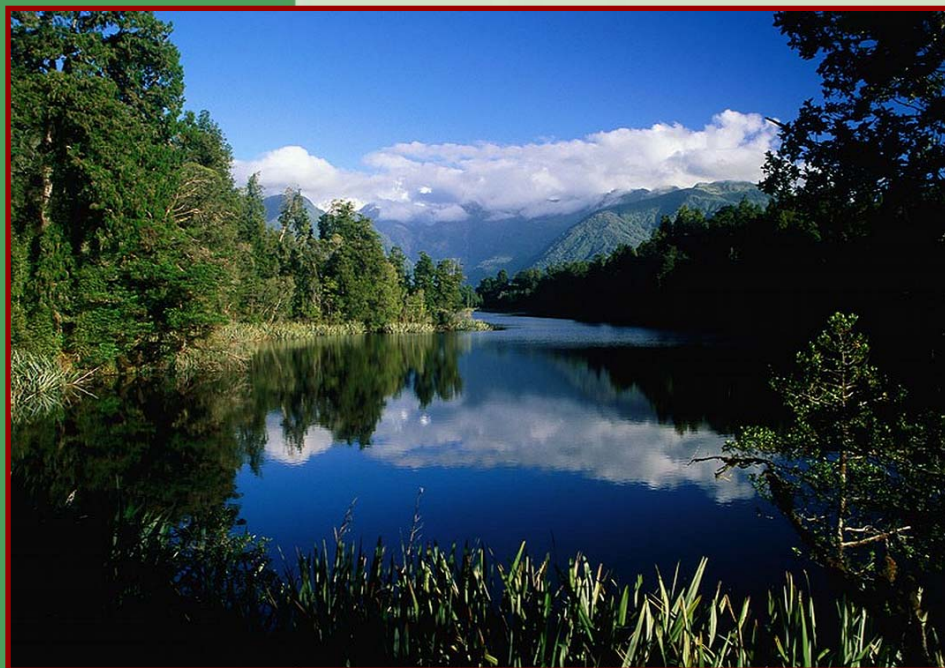




Raport o stanie środowiska świata



Przygotowano we współpracy
z Głównym Inspektorem
Ochrony Środowiska

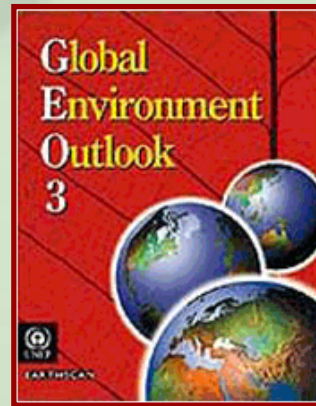
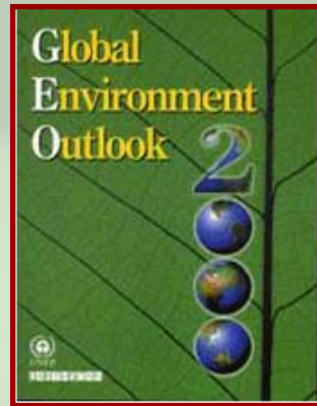
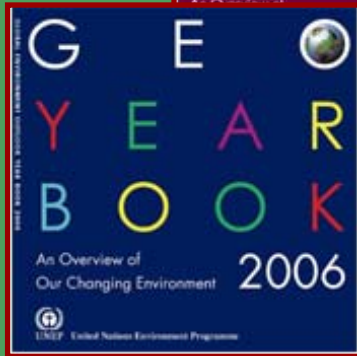
Global Environment Outlook

GEO₄

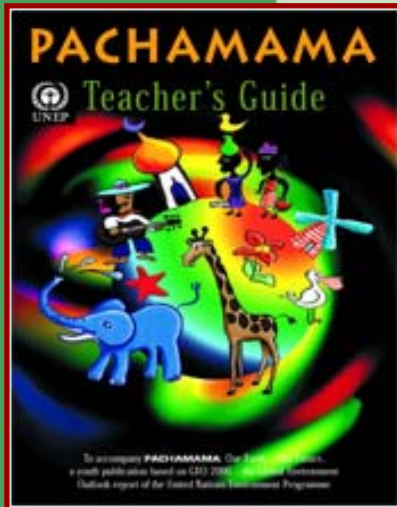
environment for development



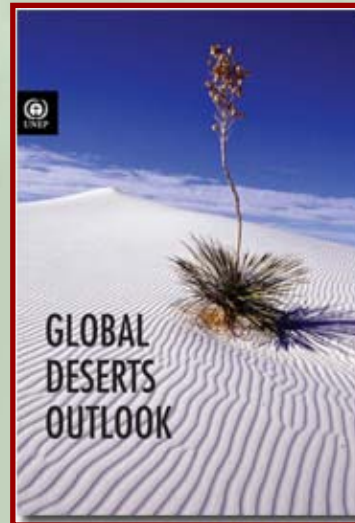
United Nations Environment Programme



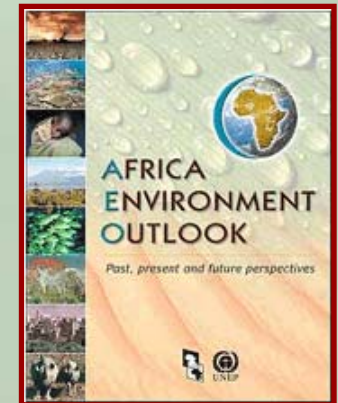
Globalne



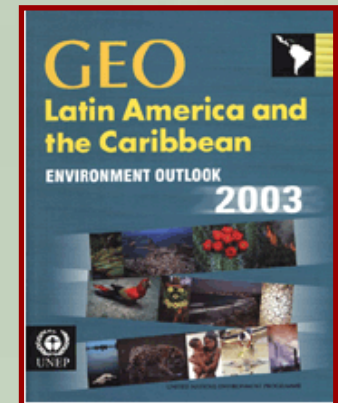
Tematyczne



Edukacyjne



Regionalne





	Arab Centre for the Studies of Arid Zones and Drylands (ACSAD), Syria
	African Futures Institute, South Africa
	Arab Forest and Range Institute (AFRI), Syria
	Arabian Gulf University (AGU), Bahrain
	Asian Institute of Technology (AIT), Thailand
	Arab Planning Institute (API), Kuwait
	American University of Beirut (AUB), Lebanon
	Bangladesh Centre for Advanced Studies (BCAS), Bangladesh
	Brazilian Institute of the Environment and Natural Resources (IBAMA), Brazil
	Central Europe University (CEU), Hungary
	Centre for Environment and Development for the Arab Region and Europe (CEDARE), Egypt
	Centro de Investigaciones de la Economía Mundial (CIEM), Cuba

	Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES), Uruguay
	Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University, United States
	Committee for Environmental Cooperation of North America (CEC), Canada
	Development Alternatives (DA), India
	Environment Agency - Abu Dhabi (EAD)/ Abu Dhabi Global Environmental Care Institute (AGECI), Abu Dhabi
	European Environment Agency (EEA), Denmark
	UNEP/GRID-Arendal, Norway
	Gateway Antarctica, University of Canterbury, New Zealand
	Indian Coast Commission (ICC), Mauritius
	Institute for Global Environmental Strategy (IGES), Japan
	I.G.C.I., University of West Indies, New Zealand

	International Institute for Environment and Development (IIED), United Kingdom
	International Institute for Sustainable Development (IISD), Canada
	Island Resources Foundation (IRF), US Virgin Islands
	International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), The Netherlands
	IUCN - The World Conservation Union (IUCN), Switzerland
	Kuwait Institute for Scientific Research (KISR), Kuwait
	Moscow State University (MSU), Russian Federation
	National Environmental Management Authority (NEMA), Uganda
	National Institute for Environmental Studies (NIES), Japan
	Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), The Netherlands
	Network for Environment and Sustainable Development in Africa (NESMA), Côte d'Ivoire

	Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), France
	Scientific Information Center (SIC), Tanzania
	Southern African Research and Documentation Centre (SARDC), Zimbabwe
	State Environmental Protection Administration (SEPA), People's Republic of China
	Stockholm Environment Institute (SEI), Sweden, United Kingdom and United States
	Thailand Environmental Institute (TEI), Thailand
	The Energy and Resources Institute (TERI), India
	The Academy Institute, United Kingdom
	The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC), Hungary
	United Nations University (UNU-IAS), Japan

	United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC), United Kingdom
	Universidad del Pacífico, Centro de Investigación, Universidad del Pacífico, Perú
	Universidad de Chile, University of Chile, Chile
	University of Costa Rica Development Observatory (UCR-DO), Costa Rica
	University of Denver, University of Denver, United States
	University of Kassel, Germany
	The University of the South Pacific, University of South Pacific, Fiji Islands
	University of the West Indies, Centre for Environment and Development (UNICEED), Jamaica
	University of the West Indies, Mt St. Augustine Campus, Trinidad and Tobago
	World Resource Institute, United States





Milenijne Cele Rozwoju (ONZ, 2000) (7)

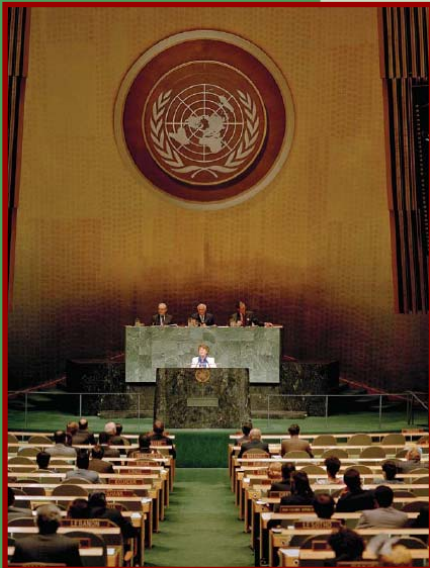


Stosować zrównoważone metody
gospodarowania zasobami naturalnymi



Raport Światowej Komisji ONZ ds. Środowiska i Rozwoju
Nasza wspólna przyszłość
(*Our Common Future – „The Bruntland Report”*)

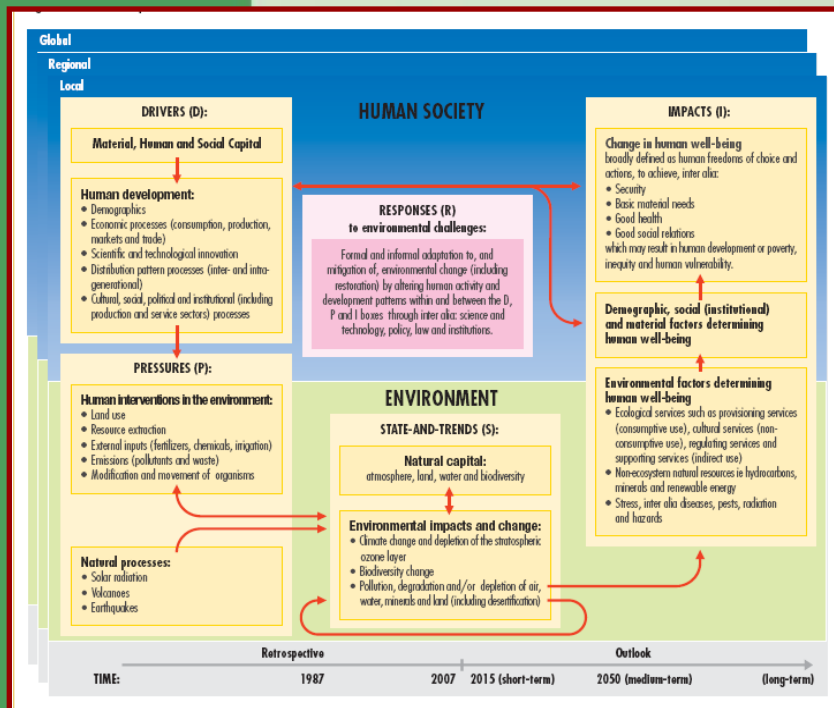
1987 – 2007 ... 2050



Metodologia DPSIR (EEA):



- Driving forces – siły napędowe
- Pressures – presja na środowisko
- State – stan środowiska
- Impact – wpływy
- Responses – reakcje

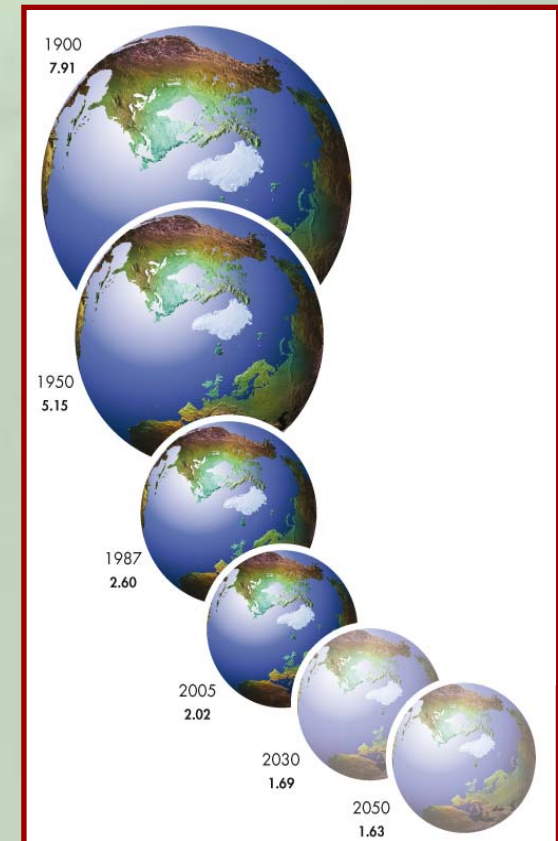


Przesłania



W żadnym z najważniejszych wyzwań Raportu Bruntland nie widać pozytywnych trendów i prognoz na najbliższe lata.

Żyjemy „ponad stan”





Wskaźnik śladu ekologicznego

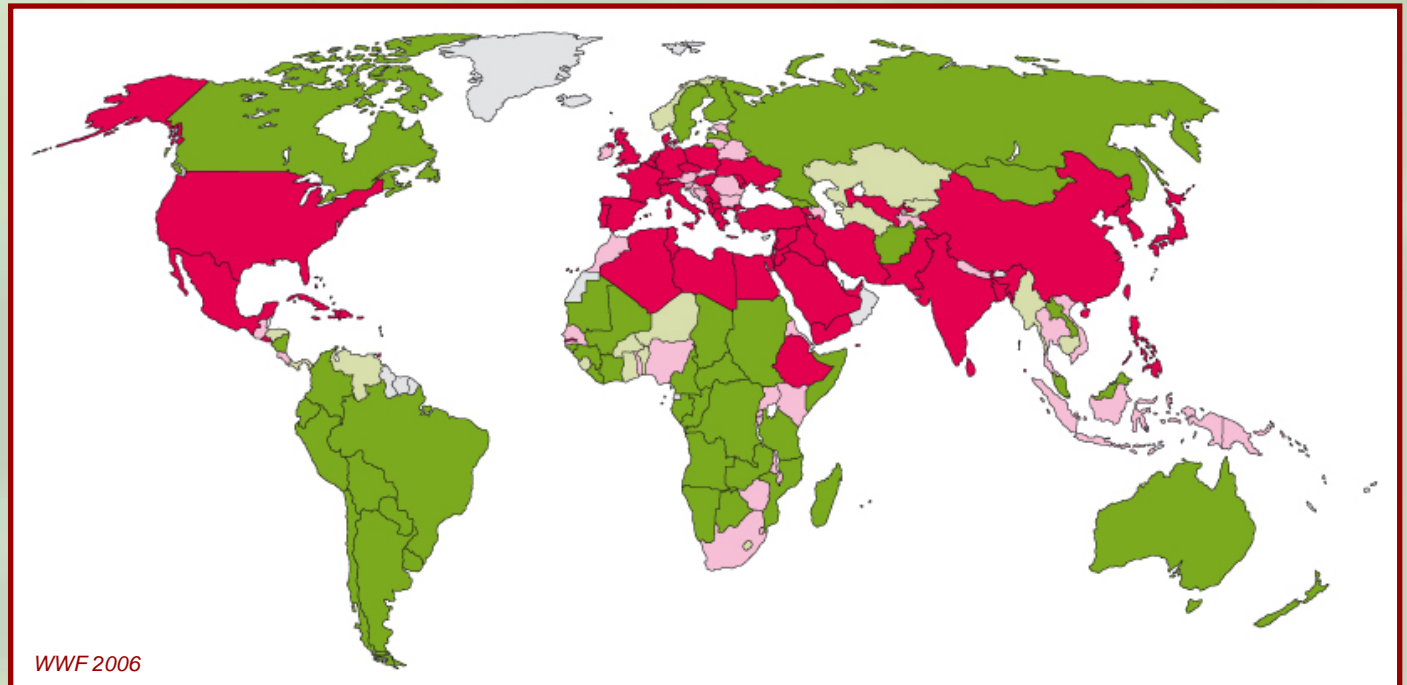
Ecological Footprint

(EF 2.0, 2005)



2007: ~ 21,9 ha/osobę

„pojemność” Ziemi: ~ 15,7 ha/osobę



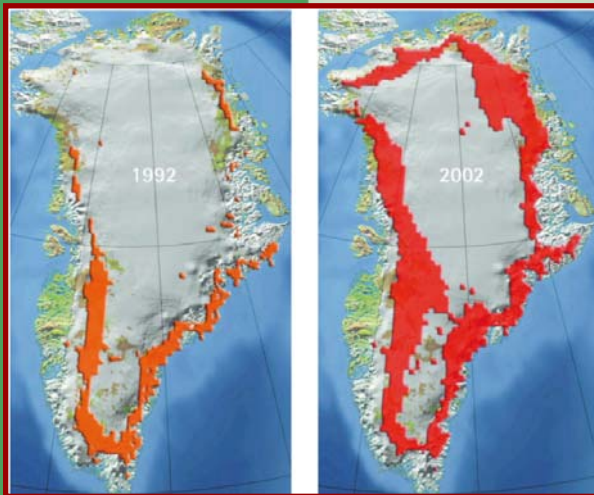
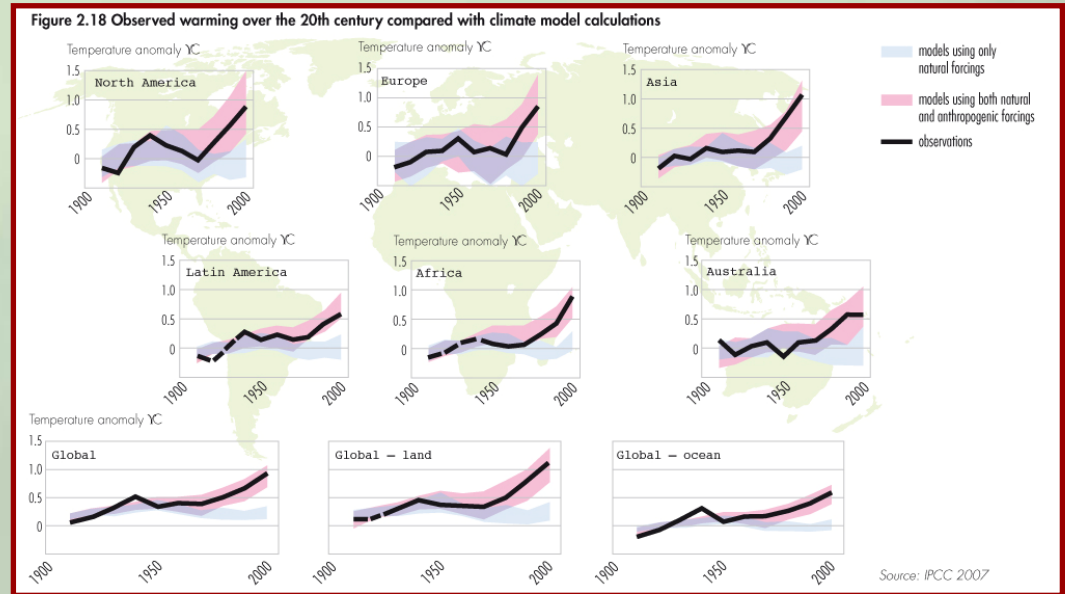
Klimat



1.4°C

wzrost średniej temperatury Ziemi w porównaniu z erą przed-przemysłową

Główne wyzwania



Dwukrotnie szybsze tempo wzrostu w obszarach polarnych



Klimat

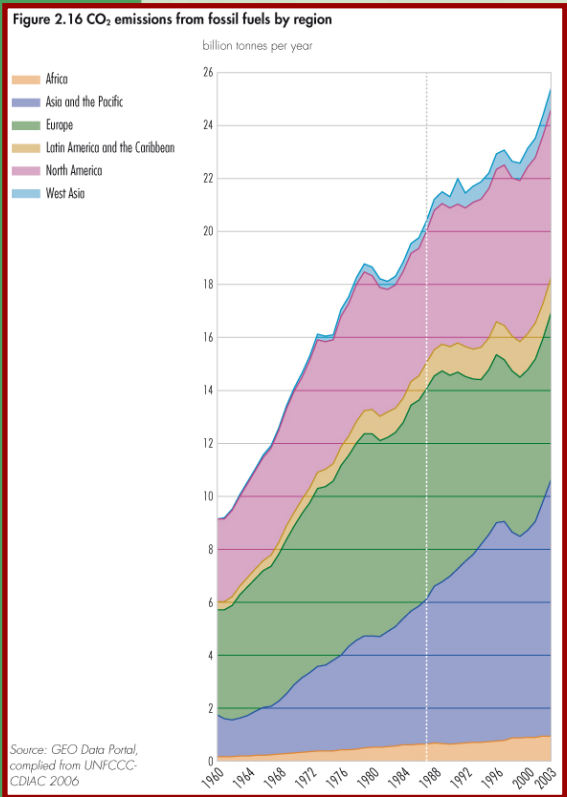


Czarne prognozy – do 4.4°C wzrostu do roku 2080

Wzrost do 2°C jako granica bezpieczeństwa



**60-80%
solidarne ograniczenie
emisji gazów cieplarnianych**



Różnorodność biologiczna

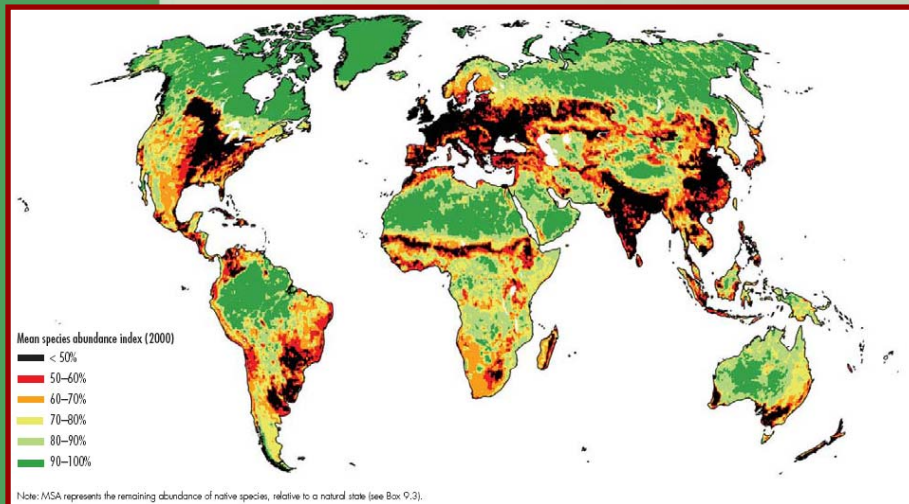


Spadek setki razy przekraczający naturalne tempo wymierania

Główne wyzwania

#1: Fragmentacja (ilość) i degradacja (jakość) siedlisk

- wycinanie lasów, zmiany użytkowania ziemi (rolnictwo)
- urbanizacja, infrastruktura
- zanieczyszczenia, odpady
- przełowienie mórz i oceanów
- zmiany klimatyczne
- gatunki obce





Różnorodność biologiczna

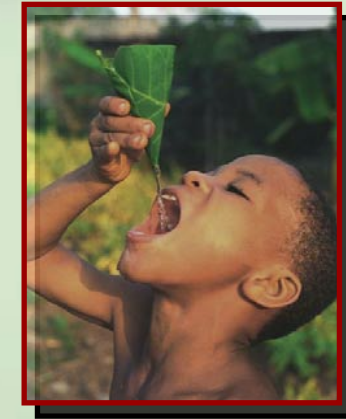
**#2: Nielegalny handel zagrożonymi gatunkami
trzeci przemytniczy biznes świata
30 tys. gatunków zagrożonych
Konwencja CITES**



**Główne
wyzwania**



Woda



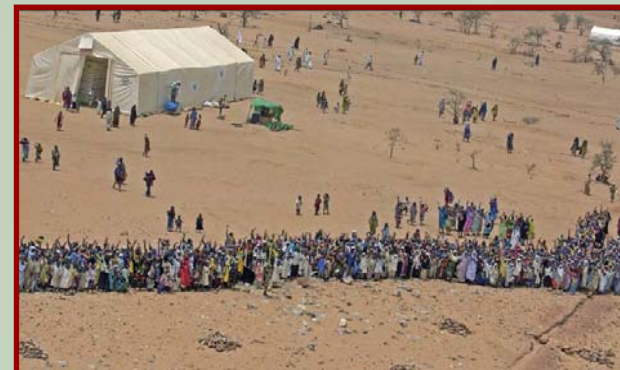
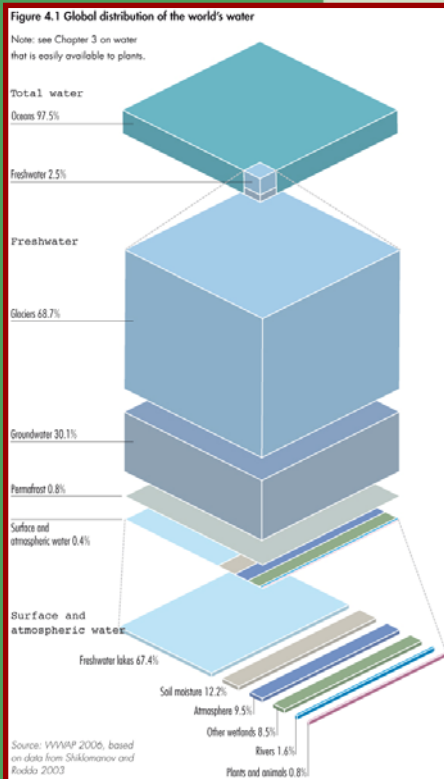
Główne wyzwania

Jakość i zasoby wody słodkiej
(70% na potrzeby rolnictwa)

Prognozowany wzrost zużycia do 2025:
o 50% w krajach rozwijające się
o 18% w krajach rozwiniętych

Zanieczyszczona woda #1 przyczyną chorób i zgonów
na świecie

Zanieczyszczenie, zubożenie mórz i oceanów





Atmosfera

Zanieczyszczenia powietrza (zwłaszcza w miastach) są przyczyną licznych zachorowań

Przedwczesne zgony 2 milionów ludzi rocznie

Ograniczenie kwaśnych deszczy w krajach rozwiniętych – lecz problem narasta w regionach rozwijających się (Meksyk, Indie, Chiny)

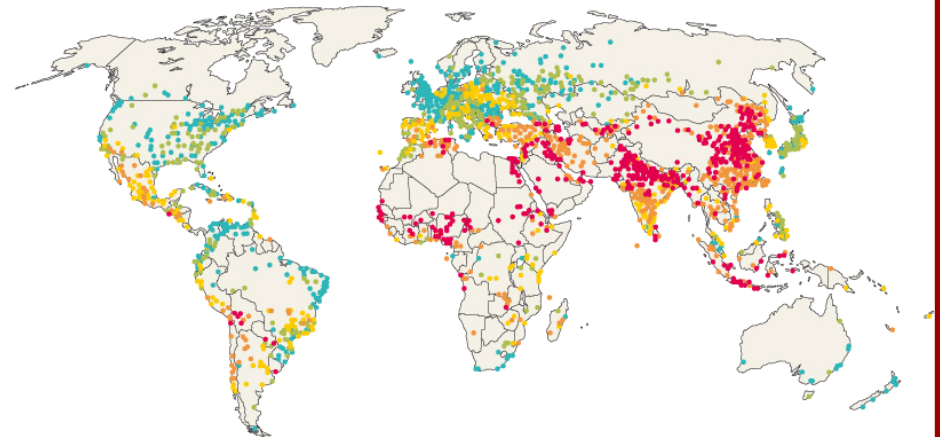
UE: wpływ czystych technologii (ograniczenie Pb, CO, SO₂) wciąż problem z PM₁₀



Figure 2.10 Estimated annual average concentrations of PM₁₀ in cities with populations greater than 100 000, and in national capitals, for 1999

PM₁₀ (µg/m³)

- 5–14
- 15–29
- 30–59
- 60–99
- 100–254



Note: The current WHO annual mean guideline for PM₁₀ is 20 µg/m³.

Source: Cohen and others 2004

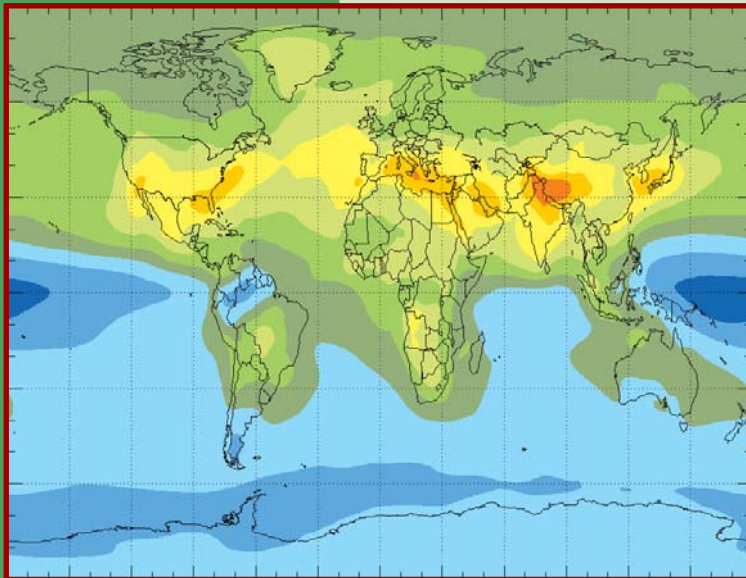
Atmosfera



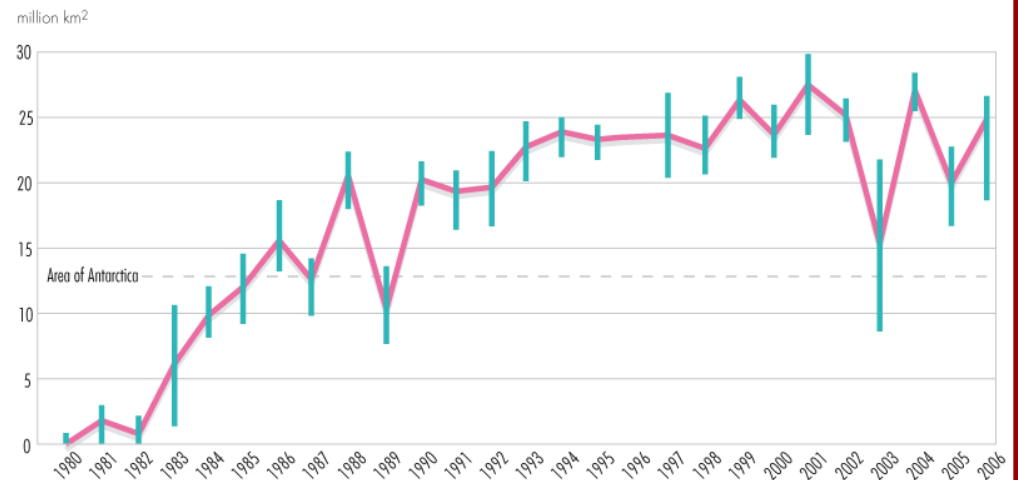
OZON

Mimo 95% ograniczenia emisji CFC od 1987,
problem wciąż nierozwiązany

Główne
wyzwania



Antarctic ozone hole over time



Source: NASA 2006



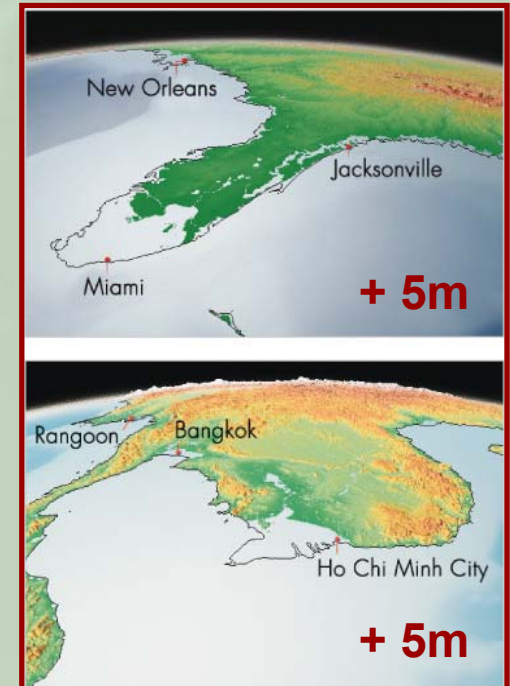
Urbanizacja Rozwój infrastruktury Motoryzacja/transport



Główne wyzwania

2007 - > 50% ludzkości w miastach

Strefy przybrzeżne - 60% do 100 km od wybrzeża (6 miliardów w 2025)





Zanieczyszczenia Odpady

przemysłowe (stare technologie, kraje rozwijające się)

komunalne (urbanizacja, motoryzacja, transport)

>50 tysięcy związków chemicznych

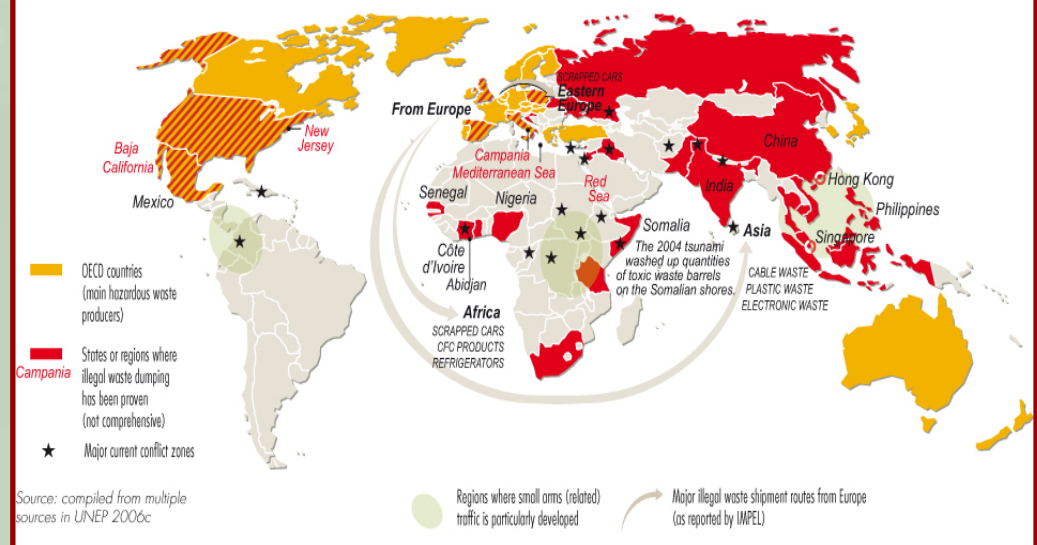
85% wzrost produkcji chemicznej w ciągu 20 lat

odpady niebezpieczne – międzynarodowy nielegalny handel

Główne wyzwania



Figure 8.7 Waste trafficking





Żywność Rolnictwo Użytkowanie ziemi

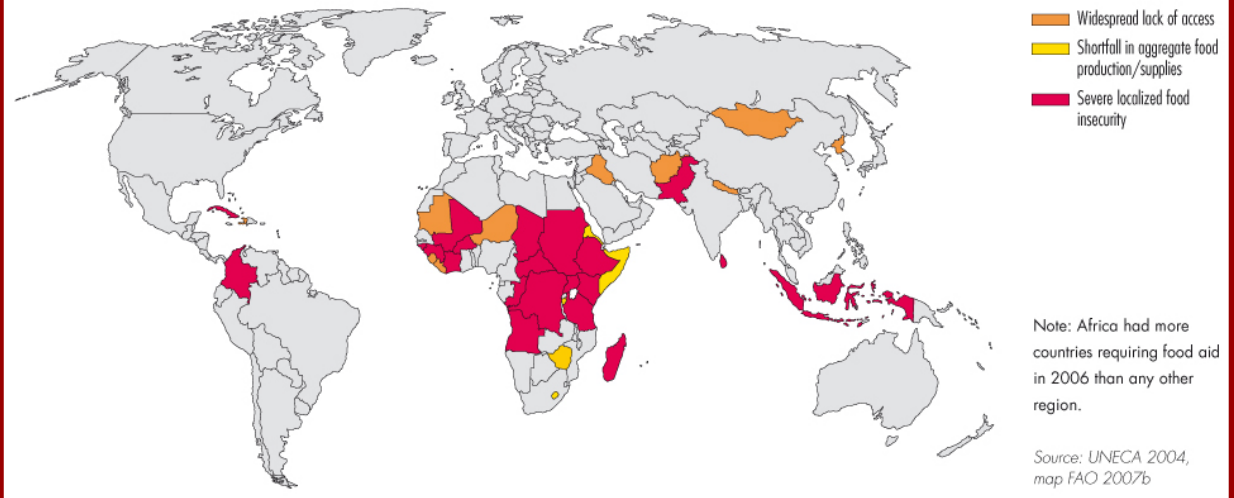
Główne wyzwania

Mniej nowych obszarów pod uprawy... ALE

- intensyfikacja produkcji (nawozy, pestycydy)
- degradacja gleby
- zapotrzebowanie na wodę
- zubożenie pul genetycznych (+GMO)



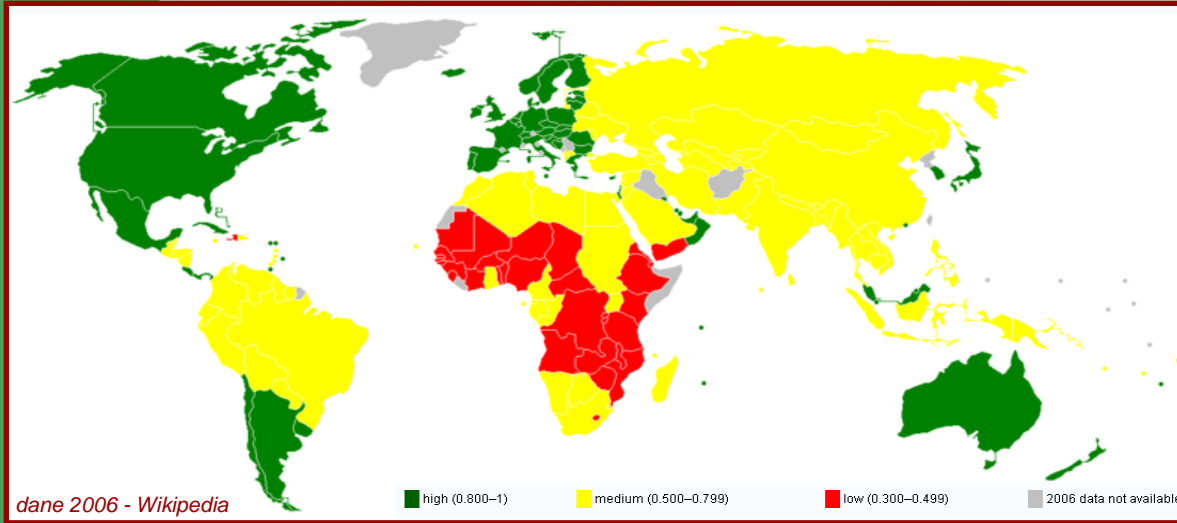
Figure 6.9 Countries in crisis requiring external food assistance (October 2006)



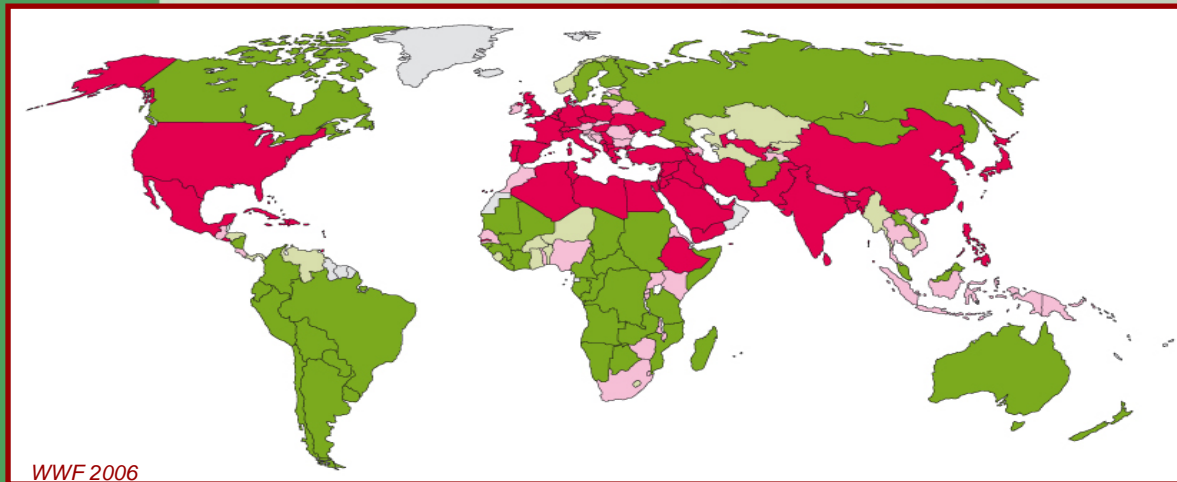


Wskaźnik rozwoju społecznego

Human Development Index



HDI
2006



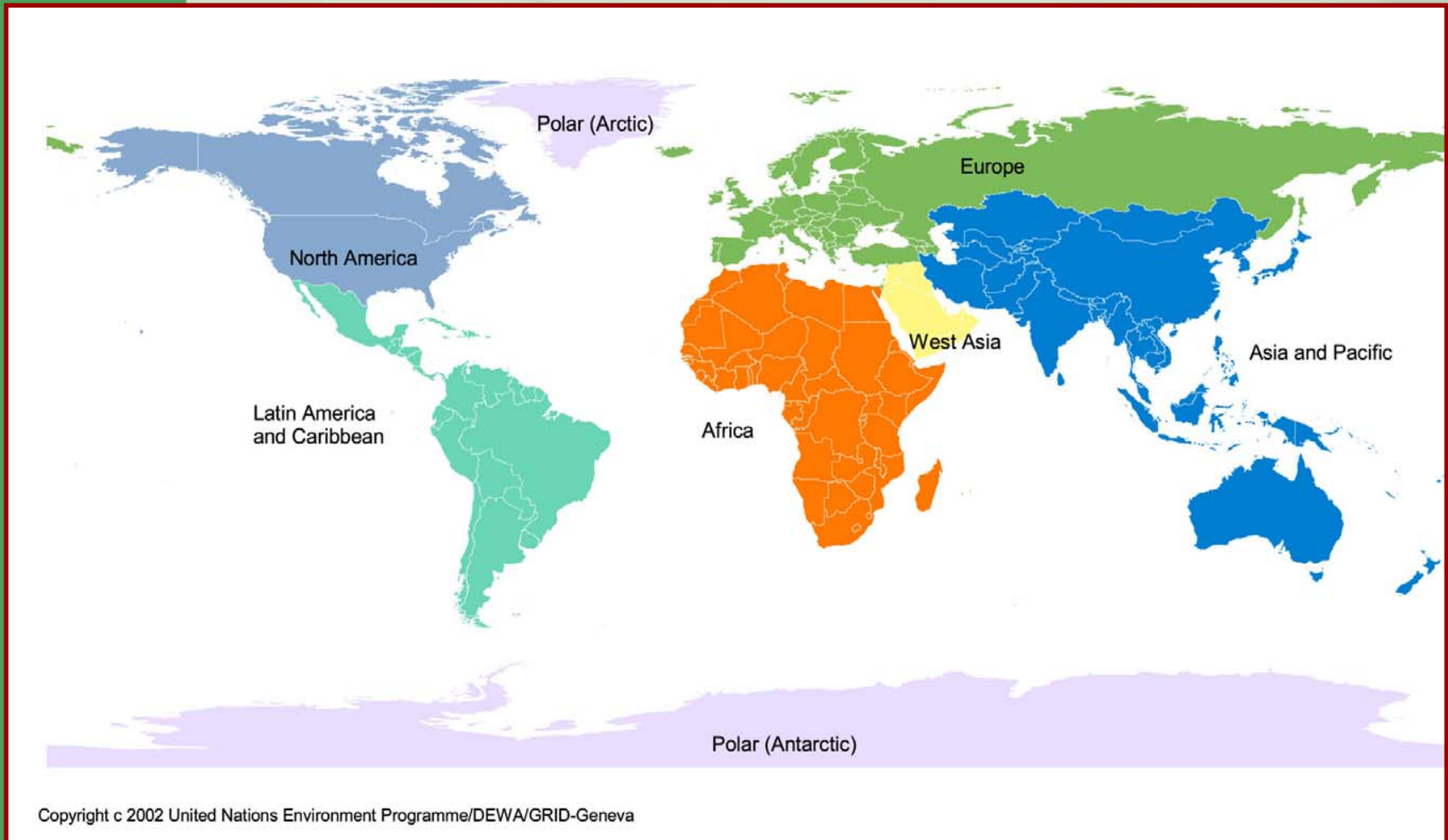
EF
2006



Regiony GEO

Afryka
Ameryka Północna
Ameryka Łacińska i Karaiby

Azja i Pacyfik
Azja Zachodnia
Europa
Regiony Polarne





Problemy regionalne



Afryka

degradacja ziemi, pustynnienie, produkcja żywności

Ameryka Północna

klimat, konsumpcja, zużycie energii, urbanizacja, motoryzacja, woda słodka

Ameryka Łacińska i Karaiby

urbanizacja, różnorodność biologiczna, klimat, degradacja morza i wybrzeża

Azja i Pacyfik

powietrze w miastach, woda słodka, odpady, użytkowanie ziemi, degradacja ekosystemów

Azja Zachodnia

woda słodka, degradacja ekosystemów, stabilność polityczna i społeczna



Problemy regionalne

Regiony polarne

klimat, zanieczyszczenia, dziura ozonowa

Europa

dobrze rozwinięta gospodarczo i technologicznie
edukacja, demokracja, prawodawstwo, normy

fundusze

obszary chronione

ALE.... duży „ślad ekologiczny”:



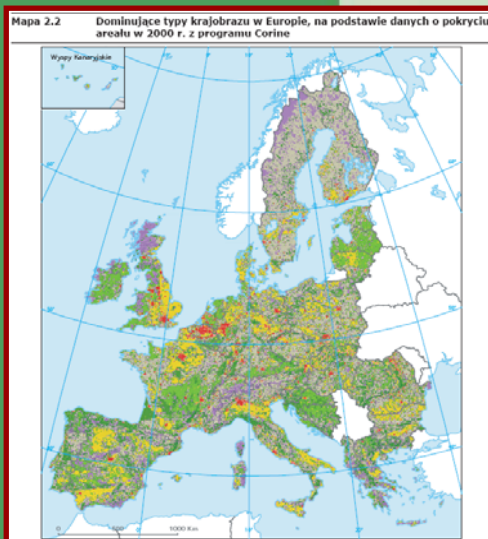
nadmierna konsumpcja, zużycie energii i zasobów
urbanizacja, infrastruktura, transport

odpady (niebezpieczne po ZSRR, pestycydy)

zanieczyszczenia przemysłowe, komunalne
przełowienie mórz

odłogowanie ziemi (Rosja Zach.)

spadek różnorodności biologicznej







OPRACOWANIE:



**Centrum Informacji o Środowisku
UNEP/GRID-Warszawa**

**ul. Sobieszyńska 8
00-764 Warszawa
tel. 022 840 6664
faks 022 851 6201
<http://www.gridw.pl>**

**Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska**

**ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa
tel. 022 579 2900
<http://www.gios.gov.pl>**

<http://www.gridw.pl/geo4>

<http://www.unep.org/geo/geo4>