiska na świecie. Globalne skutki zanieczyszczenia powietrza. Degradacja i ubytek użytków rolnych. Zagrożenie lasów. Niedobory i zanieczyszczenie wód. Zanikanie bogactwa gatunkowego na Ziemi. Ignorancja ekologiczna.
8. Kulturowe, naukowe i techniczne uwarunkowania współczesnego kryzysu środowiskowego.
9. Ekonomiczne przyczyny degradacji środowiska.
10. Demograficzne i urbanizacyjne determinanty kryzysu środowiskowego.
11. Zagrożenie i potencjalne efekty zagłady ośrodków bioróżnorodności. Monokultury.

Wymiar godzin:

10 godzin wykładów – studia stacjonarne
10 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **kierunek:** *Politologia, specjalność: Ekorozwój i polityka ekologiczna.*

* *prof. dr hab., mgr; Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydziału Zamiejscowego w Cztuchowie.*

PODSTAWY EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA

Prowadzący: dr Jacek Potocki, dr inż. Andrzej Raj*

Treści programowe:

1. Podstawowe pojęcia z dziedziny ekologii i ochrony środowiska, podstawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego, prawa ekologii, miejsce człowieka w środowisku.
2. Środowisko jako zintegrowany system, sfery powłoki ziemskiej, powiązania i interakcje między nimi, podstawowe prawa ekologii. Typy środowiska (zależnie od stopnia przekształcenia), cele i metody ich ochrony. Globalne przemiany środowiska, (tzw. efekt cieplarniany, ubytek ozonu w atmosferze, globalne zmiany klimatu), problem wpływu człowieka na ich występowanie. Zagrożenia atmosfery, wód i środowiska glebowego – rodzaje zagrożeń (w tym zanieczyszczeń), ich konsekwencje. Metody przeciwdziałania degradacji środowiska.
3. Konserwatorska ochrona przyrody i jej znaczenie. Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego. Ochrona różnorodności biologicznej i jej znaczenie dla jakości środowiska. Zasady ochrony przyrody w Polsce i na świecie. Formy ochrony przyrody. Ochrona czynna i bierna.
4. Przegląd aktualnych aktów legislacyjnych.

Literatura:

Kozłowski S., *Ekorozwój*, Warszawa 2000.

Podgórski W., *Podstawy ekologii*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.

Nowicki M., *Strategia ekorozwoju Polski*, MOŚiZNiL, Warszawa 1993.

Śleszyński J., *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*, Warszawa 2000.

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, Dz.U. nr 62, poz. 627.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

10 godzin wykładów i 8 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** podstawowe wiadomości o funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, wpływie człowieka na procesy przyrodnicze i ochronie środowiska;
- **umiejętności:** podbudowa do prawidłowego doboru elementów w rachunku społeczno-ekonomicznym;
- **metody:** warsztaty, indywidualne projekty;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – geografia ekonomiczna lub gospodarka a środowisko.
- **specjalność:** Zarządzanie jakością i środowiskiem.

* Program autorski dr J. Potockiego i dr inż. A. Raja

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Katedra Gospodarki Przestrzennej.*

PODSTAWY EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA

Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska.*

Treści programowe:

1. Ekologiczne problemy globalne a procesy gospodarowania: internacjonalizacja i globalizacja problemów ekologicznych, eksplozja ludnościowa a zasoby środowiska przyrodniczego, urbanizacja i industrializacja a środowisko przyrodnicze, globalne zmiany klimatyczne – konsekwencje ekonomiczne i społeczne (zagrożenie warstwy ozonowej, efekt cieplarniany, kwaśne deszcze i zanieczyszczenia transgraniczne), zanieczyszczenia oceanów i mórz – konsekwencje ekonomiczne.
2. Międzynarodowa współpraca w dziedzinie ochrony środowiska: uwarunkowania międzynarodowej współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, międzynarodowe porozumienia dotyczące ochrony środowiska, ograniczenia skuteczności międzynarodowych porozumień w dziedzinie ochrony środowiska.
3. Struktura i organizacja układów ekologicznych: wyjaśnienie ważniejszych pojęć ekologicznych, obieg materii i związków pokarmowych.
4. Przemiany energetyczne w układach ekologicznych: zależności pokarmowe w ekosystemie, piramidy ekologiczne.
5. Produkcja pierwotna ekosystemów: czynniki ograniczające produkcję, przegląd czynników ograniczających.
6. Ekosystemy i ich charakterystyka: rozwój i przemiany ekosystemów, dynamika ekosystemów, sukcesja ekologiczna.
7. Ekologia populacji: struktura populacji, procesy wewnątrzpopulacyjne, rola procesów populacyjnych w ekosystemie, przepływ energii i materii przez populację, ekologiczne skutki konsumpcji, dopływ wyprodukowanej materii do ekosystemu, wpływ populacji na środowisko.
8. Miasto jako układ ekologiczny: klimat miasta, funkcjonowanie układów ekologicznych.
9. Ekologiczne właściwości i degradacja gleb.
10. Problem skali użytkowania środowiska: pojęcie ekosystemu a gospodarowanie zasobami przyrody, układy ekologiczne jako miejsce działalności gospodarczej i źródło zasobów, struktura i funkcjonowanie układów ekologicznych, zaburzenia równowagi w przyrodzie, ocena ekonomiczna skali wykorzystania środowiska, zasady termodynamiki a procesy gospodarowania, wielkie cykle obiegu materii a procesy gospodarcze, ograniczoność zasobów środowiskowych w skali globalnej. Prawo entropii.
11. Fizyczna i ekonomiczna ograniczoność zasobów środowiska przyrodniczego: pojęcie barier w sensie Malthusa i Ricardo, pojemność asymilacyjna środowiska jako bariera procesów gospodarowania.
12. Środowisko przyrodnicze a procesy gospodarcze – wzajemne relacje: środowisko przyrodnicze jako źródło podstawowych surowców mineralnych i gospodarczych, środowisko przyrodnicze jako miejsce deponowania odpadów i zanieczyszczeń procesów gospodarczych.
13. Zasoby nieodnawialne i odnawialne i ich znaczenie w gospodarce: surowce mineralne (przemysł), nośniki energii (przemysł, rolnictwo, transport), woda (przemysł, rolnictwo), powietrze atmosferyczne (przemysł, rolnictwo), gleby (rol-

* Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.

- nictwo), lasy (leśnictwo, przemysł), organizmy żywe i bioróżnorodność (przemysł, rolnictwo), krajobraz (turystyka).
14. Procesy gospodarcze a ekosystemy wrażliwe.
 15. Metody oceny skutków antropopresji w środowisku: w systemie informatycznym BIGLEB, w efektywnym systemie charakterystyki terenu (*Expedited Site Characterization – ESC*), w sieci ekologicznej ECONET – POLSKA.
 16. Kwantyfikacja zjawisk w ochronie środowiska: zarządzanie ryzykiem (*Risk Management*), ocena ryzyka środowiskowego i zdrowotnego (*Risk Assessment*), indeks zagrożenia (*Hazard Index*).
 17. Ocena oddziaływania na środowisko (*Environmental Impact Assessment*) jako procedura – zarządzania środowiskowego.
 18. Metody diagnozy stanu środowiska: metody analityczne, analiza instrumentalna, monitoring środowiska, kartografia środowiskowa.

Literatura:

- Czaja S., *Globalne zmiany klimatyczne*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1997.
- Boć J., Samborska-Boć E., *Ochrona środowiska. Źródła*, Wyd. Kolonia Limited, Wrocław 1994.
- Dasmann R., Milton J., Freeman P., *Ekologiczne podstawy rozwoju ekonomicznego*, Warszawa 1980.
- Kozłowski S., *Gospodarka a środowisko przyrodnicze*, PWN, Warszawa 1991.
- Meadows D.H., *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973.
- Mazurski K., *Podstawy zoologii*, Wyd. Sudety, Wrocław 1998.
- Siuta J., Zielińska A., Makowiecki K., *Degradacja Ziemi*, PWN, Warszawa 1979.
- Siuta J., *Gleba diagnozowanie stanu i zagrożenia*, IOŚ, Warszawa 1995.
- Stasiak J., Stasiak K., *Problemy środowiska przyrodniczego*, PWN, Warszawa 1983.
- Woś A., *Ekonomika odnawialnych zasobów naturalnych*, PWN, Warszawa 1995.
- Trojan P., *Homeostaza ekosystemów*, PAN, Warszawa 1980.
- Zimny H., *Wybrane zagadnienia z ekologii*, SGGW, Warszawa 1995.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **specjalność:** Zarządzanie Środowiskiem

PRZYRODNICZE PODSTAWY PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Przedmiot planowania przestrzennego i gospodarki przestrzennej oraz jego właściwości.
2. Podmioty planowania przestrzennego i gospodarki przestrzennej.
3. Planowanie przestrzenne jako kształtowanie właściwości jednostki terytorialnej.
4. Plan zagospodarowania przestrzennego (pojęcie, rodzaje, pole, zakres, treść).
5. Proces planowania przestrzennego. Modele procedur planistycznych.
6. Podstawowe dokumenty planistyczne.
7. Instrumenty ochrony i kształtowania środowiska.
8. Prognozy w planowaniu ze szczególnym uwzględnieniem wpływu planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.
9. Oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.
10. Regulacje prawne planowania i gospodarki przestrzennej.
11. Ekorozwój i ład przestrzenny.
12. Problemy racjonalnego gospodarowania przestrzennego na różnych poziomach podziału administracyjnego kraju w świetle zagadnień ochrony przyrody.
13. Opracowania fizjograficzne i ekofizjograficzne.

Wymiar godzin:

15 godzin konwersatorium– studia stacjonarne

Inne informacje:

- **kierunek:** *Politologia*, **specjalność:** *Ekorozwój i polityka ekologiczna*.

RAPORTOWANIE ŚRODOWISKOWE

Prowadzący: dr Janusz Reichel*

Treści programowe:

1. Kontekst przedmiotu: rozwój zrównoważony, dobrowolne programy prośrodowiskowe podejmowane przez biznes.
2. Raportowanie środowiskowe. Cele raportów środowiskowych. Procedura opracowania raportu.

* *prof. dr hab., mgr; Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydziału Zamiejscowego w Człuchowie.*

* *Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska.*

3. Upowszechnianie raportu.
4. Sformalizowane zasady/wytyczne raportowania.
5. Źródła informacji dla raportów. Przeglądy środowiskowe – rodzaje i cele przeglądu. Przebieg przeglądu środowiskowego – etapy. Narzędzia przeprowadzania przeglądu środowiskowego. Przygotowanie raport z przeglądu.
6. Komunikowanie kryzysowe.

Literatura:

- Borys T., Rogala P., *Jak opracować raport środowiskowy*, Fundacja Karkonoska, Jelenia Góra 2002.
- Pochyluk R., Grudowski P., Szymański J., *Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Ekokonsult, Gdańsk 1999.
- Rok B. (red.), *Więcej niż zysk*, FOB, Warszawa 2001.
- Gasparski W. i inni (red.), *Etyka biznesu w zastosowaniach praktycznych: inicjatywy, programy, kodeksy*, CEBI & Przedstawicielstwo ONZ w Polsce, Warszawa 2002.
- Cahill L.B., *Environmental Audits*, Government Institutes, Rockville, USA 1996.
- Audit and Reduction Manual for Industrial Emissions and Wastes*, UNEP 1991.
- Environmental Auditing*, UNEP 1990.
- Minimalizacja odpadów w przedsiębiorstwie przemysłowym*, WEC, Ośrodek Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska przy PŁ, Łódź 1998.
- Norma PN-EN ISO 19011.
- Rozporządzenie UE o EMAS, ustawy wprowadzające EMAS w Polsce.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** znajomość podstawowych zagadnień związanych z opracowywaniem raportów środowiskowych, gromadzeniem informacji (przeglądy środowiskowe), upowszechnianiem raportów.

* Program autorski dr J. Reichela

ROLA PROBLEMÓW EKOLOGICZNYCH WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE

Prowadzący: dr Janusz Reichel*

Treści programowe:

1. Krótka charakterystyka głównych problemów ekologicznych i przyczyny ich powstawania, transgraniczny charakter problemów ekologicznych, trendy globalne.
2. Źródła kryzysu ekologicznego. Bezpośrednie i pośrednie przyczyny problemów ekologicznych.
3. Problematyka kosztów zewnętrznych działalności gospodarczej.
4. Wpływ problemów ekologicznych na możliwości rozwoju gospodarczego. Bariery wzrostu gospodarczego.
5. Koncepcja rozwoju zrównoważonego. Konsekwencje koncepcji rozwoju zrównoważonego.
6. Działania zmierzające do rozwiązania problemów środowiskowych (działania społeczności międzynarodowej w kierunku przeciwdziałania problemom ekologicznym, polityka ekologiczna Unii Europejskiej i Polski). Instrumenty polityki ekologicznej.
7. Nowoczesne strategie rozwiązywania problemów ekologicznych w sektorze przedsiębiorstw – zapobieganie zanieczyszczeniu, systemy zarządzania środowiskowego.
8. Aktywność obywatelska – społeczne organizacje ekologiczne.
9. Odpowiedzialność społeczna i ekologiczna biznesu. Inicjatywy na rzecz społecznej odpowiedzialności biznesu.

Literatura:

- Bonenberg M.M., *Etyka środowiskowa. Założenia i kierunki*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1992.
- Borys T. (red.), *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem*, WEiŚ, Białystok 2003.
- Budnikowski A., *Ochrona środowiska jako problem globalny*, PWE, Warszawa 1998.
- Fiedor B. (red.), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Gasparski W. i inni (red.), *Etyka biznesu w zastosowaniach praktycznych: inicjatywy, programy, kodeksy*, CEBI & Przedstawicielstwo ONZ w Polsce, Warszawa 2002.
- Hawken P., *Przez zielone okulary. Jak prowadzić interesy nie szkodzić sobie i innym*, Pusty Obłok, Warszawa 1996.
- Kozłowski S., *W drodze do ekorozwoju*, Warszawa 1997.
- Matczak P., *Problemy ekologiczne jako problemy społeczne*, UAM, Poznań 2000.
- Piątek Z., *Etyka środowiskowa*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1998.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, Warszawa 1998.
- Rok B. (red.), *Więcej niż zysk*, FOB, Warszawa 2001.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk o Wychowaniu.

Waloszczyk K., *Kryzys ekologiczny w świetle ekofilozofii*, Politechnika Łódzka, Łódź 1996.

Żylicz T., *Ekonomia wobec problemów środowiska przyrodniczego*, PWN, Warszawa 1989.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** student zdobędzie wiedzę na temat wpływu problemów ekologicznych na życie społeczne i gospodarcze, zyska rozeznanie w zakresie międzynarodowej polityki na rzecz rozwiązywania problemów ekologicznych m.in. w kontekście problematyki rozwoju gospodarczego, w szczególności rozwoju zrównoważonego; zapozna się ze znaczeniem problemów ekologicznych w globalizującym się świecie.

* Program autorski dr J. Reichela

SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO ISO 14001

Prowadzący: dr Janusz Reichel*

Treści programowe:

1. Kontekst przedmiotu: rozwój zrównoważony, dobrowolne programy prośrodowiskowe podejmowane przez biznes.
2. System zarządzania środowiskowego jako część systemu zarządzania organizacją. Rozwój sposobów rozwiązywania problemów ochrony środowiska. Ochrona środowiska jako część strategii i systemu zarządzania organizacją.
3. Niesformalizowane i sformalizowane systemy zarządzania środowiskowego.
4. System zarządzania środowiskowego według ISO 14001.
5. EMAS.
6. Elementy systemu zarządzania środowiskowego (polityka środowiskowa, znaczące aspekty środowiskowe, cele, zadania i programy środowiskowe, sterowanie operacyjne, gotowość na wypadek awarii, działania korygujące i zapobiegawcze, dokumentacja).
7. Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.
8. Audytowanie systemu zarządzania.
9. Związki systemu zarządzania środowiskowego z innymi systemami zarządzania.

* *Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska.*

10. Normy serii ISO 14000 – ocena cyklu życia, ocena efektów działalności środowiskowej, etykietowanie środowiskowe.

Literatura:

- Pochyluk R. i inni, *Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, EkoKonsult, Gdańsk 1999.
- Zarządzanie środowiskowe. Komentarz do norm serii ISO 14000*, PKN, Warszawa 2004.
- PN-EN ISO 14001:2005 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, PKN, Warszawa 2005.
- PN-EN ISO 14004:1998 Systemy zarządzania środowiskowego – ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających*, PKN, Warszawa 1998.
- PN-EN ISO 19011:2003 Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*, PKN, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Unii Europejskiej o EMAS, ustawy wprowadzające EMAS w Polsce.

Wymiar godzin:

20 godzin konwersatorium/warsztaty – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** poznanie wymagań serii norm ISO 14000 ze szczególnym uwzględnieniem normy ISO 14001. Poznanie wymagań rozporządzenia Unii Europejskiej EMAS. Zapoznanie ze sposobem organizacji i funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie przemysłowym.
- **blok:** zintegrowane systemy zarządzania.

* Program autorski dr J. Reichela

ŚRODOWISKOWE PODSTAWY GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ



Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska.*

Treści programowe:

1. Kompetencje terenowych organów rządowych i samorządowych województw, powiatów i gmin w zakresie zarządzania środowiskiem oraz kreowania i realizacji polityki przestrzennej.
2. Strategia rozwoju zrównoważonego w różnej skali przestrzennej. „Agenda 21” – wyraz teorii i praktyki stosowanej w warunkach polskiej polityki regionalnej i rozwiązań lokalnych. Metodyka budowy strategii i programu trwałego i zrów-

* Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.

- noważonego rozwoju jednostki terytorialnej (przykład – województwo śląskie i wybrana gmina).
3. Metodyka sporządzania programu ochrony środowiska jednostki terytorialnej (wybrana gmina w woj. śląskim).
 4. Oceny oddziaływania na środowisko dla planów rozwoju regionalnego i programów realizowanych w ramach funduszy strukturalnych (woj. śląskie).
 5. Strategiczne OOS jako narzędzie rozwoju zrównoważonego obszarów zdegradowanych na wybranym przykładzie (miasto Chorzów, rafineria Czechowice – Dziedzice).
 6. Prognozy skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko – elementem realizacji zasad ekorozwoju i zapewnienia ładu przestrzennego na wybranym przykładzie.
 7. Opracowanie informacji przyrodniczych na potrzeby OOS. Gromadzenie informacji o środowisku na poziomie lokalnym. GIS i jego zastosowanie do rozpoznania środowiskowego na potrzeby OOS (ćwiczenie w terenie i Pracowni Badań Środowiskowych AE).
 8. Funkcjonowanie OOS w warunkach gospodarki polskiej. OOS w procedurach lokalizacyjnych, w odniesieniu do koncesji geologicznych i górniczych oraz autostrad, dla projektów budowlanych i hydrologicznych, przemysłu metalurgicznego, składowisk odpadów (praktyczne przykłady procedury OOS dla np. autostrady, elektrowni, Huty „Katowice” zbiornika „Racibórz”, wybranej kopalni, składowiska odpadów „Lipówka”).
 9. Konflikty społeczne dotyczące ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz sposoby ich rozwiązywania (wybrana gmina).

Literatura:

Podstawowa:

- Florkiewicz E., Tyszecki A., *Postępowanie w sprawie OOS przy podejmowaniu decyzji administracyjnych*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2002.
- Kowalczyk R., Starzewska-Sikorka A., *Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko w układach sektorowych*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2003.
- Kowalczyk R., Szulczewska B., *Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2002.
- Lenart W., Tyszecki A. (red.), *Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 1998.
- Lenart W., *Zakres informacji przyrodniczych na potrzeby Ocen Oddziaływania na Środowisko*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2002.
- Starzewska-Sikorska A., *Ocena oddziaływania na środowisko jako narzędzie planowania przestrzennego w ekorozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1994.
- Tyszecki A. (red.), *Wytyczne do procedury i wykonywania ocen oddziaływania na środowisko*, Wyd. Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1999.
- Żelazo J. (red.), *Oceny oddziaływania na środowisko. Praktyka polska i procedury w krajach UE*, Wyd. SGGW, Uniwersytet w Wageningen, Warszawa 2000.

Uzupełniająca:

- Borys T., *Jak budować program ekorozwoju. Poradnik dla gmin i organizacji pozarządowych. Agenda 21*, Regionalny Ośrodek Ekorozwoju Fundacji Karkonoskiej, Warszawa–Jelenia Góra 1998.

- Dubel K., *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2000.
- Lenart W. (red.), *Rola konsultacji i negocjacji społecznych w procedurze uzgadniania inwestycji zmieniających środowisko*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2000.
- Lenart W., Stoczkiewicz M., Szczęśniak E., *Merytoryczne i społeczne źródła procedur OOS. Udział społeczeństwa w decyzjach ekologicznych*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2002.
- Podajnik T., Behnke M., Szamański J., *Wybrane aspekty oddziaływań środowiskowych. Pozwolenia zintegrowane, analizy ryzyka, przeglądy ekologiczne i programy dostosowawcze*, Wyd. EKOKONSULT, Gdańsk 2003.
- Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Środkowej i Wschodniej Europy, Wyd. Fundacja ECOBALTIC, 1997.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zapoznanie studentów z problematyką polityki ekologicznej gmin, programowaniem zrównoważonego rozwoju na szczeblu lokalnym i regionalnym, budową programu ochrony środowiska jednostki terytorialnej; opanowanie wiedzy i umiejętności związanych z tworzeniem procedur Ocen Oddziaływania na Środowisko w odniesieniu do planowania przestrzennego, procedur lokalizacyjnych, procedur w poszczególnych sektorach przemysłu i gospodarki komunalnej oraz z procedurą strategicznych OOS.
- **specjalność:** *Zarządzanie środowiskiem*

TECHNOLOGIE ŚRODOWISKOWE

Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska*

Treści programowe:

1. Bioteknologią w ochronie środowiska.
2. Gospodarowanie wodą i ściekami:
 - wody powierzchniowe jako odbiornik ścieków,
 - charakterystyka zanieczyszczenia wód i zachodzące w nich przemiany,
 - rodzaje i ilość ścieków,
 - sposoby zbierania i odprowadzania ścieków,
 - systemy oczyszczania ścieków,
 - procesy i urządzenia do oczyszczania ścieków i przeróbki osadów,
 - warunki lokalizacji oczyszczalni ścieków,
 - koszty budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków.

* Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.

3. Gospodarowanie odpadami:
 - pojęcie i definicja,
 - zasady prawidłowego gospodarowania,
 - obowiązki i kompetencje gminy w zakresie gospodarki odpadami,
 - rodzaje odpadów i ich właściwości technologiczne,
 - przegląd technik i technologii gromadzenia i usuwania odpadów,
 - przegląd metod unieszkodliwiania odpadów (najczęściej stosowane technologie przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych),
 - przydatność poszczególnych technik i technologii unieszkodliwiania odpadów w warunkach krajowych.
4. Ochrona powietrza:
 - rodzaje i źródła zanieczyszczeń powietrza oraz ich wpływ na środowisko,
 - kierunki i sposoby ograniczenia zanieczyszczeń powietrza,
 - kierunki i sposoby ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza (nowe techniki i technologie spalania,
 - skojarzone wytwarzanie energii i ciepła (zasada skojarzonej gospodarki energetycznej),
 - techniki skojarzonego wytwarzania energii i ciepła,
 - wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii,
 - wykorzystanie produktów ubocznych powstających w ciepłownictwie.
5. Hałas i wibracje:
 - rodzaj i źródła hałasu,
 - wartości dopuszczalne,
 - kierunki i sposoby ograniczenia nadmiernego hałasu.
6. Rekultywacja środowiska degradowanego przez przemysł i rolniczą działalność – sanacja ekosystemów żywielskich w obszarach przemysłowej degradacji.

Literatura:

- Dindorf L., Blukm-Kwiatkowski J., Piotrowska H., Skalmowski K., Stafanicki J., *Zarządzanie gospodarką odpadami w gminie*, MUNICIPIUM S.A., Warszawa 1994.
- Imhoff K., Imhoff K.R., *Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków. Poradnik*, Arkady, 1982.
- Inwestycje komunalne w ochronie środowiska. Cz. I-IV. Zagadnienia ogólne. Ochrona powietrza, Ochrona wód. Gospodarowanie odpadami*, Wyd. PROEKO Sp. z o.o., Warszawa 1995.
- Jurasz F., *Instrumenty ekonomiczne w gospodarce odpadami komunalnymi*, Instytut Gospodarki Odpadami, Warszawa 1998.
- Jurasz F., *Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie*, Wyd. ARP, Poligrafia, Warszawa 1998.
- Kłos-Trębaczekiewicz H., Osuch-Pajdzińska E., Roman M., *Koszty komunalnych oczyszczalni ścieków w świetle danych krajowych i zagranicznych*, Monografie. Seria: Wodociągi i Kanalizacja nr 3, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Warszawa 1998.
- Kontenerowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz stacje uzdatniania wody*, Materiały z VIII Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej z cyklu „Problemy gospodarki wodno-ściekowej w regionach rolniczo-przemysłowych”, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- Piotrowska H., Wojciechowski B., Litwin B., *Gospodarka odpadami komunalnymi w miastach*, IGPiK, Warszawa 1992.

Puzyna T., *Ochrona środowiska pracy przed hałasem*, T. I, WNT, Warszawa 1981.
Roman M., *Kanalizacja. Tom 2. Oczyszczanie ścieków*, Arkady, Warszawa 1986.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **specjalność:** *Zarządzanie środowiskiem*

WYBRANE PROBLEMY OCHRONY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA



Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Rozmiar korzystania przez człowieka ze środowiska przyrodniczego na poszczególnych etapach rozwoju ludzkości.
2. Aktualne problemy ochrony środowiska na świecie i w Polsce.
3. Problem kwaśnych deszczy, dziura ozonowa i efekt cieplarniany.
4. Ochrona atmosfery, wód i gruntów.
5. Zanieczyszczenia chemiczne w środowisku przyrodniczym.
6. Kumulacja zanieczyszczeń, biodostępność i biomagnifikacja.
7. Problemy rekultywacji i biomanipulacji.
8. Oczyszczalnie ścieków: charakterystyka ścieków, technologie oczyszczania ścieków.
9. Wysypiska odpadów i inne obiekty oraz technologie unieszkodliwiania odpadów: technologie składowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, podstawowe technologie składowania i utylizacji odpadów przemysłowych.
10. Kotłownie i inne obiekty ciepłownicze: zagospodarowanie odpadów ciepłowniczych.
11. Ochrona przed hałasem (ocena hałasu według norm obowiązujących w Polsce).
12. Oceny wpływu planowanych inwestycji na krajobraz.
13. Ocena efektów ekologicznych (priorytety polityki ekologicznej a pojęcie efektu ekologicznego i miary efektu ekologicznego).

Wymiar godzin:

20 godzin konwersatorium– studia stacjonarne

* *prof. dr hab., mgr; Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydziału Zamiejscowego w Cztuchowie.*

Inne informacje:

- **kierunek:** *Politologia*, **specjalność:** *Ekorozwój i polityka ekologiczna*.

ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA W PRZEDSIĘBIORSTWIE



Prowadzący: prof. Bogusław Fiedor, prof. Andrzej Graczyk*

Treści programowe:

1. Prawo i polityka ekologiczna jako ogólne uwarunkowania i determinanty zarządzania środowiskowego (z uwzględnieniem tła, zasad i celów polityki ekologicznej w gospodarce rynkowej).
2. Instrumenty oddziaływania na rzecz ochrony środowiska (administracyjno-prawne formy oddziaływania na przedsiębiorstwo, ekonomiczno-rynkowe formy oddziaływania na przedsiębiorstwo).
3. Przedsiębiorstwo, ekonomika przedsiębiorstwa i środowisko.
4. Ekologizacja przedsiębiorstwa i ekologizacja zarządzania przedsiębiorstwem (przyczyny, cele, instrumenty).
5. Ochrona środowiska w strategii przedsiębiorstwa.
6. Rachunek kosztów i rachunek inwestycyjny z uwzględnieniem środowiska.
7. Finansowanie ochrony środowiska w przedsiębiorstwie.
8. Ekologiczny marketing i jego instrumenty (ze szczególnym uwzględnieniem ecolabellingu).
9. System informacji środowiskowej.
- 10-12. Środowiskowo zorientowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem – EMAS, ISO 14 001, Program Czystszej Produkcji, ekologiczna analiza Cyklu Życia Produktu, Program Odpowiedzialność i Troska oraz inne normatywne i nienormatywne systemy zarządzania środowiskiem, rachunek kosztów i korzyści systemu zarządzania środowiskowego.
13. Zewnętrzny audit ekologiczny, przeglądy ekologiczne i energetyczne jako instrument zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie.
14. Etyka środowiskowa a zarządzanie przedsiębiorstwem.
15. Zajęcia zaliczeniowe.

Literatura:

- Adamczyk J., *Koncepcja zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2001.
- Boć J., Nowacki K, Samborska-Boć E., *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited 2003/2004.
- Broniewicz E., Poskrobko B., *Nakłady na ochronę środowiska. Metodyka i wyniki badań*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2003.

* *Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu; Katedra Ekonomii Ekologicznej.*

- Czaja S. (red.), *Ekologizacja zarządzania firmą – zielone zarządzanie*, Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Wrocław 2000.
- Czaja S., Becla A., *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- Folmer H., Gabel L., Opschoor H., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 1996.
- II Polityka ekologiczna państwa*, Rada Ministrów, Warszawa, grudzień 2000.
- Kobyłko G. (red.), *Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- Matuszak-Flejszman A. (red.), *Od zarządzania środowiskowego do zintegrowanego*, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski w Poznaniu, Poznań 2002.
- Poskrobki B. (red.), *Zarządzanie środowiskiem – teraźniejszość i przyszłość*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2003.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.
- Preisner L., *Przeglądy środowiska jako instrumenty ekologizacji działalności gospodarczej*, Uczelniane Wyd. Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2000.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zaznajomienie słuchaczy z uwarunkowaniami, celami i metodami ekologizacji przedsiębiorstwa; zapoznanie słuchaczy z instrumentami i systemami zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie; ukazanie współzależności między ekologicznym wizerunkiem firmy i jej pozycją konkurencyjną oraz zaznajomienie z instrumentami kształtowania tego wizerunku (ze szczególnym uwzględnieniem marketingu ekologicznego);
- **metody:** prezentacja w formie wykładu celem zaznajomienia studentów z podstawowymi problemami w poszczególnych obszarach tematycznych;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy zarządzania, podstawy nauki o przedsiębiorstwie, podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych.
- **kierunki:** *Finanse i bankowość oraz Zarządzanie i marketing.*

* Program autorski prof. B. Fiedora i A. Graczyka

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM



Prowadzący: prof. Stanisław Łojewski*

Treści programowe:

1. Zasady zarządzania środowiskiem i polityki ekologicznej w Unii Europejskiej. Zarządzanie zrównoważonym rozwojem. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. Zasady polityki ochrony środowiska. Instrumenty prawne i rynkowe ochrony środowiska.
2. Zasady zarządzania środowiskiem oraz strategii i polityki ekologicznej w Polsce. Polityka ekologiczna państwa. Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010. Strategia i polityka środowiskowa w Narodowym Planie Rozwoju (NPR) 2004-2006 i w NPR na lata 2007-2013.
3. Regulacyjne, ekonomiczne i pośrednie narzędzia polityki środowiskowej. Narzędzia prawne i administracyjne. Instrumenty ekonomiczne. System kontroli i monitoringu. Badania naukowe i edukacja ekologiczna. Negocjacje, umowy i porozumienia. Partnerstwo publiczno-prywatne.
4. Instrumenty ekonomiczne i rynkowe w zarządzaniu środowiskiem. Systemy opłat. System opłat za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. System opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Bodźce finansowe dla egzekucji prawa. Subwencje. Zbywalne pozwolenia na emisję zanieczyszczeń. Podatki ekologiczne. Ubezpieczenia ekologiczne.
5. System zarządzania środowiskiem na poziomie regionalnym i lokalnym. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju na poziomie regionalnym i lokalnym. Banki danych regionalnych i lokalnych. Wielofunkcyjny i zrównoważony rozwój obszarów problemowych w strategiach rozwoju regionów i gmin. Audyt lokalny w zarządzaniu zrównoważonym rozwojem.
6. Zarządzanie ochroną środowiska w przedsiębiorstwie. Systemy informacji środowiskowej. Audyt ekologiczny. Ocena oddziaływania na środowisko. Ocena ekonomiczno-ekologiczna technologii. Ekologicznie czyste procesy produkcyjne i produkty. Zarządzanie zasobami naturalnymi. Gospodarka odpadami. Usługi ekologiczne. Rynek dóbr i usług środowiskowych.

* Program autorski prof. S. Łojewskiego

* *prof. dr hab.; Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy; Zakład Ekonomii i Zarządzania.*

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM



Prowadzący: prof. Rafał Miłaszewski*

Treści programowe:

1. Geneza zarządzania ochroną środowiska, instytucje w ochronie środowiska, ogólny model zarządzania ochroną środowiska w Polsce, polityka ekologiczna państwa.
2. Instrumenty prawne i administracyjne polityki ekologicznej państwa: przepisy ustawowe i wykonawcze, zobowiązania międzynarodowe, pozwolenia i decyzje administracyjne, pozwolenia zintegrowane, kontrola przestrzegania prawa.
3. Instrumenty ekonomiczne i społeczne polityki ekologicznej państwa: opłaty emisyjne, kary ekologiczne, subwencje, ulgi podatkowe, opłaty produktowe i depozytowe, rynki uprawnień zbywalnych, fundusze ekologiczne, banki, fundacje, pomoc zagraniczna, fundusze pomocowe Unii Europejskiej, edukacja ekologiczna, pozarządowe organizacje ekologiczne.
4. Normatywny system zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie – ISO 14001: wprowadzenie do systemu, procedura wdrażania systemu, przeglądy ekologiczne i ich rola w procesie przekształceń własnościowych, Polska Norma PN-EN ISO-14001.
5. Zalecenia Unii Europejskiej w zarządzaniu ochroną środowiska w przedsiębiorstwie: Karta Biznesu na Rzecz Ekorozwoju, system zarządzania i audytu środowiskowego – EMAS, krajowy system ekozarządzania i audytu.
6. Strategia marketingowa produktów i usług ekologicznych: cykl życia produktu, certyfikaty, etykiety, znaki towarowe, dystrybucja i logistyka marketingowa. Ochrona środowiska w systemie ekonomiczno-finansowym przedsiębiorstwa.
7. Zarządzanie ochroną środowiska w gminie: strategia oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, inwentaryzacja i waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa i gospodarcza gminy, program ekorozwoju gminy i metody jego opracowywania.

Literatura:

- Bronakowski H., *Marketing i rynek produktów oraz usług ekologicznych*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 1996.
- Ejdys J., *Metoda oceny wyników działalności środowiskowej*, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem Politechniki Białostockiej, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2004.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

* Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Zakład Zarządzania Środowiskiem.

Inne informacje:

- **cel:** przekazanie studentom wiedzy w zakresie metod zarządzania środowiskiem na różnych poziomach. Uzyskanie przez studentów umiejętności stosowania różnych instrumentów zarządzania ochroną środowiska w przedsiębiorstwie i gminie.
- **kierunek:** *Zarządzanie i marketing.*

* Program autorski prof. R. Miłaszewskiego

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM



Prowadzący: prof. Bazyli Poskrobko, mgr Bogumiła Powichrowska*

Treści programowe

Tematyka wykładów:

1. Teoretyczne podstawy nauki o zarządzanie środowiskiem.
Ekonomiczna teoria bogactwa narodów. Kapitał naturalny. Gospodarowanie środowiskiem i w środowisku. Efekty zewnętrzne działalności gospodarczej. Internalizacja kosztów zewnętrznych. Metody oceny i wyceny elementów środowiska oraz strat ekologicznych. Wzrost a rozwój. Idea ekorozwoju. Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju. Trwały i zrównoważony rozwój w teorii ekonomii. Ekonomia środowiskowa i ekonomia ekologiczna. Pojęcie trwałości rozwoju. Aplikacyjne aspekty koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju.
2. Teoretyczny model systemu zarządzania środowiskiem.
Teoretyczne podstawy budowy modelu systemu zarządzania środowiskiem: teoria zarządzania, teoria systemów, cybernetyka i teoria informacji. Procesy gospodarowania środowiskiem: użytkowanie, ochrona i kształtowanie. Ogólny model systemu zarządzania. Opis systemu zarządzania środowiskiem: obiekt zarządzania, system zarządzający, normy sterujące.
3. Regulacje ogólnoprawne.
Prośrodowiskowe normy prawne w Konstytucji RP, Kodeksie karnym, Kodeksie wykroczeń, Kodeksie cywilnym, Kodeksie postępowania cywilnego, Kodeksie postępowania administracyjnego oraz Kodeksie pracy. Ustawy tworzące system zarządzania środowiskiem.
4. Polityka ekologiczna Polski i Unii Europejskiej.
Podstawowe pojęcia. Cele i zasady polityki ekologicznej. Rys historyczny kształtowania się polityki ekologicznej w Polsce. Podstawowe dokumenty polityki ekologicznej państwa. Wskaźniki realizacji polityki ekologicznej państwa. Charakter polityki ekologicznej Unii Europejskiej. Programy działań środowiskowych.

* *Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku; Katedra Gospodarowania Środowiskiem i Turystyki.*

- VI Program Działań Środowiskowych UE. Podstawowe dyrektywy dotyczące użytkowania i ochrony środowiska. Prośrodowiskowe rozporządzenia UE.
5. Instytucje, urzędy i organizacje systemu zarządzania środowiskiem. Instytucje prawodawcze i wykonawcze. Centralne organy administracji rządowej. Kompetencje ministra środowiska. Organy doradcze ministra środowiska. Instytucje i urzędy podporządkowane i nadzorowane przez ministra środowiska. Terenowe organy administracji rządowej. Samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne. Organizacje pozarządowe. Rola sądów w zarządzaniu środowiskiem. Instytucje kontrolne.
 6. System informacji ekologicznej. Rola informacji w systemach zarządzania. Charakterystyka informacji. Źródła informacji ekologicznej: monitoring, sprawozdawczość statystyczna, sprawozdawczość urzędowa, wyniki badań naukowych. Dostępność informacji ekologicznej.
 7. System programowania i planowania środowiskowego. Pojęcie i rola programowania i planowania w systemie zarządzania środowiskiem. Programowanie długookresowe. Strategie trwałego i zrównoważonego rozwoju. Polityka ekologiczna jednostek samorządu terytorialnego. Programy ochrony środowiska. Rola planowania przestrzennego w systemie zarządzania środowiskiem
 8. Prawno-administracyjne instrumenty zarządzania środowiskiem. Normy prawne o charakterze ogólnym. Normy jakości środowiska. Normy emisji. Normy techniczno-technologiczne i produkcyjne. Proekologiczne zalecenia i procedury postępowania wymagane prawem.
 9. Ekonomiczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Opłaty: za emisję zanieczyszczeń, za korzystanie ze środowiska, produktowe, administracyjne i usługowe. Podatki i zróżnicowania podatkowe. Subwencje. Depozyty i zastawy ekologiczne. Rynki uprawnień. Ubezpieczenia ekologiczne. Instrumenty egzekucji prawa. Instrumenty *joint implementation*.
 10. Instrumenty dobrowolnego stosowania. Edukacja ekologiczna – formalna i nieformalna. Konkursy. Systemy nagród. Negocjacje. Porozumienia. Proekologiczne zalecenia i procedury dobrowolnego stosowania. Nieformalne narzędzia: nacisku bezpośredniego, lobbystyczne, działania usługowe i komplementarne.
 11. Wydatki na ochronę środowiska i system ich finansowania. Pojęcie wydatków na ochronę środowiska. Wydatki inwestycyjne. Wydatki na koszty bieżące. Klasyfikacja przedmiotowa wydatków na ochronę środowiska. Wysokość wydatków na ochronę środowiska w Polsce w sektorze gospodarczym publicznym i gospodarstwach domowych. Źródła finansowania wydatków na ochronę środowiska.
 12. Zarządzenie środowiskowe w przedsiębiorstwie. Pierwsze doświadczenia firm szwajcarskich i niemieckich. Niemiecki kodeks postępowania w zakresie zarządzania środowiskiem. Karta Rady Biznesu na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Norma BS 7750 Zarządzanie środowiskowe. Zespół norm ISO 14000. Schemat auditu i zarządzania środowiskowego Unii Europejskiej (EMAS). Program „Odpowiedzialność i Troska”, Program czystej produkcji, Program przodownictwa w ochronie środowiska. Inicjatywa na rzecz zdrowego rozsądku tzw. „Zielony Program”.
 13. Zarządzenie środowiskiem w gminie.

- Analiza środowiskowych uwarunkowań rozwoju gminy i jakości życia mieszkańców. Ekologiczne aspekty strategii rozwoju gminy. System zarządzania ochroną środowiska w gminie. System zarządzania środowiskowego w jednostkach organizacyjnych gminy.
14. Zintegrowane demingowskie systemy zarządzania w jednostkach organizacyjnych.

Możliwość integracji systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie. Zintegrowany system zarządzania a koncepcja TQM. Obszar, zakres, koszty i korzyści integracji.
 15. Bezpieczeństwo i ryzyko ekologiczne.

Różnorodność biologiczna i jej zachowanie w procesach gospodarowania. Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Korzyści i zagrożenia wynikające z wykorzystania GMO. Ryzyko ekologiczne. Metody badania ryzyka ekologicznego w przedsiębiorstwie.

Tematyka ćwiczeń:

1. Zagrożenia środowiska (stan środowiska w Polsce i na świecie; kryzys ekologiczny i przejawy kryzysu; przyczyny degradacji środowiska: naukowe, ekonomiczne, techniczne, kulturowe). Działania na rzecz ochrony środowiska (motywy i koncepcje ochrony środowiska, prawne i organizacyjne podstawy ochrony, ekonomiczne aspekty ochrony).
2. Sposób, cel i zakres regulacji ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie: informacji o środowisku, postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć, ochrony środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym i przy realizacji inwestycji, ograniczenia korzystania z nieruchomości w związku z ochroną środowiska, pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii.
3. Antropogenne obciążenie środowiska przyrodniczego w Polsce w latach 1984-2004 (na podstawie danych rocznika statystycznego).
4. Naliczanie opłat i kar ekologicznych – ćwiczenia praktyczne.
5. Narzędzia pozyskiwania informacji ekologicznej: sprawozdania „ochrona środowiska”, ankiety badania wydatków na ochronę środowiska.
6. Metodyka budowy strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju jednostki terytorialnej.
7. Metodyka sporządzania programów ochrony środowiska i gospodarki odpadami jednostki terytorialnej.
8. Badania efektywności wydatków na ochronę środowiska.
9. Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie

Elementy systemu zarządzania środowiskowego zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001. Regulacja UE EMAS. Koszty i korzyści wdrożenia systemów zarządzania środowiskowego. Opracowanie projektu systemu zarządzania środowiskowego w wybranej jednostce (identyfikacja aspektów środowiskowych, wybór aspektów znaczących, cele i zadania, polityka środowiskowa, procedura).
10. Analiza cyklu życia produktu. Ekoetykietowanie – doświadczenia praktyczne i stosowane rozwiązania.
11. Kompetencje terenowych organów rządowych i samorządowych (województwo, powiat, gmina) w zakresie zarządzania środowiskiem.
12. Dobrowolne porozumienie ekologiczne.

13. Konflikty społeczne dotyczące ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz sposoby ich rozwiązywania.

Literatura:

Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*. Wydanie II zmienione, PWE, Warszawa 2006 (w druku).

Śleszyński J., *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*, ARIES, Warszawa 2000.

Nierzwiński W., *Zarządzanie środowiskowe*, PWE, Warszawa 2005.

II Polityka ekologiczna państwa, RM, Warszawa 2000.

Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór, VI Program działań środowiskowych Unii Europejskiej.

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, Dz.U. nr 63, poz. 627.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zapoznanie studentów z funkcjonowaniem systemu gospodarowania środowiskiem w Polsce oraz narzędziami sterowania użytkowaniem i ochroną środowiska, a także kształtowaniem ekosystemów od skali lokalnej do ponadnarodowej; szczególna uwaga zostanie zwrócona na przedstawienie proekologicznych systemów zarządzania przedsiębiorstwem (ISO 1400, EMAS, Program Czystszej Produkcji);
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy zarządzania, ekonomia środowiska.
- **kierunek** *Zarządzanie i marketing*.

* Program autorski prof. B. Poskrobki

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Opracowali: prof. Andrzej Papuziński, mgr Andrzej Gajka*

Treści programowe:

1. Zarządzanie ochroną środowiska jako przedmiot badań teorii organizacji i zarządzania.
2. Podstawy nauki o zarządzaniu środowiskiem.
3. Prawnopolityczne instytucje systemu zarządzania środowiskiem.
4. Konwencja z Aarhus a proces demokratyzacji zarządzania środowiskiem.

* *prof. dr hab., mgr; Uniwersytet Bydgoski, Zakład Filozofii Ekorozwoju i Polityki ekologicznej Instytutu Nauk Politycznych; Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wydziału Zamiejscowego w Czułochowie.*

5. Rola organizacji pozarządowych w procesie zarządzania środowiskiem.
6. Konflikty na tle zarządzania środowiskiem i metody ich rozwiązywania.
7. Proekologiczne systemy zarządzania w przedsiębiorstwach.
8. Rola przeglądów ekologicznych w przedsiębiorstwie (*environmental audit*) w ochronie środowiska.
9. Eko-oznakowanie produktów.
10. Zarządzanie środowiskiem w gminie.
11. Zadania samorządu terytorialnego w dziedzinie ochrony środowiska.
12. Ochrona zieleni w miastach i wsiach.
13. Kompetencje samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki leśnej, ochrony powierzchni ziemi i kopaliny, ochrony środowiska wodnego, ochrony przed opadami, ochrony przed hałasem, wyznaczania obszaru chronionego krajobrazu, wprowadzania ochrony indywidualnej (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe).
14. Zadania samorządu terytorialnego w zakresie ochrony zwierząt.
15. Finansowanie systemu zarządzania środowiskiem.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

15 godzin wykładów – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **kierunek:** *Politologia*, **specjalność:** *Ekorozwój i polityka ekologiczna*.

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE

Prowadzący: prof. Wacław Adamczyk*

Treści programowe:

1. Środowiskowe aspekty funkcjonowania organizacji, ekologiczna interpretacja cyklu życia wyrobu, lokalne i globalne oddziaływanie, geneza zarządzania środowiskowego.
2. Systemy informacji środowiskowej, rachunkowość społeczna i bilanse społeczne, rachunkowość ekologiczna, analiza linii produktu. Kontrola i ocena ekologiczna, przegląd ekologiczny, ekoaudyt, ocena oddziaływania na środowisko, regulacje prawne, metodyka OOS, metody: macierzowe, indeksowe, sieciowe, *ad hoc*.
3. Działalność ISO w zakresie opracowania standardów zarządzania środowiskowego, prace komitetu technicznego ISO TC 207.
4. System zarządzania środowiskowego według standardów ISO serii 14001 i 14004, przygotowanie organizacji do uzyskania certyfikatu SZŚ, polityka śro-

* *Akademia Ekonomiczna w Krakowie; Katedra Technologii i Ekologii Wyrobów.*

- dowiskowa, analiza zobowiązań formalnoprawnych i aspektów środowiskowych, cykl PDCA w opracowaniu i wdrażaniu systemu, planowanie, wdrażanie i funkcjonowanie, działania korygujące, przegląd kierownictwa i audit.
5. Międzynarodowe regulacje prawne w zakresie zarządzania środowiskowego, europejski system zarządzania i audytu środowiskowego EMAS II.
 6. Porównanie systemów zarządzania środowiskowego według ISO 14001 i EMAS, działania dostosowawcze SZŚ do wymagań EMAS.
 7. Ekobilans, jako narzędzie zarządzania środowiskowego, rodzaje, zakres ekobilansu, kierunki wykorzystania, analiza cyklu życia: wyrobu, procesu wytwarzania i analiza wpływu LCAI w standardach ISO serii 14040.
 8. Idea czystszej produkcji, Program Czystszej Produkcji UNEP, Deklaracja Czystszej Produkcji i krajowy program CP, szkoły CP.
 9. Efekty wdrożenia systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach, analiza przypadków.
 10. Rola znakowania ekologicznego w zarządzaniu środowiskowym, semiotyczny aspekt znaków ekologicznych, teoria Peirce'a. Systemy znaków ekologicznych, działalność organizacji międzynarodowych w zakresie koordynacji znakowania ekologicznego (Międzynarodowa Izba Handlowa ICC, Międzynarodowa Sieć Ekoznakowania GEN, Rada Nordycka), znakowanie ekologiczne w UE i w Polsce, narodowe systemy znakowania – analiza przypadków, znakowanie ekologiczne w standardach ISO serii 14020.

Literatura:

- Adamczyk W. (red.), *Ekologia wyrobów*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2000.
- Adamczyk W. (red.), *Ekologiczne problemy jakości wyrobów*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Wyd. Nauk. PTTŻ, Kraków 2002.
- Bonenberg K. (red.), *Wkraczamy w erę ekologii*, Biblioteka Ery Ekologicznej, Centrum Edukacji Ekologicznej, Krosno 1995.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskowe*, PWE, Warszawa 1998.
- Winpenny J.T., *Wartość środowiska, metody wyceny ekonomicznej*, PWE, Warszawa 1995.
- Żylicz T. (red.), *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Wyd. Krupski i S-ka, Warszawa 1996.
- Normy ISO 14001, 14004, 14020, 14021, 14024, 14025, 14040, 14041, 14042, 14043.
- Czasopisma: „Czystsza Produkcja w Polsce”, „Problemy Ekologii”, „Problemy Ocen Środowiskowych”.

Inne informacje:

- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy nauki o przedsiębiorstwie zarządzanie strategiczne, zarządzanie produkcją, zarządzanie jakością.

* Program autorski prof. W. Adamczyka

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORYALNEGO

Opracowano: w Katedrze Zarządzania Ochroną Środowiska*

Treści programowe:

1. Pojęcie administracji publicznej i samorządu terytorialnego.
2. Struktura administracji publicznej w Polsce.
3. Ustrój państwa a zarządzanie środowiskowe.
4. Rola administracji publicznej w procesie zarządzania i sterowania środowiskiem: rola władzy centralnej; rola władzy samorządowej (regionalnej, powiatowej, gminnej); rola innych organów administracji publicznej zarządzających środowiskiem.
5. Możliwości i bariery zarządzania środowiskowego w jednostkach samorządu terytorialnego w Polsce.
6. Instrumenty zarządzania środowiskowego w jednostkach samorządu terytorialnego (administracyjno-prawne, organizacyjne, finansowe, społeczne).
7. Proces tworzenia i wdrożenia strategii zarządzania środowiskowego w jednostkach samorządu terytorialnego: regionalne i Lokalne Agendy 21 jako narzędzie zarządzania środowiskowego; uspołecznienie procesu zarządzania środowiskowego.

Literatura:

- Kozłowski S. (red.), *Regionalne strategie rozwoju zrównoważonego*, Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004.
- Miłaszewski R., *Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie*, PZiTS, Poznań 1999.
- Poskrobko B. (red.), *Ochrona środowiska – poradnik dla gmin*, Biuro Badań i Wdrożeń Ekologicznych, Białystok 1992.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.
- Słysz K., *Zarządzanie i sterowanie środowiskiem*, Politechnika Krakowska, Kraków 2000.

Wymiar godzin:

15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne

Inne informacje:

- **cel:** zapoznanie studentów z podstawami zarządzania środowiskowego w jednostkach samorządowych wszystkich szczebli administracji. Przedstawienie metod oraz narzędzi zarządzania środowiskowego na terenach zurbanizowanych oraz rolnych.
- **specjalność:** *Zarządzanie środowiskiem.*

* Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Zarządzania.

ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ O ŚRODOWISKU

Prowadzący: dr Małgorzata Sej-Kolasa*

Treści programowe:

1. Podstawy systemów informacyjnych.
2. Istota informacji. Pomiar ilości i jakości informacji. System informacyjny. Elementy, cechy systemu informacyjnego, efektywność systemów informacyjnych.
3. Regionalna informacja o środowisku.
4. Źródła informacji o środowisku. Normy jakości środowiska oraz normy emisji. Statystyczne banki danych regionalnych i lokalnych. Potrzeby informacyjne polityki regionalnej i systemów zarządzania środowiskiem. Systemy wskaźników ekorozwoju. Prawo do informacji o środowisku.
5. Systemy informacji o środowisku.
6. Ogólna charakterystyka systemów informacji o środowisku. Systemy informacji geograficznej GIS. GIS jako „inteligentna” baza danych. Główne funkcje i możliwości GIS. Zastosowania GIS w badaniach środowiskowych. Tworzenie baz danych w GIS. Problemy organizacyjne i ekonomiczne wprowadzania systemów informacji o środowisku.

Literatura:

- Sej-Kolasa M., *Podstawy zarządzania informacją o środowisku*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- Borys T. (red.), *Wskaźniki ekorozwoju*, Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- Górka K., Poskrobko B., Radecki W., *Ochrona środowiska*, PWE, Warszawa 2001.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 2001.

Wymiar godzin:

- 15 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne
10 godzin wykładów i 8 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** poznanie podstawowych źródeł informacji o środowisku oraz zasad zarządzania informacją środowiskową, poznanie istoty działania i możliwości wykorzystania systemów typu GIS; **umiejętności:** obsługa programów typu GIS w podstawowym zakresie, analiza problemów środowiskowych za pomocą prostych metod statystycznych i ekonometrycznych z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania komputerowego;
- **metody:** indywidualne projekty, ćwiczenia laboratoryjne, wizyty studialne;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – podstawy ekologii i ochrony środowiska, informatyka, statystyka, ekonometria.

* Program autorski dr M. Sej - Kolasy

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Katedra Ekonometrii i Informatyki.*

ZINTEGROWANE SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ I ŚRODOWISKIEM

Prowadzący: dr Piotr Rogala, mgr Paweł Skowron*

Treści programowe:

1. Ocena zgodności: pojęcie i cechy charakterystyczne, certyfikacja systemów zarządzania jakością, certyfikacja audytorów.
2. System zarządzania środowiskowego: geneza systemu zarządzania środowiskowego (SZŚ), normy ISO serii 14000, inne systemy zarządzania środowiskowego.
3. Wymagania normy ISO 14001: wymagania ogólne, polityka środowiskowa, planowanie, wdrażanie i funkcjonowanie, sprawdzanie i działania korygujące, przegląd wykonywany przez kierownictwo.
4. Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001: etapy wdrażania SZŚ, dokumentacja systemu zarządzania środowiskowego.
5. System zarządzania jakością: geneza systemu zarządzania jakością (SZJ), normy ISO serii 9000, inne systemy zarządzania jakością.
6. Wymagania normy ISO 9001: wymagania ogólne, odpowiedzialność kierownictwa, zarządzanie zasobami, realizacja wyrobu, pomiary, analiza i doskonalenie.
7. Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001: etapy wdrażania SZJ, dokumentacja systemu zarządzania jakością.
8. Integracja systemów zarządzania: przesłanki i uwarunkowania integracji systemów zarządzania, metody integracji systemów zarządzania, certyfikacja zintegrowanych systemów zarządzania, studium przypadków.

Literatura:

- Rogala P., Brzozowski T., *Systemy zarządzania jakością i środowiskiem*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Urbaniak M., *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006.
- Ladoński W., Szołtysek K. (red.), *Zarządzanie jakością, cz. 1. Systemy jakości w organizacji*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- PN EN ISO 14001.
- PN EN ISO 9001.

Wymiar godzin:

30 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń – studia stacjonarne
10/12 godzin wykładów i 8/12 godzin ćwiczeń – studia niestacjonarne

Inne informacje:

- **cel: wiadomości:** uzyskanie podstawowej wiedzy z dziedziny systemów zarządzania jakością i środowiskiem; **umiejętności:** wdrażanie systemu zarządzania

* *jeleniogórski Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu; Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem.*

jakością, wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, integracja systemów zarządzania jakością i środowiskiem;

- **metody:** indywidualne projekty, warsztaty, studium przypadków;
- **wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – zarządzanie jakością, proekologiczne zarządzanie organizacją.
- **specjalność:** *Zarządzanie jakością i środowiskiem.*

* Program autorski dr P. Rogali