

Globalizacja a problematyka ochrony środowiska

Praca zbiorowa

Redakcja naukowa

Tadeusz Noch

Alicja Wesołowska



Gdańsk 2010

Recenzenci

prof. zw. dr hab. Zdzisław Kordel
prof. nadzw. dr hab. inż. Adam Ceniań

Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za treści poszczególnych artykułów

Redaktor techniczny
Tomasz Mikołajczewski

Wydanie pierwsze, objętość 29,1 ark. wyd., Gdańsk, 2010

Druk i oprawa
Sowa-Druk na Życzenie, www.sowadruk.pl, tel. 22 431 81 40

© Copyright by Wydawnictwo Gdańskiej
Wyższej Szkoły Administracji, Gdańsk 2010



**GDAŃSKA WYŻSZA
SZKOŁA ADMINISTRACJI**
www.gwsa.pl

WYDAWCA

Wydawnictwo
Gdańskiej Wyższej Szkoły Administracji
80-656 Gdańsk, ul. Wydmy 3
tel. 58 305 08 12, 58 305 08 89
mail: wydawnictwo@gwsa.pl

www.gwsa.pl/wydawnictwo

ISBN 978-83-89762-28-3

Rozdział I.

Społeczne aspekty globalizacji i ochrony środowiska

Aleksandra Friedberg	
Rola miast w globalizacji europejskiej.....	10
Katarzyna Gotowicz	
Rola edukacji ekologicznej w kształtowaniu świadomości ekologicznej i postaw przyjaznych dla środowiska.....	19
Adam Karpiński	
Czy globalizacja może sprzyjać ochronie przyrodniczego środowiska ludzkiego?	31
Adam Kowalak	
Globalizacja a środowisko jako dobro wspólne.....	45
Mieczysław Paweł Migoń	
Kwestia „prywatności” w stęchniczowanych społeczeństwach. Próba systematyzacji stanowiska filozoficzno-etycznego.....	59
Wioleta Mikołajczewska	
Wynagrodzenia pracowników przedsiębiorstw globalnych.....	68
Lech Milian	
Humanizacja życia społecznego a ochrona środowiska naturalnego.....	83
Paulina Sigurska-Fierek, Mariusz Fierek	
Degradacja środowiska naturalnego w dobie globalizacji na przykładzie drugiego sektora gospodarki.....	103
Ligia Tuszyńska, Ewa Kral	
Ochrona środowiska w edukacji społeczeństwa europejskiego w dobie globalizacji.....	120
Olga Wasiuta	
Miejsce i rola polityki ochrony środowiska wśród globalnych problemów współczesności...	130
Bogdan Zalewski	
Cele i metody edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej.....	160

Rozdział II.

Zagadnienia technologii i inżynierii ochrony środowiska

Radosław Drozd	
Proces oczyszczania ścieków komunalnych na przykładzie Oczyszczalnia ścieków Gdańsk Wschód	172
Michał Jasiulewicz	
Możliwości rozwoju agroenergetyki w Polsce w aspekcie rozwoju zrównoważonego.....	184
Jan Kallok	
Fotowoltaika w Niemczech – model finansowania i czynniki sukcesu	204
Zdzisław Kusto	
Metoda pomiaru skażenia środowiska naturalnego	211
Tadeusz Noch	
Zagadnienia ochrony środowiska i procesu spalania w energetyce ciepłej	230
Zbigniew Turlej	
Biologiczne oddziaływania oświetlenia	248
Aleksander Wasiuta	
Zwiększenie dywersyfikacji dostaw oraz źródeł pochodzenia energii jako podstawowy czynnik bezpieczeństwa energetycznego w kontekście polityki energetycznej Polski	266

Rozdział III.

Problemy ekologii i zarządzania środowiskowego

Agnieszka Jarosik-Michalak	
Kształtowanie zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach wdrażających i utrzymujących Systemy Zarządzania Środowiskowego	300
Piotr Kamiński, Zbigniew Karaś, Nataliya Kurhalyuk, Halyna Tkachenko	
Ekofizjologiczne uwarunkowania niklu i glinu w środowisku naturalnym	314
Piotr Kamiński, Ewa Wiśniewska, Sławomir Mroczkowski, Leszek Jerzak, Mariusz Kasprzak, Tomasz Stuczyński, Roman Buczkowski, Beata Koim, Nataliya Kurhalyuk, Halyna Tkachenko	
The impact of disturbed environments upon the changes of gender structure in White Stork <i>Ciconia ciconia</i> chicks from Poland	339
Olha Kasian, Alek Manenko, Natalia Kurhalyuk, Halyna Tkachenko, Piotr Kamiński	
Retrospective analysis of morbidity for autoimmune thyroid diseases in the Lviv region during 1999-2006	359
Katarzyna Lewandowska	
Local environmental protection and adaptation to the climate change exemplified by the city of Liverpool.....	372
Alek Manenko, Nataliya Khopyak, Natalia Kurhalyuk, Halyna Tkachenko, Piotr Kamiński	
Toxicological and hygienic estimation of ecological absorptive agent glauconite for processes of biological destruction.....	384
Anna Ossowska, Piotr Kamiński, Monika Wieloch, Beata Koim-Puchowska, Nataliya Kurhalyuk, Halyna Tkachenko, Tomasz Stuczyński, Magdalena Kuligowska-Prusińska, Grażyna Dymek, Aneta Mańkowska, Grażyna Odrowąż-Sypniewska	
Biogeochemiczne uwarunkowania reakcji antyoksydacyjnych u ludzi wobec stresu środowiskowego	395
Katarzyna Pałczyńska, Natalia Kurhalyuk, Halyna Tkachenko, Magdalena Szornak, Piotr Kamiński	
Ekofizjologiczne zależności parametrów bilansu antyoksydacyjnego u troci wędrownej (<i>Salmo trutta m. trutta L.</i>) z wrzodziejącą martwicą skóry	418
Halyna Tkachenko, Natalia Kurhalyuk, Magdalena Szornak, Katarzyna Pałczyńska, Piotr Kamiński	
Mechanizmy korekcji obrony antyoksydacyjnej w warunkach zatrucia szczurów kadmem	434
Sergiusz Wasiuła	
Historyczna ekologia Ukrainy w kontekście interdyscyplinarnych naukowych podejść: historyograficzna analiza genezy i rozwoju w okresie 1970-2009	454

Rozdział IV.

Administracyjne i ekonomiczne uwarunkowania ochrony środowiska

Tomasz Bojar-Fijałkowski, Wojciech Płopa	
Międzynarodowe prawo i polityka ochrony środowiska – problemy instytucjonalne i funkcjonalne.....	486
Aleksandra Dubiella-Jackowska	
Realizacja założeń polityki ekologicznej Polski w aspekcie bezwzrotnej pomocy zagranicznej.....	504

Mariusz Fierek	
Czynniki hamujące i przyspieszające wzrost gospodarczy	514
Przemysław Kierończyk	
Czarnogóra – państwo ekologiczne. Wprowadzenie do zagadnienia	528
Bartłomiej Krzyczkowski	
Rodzaje zadań administracyjnych w prawie ochrony środowiska	541
Łukasz Lewandowski	
Uwarunkowania zarządzania ochroną środowiska	558
Andrzej Michalak	
Regulacje proekologiczne w Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN – T	570
Izabela Pospiech, Bogusław Woźniak	
Wsparcie programów ochrony środowiska z funduszy Unii Europejskiej	589
Alicja Wesołowska	
Problematyka ochrony środowiska w Polsce	601

ROLA MIAST W GLOBALIZACJI EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

W artykule przedstawiono rolę miast bałtyckich w rozszerzeniu Unii Europejskiej. Wspomniano o sferach, na których miasta powinny koncentrować się w dążeniach do przyłączenia się do UE, w tym o sferze dotyczącej środowiska naturalnego. Przypomniano konferencje międzynarodowe zorganizowane w Elblągu i Gdyni w celu utworzenia Euroregionu Bałtyk.

1. Unia Europejska – „Biały Słoń”

Próbując opisać faktyczny charakter Unii można przypomnieć stare hinduskie powiedzenie o mędrцу zapytanym o prawdziwą naturę Boga. Jego odpowiedź brzmiała: „Opisać Boga to jak opisywać ślepcowi białego słonia. Inne wrażenia przynosi dotknięcie słonia z przodu, a inne z tyłu – ale jak opisać biel?”. Nie ma jednej prostej odpowiedzi, zależy ona od perspektywy i nastawienia, z jakimi rozpatruje się problem.

Jeśli myśli się o UE z perspektywy unijnych wydatków nasuwa się wrażenie rolniczej organizacji podejmującej pewne działania uboczne. Jeśli zaś główne doświadczenia UE to robota papierkowa, skomplikowane zasady i powolny proces decydowania o planowanych zadaniach i projektach, UE jawi się jako gigantyczny niedostępny moloch. Wrażenie to potęguje się, patrząc na ogromne budynki i niekończące się korytarze unijnych instytucji w Brukseli.

Źle, gdy pojmuje się UE jako organizację administracji. Charakter UE będzie lepiej zrozumiany, gdy zwróci się uwagę na procesy ciągłych zmian, angażujących wszystkie narody, autorytety, organizacje i obywateli.

Wskaźniki ekonomiczne są bardzo istotne, gdy rozpatruje się zalety UE. Co można zyskać przystępując do UE? Być może nie ma

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

ROLA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W KSZTAŁTOWANIU ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ I POSTAW PRZYJAZNYCH DLA ŚRODOWISKA

Streszczenie

Niniejszy artykuł został poświęcony zagadnieniom dotyczącym edukacji ekologicznej na wszystkich szczeblach kształcenia w Polsce. Ekologiczne kształcenie przywraca współczesnemu społeczeństwu zdolność do porozumiewania się z naturą, toteż najważniejszym zadaniem edukacji ekologicznej jest kształtowanie kultury i świadomości ekologicznej młodego pokolenia. Nauczanie i wychowanie powinno kształtować postawę wrażliwości ekologicznej, nowy sposób myślenia, przeżywania oraz podejmowania decyzji w sprawach dotyczących środowiska przyrodniczego.

* * *

*Niewłaściwa postawa wobec natury
Niewłaściwa postawa wobec Boga
A konsekwencją jest nieunikniona zguba.
T.S. Eliot*

Jednym z głównych problemów współczesnego świata jest ochrona naturalnego środowiska. Postępujący proces degradacji środowiska przyrodniczego jest związany z działalnością człowieka. Człowiek lekkomyślnie eksploatuje naturalne bogactwa przyrody, co pociąga za sobą ujemne skutki, takie jak: wzmożenie erozji, susze, wymieranie wielu gatunków zwierząt i roślin. Degradacji ulega nie tylko ożywiona część przyrody, ale i nieożywiona (wzrost zawartości dwutlenku węgla w atmosferze, zanik osłony ozonowej itp.).

Bardzo ważne jest przywracanie współczesnej cywilizacji zdolności do porozumiewania się z naturą, stąd przewodnim

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

CZY GLOBALIZACJA MOŻE SPRZYJAĆ OCHRONIE PRZYRODNICZEGO ŚRODOWISKA LUDZKIEGO?

Streszczenie

W artykule nawiązuję do postulatu, że chcąc mówić o ochronie przyrodniczego środowiska ludzkiego, trzeba najpierw wypracować nową filozofię społeczną. Ma ona być konkretyzacją paradygmatu: podmiot-podmiot. Tę nową filozofię dopiero trzeba zastosować w tworzeniu relacji: człowiek-przyroda.

W przedkładanych tutaj rozważaniach wskazuję na własność prywatną jako na ten stosunek społeczny, który stoi na przeszkodzie we wdrażaniu podmiotowego paradygmatu w stosunkach społecznych. Trzy formy własności prywatnej: posiadanie ziemi, kapitału produkcyjnego, finansowego są przyczyną tworzenia rezerwatów, śmietnisk ludzkich, w których „bycie” ludzkie ograniczone zostaje do „posiadania”. Proces ten nie jest wynikiem tylko chcenia czy niechcenia właścicieli tego świata. Jest to współczesny system, który – jako wyalienowany – sam rządzi się swoimi prawami; system, który w ostateczności może usunąć człowieka jako istotę po prostu zbędną. Wówczas, może za 100, 500 lat, jakieś „człękopodobne żyjątko” na tej Ziemi będzie poszukiwało cywilizacji zaginionej, tak jak my dzisiaj szukamy Atlantydy.

* * *

W poprzedniej, pierwszej konferencji wołałem *O nową filozofię ochrony środowiska naturalnego*¹. Konstatowałem tam, że w uprawianej filozofii musi dojść do zmiany paradygmatu myślenia człowieka o przyrodzie. Dotąd istniejący wzorzec podmiotowo-

* Uniwersytet Gdański oraz Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ Zob. A. Karpiński, *O nową filozofię ochrony środowiska naturalnego*, (w:) *Globalne i regionalne problemy ochrony środowiska*, W. Polak, T. Noch (red. nauk.), Wydawnictwo Gdańskiej Wyższej Szkoły Administracji, Gdańsk 2006, s. 37-50.

GLOBALIZACJA A ŚRODOWISKO JAKO DOBRO WSPÓLNE

Streszczenie

Termin globalizacja używany jest głównie dla określenia wielości międzynarodowych sprzężeń gospodarczych i społecznych. Grupa lizbońska wyróżnia siedem obszarów globalizacji obejmujących problemy ekonomiczne, społeczne i polityczne. Obszar globalnych zależności ekologicznych w obrębie ekosystemu ziemskiego nie został w tym podziale uwzględniony. Założenie, że środowisko stanowi wspólne dobro całej ludzkości, wartość wspólną lub jest ono własnością wszystkich ludzi jest często spotykane w literaturze naukowej. Różna jest jednak interpretacja takiego podejścia. Artykuł obejmuje problematykę globalnych problemów środowiska przyrodniczego jako dobra wspólnego społeczności świata. Zaprezentowano w nim także wyniki badań studentów dotyczących zrozumienia wzajemnych związków globalnych problemów środowiska z globalizacją gospodarki i kultury.

* * *

Globalizacja jest pojęciem bardzo szerokim i w związku z tym mało precyzyjnym. Autorzy raportu „Granice konkurencji” opracowanego w 1992 roku przez uczonych wchodzących w skład Grupy Lizbońskiej uważają, że nie da się obecnie ustalić powszechnie akceptowanej definicji tego procesu, można jedynie opisać jego cechy. Globalizacja odnosi się do działalności człowieka – obejmuje wielość powiązań i sprzężeń między państwami i społeczeństwami. Odnosi się do sytuacji, w których zdarzenia, decyzje i działania w jednej części świata mają istotne konsekwencje dla ludzi i społeczeństw w odległych częściach globu. Grupa lizbońska wyróżnia siedem obszarów globalizacji: finansów i własności kapitałów, rynków i strategii, technologii oraz badań i wiedzy, stylów

* Akademia Pomorska w Słupsku.

Mieczysław Paweł Migoń*

KWESTIA „PRYWATNOŚCI” W STECHNICYZOWANYCH SPOŁECZEŃSTWACH. PRÓBA SYSTEMATYZACJI STANOWISKA FILOZOFICZNO-ETYCZNEGO

Streszczenie

Celem tego referatu jest uwypuklenie problematyki, która dotyczy możliwych i realnych zagrożeń „prywatności” osób ludzkich jako wynik działań technokratów. Autor referatu pokazuje, że po pierwsze, ochrona prywatności ludzkiego życia stanowi tabu i jest traktowana jako norma moralna i norma prawna w wielu społeczeństwach. Po drugie, zostaje tutaj wydobyty aksjologiczny wymiar techniki z racji dostatecznej kreatywnych działań człowieka („homo faber” i „homo sapiens”). Po trzecie, zostaje podtrzymana refleksja moralna „w obliczu” potencjalnych i aktualnych zagrożeń jakie niesie rozwój techniki.

Motto

*„Człowiek od samego narodzenia
jest na filozofię skazany. Jest
wędrującym po świecie problemem
filozofii”
F.W.J. Schelling*

1. Wprowadzenie

Respektowanie prawa do „prywatności” osób ludzkich oraz innych praw ludzkich pozostawia wciąż wiele do życzenia nawet w społeczeństwach demokratycznych w pierwszym dziesięcioleciu

* Politechnika Gdańska.

WYNAGRODZENIA PRACOWNIKÓW PRZEDSIĘBIORSTW GLOBALNYCH

Streszczenie

W wyniku postępującego procesu globalizacji oraz rozwoju korporacji międzynarodowych zrodziła się potrzeba stosowania nowych rozwiązań w zakresie systemów wynagrodzeń. Systemy te muszą być spójne z wizją, strategią i strukturą firmy działającej na rynku międzynarodowym, a jednocześnie zachęcać pracowników do przemieszczania się z jednego kraju działalności firmy do innego. Niniejszy artykuł omawia kwestię wynagradzania pracowników, ze szczególnym uwzględnieniem pracowników przedsiębiorstw globalnych przebywających czasowo w zagranicznych oddziałach firm macierzystych.

* * *

Jednym z podstawowych przejawów rosnącego umiędzynarodawiania współczesnej gospodarki światowej jest ekspansja przedsiębiorstw międzynarodowych (inaczej: wielonarodowych, transnarodowych, ponadnarodowych lub globalnych), czyli takich, które swą siedzibę mają głównie w kraju macierzystym, lecz znaczną część swoich dochodów pozyskują z innych krajów, poprzez rozszerzenie swoich struktur organizacyjnych. Firmy międzynarodowe składają się głównie z jednostki centralnej, zwanej firmą-matką (zazwyczaj ma ona siedzibę w kraju pochodzenia przedsiębiorstwa) oraz filii, czyli firm-córek, ulokowanych w różnych krajach. W związku z tym w firmach tych pracują osoby pochodzące z różnych krajów i, co za tym idzie, reprezentujące różne kultury. Korporacje stają zatem przed problemem, jaką zastosować politykę płac, aby skutecznie motywować wszystkich zatrudnionych. Jest to zadanie znacznie bardziej skomplikowane niż w przypadku organizacji działających na

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

HUMANIZACJA ŻYCIA SPOŁECZNEGO A OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Streszczenie

W artykule autor przedstawia w historycznej chronologii ideologie związane z humanizacją życia społecznego poczynając od doktryny naturalistycznej głoszonej w początkach starożytnej filozofii hellenistycznej, poprzez średniowieczny humanizm religijny, aż do współczesności. Humanizm odnoszący się do wyobraźniowego modelu życia społecznego w wydaniu naturalistycznym zachęcał myślicieli do badania praw przyrody w przyjętym założeniu, że społeczeństwo ludzkie może rozwijać się wyłącznie jako składowa część szeroko rozumianej natury. W okresie średniowiecza teologiczni scholastycy skoncentrowali ideał osobowości na życiu duchowym człowieka i służbie Bogu. Myśliciele epoki odrodzenia odeszli od humanizmu teologicznego, a utopiści zaprezentowali model organizacji życia społecznego zrywający z feudalnym porządkiem.

Humanizm społeczny sprowadzony został do możliwości korzystania z dóbr materialnych na podłożu powszechnego obowiązku pracy. Upowszechnianie się pracy najemnej zaowocowało kultem pracy, która wyzwolona z rygorów pańszczyźnianych stała się synonimem wolności i godności człowieka pracy. Według twórcy modelu gospodarki wolnorynkowej kryterium oceny użyteczności pracy stał się konkurencyjny rynek. Prywatna własność dóbr uzyskanych w wyniku aktywności rynkowej miała stać się impulsem aktywności gospodarczej tak przedsiębiorców, jak pracowników najemnych. Utopijne, a więc niespełnione przekonanie A. Smitha, że rynek pracy wolnej, nieograniczonej przywilejami rzemieślników cechowych zlikwiduje bezrobocie i nędzę spowodowało pojawienie radykalnie odmiennej wizji społeczeństwa powszechnej pracy. Miała ona być świadczona już w warunkach uspołecznienia środków produkcji. Twórcą tej odmiennej wizji społeczeństwa był K. Marks.

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

W procesie historycznej weryfikacji obu wizji społeczeństwa zwyciężyła wizja smithowska. Współcześnie trzeba zwrócić uwagę na nadal dominującą w gospodarce wolnorynkowej regułę zwaną też prawem maksymalizacji zysku. Reguła ta pobudziła do aktywności gospodarczej ludzi na niespotykaną skalę, ale jednocześnie spowodowała spadek zainteresowań otoczeniem przyrodniczym. Wpłątane w tą regułę darwinowskie hasło walki z przyrodą zaowocowało niszczeniem naturalnych ekosystemów przyrodniczych.

Autor artykułu uważa, że powodem obecnej dehumanizacji życia społecznego jest właśnie uprawomocniona pogoń za zyskiem. W warunkach walki konkurencyjnej o maksymalny zysk przedsiębiorcy nie zważają na dokonywane szkody ekologiczne. Drugim zjawiskiem dehumanizującym życie społeczne jest postęp techniczny, który w początkach swego zaistnienia miał eliminować prace ciężkie i niebezpieczne. W rzeczywistości społecznej zamiast być czynnikiem humanizacji pracy stał się sprawcą masowej eliminacji pracy żywej. Proces eliminacji pracy żywej wiąże się z niebezpiecznym, w sensie niepokojów społecznych, zanikiem pracy produkcyjnej. Nie można zapominać, że do pracy odtwórczej przywiązana jest kulturowo większość każdego zindustrializowanego społeczeństwa. Autor artykułu postuluje konieczność zerwania z prawem maksymalizacji zysku. Działania takie wymagają stworzenia nowej ekonomii przyszłości, którą należałoby nazwać ekonomią ekologiczną.

* * *

Humanizm i pochodna tego słowa – personifikowane pojęcie humanisty, a także oznaczające określone cechy przedmiotu lub zachowania ludzkiego: humanistyczny oraz humanitarny przyjmują za pośrednictwem ich propagatorów wieloznaczny sens etymologiczny. Również w obrębie nauk społecznych socjologii, psychologii i pedagogiki w zakresie formułowanych twierdzeń formułowanych na użytek społeczny wymienione terminy nader często mają uzasadniać w swojej treści konieczność doskonalenia określonych stosunków społecznych, a zwłaszcza form ich oceny. W jaki sposób można by określić humanizm? Niewątpliwie humanizm i pochodzące od niego dyrektywy humanistyczne lub humanitarne jest poglądem na istotę człowieczeństwa, które ujawnia się w rozmaitych uwarunkowaniach

DEGRADACJA ŚRODOWISKA NATURALNEGO W DOBIE GLOBALIZACJI NA PRZYKŁADZIE DRUGIEGO SEKTORA GOSPODARKI

Streszczenie

Celem podjętych badań jest zaprezentowanie degradowania środowiska naturalnego jako bardzo ważnego procesu społeczno-gospodarczego zachodzącego we współczesnym świecie. Dla realizacji celu badań koniecznym było pokazanie wzajemnych powiązań pojęć, tj. globalizacja, kapitał naturalny, problemy ekologiczne, ekorowój, ekopolityka na tle działalności przemysłowej. Przedstawiono również stan środowiska naturalnego w Polsce oraz zaprezentowano zasady funkcjonowania nowoczesnego przemysłu.

Globalizacja

Globalizacja jest jednym z najczęściej używanych pojęć w piśmiennictwie i publicystyce ekonomicznej.

Panuje jednak powszechne przekonanie, że jest zjawiskiem trudno mierzalnym, które nie ma wyraźnie zaznaczonych granic, a zatem bardzo trudno jest je jednoznacznie zdefiniować¹.

Globalizacja nie jest zwykłym „umiędzynarodowieniem” gospodarki. Nie polega też tylko na intensyfikacji międzynarodowej wymiany dóbr, usług, pracy i kapitału.

Jej istotą jest uzyskanie znaczącej roli przez podmioty operujące na światowej scenie gospodarczej (korporacje transnarodowe) w zakresie:

- technologii,
- produkcji,

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ Domiter M., Drelich-Skulska B. Globalizacja stosunków międzynarodowych [w:] Międzynarodowe stosunki gospodarcze pod red. J. Rymarczyka. PWE, Warszawa 2006, s. 415.

OCHRONA ŚRODOWISKA W EDUKACJI SPOŁECZEŃSTWA EUROPEJSKIEGO W DOBIE GLOBALIZACJI

Streszczenie

Polacy tak jak i pozostałe społeczności Unii Europejskiej dążąc do osiągnięcia statusu społeczeństwa obywatelskiego biorą udział w różnych formach kształcenia. Elementem strategii edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju jest nie tylko edukacja formalna, szkolna, ale również nieformalna – edukacja całożyciowa (*Lifelong learning education* – program uruchomiony przez Europejską Komisję Gospodarczą w 2007 roku). W dobie globalizacji jednym z ważniejszych problemów jest ochrona środowiska, które zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju powinno służyć następnym pokoleniom. Praca przedstawia wyniki badań absolwentów Podyplomowych Studiów Ochrony Środowiska wskazujące na znaczenie edukacji w podnoszeniu świadomości ekologicznej ludzi. Konkluzją jest wskazanie na potrzebę doksztalcenia pracowników administracji państwowej nie tylko w dziedzinie ochrony środowiska, ale również w dziedzinie metodyki prowadzenia edukacji społeczeństwa. Szczególnie urzędnicy samorządowi powinni czynić to zarówno w życiu codziennym, jak i na każdym stanowisku pracy, biorąc udział w zarządzaniu środowiskiem lokalnym.

* * *

Zachodzące procesy globalizacyjne są coraz silniej odczuwalne w ostatnim dziesięcioleciu. Szczególnie zauważamy je w związku z dynamicznymi przemianami technologicznymi, które nie pozostają bez wpływu na sytuację państw i społeczeństw. Nieograniczony przepływ informacji i potęga świata wirtualnego (*global village* McLuhana), nacisk konkurencyjny to zasadnicze elementy nowego

* Uniwersytet Warszawski, Wydział Biologii.

MIEJSCE I ROLA POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA WŚRÓD GLOBALNYCH PROBLEMÓW WSPÓŁCZESNOŚCI

Streszczenie

Artykuł jest poświęcony miejscu i roli polityki ochrony środowiska wśród globalnych problemów współczesności. Autor zwraca uwagę na to, że problemy globalne ludzkości są dzisiaj nieodłącznym elementem polityki międzynarodowej. Ich zakres podmiotowy jest na tyle szeroki, że tym jednym pojęciem zdefiniować można zarówno efekty działań politycznych człowieka, jak i procesy regulujące zmianę środowiska, czy też zmiany demograficzne na świecie. Kierunki rozwiązywania problemów cywilizacyjnych, w tym i ochrony środowiska będą ściśle zależeć od wszystkich państw świata, które muszą połączyć swe siły w dziedzinach zarówno ekonomicznych, politycznych, kulturowych i ideowych.

* * *

W ostatnich dziesięcioleciach szybki wzrost osiągnięć naukowych i technologicznych w rozwoju sił wytwórczych społeczeństwa uległ wielkiej zmianie w porównaniu z poprzednimi wiekami. Rozwój technologii i ekonomii, lądowego i morskiego transportu zwiększyły mobilność i transformację potencjału ludzkiego, wzrosła i współzależność w gospodarce światowej. W praktyce na Ziemi nie ma już czystych terytoriów, który nie byłyby w sposób bezpośredni lub pośredni zagospodarowane przez działalność człowieka. W rezultacie cała planeta stała się jednym globalnym systemem, w jedną całość połączyły się i problemy wspólne dla wszystkich ludzi, czyli problemy globalne.

Problemy globalne ludzkości są dzisiaj nieodłącznym elementem polityki międzynarodowej. Ich zakres podmiotowy jest na

* Wyższa Szkoła Informatyki i Ekonomii TWP w Olsztynie.

CELE I METODY EDUKACJI EKOLOGICZNEJ DZIECI I MŁODZIEŻY SZKOLNEJ

Streszczenie

W artykule przedstawiono najważniejsze problemy związane z edukacją ekologiczną dzieci i młodzieży szkolnej. Szczególną uwagę zwróconą na metody edukacji ekologicznej prowadzonej w szkole.

* * *

Związek pomiędzy człowiekiem a przyrodą podlega nieustannym zmianom. Kierunek tych zmian budzi od wielu lat obawy. Nieprzemysłana działalność człowieka wpływa niszcząco na przyrodę, na otaczające środowisko naturalne. Stąd szczególnego znaczenia nabiera odpowiednio wcześniej prowadzona edukacja ekologiczna.

Według K. Denka cele edukacji są to sensowne, świadome, z góry oczekiwane, planowane a zarazem konkretne efekty systemu edukacji narodowej. Są one projekcją przyszłości. Regulują zachowania ludzkie, nadają porządek i sens życia, pomagają człowiekowi w tworzeniu przyszłości i w odkrywaniu własnych możliwości¹.

Celem edukacji ekologicznej jest prawdziwy wzrost osobowy wychowanka, który rozumiemy jako nabywanie trwałych przyzwyczajzeń i umiejętności bycia w świecie przyrody. Wzrastanie w świat przyrody jest wynikiem stałego intelektualnego wysiłku i ćwiczenia. Jednak obecny wysiłek tego rodzaju jest niemożliwy bez odpowiedniej motywacji i refleksyjnego podejścia do otaczającego

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ B. Dymara, S. Michałowski, L. Wollman-Mazyrkiewicz, Dziecko w świecie przyrody do wychowania proekologicznego, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2000, s. 140.

PROCES OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH NA PRZYKŁADZIE OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW GDAŃSK WSCHÓD

Streszczenie

Referat¹ przedstawia podstawowe informacje dotyczące funkcjonowania największej oczyszczalni ścieków w województwie pomorskim – Gdańsk Wschód. Ponadto praca zawiera informacje o modernizacjach omawianej oczyszczalni, które podmiot przechodził odnośnie poprawy skuteczności oczyszczania ścieków, zmniejszenia ilości zrzucanych zanieczyszczeń do Zatoki Gdańskiej w kontekście sprostania rygorystycznym standardom krajowym i unijnym.

1. Wstęp

Oczyszczalnia ścieków Gdańsk Wschód, dalej zwana oczyszczalnią, należy do największych tego typu obiektów w Polsce. Położona jest w północno-wschodniej części miasta na terenach Żuław Gdańskich w delcie Wisły. Zajmuje powierzchnię 73,6 ha. Wydajność jej wynosi 100 000 m³ ścieków / dobę.

Oczyszczalnia funkcjonuje od 1976 roku i przyjmuje ścieki komunalne z Gdańska, Sopotu, Straszyna oraz największych gmin: Pruszcza Gdańskiego, Kolbud i Żukowa. Obiekt przyjmuje i oczyszcza ścieki komunalne, które odprowadzane są do wód Zatoki Gdańskiej.

Rysunek 1 przedstawia ogólny widok na omawianą oczyszczalnię.

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ Referat opracowano na podstawie materiałów źródłowych udostępnionych przez Saur Neptun Gdańsk SA – operatora oczyszczalni ścieków Gdańsk Wschód.

MOŻLIWOŚCI ROZWOJU AGROENERGETYKI W POLSCE W ASPEKTCIE ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO

Streszczenie

Rolnictwo polskie dysponuje wystarczającą powierzchnią gleb dobrej jakości do produkcji rzepaku w celu zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych, jak również do produkcji estrów metylowych (biodiesla) na poziomie zapewniającym udział biopaliwa – zgodnie z Dyrektywą UE.

Ponadto na glebach średnich i słabych jakościowo, które stanowią ok. 50% ogólnej powierzchni gruntów uprawnych istnieje możliwość uprawy różnych roślin, takich jak: zboża, ziemniaki, kukurydza do produkcji bioetanolu, także odpady roślinne w formie biomasy z rolnictwa, z przemysłu spożywczego, osady ściekowe oraz odpady komunalne organiczne. Wykorzystanie różnych upraw rolniczych i innej biomasy z rolnictwa, jak: kukurydzy, trawy – do produkcji biogazu w procesie biogazyfikacji fermentacyjnej możliwe do zastosowania na terenie całej powierzchni kraju. Istnieje także możliwość wykorzystania niskiej jakości gleb do upraw energetycznych, takich jak: wierzba, Miscanthus itp., które nie należą do bardzo wymagających roślin, co umożliwia wykorzystanie gruntów ONW, w tym gruntów odłogowych.

Biomasa powinna być wykorzystywana w lokalnych elektrociepłowniach – w małych miastach w systemie kogeneracji (CHP, ORC), gdzie ciepła woda powinna być wykorzystana do ogrzewania mieszkań komunalnych. Powinno to spowodować rozwój obszarów wiejskich i małych miast, jak również przyczynić się do stworzenia wielu miejsc pracy i powstania małych firm. Rozwój agroenergetyki powinien być ważnym czynnikiem rozwoju zrównoważonego obszarów wiejskich i rolnictwa.

* Politechnika Koszalińska.

FOTOWOLTAIKA W NIEMCZECH – MODEL FINANSOWANIA I CZYNNIKI SUKCESU

Streszczenie

Patrząc na potencjał słoneczny Niemiec może wydawać się zadziwiające, że kraj ten jest największym rynkiem fotowoltaiki w Europie. Choć promieniowanie słoneczne tylko na samym południu kraju przekracza wartość 1300 kWh/m², w roku 2009 całkowita liczba instalacji fotowoltaicznych w Niemczech osiągnęła zainstalowaną powierzchnię modułów 1 619 800 m² oraz moc 1133,9 MW. Niemcy są więc najbardziej rozwiniętym krajem Europy pod względem fotowoltaiki, kolejna jest Hiszpania (402 000 m² i 281,4 MW).

* * *

Patrząc na potencjał słoneczny Niemiec może wydawać się zadziwiające, że kraj ten jest największym rynkiem fotowoltaiki w Europie. Choć promieniowanie słoneczne tylko na samym południu kraju przekracza wartość 1300 kWh/m² (a zarazem przeciętna wartość docierającej energii jest na poziomie Skandynawii lub krajów bałtyckich)¹, w roku 2009 całkowita liczba instalacji fotowoltaicznych w Niemczech osiągnęła zainstalowaną powierzchnię modułów 1 619 800 m² oraz moc 1133,9 MW. Niemcy są więc najbardziej rozwiniętym krajem Europy pod względem fotowoltaiki, kolejna jest Hiszpania (402 000 m² i 281,4 MW)². Skąd więc wziął się ten nadzwyczaj rozwinięty stan fotowoltaiki w Niemczech?

Głównym czynnikiem w tej kwestii to postępową polityka energetyczna, której pierwsze kroki miały miejsce już kilka lat przed początkiem trwającej dyskusji o zmianach klimatycznych. Mianowicie w roku 1990 politycy z zupełnie różnych partii zgodzili się na wspólną inicjatywę. Rosnące ceny energii z węgla i z ropy,

* Kompetenzzentrum Dezentrale Energietechnologien e.V., Kassel, Germany.

¹ Joint Research Center, European Commission.

² Pro. <http://www.eurobserv-er.org/pdf/baro197.pdf>, str. 5.

METODA POMIARU SKAŻENIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Streszczenie

Badanie poziomu skażenia środowiska naturalnego rozpoczyna się od pomiarów tego skażenia, które są bardzo pracochłonne, między innymi ze względu na konieczność ich wykonania w licznych punktach pomiarowych rozmieszczonych w rozległym terenie. Pomiary muszą być wykonane według dobrze metodycznie opracowanego harmonogramu pomiarów opisanego teorią planowania eksperymentu, który wnosi błąd metody pomiarowej ze względu na jego realizację w czasie. W publikacji przedstawiono propozycję algorytmu pozwalającego obliczyć wspomniany wyżej błąd metody oraz na podstawie przeprowadzonych obliczeń sformułować wymagania do harmonogramu pomiarów.

1. Wstęp

W wielu publikacjach jest dyskutowany rozwój źródeł energii odnawialnej w aspekcie ekonomicznej opłacalności z rezultatem oczywiście dla nich niepomyślnym. Argumenty finansowe są bardzo istotne i ludzie zostali do nich tak przyzwyczajeni, że trudno jest przekonać się do innych, niejednokrotnie niezmiernie ważnych argumentów. Jednym z argumentów na rzecz rozwoju energetyki odnawialnej, przedstawianych przez jej zwolenników oraz osób i instytucji zaangażowanych w działaniach na rzecz ochrony środowiska, jest przypominanie o zanieczyszczeniu środowiska przez energetykę konwencjonalną, która w skali całej gospodarki ma największy udział w emisji pyłów, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu i innych zanieczyszczeń. Argumenty te są bardzo oczywiste, ale ich istotną słabością jest brak pełnej informacji o wielkości skażenia środowiska: zawartości wyżej wymienionych

* Politechnika Gdańska oraz Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA I PROCESU SPALANIA W ENERGETYCE CIEPLNEJ

Streszczenie

W opracowaniu zaprezentowano zagadnienia ochrony środowiska i procesu spalania w energetyce ciepłej. Głównie omówiono wpływ współczesnej gospodarki na środowisko. Scharakteryzowano zagrożenia środowiska z uwzględnieniem emisji zanieczyszczeń atmosfery w Polsce. W dalszej części pracy przedstawiono problematykę procesu spalania. Pokazano analizę egzegetyczną. Skupiono się w szczególności nad bilansem egzergii oraz zwrócono uwagę na zastosowanie analizy egzegetycznej.

1. Wstęp

Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień (KPRU) zawiera limity uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂). Limity te stanowią zasadę określania poziomów dopuszczalnych w inny sposób niż dotychczas. Wprowadza się możliwość ich zwiększenia w razie potrzeby poprzez zakup dodatkowych uprawnień na wspólnotowym rynku. Taki mechanizm rynkowy pozwala firmom w podjęciu decyzji dotyczących modernizacji urządzeń energetycznych lub kupowaniu uprawnień do emisji spalin. Do stabilizacji oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, z wyjątkiem systemu rozdziału uprawnień do emisji przyczyni się:

- konsekwentne traktowanie zagadnień efektywności energetycznej jako priorytetu przy ustalaniu wymogów najlepszych dostępnych technik w pozwoleniach zintegrowanych;
- zwiększenie nacisku na wzrost efektywności energetycznej w sektorze transportu oraz w sektorze bytowo-komunalnym;
- promowanie rozwoju energetyki wykorzystującej odnawialne zasoby energii.

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

BIOLOGICZNE ODDZIAŁYWANIA OŚWIETLENIA

Streszczenie

Rozwój wiedzy o relacjach między oświetleniem i systemami endokrynologicznymi człowieka zachęcił branżę oświetleniową do tworzenia innowacyjnych rozwiązań. Rozwiązania te powinny implementować nie tylko wymagania wzrokowe, ale również uwzględniać bieg okołodobowego zegara biologicznego człowieka. Prozdrowotne otoczenie świetlne w budynkach powinno uwzględniać czynniki, jak: czas (moment rozpoczęcia, czas trwania zjawiska), intensywność i rozkład światła, widmo oraz czynnik ludzki (wiek, płeć). Instytut Elektrotechniki w Warszawie, jako jeden z niewielu w Polsce, opracowuje systemy oświetlenia prozdrowotnego. Referat prezentuje te systemy i ich biologiczne oddziaływania.

1. Wprowadzenie

Gdy chcemy opisać współczesną wiedzę o biologicznym oddziaływaniu oświetlenia na ludzi to konieczne staje się kompleksowe ujęcie zagadnienia, tj. równoległe naszkicowanie problemów związanych z wydolnością widzenia, biologią i percepcją. Wówczas rola czynników biologicznych w oświetleniu staje się właściwie ujęta i lepiej zrozumiała. Takie ujęcie tematu przedstawia model (rys. 1) wpływu zadania wzrokowego i warunków oświetlenia na wydolność człowieka, wg [1]. W modelu wyodrębniono podstawowe bodźce i reakcje, wydolność wzrokową z elementami oraz trzy szlaki oddziaływań oświetlenia skoncentrowane wokół systemu wzrokowego, biologicznego i percepcyjnego.

Szlaki te prowadzą do wydolności człowieka, rozumianej tutaj, jako biologiczna zdolność organizmu człowieka do wykazywania skutecznej adaptacji do różnych zadań wzrokowych i warunków

* Instytut Elektrotechniki, Zakład Techniki Świetlnej i Promieniowania Optycznego, Warszawa.

ZWIĘKSZENIE DYWERSYFIKACJI DOSTAW ORAZ ŹRÓDEŁ POCHODZENIA ENERGII JAKO PODSTAWOWY CZYNNIK BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE POLITYKI ENERGETYCZNEJ POLSKI

Streszczenie

Na tle konwencjonalnego rozwoju polskiej i unijnej polityki energetycznej przeprowadzono analizę stanu i perspektyw rozwoju energetyki niskoemisyjnej w kontekście kształtowania polityki energetycznej, która jest najszybciej rozwijającym się działem wykorzystywanych źródeł energii w krajach wysoko uprzemysłowionych na świecie.

Na podstawie wielorakich źródeł międzynarodowych i krajowych z uwzględnieniem danych statystycznych oraz literatury naukowej autor uwidoczniał tendencje wzrostowe energetyki niekonwencjonalnej jako charakterystyczny trend gospodarczy, niepodważalny we współczesnych europejskich geopolitycznych warunkach, bardzo aktualny dla rozwoju polskiej gospodarki i polityki energetycznej w kontekście ogólnego podejścia do polityki energetycznej Unii Europejskiej.

Wyeksponowano rolę rozwoju energetyki niekonwencjonalnej jako nieodłącznego elementu polskiej i unijnej strategii rozwoju regionalnego, trwałego i zrównoważonego gospodarczego postępu, dywersyfikacji źródeł i dostaw surowców energetycznych, uniezależnienia się od upolitycznienia tej dziedziny.

* * *

W XX wieku zaludnienie naszej planety wzrosło trzykrotnie natomiast zużycie paliw kopalnianych wzrosło aż ponad dwudziestokrotnie. W sytuacji zmniejszania się drastycznie zasobów kopalnianych, rosnące ceny energii i niestabilna sytuacja polityczna

* Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW LUDZKICH W PRZEDSIĘBIORSTWACH WDRAŻAJĄCYCH I UTRZYMUJĄCYCH SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Streszczenie

Przedsiębiorstwa, które chcą sprostać problemom związanym z ochroną środowiska muszą dostosować swoją działalność do szybkiego rozwoju technologii, zmiennych warunków działania i w skali globalnej poszukiwać niezbędnych zasobów do realizacji swoich celów, uwzględniających kwestie ekologiczne. Stosowanie nowoczesnych zasad zarządzania środowiskowego staje się wyrazem ekologicznej świadomości przedsiębiorców i zależy od umiejętnego zarządzania posiadanymi zasobami. Najważniejszym zasobem w każdej organizacji są zasoby ludzkie postrzegane jako źródło trwałej przewagi konkurencyjnej.

Praca przedstawia wymagania i znaczenie zasobów ludzkich dla Systemów Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001 i EMAS.

Wprowadzenie

Zarządzanie środowiskowe to zarządzanie tymi działaniami firmy, które mają, miały lub mogą mieć wpływ na środowisko¹. Dzięki wdrożeniu Systemów Zarządzania Środowiskowego (SZŚ), organizacja dysponuje rzetelnymi informacjami na temat bieżącej sytuacji w dziedzinie ochrony środowiska. Można stosować różne narzędzia zarządzania środowiskowego. Do najpopularniejszych należą: System Zarządzania Środowiskowego zgodny z ISO 14001 lub System Ekozarządzania i Audytu EMAS. Posiadanie i stosowanie

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ Szydłowski M., Engel H.W., Ociepa A.: Po prostu EMAS. Wprowadzenie do systemów zarządzania środowiskowego. Warszawa 2005, s. 3.

Piotr Kamiński^{*}, Zbigniew Karas^{2*,3*},
Nataliya Kurhalyuk^{4*}, Halyna Tkachenko^{4*}

EKOFIZJOLOGICZNE UWARUNKOWANIA NIKLU I GLINU W ŚRODOWISKU NATURALNYM

Streszczenie

Przeanalizowano zmiany koncentracji niklu i glinu w łańcuchu troficznym w naturalnych środowiskach Kujaw, zdegradowanych wielostopniowo oraz we krwi ludzi z tych terenów. Na podstawie tych badań i w oparciu o dane dostępnej literatury przedyskutowano destrukcyjny wpływ niklu na organizm człowieka. Przeanalizowano czynniki środowiskowe o istotnym wpływie na wzrost toksyczności niklu. Zbadano transfer pierwiastków w poszczególnych ogniwach łańcucha troficznego (gleba-korzenie-nadziemne części roślin-bezkręgowce). Zbadano zależności pomiędzy koncentracją metali na kolejnych poziomach troficznych.

Badania prowadzono na terenie Inowrocławskiego Regionu Zagrożenia Ekologicznego (IRZE). Teren kontrolny stanowiły środowiska naturalne bez wpływu antropopresji, oddalone ok. 20 km od IRZE i środowiska naturalne Borów Tucholskich. Teren badań obejmował dwa obszary o zróżnicowanym stopniu zanieczyszczenia. Powiat mogileński (52°40'11.20"N; 52°37'4.64"S; 8°11'50.21"E; 17°56'35.14"W) uznany za znacznie zanieczyszczony (płd.-zach. część województwa kujawsko-pomorskiego), przy czym bezpośrednio sąsiaduje on z IRZE. Obszar Borów Tucholskich traktowany był jako niezanieczyszczony (północna część województwa kujawsko-pomorskiego (53°42'40.68"N; 53°32'51.09"S; 17°59'3.06"E; 17°47'45.81"W).

* Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Zakład Ekologii i Ochrony Środowiska.

^{2*} Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu.

^{3*} 111 Szpital Wojskowy z Przychodnią SP ZOZ, Oddział Dermatologiczny w Poznaniu.

^{4*} Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Biologii i Ochrony Środowiska, Zakład Fizjologii Zwierząt.

Analizie poddano łańcuch troficzny (woda-gleba-rośliny-bezkręgowce) pochodzący z zasolonych środowisk Kujaw. Próbkę do badań pobrano na terenach przylegających do Zakładów Sodowych „Janikosoda” w Janikowie, z odstożników i terenów przylegających do nieczynnego wysypiska śmieci w Giebni, z okolic czynnego zakładu utylizacji odpadów w Mątwach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie pobliskiego Kanału Noteckiego. Obiekt badań stanowiły próbki gleby, roślin (korzeni i części nadziemnych) i dominantów fauny bezkręgowców. Badane rośliny należą do czterech grup ekologicznych (drzewa; *Acer platanoides* L., *Betula verrucosa pendula* Roth., *Populus alba* (L.), krzewy; *Sambucus nigra* (L.), *Euonymus europaeus* (L.), rośliny zielne; *Achillea millefolium* L., *Arctium lappa* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* (L.), *Hieracium alpicola*, *Tanacetum vulgare* L., *Urtica dioica* L. i makrofity wodne; *Phragmites australis*). Metodyka pobierania prób wody, glebowych i bezkręgowców była zgodna ze standardami podanymi przez Górnego i Grüma (1993). Ponadto analizowano krew pacjentów z tych samych terenów badawczych. Grupę mieszkańców z powiatu tucholskiego uznano za porównawczą w stosunku do bardziej narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń mieszkańców powiatów inowrocławskiego i mogileńskiego. Do badań pobrano 65 i 82 próbki krwi od zdrowych ochotników z powiatów inowrocławskiego, mogileńskiego i tucholskiego. Ponieważ wraz z wiekiem dochodzi do ograniczenia efektywności mechanizmów antyoksydacyjnych (Sulochana i in. 2002), do analizy wyselekcjonowano osoby w wieku poniżej 60. roku życia, mieszkające i pracujące na danym terenie oraz nienarażone zawodowo na ekspozycję na metale ciężkie. Od ochotników pobrano po 4 ml krwi do probówek heparynowych w celu oznaczenia stężeń niklu i glinu we krwi. Stężenia niklu i glinu we krwi oznaczono metodą spektrometrii masowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS), na aparacie ICP-MS Agilent 7500CE. Wyniki podano w $\mu\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$ (ppm dw). Przed oznaczeniem spektrofotometrycznym odpowiednio przygotowane próbki mineralizowano na mokro. Stężenia pierwiastków wykonano w odniesieniu do analiz materiałów referencyjnych. Równolegle prowadzono pomiary w próbach ślepych.

Nikiel kumuluje się w glebach (na średnim poziomie odpowiednio 10-12 ppm dw) i bezkręgowcach (5-16 ppm dw) środowisk zarówno antropogenicznych (zakłady sodowe, wysypiska

odpadów komunalnych), jak i kontrolnych. Glin kumuluje się głównie w glebach (średnio 5-6 ppm dw). Na terenach kontrolnych stężenia tych pierwiastków były niższe. W wodach i roślinach (korzenie, części nadziemne) koncentracje Ni i Al były istotnie niższe (tab. 1, ryc. 1-3). Stężenia niklu i glinu w wodzie i glebie podlegają różnokierunkowym i wszechstronnym interakcjom środowiskowym i międzypierwiastkowym (tab. 2). Obydwa te pierwiastki wykazują niskie stężenia we krwi ludzi z analizowanych środowisk, jednak u ludzi z Borów Tucholskich były znacznie wyższe, w porównaniu do pacjentów z IRZE (ryc. 1-3).

Na podstawie danych literaturowych przybliżono możliwości niekorzystnego działania niklu na organizm człowieka. Starano się to wykazać ważność sposobu pobierania prób do badań i ich prowadzenia; nie zawsze wskazujących na podobieństwo zachodzące w środowiskach doświadczalnych *in vitro* i *in vivo*, a często dających podstawę do interpretacji możliwego działania bez uwzględniania warunków środowiskowych zachodzących w organizmach ludzkim lub w pojedynczych przypadkach, gdy wystąpi schorzenie. Wykazano, że badając surowicę ludzką obserwowano podwyższone poziomy w układach, gdzie nie powinny one wystąpić. Stwarza to podstawy do innego szerszego spojrzenia na przedstawiony temat; czy nikiel może być zagrożeniem czy nie, a takich badań nie wykonuje się rutynowo prawie w żadnym szpitalu, nie tylko w Polsce. Czy uwzględniając istnienie grupy osób z cechą nadwrażliwości na nikiel (w tym z i bez atopii), a ludźmi zdrowymi, istnieją przesłanki w występowaniu chorób, w których mógłby uczestniczyć nikiel? Istnienie około 10% kobiet i 1% mężczyzn w starszych światowych badaniach i odpowiednio 20% i 6% w nowych badaniach powoduje, że przedstawiony problem i dualizm w interpretacji może stanowić problem.

Duży odsetek populacji z dodatnim testem płatkowym z siarczanem niklu (który jest cechą organizmu a nie chorobą), może wskazywać na zwiększanie zawartości niklu w środowisku i jego oddziaływanie na organizm ludzki. Może to powodować, iż w organizmie mogą wystąpić objawy chorobowe, w których powstawaniu metal ten może odgrywać znaczącą rolę. Duża mobilność niklu w środowisku oraz normy i sposoby oznaczania są takie, że dwuznacznie można interpretować wyniki. Zrozumienie w całości powyższego testu być może spowoduje, iż decydenci

jeszcze raz przeanalizują temat i zastanowią się, czy można mówić o zagrożeniu nikiem i glinem. Czy są to tylko pojedyncze fakty, czy może, jak w przypadku niklu, znacznie większy problem? Być może wpłyną zasadniczo na przepisy prawne, stan zdrowia ludzi i zanieczyszczenie środowiska i uwzględnienie problemu, który należy rozwiązać, tak by zdrowie człowieka było nadrzędne, a przyroda nie była dewastowana. Należy podkreślić, że uczulenie na nikiel i glin zależy od wielu czynników, w tym predyspozycji osobniczej, rozpowszechnienia tego pierwiastka w środowisku zarówno zawodowym, jak i pozazawodowym, zanieczyszczenia środowiska, czasu i wielkości ekspozycji pierwiastka, uprzemysłowienia terenu badań. Monitorując więc poziom Ni i Al w otoczeniu należy wziąć pod uwagę wszystkie te elementy.

Wyniki środowiskowych badań koncentracji niklu i glinu otrzymane w ramach niniejszej pracy pozwalają wnioskować, że systematyczna akumulacja tych pierwiastków w środowisku może prowadzić do stopniowego ich gromadzenia w organizmach żywych i tkankach ludzi. Dlatego konieczny jest ich stały biomonitoring.

Wstęp

Nikiel należy do pierwiastków najbardziej rozpowszechnionych na Ziemi. Jest on obecnie najczęstszą przyczyną alergicznego wyprysku kontaktowego. Alergia na nikiel, podobnie jak kobalt, chrom czy cynk, może być także przyczyną schorzeń górnych i dolnych dróg oddechowych, prowadząc do objawów znanych jako *hard metal asthma* lub *hard metal rhinitis*. Celem pracy była ocena częstości występowania systemowego działania niklu u chorych cierpiących na wyprysk atopowy i alergiczny wyprysk kontaktowy oraz pokrzywkę, u których test płatkowy z 5% siarczanem niklu był dodatni. U wszystkich badanych w okresie remisji przeprowadzono testy płatkowe z europejskim zestawem standardowych alergenów kontaktowych, seryjne testowanie płatkowe oraz test prowokacji doustnej ze wzrastającymi dawkami siarczanu niklu. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że prowokacja doustna ujawnia systemowe działanie niklu u chorych zarówno z I, jak i IV typem reakcji alergicznej (Antoszczyk, Obtułowicz 2005).

Piotr Kamiński^{*}, Ewa Wiśniewska^{2*}, Sławomir Mroczkowski^{2*},
Leszek Jerzak^{3*}, Mariusz Kasprzak^{3*}, Tomasz Stuczyński^{4*},
Roman Buczkowski^{5*}, Beata Koim^{2*}, Nataliya Kurhalyuk^{6*},
Halyna Tkachenko^{7*}

THE IMPACT OF DISTURBED ENVIRONMENTS UPON THE CHANGES OF GENDER STRUCTURE IN WHITE STORK *CICONIA CICONIA* CHICKS FROM POLAND

Summary

The aim of studies was to analyze the sex ratio of White Stork *Ciconia ciconia* chicks from disturbed natural Poland environments. We took under a consideration the impact of toxic heavy metals Cd and Pb for establish the differences among sex ratio in White Stork chicks from types of environment, i.e. male and female participation in sex structure in these environments. We analyze the differences in sex ratio according to the degree of environmental degradation expressed by toxic heavy metals Cd and Pb. We also study the multiplex PCR employment for determination the changes in White Stork genome.

We collected blood samples from young storks developing in the breeding seasons of 2005-2007 at the Odra meadows (SW Poland; control). It was compared with suburban areas located 20 km away from Zielona Góra (0.1 million inhabitants, SW Poland). We also took our investigations near Głogów (S Poland), where a copper smelter is

* Nicolaus Copernicus University, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Department of Ecology and Environmental Protection, Bydgoszcz, Poland.

^{2*} University of Technology and Life Sciences, Department of Genetics and Animal Breeding, Bydgoszcz, Poland.

^{3*} University of Zielona Góra, Faculty of Biological Sciences, Institute of Biotechnology and Environment Protection, Institute of Biotechnology and Environment Protection, Zielona Góra, Poland.

^{4*} Institute of Soil Cultivation, Pulawy, Poland.

^{5*} Nicolaus Copernicus University, Institute of Chemistry, Department of Chemical Proecological Basis, Torun, Poland.

^{6*} Pomeranian Academy, Institute of Biology and Environment Protection, Department of Animal Physiology, Slupsk, Poland.

^{7*} Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Department of Hygiene and Toxicology, Lviv, Ukraine.

situated (polluted area) and in Pomeranian Baltic coastal zone (N Poland). Samples of wing venous blood were taken for analyses.

We stated the differences among sex ratio in White Stork chicks from types of environment. Male participation in sex structure is importantly higher in each type of environment excluded suburban areas. The differences in White Stork sex ratio according to the degree of environmental degradation expressed by toxic heavy metals and sex-environment-metal interactions testify about the impact of these metals upon sex ratios in young storks.

As a result of multiplex PCR 18S ribosome gene, which served as an internal control of PCR, was amplified in male and female storks. It means that it is possible to use primers designed for chicken in order to replicate this fragment of genome in White Stork. The use of Oriental White Stork (*Ciconia boyciana*) W-chromosome specific primers makes it possible to determine the gender of *C. ciconia* chicks.

This study was undertaken following to the Guidelines of the European Union Council and the current laws in Poland, according to the Ethical Commission (permission number: 05/2005). The work required two permits from the Local Committee for Animal Research in Gdansk and from the Ministry of Nature Conservation. These were obtained and had the following respective numbers: LKE Gdansk 20/05 and DLOPiK-op/ogiz-4200/III-21/3706/07/jr.

Introduction

We noted a rapid decrease of reproduction success and increase of mortality of White Stork in Poland and Europe (Daniluk et al. 2006, Peterson, Jakubiec 2006). We thus try to find the reasons of these facts and possibilities to stop this process. So, we continue the field studies and try to find any correctness partially, in forthcoming breeding seasons. Our hypothesis is a slow, but systematic development of definite predispositions towards control immunoglobulin synthesis and other resistance products by immunological system during postnatal development. We can suppose about devolution of these information, encoded genetically, in farther generations. For these reasons we should widen our research about these important processes going in genes, necessarily. The process of

**Olha Kasian^{*}, Alek Manenko^{*}, Natalia Kurhalyuk^{2*,3*},
Halyna Tkachenko^{2*}, Piotr Kamiński^{4*}**

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF MORBIDITY FOR AUTOIMMUNE THYROID DISEASES IN THE LVIV REGION DURING 1999-2006

Summary

The retrospective analysis of morbidity on autoimmune thyroid disease in the Lviv region during 1999-2006 years among the adult population, teenagers and children was examined. The analysis has testified increasing the level of morbidity among the adult and teenagers both in Ukraine and in the Lviv area. The etiology of autoimmune thyroid disease is multifactorial, including genetic, environmental, hormonal, and immunological factors. Therefore, the realization of iodine prophylaxis in endemic region requires the differential approach with determination of risk on autoimmune thyroid disease occurrence and risk groups in each region.

Introduction

The autoimmune thyroid diseases (AITD), Graves' disease and chronic lymphocytic thyroiditis are amongst the most common endocrine diseases in childhood and adolescence (Brown, 2009). Hashimoto's thyroiditis is the most common form of thyroiditis and the most frequent cause of hypothyroidism. Thyroiditis is an inflammation of the thyroid gland. Hypothyroidism is a decrease in thyroid hormone production. Hashimoto's results from an autoimmune disorder, an attack on the thyroid gland by the patient's own immune system. There is no direct evidence that infections cause Hashimoto's thyroiditis in humans, while iodine and iodine containing drugs can precipitate Hashimoto's thyroiditis in susceptible populations. There is

^{*} Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

^{2*} Pomeranian University, Slupsk, Poland.

^{3*} Gdansk College of Administration, Gdansk, Poland.

^{4*} Nicolaus Copernicus University, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Poland.

LOCAL ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ADAPTATION TO THE CLIMATE CHANGE EXEMPLIFIED BY THE CITY OF LIVERPOOL

Summary

The present article treats actions and projects of the city of Liverpool aiming at ensuring local sustainability. It presents an example of the city recognising the significance of its contribution at a local level to the global environmental protection. It discusses actions undertaken by the city of Liverpool and its partners in various sectors in order to achieve their objectives not solely through implementation of requirements imposed from above but its own and its partners initiatives. City of Liverpool prioritises the recognition of both threats and opportunities in its process of preparation for and adaptation of the climate change. Actions focus on the analysis, assessment, planning, mitigation and adaptation to the future potential of weather events. Liverpool is a city assisting in gaining the world's objectives through local means and active commitment.

Introduction

Environmental protection encompasses all operations benefitting the natural environment and humans, not merely on individual but also organizational and governmental levels. The pressures of population and technology contribute to the degradation of the biophysical environment affecting it often permanently. Governments are fully cognizant of the issue in its global dimension and introduced in bringing an action against operations considered as destructive to the natural environment. The awareness of the backyard extent necessary for supporting community, city or a larger region is crucial in assistance in planning decisions being a part of a sustainable community's programme as well as guidance in land use decisions.

* Liverpool John Moores University, Liverpool, Great Britain.

Alek Manenko^{*}, Nataliya Khopyak^{*}, Natalia Kurhalyuk^{2*,3*},
Halyna Tkachenko^{2*}, Piotr Kamiński^{4*}

TOXICOLOGICAL AND HYGIENIC ESTIMATION OF ECOLOGICAL ABSORPTIVE AGENT GLAUCONITE FOR PROCESSES OF BIOLOGICAL DESTRUCTION

Summary

Glauconite enables to reach high productivity without using chemically produced mineral fertilizers. The mineral allow to achieve high quantitative and qualitative figures by natural means. The mineral has ion exchange, buffer and sorptive properties. Having a large active surface, glauconite clearly and selectively absorbs ammonia, hydrogen sulphide, methane, carbonic acid, hydrocarbon, phenol, exo- and endotoxin, heavy metals, radionuclide, some microorganisms. Glauconite can absorb and take from organisms some cations, being at that an additional source of mineral elements. Metals with high atomic masses can be desorbed as a much less rate than with lesser ones. Consequently, glauconite takes out heavy metals from organisms. Glauconite's impact is multifaceted and is seen in soil, surfaces of water and plants. Glauconite is absolutely safe and has no limitations in its use.

* * *

Glauconite – a green silicate mineral found in sedimentary rocks and formed on continental shelves characterized by slow sedimentation and organic matter, such as fecal pellets, present in an oxidizing environment. In sufficient quantity, it can form a sandy, green deposit (Courbe et al., 1981).

Originated from the Greek word "glaukos" (green earth), it is an autogenic monodomatic mineral of aluminum silicate group with high absorption and cation-exchange properties. Cation exchange

* Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.

2* Pomeranian University, Slupsk, Poland.

3* Gdansk College of Administration, Poland.

4* Nicolaus Copernicus University, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Poland.

Anna Ossowska^{*}, Piotr Kamiński^{*}, Monika Wieloch^{*},
Beata Koim-Puchowska^{*}, Nataliya Kurhalyuk^{2*}, Halyna Tkachenko^{2*},
Tomasz Stuczyński^{3*}, Magdalena Kuligowska-Prusińska^{4*},
Grażyna Dymek^{4*}, Aneta Mańkowska^{4*}, Grażyna Odrowąż-Sypniewska^{4*}

BIOGEOCHEMICZNE UWARUNKOWANIA REAKCJI ANTYOKSYDACYJNYCH U LUDZI WOBEC STRESU ŚRODOWISKOWEGO

Streszczenie

Związki chemiczne toksyczne, mutagenne i kancerogenne, coraz powszechniej występują w środowisku pracy i w życiu codziennym. W wyniku rozwoju medycyny ekologicznej wiadomo, że oprócz czynników środowiskowych ważną rolę odgrywa indywidualna wrażliwość organizmu na możliwości obrony przed stresorami środowiskowymi. Celem niniejszej pracy było zbadanie wpływu pierwiastków chemicznych (Na, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn, Cd, Pb) na kondycję zdrowotną osób zamieszkujących tereny zdegradowane Kujaw (Inowrocławski Region Zagrożenia Ekologicznego), z jednoczesnym określeniem indywidualnych predyspozycji do obrony. Określono polimorfizm genów *GSTM1* i *GSTT1* kodujących izoenzymy należące do II fazy biotransformacji ksenobiotyków oraz zbadano występowanie lub brak aberracji chromosomowych w limfocytach krwi obwodowej pacjentów. Równocześnie oznaczono koncentrację pierwiastków chemicznych we krwi obwodowej (ICP-MS). Celem pracy było zbadanie, czy zanieczyszczenie środowiska w miejscu zamieszkania ma wpływ na zmiany na poziomie cytogenetycznym (aberracje chromosomowe) i czy wpływa ono na poziom Na, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn, Cd i Pb. Przeanalizowano, w jakim stopniu osobnicza zmienność genetyczna

* Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Zakład Ekologii i Ochrony Środowiska.

^{2*} Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Biologii i Ochrony Środowiska, Zakład Fizjologii Zwierząt.

^{3*} Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa-PIB w Puławach, Zakład Struktury Gleby.

^{4*} Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej.

reguluje powyższe parametry. W badanej populacji osób powiatu inowrocławskiego i tucholskiego stwierdzono występowanie polimorfizmu genu *GSTMI* na poziomie 79,9%. W populacji osób z powiatów inowrocławskiego i tucholskiego stwierdzono występowanie polimorfizmu genu *GSTT1* na poziomie 34,2%. Zaznaczyć należy, że osoby zamieszkujące powiat inowrocławski statystycznie częściej były nosicielami genotypu *GSTT1*0*. Stwierdzono, że delecja w genie *GSTT1* w populacji inowrocławskiej występuje statystycznie częściej w porównaniu do populacji kaukaskiej. Może być to wynikiem zachodzenia procesu mikroewolucji. Test strukturalnych aberracji chromosomowych nie wykazał obecności żadnych zmian. Wyniki te jednak nie wykluczają występowania aberracji chromosomowych. W populacji osób z powiatu inowrocławskiego stwierdzono wyższy poziom sodu we krwi w porównaniu do osób z grupy kontrolnej (różnice istotne statystycznie). Wyższa koncentracja sodu we krwi mieszkańców powiatu inowrocławskiego może być związana z miejscem zamieszkania. W populacji osób z powiatu inowrocławskiego stwierdzono niższy poziom manganu, miedzi i cynku we krwi w porównaniu do osób z grupy kontrolnej (różnice istotne statystycznie). Niższe stężenie tych pierwiastków może być wynikiem zaburzenia równowagi proantyoksydacyjnej. Stres oksydacyjny może być wynikiem zanieczyszczenia środowiska, w którym mieszkają badane osoby. Wykazano modyfikujący wpływ genów *GSTMI/GSTT1*. U osób z delecją w genach *GSTMI/GSTT1* w porównaniu do osób z dziką formą genów *GSTMI/GSTT1* stwierdzono podwyższony poziom sodu i wapnia. Istotne różnice wykazano w całej badanej populacji oraz u osób z grupy pierwszej.

Podsumowując wyniki niniejszych badań, można wyciągnąć wnioski dotyczące potencjalnych związków pomiędzy stanem środowiska a poziomem stężeń pierwiastków chemicznych we krwi ludzi z terenów zdegradowanych. Również i środowiskowe uwarunkowania obrazu krwi pozostają w bezpośrednim związku z genetycznym polimorfizmem enzymów uczestniczących w procesach biotransformacji.

Katarzyna Pałczyńska^{*}, Natalia Kurhalyuk^{*,2*},
Halyna Tkachenko^{*}, Magdalena Szornak^{*}, Piotr Kamiński^{3*}

EKOLOGICZNE ZALEŻNOŚCI PARAMETRÓW BILANSU ANTYOKSYDACYJNEGO U TROCI WĘDROWNEJ (*SALMO TRUTTA M. TRUTTA L.*) Z WRZODZIEJĄCĄ MARTWICĄ SKÓRY

Streszczenie

Celem pracy było określenie intensyfikacji procesów lipoperoksydacji w homogenacie tkanki serca osobników troci wędrownej (*Salmo trutta m. trutta*) dotkniętych chorobą wrzodziejącej martwicy skóry (UDN) ocenianej przez poziom peroksydacji lipidów, oksydacyjnej modyfikacji białek, całkowitej zdolności antyoksydacyjnej i aktywności podstawowych enzymów antyoksydacyjnych. W naszych badaniach odnotowano statystycznie istotny wzrost poziomu oksydacyjnej modyfikacji białek i lipoperoksydacji oraz statystyczne obniżenie całkowitej zdolności antyoksydacyjnej u osobników troci wędrownej z UDN. Można wnioskować, że pod wpływem UDN zwiększa się intensywność działania stresu oksydacyjnego, a zarazem obniża się aktywność systemu antyoksydacyjnej obrony.

Wstęp

Jedną z podstawowych metod w monitoringu zanieczyszczenia i skażeń przemysłowych środowiska jest bioindykacja, która polega na określaniu zmian w środowisku za pomocą szeroko pojętych wskaźników biologicznych. Bioindykatory wykazują zróżnicowaną wrażliwość i charakterystyczną reakcję na działanie czynników środowiska i pozwalają określić m.in. stan czystości wód, obecność metali ciężkich w glebie, a także umożliwiają określenie stopnia oraz

* Akademia Pomorska w Słupsku.

^{2*} Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

^{3*} Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Halyna Tkachenko^{*}, Natalia Kurhalyuk^{*,2*},
Magdalena Szornak^{*}, Katarzyna Pałczyńska^{*}, Piotr Kamiński^{3*}

MECHANIZMY KOREKCJI OBRONY ANTYOKSYDACYJNEJ W WARUNKACH ZATRUCIA SZCZURÓW KADMEM

Streszczenie

Celem badań była ocena wpływu aminokwasu L-argininy jako prekursora syntezy tlenku azotu oraz inhibitora NO-syntazy N^o-nitro-L-argininy na pro- i antyoksydacyjny bilans w wątrobie szczurów z różną odpornością na niedotlenienie w warunkach zatrucia kadmem (2,5 mg/kg, 6 godzin). Po intoksykacji kadmem wykazano wzrost intensywności procesów lipoperoksydacji i oksydacyjnej modyfikacji białek u zwierząt z niską odpornością na hipoksję. L-arginina wywołuje efekt ochronny przed hepatotoksycznością kadmu i wspomaga zachowanie homeostazy w warunkach stresu oksydacyjnego, szczególnie u zwierząt z niską odpornością na niedotlenienie. Natomiast L-NNA wywołują obniżenie poziomu aldehydowych i ketonowych pochodnych oksydacyjnej modyfikacji białek i aktywność podstawowych enzymów antyoksydacyjnych u zwierząt z wysoką odpornością na niedotlenienie.

Wstęp

Wśród chemicznych zanieczyszczeń środowiska stanowiących poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt szczególne miejsce zajmuje kadm. Ten powszechnie występujący w środowisku metal ciężki jest obecny w powietrzu, glebie, wodzie oraz w tkankach roślin i zwierząt. Z danych opublikowanych przez Agency for Toxic Substances and Diseases Registry US (ATSDR) wynika, iż corocznie do środowiska jest uwalniane 25 000-30 000 ton kadmu, z czego

* Akademia Pomorska w Słupsku.

2* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

3* Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

HISTORYCZNA EKOLOGIA UKRAINY W KONTEKŚCIE INTERDYSCYPLINARNYCH NAUKOWYCH PODEJŚĆ: HISTORIOGRAFICZNA ANALIZA GENEZY I ROZWOJU W OKRESIE 1970-2009

Streszczenie

Artykuł przedstawia stan międzydyscyplinarnych historyczno-ekologicznych badań naukowych na przestrzeni trzydziestolecia (1970-2009) na podstawie właściwej, wielorakiej i reprezentatywnej historiografii w kontekście współczesnych humanistycznych międzydyscyplinarnych podejść w Ukrainie i na tle światowej humanistycznej myśli naukowej.

Analiza współczesnego rozwoju historycznej ekologii na Ukrainie pozwala na wskazywanie nowych płaszczyzn i problemów badawczych w ścisłym pojednaniu z kwestiami wzajemnego oddziaływania społeczeństwa i przyrody w dobę globalizacji. Autor uzasadnia potrzebę aktywizacji badań w dziedzinie ekologii historycznej, nagłaśniając, iż ma ona znaczenie dla rozwoju polityczno-prawnych zasad narodowej polityki ekologicznej w kontekście rozbudowy ukraińskiej państwowości jako pełnoprawnego subiekty cywilizacyjnej wspólnoty światowej.

* * *

Politologiczna i historyczna analiza świadczą, iż polityczne oraz socjalno-ekonomiczne zasady unicestwienia środowiska naturalnego w czasach radzieckich były decydującymi czynnikami negatywnego antropogenego i technologicznego oddziaływania na środowisko naturalne Ukrainy. „Kiedy historycy dokonają wreszcie rozcięcie trupa zmarłego Związku Radzieckiego i radzieckiego komunizmu, które skonali, to, możliwe, że przyczyną śmierci oni nazwą zabójstwo natury. Dla nowej ery to będzie bezprecedensowy..., ale wiarygodny wniosek. Żadna inna przemysłowa cywilizacja nie

* Olsztyńska Szkoła Wyższa imienia Józefa Rusieckiego.

MIĘDZYNARODOWE PRAWO I POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA – PROBLEMY INSTYTUCJONALNE I FUNKCJONALNE

Streszczenie

Niniejszy tekst prezentuje pojęcie międzynarodowego prawa ochrony środowiska wraz z jego oprzyrządowaniem w źródła prawa oraz organizacje to prawo wykonujące. Przedstawia on także działania i osiągnięcia międzynarodowej polityki ochrony środowiska.

Autorzy dokonują analizy i poddają krytyce funkcjonowanie powyższych instytucji, wskazując małą skuteczność licznych działań i inicjatyw w rzeczonym obszarze. Końcowa część pracy zawiera listę postulatów mających na celu uczynienie międzynarodowego prawa oraz polityki ochrony środowiska bardziej efektywnym.

Międzynarodowe prawo ochrony środowiska

W wielu państwach różnie określa się zarówno samodzielność, zakres, jak i konkretną nazwę tej dziedziny prawa, określając ją mianem prawa ochrony środowiska¹, prawa środowiskowego², prawa

* Sopotcka Szkoła Wyższa.

^{2*} Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ Dzieje się tak, między innymi na gruncie prawa czeskiego. Zobacz: J. Drobík, M. Damohorský, *Zákony o ochraně životního prostředí*, C.H. Beck, Praha 1997; I. Obršálová, *Czeskie prawo ochrony środowiska*, [w:] *Międzynarodowe zarządzanie przedsiębiorstwem*, Tom I: *Interdyscyplinarne założenia proekologiczne zarządzania przedsiębiorstwem*, M. Kramer, M. Urbaniec, A. Kryński (red.), C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 459.

² Dzieje się tak, między innymi na gruncie prawa amerykańskiego i brytyjskiego. Zobacz: S. Bell, D. McGillivrey, *Environmental Law*, Oxford University Press, New York 2008; L.S. Spedding, *Environmental Law Guide Textbook*, Old Bailey Press, London 1998.

REALIZACJA ZAŁOŻEŃ POLITYKI EKOLOGICZNEJ POLSKI W ASPEKcie BEZZWROTNEJ POMOCY ZAGRANICZNEJ

Streszczenie

W artykule przedstawiono perspektywy realizacji założeń polityki proekologicznej w Polsce na lata 2009-2016. Z uwagi na niewielkie obecnie nakłady budżetowe na inwestycje o charakterze proekologicznym (jedynie 5-7% ogólnej puli środków przeznaczonych na ten cel), w pracy skupiono się na przedstawieniu możliwości finansowania działań dotyczących ochrony środowiska z bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Podjęto próbę oceny perspektyw inwestycji oraz badań na rzecz szeroko pojętej ochrony środowiska z programów utworzonych w ramach europejskiej polityki spójności oraz pomocy bilateralnej, a także 7. Programu Ramowego UE. Uzyskane wnioski przedstawiają korzystny obraz możliwości realizacji tej niezwykle istotnej dziedziny w Polsce w rozpatrywanym horyzoncie czasowym.

1. Wprowadzenie

Ochrona środowiska to istotny element gospodarki opartej na wiedzy. Aby racjonalnie i jednocześnie efektywnie wykorzystywać zasoby przyrodnicze, przy jednoczesnej realizacji założeń rozwoju gospodarczego i przemysłowego, konieczne jest stosowanie instrumentów służących zrównoważonemu rozwojowi. Polska, jako stosunkowo młody kraj członkowski UE, boryka się z wieloma problemami ekonomicznymi i społecznymi, które w chwili obecnej wydają się priorytetowe. Bezrobocie, wzrastający deficyt budżetowy, niskie emerytury i renty, przepaść pomiędzy poziomem życia na wsi w stosunku do miast, to wszystko powoduje, że ochrona środowiska w ustach wielu polityków brzmi jak pusty slogan. Taki stan rzeczy jest

* Politechnika Gdańska oraz Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

CZYNNIKI HAMUJĄCE I PRZYSPIESZAJĄCE WZROST GOSPODARCZY

Streszczenie

Celem podjętych badań jest zaprezentowanie wzrostu gospodarczego jako bardzo ważnego procesu społeczno-gospodarczego zachodzącego we współczesnym świecie. Dla realizacji celu badań koniecznym było pokazanie różnych ujęć czynników wzrostu gospodarczego oraz ich wzajemne powiązania. Przedstawiono również analizę czynników hamujących i przyspieszających wzrost gospodarczy na tle okresów wzrostu społeczno-gospodarczego świata oraz zaprezentowano wpływ wzrostu gospodarczego na zagrożenie środowiska i rozwój infrastruktury transportu.

Wstęp

Wzrost gospodarczy jest procesem złożonym, na który składają się liczne czynniki ekonomiczne, polityczne i społeczne.

Klasyczna XIX-wieczna ekonomia polityczna podkreślała znaczenie zwiększania liczby podstawowych czynników wytwórczych – kapitału, ziemi (wraz z bogactwami naturalnymi) i pracy. Podkreślała ona także rolę nowych rynków w podnoszeniu wydajności i produktywności w ramach gospodarki.

Keynes i jego rewolucja XX w. wysunęli na pierwszy plan zagadnienie popytu i efekty mnożnikowe wzrostu inwestycji, zakupów rządowych i eksportu¹.

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ E. Oziewicz, Znaczenie zagranicznych inwestycji bezpośrednich dla wzrostu i rozwoju gospodarczego kraju przyjmującego, [w:] Rozwój powiązań gospodarczych na rynku międzynarodowym. Uniwersytet Gdański, Sopot 1998, s. 178.

CZARNOGÓRA – PAŃSTWO EKOLOGICZNE. WPROWADZENIE DO ZAGADNIENIA

Streszczenie

Niniejszy artykuł zawiera krótkie przedstawienie historii Czarnogóry, a także ogólną charakterystykę tego – stosunkowo nowego – państwa. Autor zwraca także uwagę na lokalne regulacje konstytucyjne, znajdujące później rozwinięcie na gruncie ustawodawstwa zwykłego i przewidujące ekologiczny charakter państwowości Czarnogóry. Autor podejmuje także próbę oceny tego rozwiązania i jego perspektyw na przyszłość.

* * *

Republika Czarnogóry (*Republika Crna Gora, Република Црна Гора*¹) jest najmłodszym suwerennym państwem europejskim

* Uniwersytet Gdański.

¹ Przy okazji przytoczenia nazwy opisywanego tu państwa w języku narodowym, należy podnieść złożoność zagadnień związanych z tożsamością narodową i językową Czarnogórców. W wielkim uproszczeniu można uznać, że w kraju tym mamy do czynienia z konfliktem dwóch zasadniczych orientacji politycznych. Jedna z nich podkreśla związki Czarnogóry i Serbii, widząc w Czarnogórcach odłam narodu serbskiego (skądinąd o silnej „tożsamości regionalnej”), posługujący się dialektem ijekawskim języka serbskiego (w odróżnieniu od „właściwych” Serbów używających dialektu ekawskiego). Druga, podkreśla odrębności pomiędzy obydwoma wspólnotami etnicznymi, lansując chociażby pojęcie języka czarnogórskiego, jako odrębnego od serbskiego (co znalazło swoje odzwierciedlenie m.in. w uznaniu w najnowszej konstytucji Czarnogóry języka czarnogórskiego za oficjalny, gdy w poprzedniej była mowa „tylko” o dialekcie języka serbskiego). Zjawisko powyższe można oczywiście widzieć także w szerszym kontekście, jako jeden z fragmentów procesu różnicowania serbsko-chorwackiego obszaru językowego po rozpadzie „dawnej Jugosławii”. Jak się wydaje jedno w tej materii pozostanie niezmiennie w przyszłości: językoznawcy i politycy będą wieść wieczną polemikę co do słuszności wyodrębniania odpowiednich języków z rodziny serbsko-chorwackiej. *Notabene*, w sposób kompetentny, a zarazem syntetyczny problem tożsamości narodo-językowej Czarnogórców przedstawili D. Nadažadin i M. Niedźwiedzki, autorzy przewodnika: *Czarnogóra. Fiord na Adriatyku*, Kraków 2003, s. 55-56 i 57-59.

RODZAJE ZADAŃ ADMINISTRACYJNYCH W PRAWIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Streszczenie

Obecnie organy administracji publicznej wykonują różnorakie zadania w zakresie ochrony środowiska. Można dokonać podziału tychże zadań z uwagi na rodzaj spełnianych funkcji. Tradycyjnemu ujęciu bliski jest podział na: a) zadania ochronne (policyjne). W przypadku ochrony środowiska zadania policyjne mają na celu jego ochronę poprzez usuwanie zagrożeń i niedopuszczenie do ich powstawania; b) zadania reglamentacyjne, które podyktowane są generalnie dwoma grupami przyczyn. Pierwsza wiąże się z zagrożeniami, jakie może wywołać określona działalność gospodarcza (np. dla stanu środowiska). Druga związana jest z urzeczywistnianiem założeń różnych polityk (zwykle) sektorowych, takich jak polityka gospodarcza czy społeczna; c) zadania kontrolno-nadzorcze. Zadania o tym charakterze stanowią nieodłączny element działalności administracji ochrony środowiska. W świetle przepisów ustawy – Prawo ochrony środowiska wyróżnić można dwie jej podstawowe formy. Pierwsza to badanie stanu środowiska, dla której ustawodawca zarezerwował pojęcie monitoringu, druga zaś to kontrola przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska; d) zadania świadczące, którymi są z jednej strony usługi typu społecznego, takie jak oświata, służba zdrowia i kultura, z drugiej usługi realizowane za pośrednictwem sieci infrastrukturalnych o charakterze technicznym. Funkcjonowanie większości z nich dotyka bezpośrednio lub pośrednio ochrony środowiska; e) zadania regulacyjne. W doktrynie prawa administracyjnego gospodarczego wymienia się dwa zasadnicze cele regulacji: wprowadzenie i rozwój konkurencji w sektorach infrastrukturalnych oraz zapewnienie zainteresowanym podmiotom (obywatelom) usług publicznych. Do znanych i opisanych w doktrynie sektorów regulowanych zalicza się: telekomunikację, pocztę, energetykę, transport kolejowy,

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

gazownictwo, regulację cen. Zadania regulacyjne występują również w prawie ochrony środowiska na tle ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków.

* * *

Obecnie organy administracji publicznej wykonują różnorakie zadania w zakresie ochrony środowiska. Można dokonać podziału tychże zadań z uwagi na rodzaj spełnianych funkcji. Mimo pewnej odrębności przedmiotowej ochrony środowiska, typy zadań wydzielanych w jej obrębie nie różnią się od typów zadań występujących w innych dziedzinach funkcjonowania państwa (ewentualne różnice mogą się natomiast pojawiać w charakterystyce ilościowej). Sposoby ich systematyzowania różnią się u poszczególnych autorów, co nie zmienia jednak słuszności tezy o ich podobieństwie. Tradycyjnemu ujęciu bliski jest podział na:

- a) zadania ochronne (policyjne),
- b) zadania reglamentacyjne,
- c) zadania kontrolno-nadzorcze,
- d) zadania świadczące,
- e) zadania regulacyjne.

W literaturze spotyka się także podziały usystematyzowane specjalnie pod kątem ochrony środowiska. Jeden z nich zaproponował Marek Górski, który wydzielił dwie duże grupy:

- a) zadanie zarządzania środowiskiem, związane z ochroną pośrednią oraz
- b) zadania wykonawcze, związane z ochroną bezpośrednią.

Do tej pierwszej zalicza zadania organizatorskie, zadania reglamentacyjne oraz kontrolno-nadzorcze, do tej drugiej zaś: zadania wykonywane w imieniu społeczności lokalnych oraz wykonanie zastępcze¹. Co do zasady podział taki spełnia wymogi podziału logicznego, gdyż jest rozłączny. Z drugiej jednak, sam autor, po prezentacji tego podziału, przystępuje do bliższego omawiania zadań i łącznie ujmuje zadania organizatorskie oraz bezpośrednio wykonawcze, wydzielając w tej połączonej kategorii: krajowe i lokalne planowanie strategiczne, zadania własne samorządu

¹ Zob. M. Górski, J.S. Kierzkowska, Prawo ochrony środowiska, Bydgoszcz 2006, s. 80 i n.

UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Streszczenie

W niniejszym artykule scharakteryzowano instrumenty zarządzania środowiskiem. Do tych instrumentów zaliczono: instrumenty administracyjnoprawne, instrumenty ekonomiczno-finansowe oraz instrumenty społeczno-strukturalne. Przedstawiono również Program Ochrony Środowiska, jego misję oraz główne cele. Wymieniono również akta prawne dotyczące ochrony środowiska.

Wstęp

Najogólniej pojęcie „środowisko” oznacza wszystko co znajduje się w otoczeniu jakiegoś obiektu żywego lub nieożywionego i co z tym obiektem jest we wzajemnych oddziaływaniach. Na środowisko składają się trzy podstawowe elementy: podmiot, przedmiot środowiska (zbiór czynników oddziałujących na podmiot), proces (oddziaływanie czynników). Ze względu na przedmiot najszerszej rozumiane środowisko jest dynamiczną, wzajemnie sprzężoną całością elementów przyrodniczych, technicznych i społeczno-ekonomicznych¹.

Zarządzanie środowiskiem jest jednocześnie nauką, jak również działalnością praktyczną. Problemy zarządzania środowiskiem dotyczą zarówno polityków, menedżerów, jak i pracowników służby cywilnej. „Ochrona środowiska to już dzisiaj podstawowa funkcja państwa, przedmiot zainteresowań całej społeczności międzynarodowej, zakres wyspecjalizowanej działalności dydaktyczno-wychowawczej nazywanej >>Edukacją ochrony środowiska<< – oznaczaną skrótem EE (od ang.

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

¹ B. Dobrzańska, G. Dobrzański, D. Kielczewski, Ochrona środowiska przyrodniczego, Wyd. PWN, Warszawa 2008.

REGULACJE PROEKOLOGICZNE W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI TRANSPORTOWEJ TEN – T

Streszczenie

Ograniczenie niekorzystnego wpływu transportu na środowisko jest priorytetem w Unii Europejskiej w dążeniu do realizacji „zielonych miejsc” w Europie oraz ochrony państw europejskich przed zmianami klimatu o znaczeniu globalnym.

Celem polityki w dziedzinie Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN – T jest stworzenie infrastruktury niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania rynku wewnętrznego oraz do realizacji celów strategii lizbońskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Ma ona także przyczyniać się do zapewnienia dostępności i wzmocnienia spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej. Polityka ta wspiera prawo wszystkich obywateli EU do swobodnego przemieszczania się na terytorium państw członkowskich oraz uwzględnia wymogi ochrony środowiska z myślą o wspieraniu zrównoważonego rozwoju¹.

W pracy przedstawiono istotę oraz priorytety Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN – T, prezentując w tym zawarte regulacje proekologiczne.

Wprowadzenie

TEN (Trans-European Network) to program pomocowy Unii Europejskiej funkcjonujący jako odrębna linia budżetowa w budżecie UE. Program ten ukierunkowany jest na wspieranie rozwoju

* Politechnika Łódzka.

¹ ZIELONA KSIĘGA, TEN – T: Przegląd polityki W kierunku lepiej zintegrowanej Transeuropejskiej Sieci Transportowej w służbie wspólnej polityki transportowej. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela 2009.

WSPARCIE PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

Stan środowiska ulega systematycznej poprawie, aczkolwiek powoli. Emisja zanieczyszczeń do wód i powietrza, a także gromadzenie się odpadów na powierzchni ziemi, zmniejszyły się w ostatnich latach znacząco. Przyczynami polepszania się stanu środowiska była niewątpliwie recesja gospodarcza obserwowana na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, ale równie istotny wpływ na ten stan rzeczy ma konsekwentna polityka proekologiczna.

Świadomość ekologiczna przedsiębiorców, współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz tysiące inwestycji ukierunkowanych na ochronę środowiska sprawiają, że lista groźnych dla środowiska „trucielei” w ostatnich latach znacznie się skróciła. Ważne są także coraz sprawniejsze mechanizmy kontroli i monitoringu środowiska, doskonalone przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Dzięki nim szybciej możemy reagować na negatywne skutki działalności gospodarczej i oceniać jej wpływ na środowisko.

Ogromną zarówno szansę, jak i wyzwanie daje nam również w tej dziedzinie członkostwo w Unii Europejskiej. Środki finansowe zostały ulokowane w różnych programach operacyjnych, które zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w rozporządzeniu Rady nr 1083/2006 ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności. Są to programy: (największy z nich) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka i Regionalne Programy Operacyjne.

* * *

* Instytut Przemysłu Skórzanego w Łodzi.

PROBLEMATYKA OCHRONY ŚRODOWISKA W POLSCE

Streszczenie

W artykule zdefiniowano podstawowe pojęcia i terminologię z zakresu ochrony środowiska oraz wskazano na związek pomiędzy ochroną przyrody a ochroną środowiska. Zaprezentowano początki prawnej ochrony przyrody w Polsce i Unii Europejskiej. Zobrazowano ewolucję charakteru ochrony przyrody, od zachowawczej przez konserwatorską, aż do ochrony w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono historię stosunków Polski i Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Opisano dorobek prawny i podstawowe dokumenty dotyczące wspólnotowego prawa z zakresu ochrony środowiska. Scharakteryzowano funkcjonujące organy i służby ochrony przyrody w Polsce oraz politykę ekologiczną Polski i Unii Europejskiej.

1. Wstęp

W obliczu zagrożenia spowodowanego nadmierną eksploatacją i zanieczyszczeniem środowiska, zmian klimatu, utraty różnorodności biologicznej, problematyka ochrony środowiska naturalnego nabiera coraz większego znaczenia zarówno na poziomie międzynarodowym, jak i krajowym. Ochrona środowiska w Polsce uległa w ostatnich latach znaczącej poprawie. Wzrosła świadomość ludzka na temat środowiska. Stało się tak głównie dzięki prowadzonej polityce ekologicznej, której jednym z celów jest uświadamianie społeczeństwa wszelkimi możliwymi środkami. Podstawową i najważniejszą zasadą jest zasada zrównoważonego rozwoju. Zasada ta polega na zachowaniu walorów środowiska pomimo działań człowieka. Jest to równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. To jak wygląda ochrona środowiska

* Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.