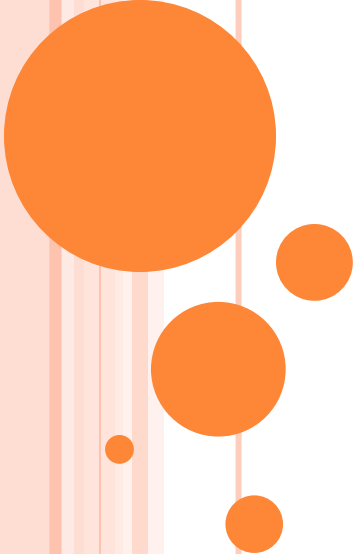




ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE EUROPY ŚRODKOWO – WSCHODNIEJ W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU 1990 - 2012

**Andrzej Kassenberg
Instytut na rzecz Ekorozwoju**

PROGRAM PREZENTACJI

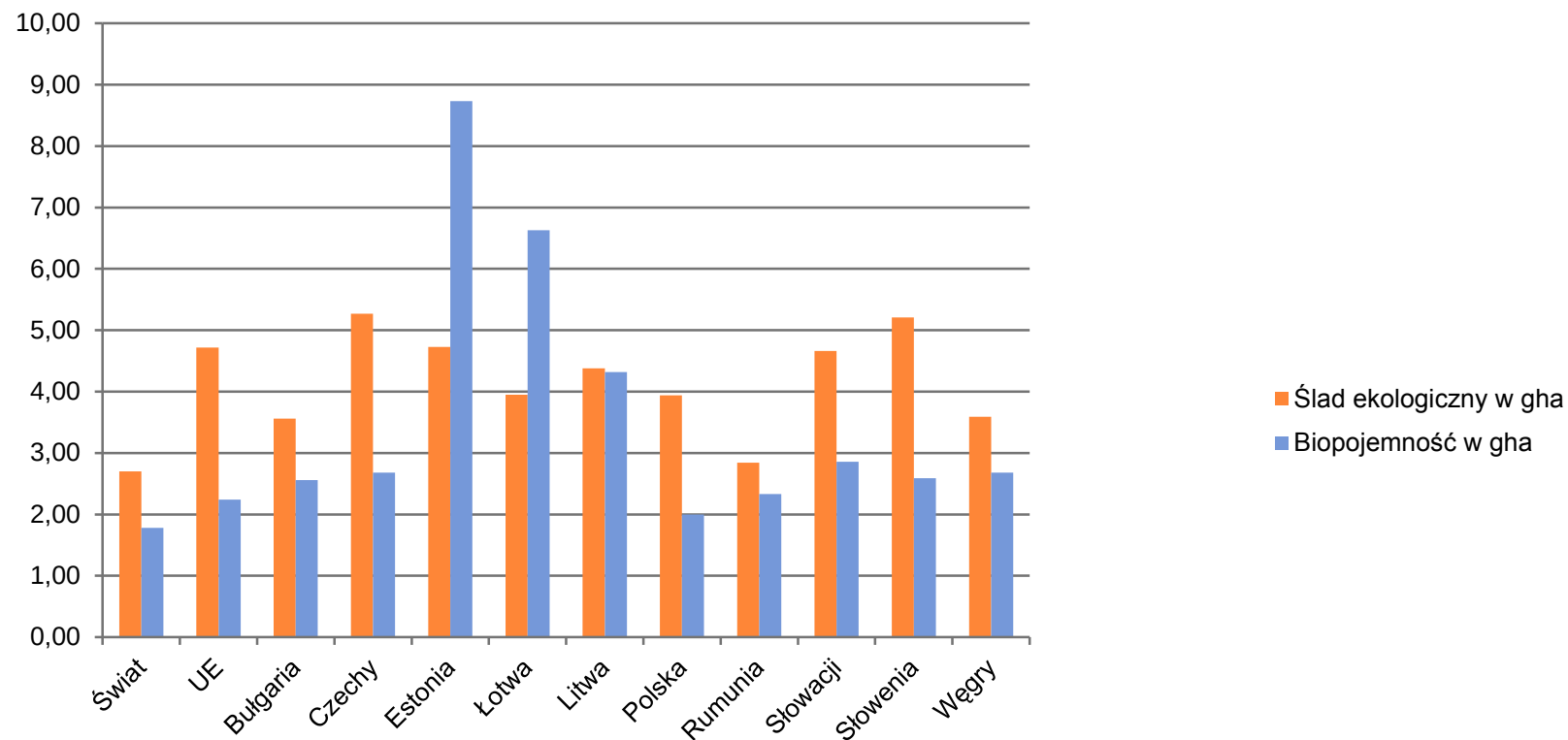
- **Presja** na środowisko wynikająca z działalności gospodarczej
- Ilości odprowadzanych podstawowych **zanieczyszczeń**
- **Stan** środowiska wraz z wpływem na **zdrowie** ludzi
- **Polityka** środowiskowa, jej wdrażanie i rozwój **zielonej** gospodarki
- Ocena **świadomości** ekologicznej obywateli
- Podsumowanie



PRESJA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCA Z DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

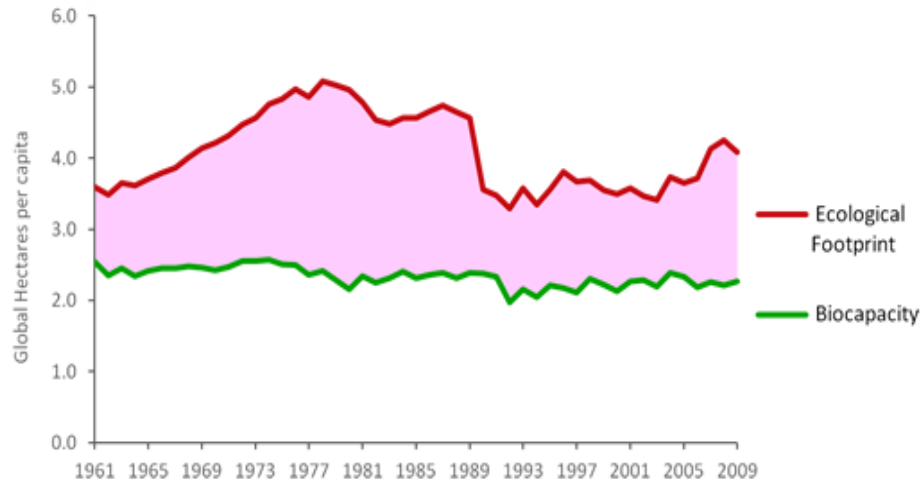


ŚLAD EKOLOGICZNY I BIOPOJEMNOŚĆ W ROKU 2008

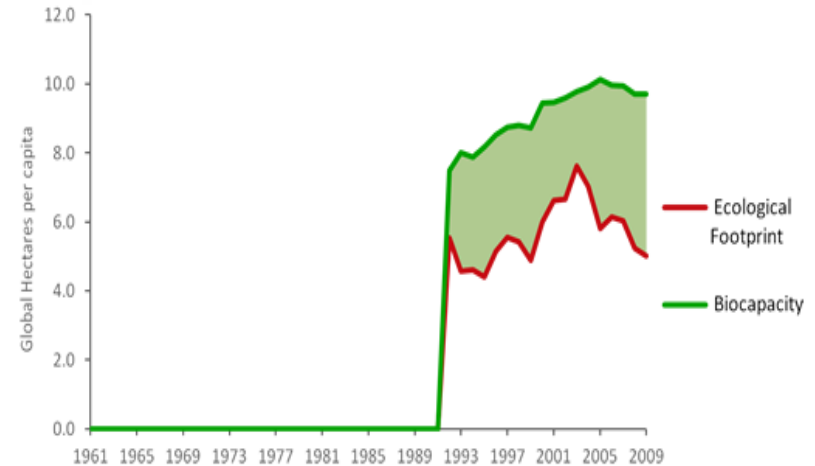


ŚLAD EKOLOGICZNY I BIOPOJEMNOŚĆ W LATACH 1961 - 2009

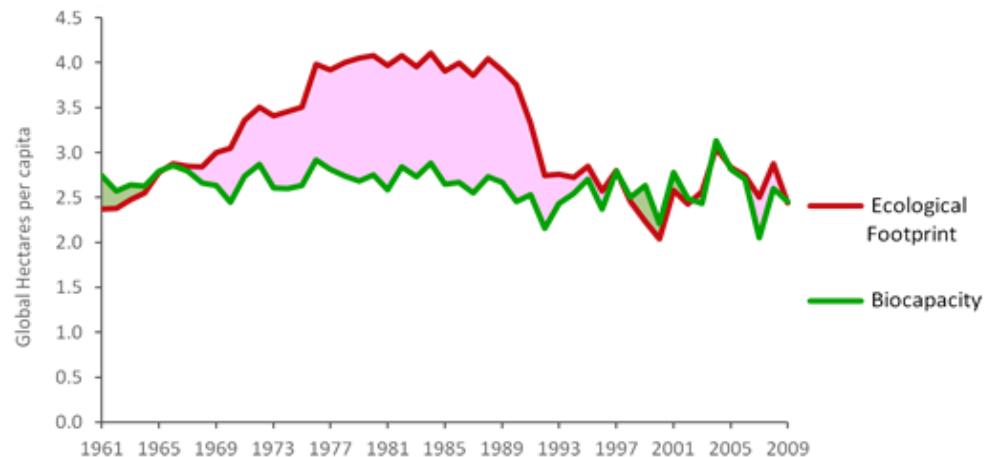
Poland



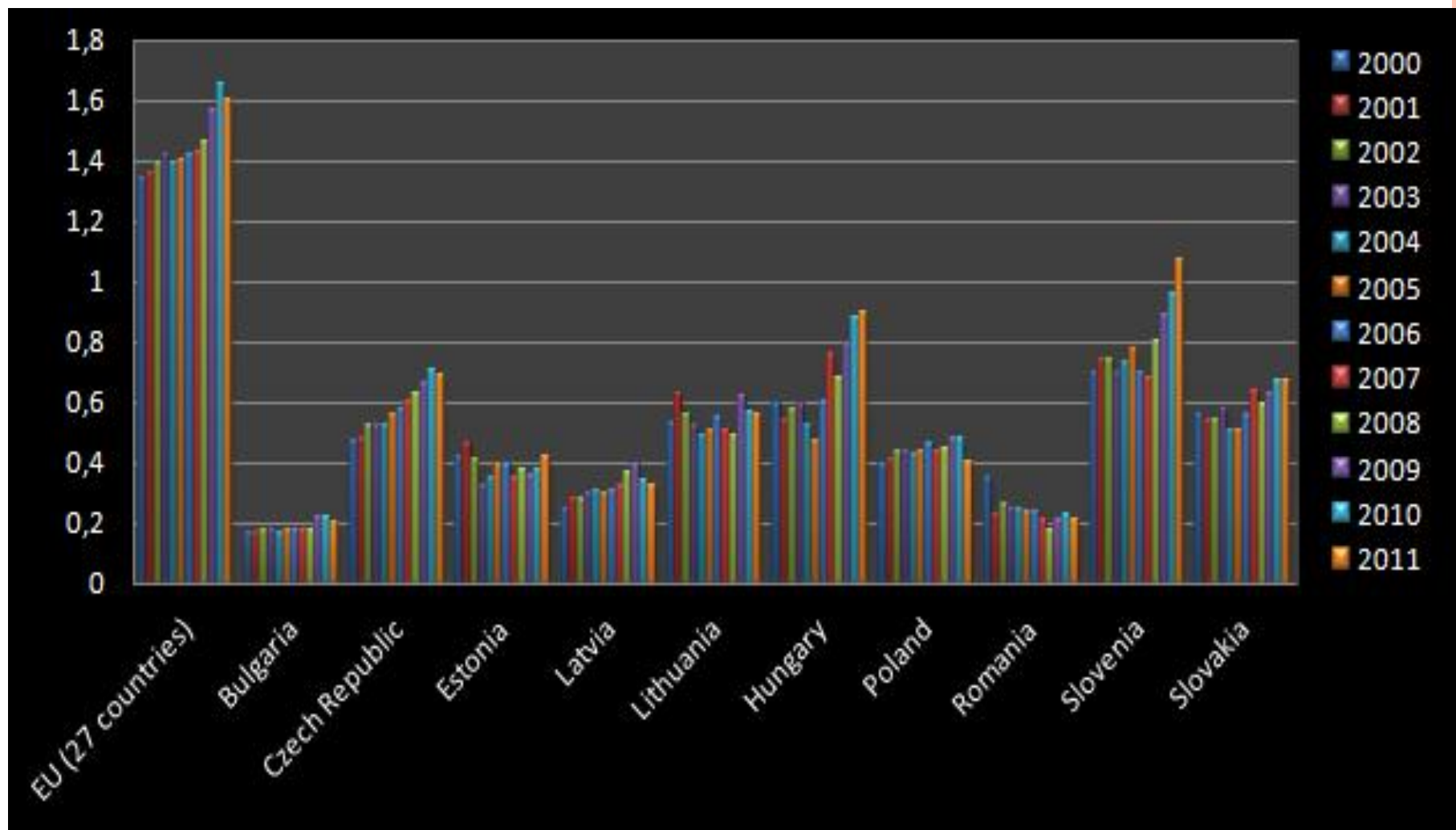
Estonia



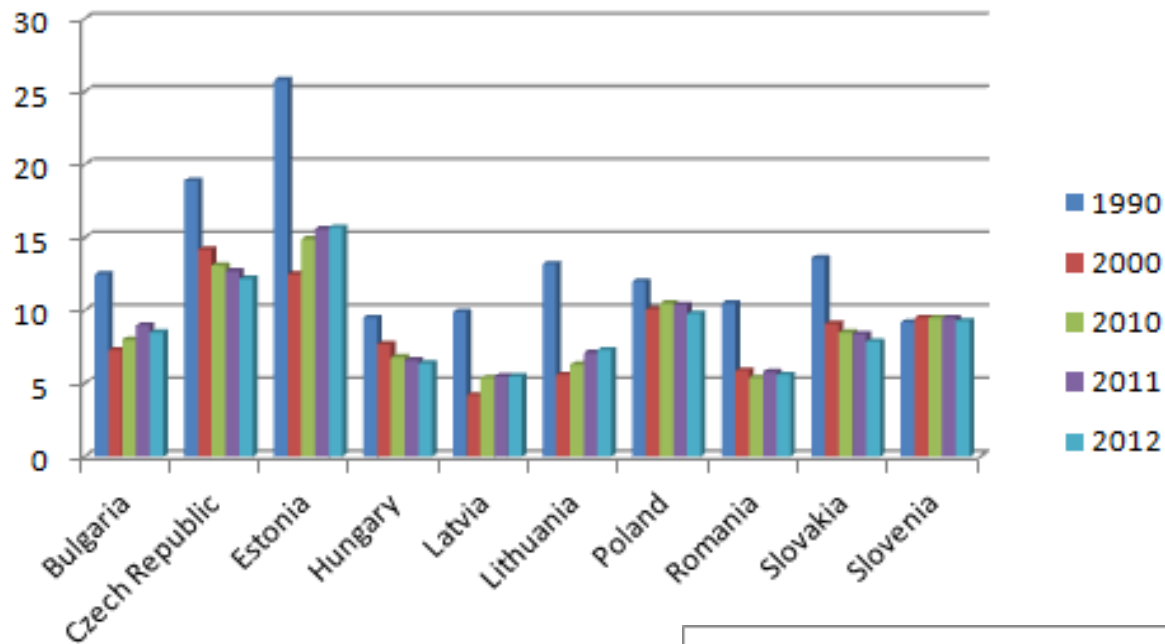
Romania



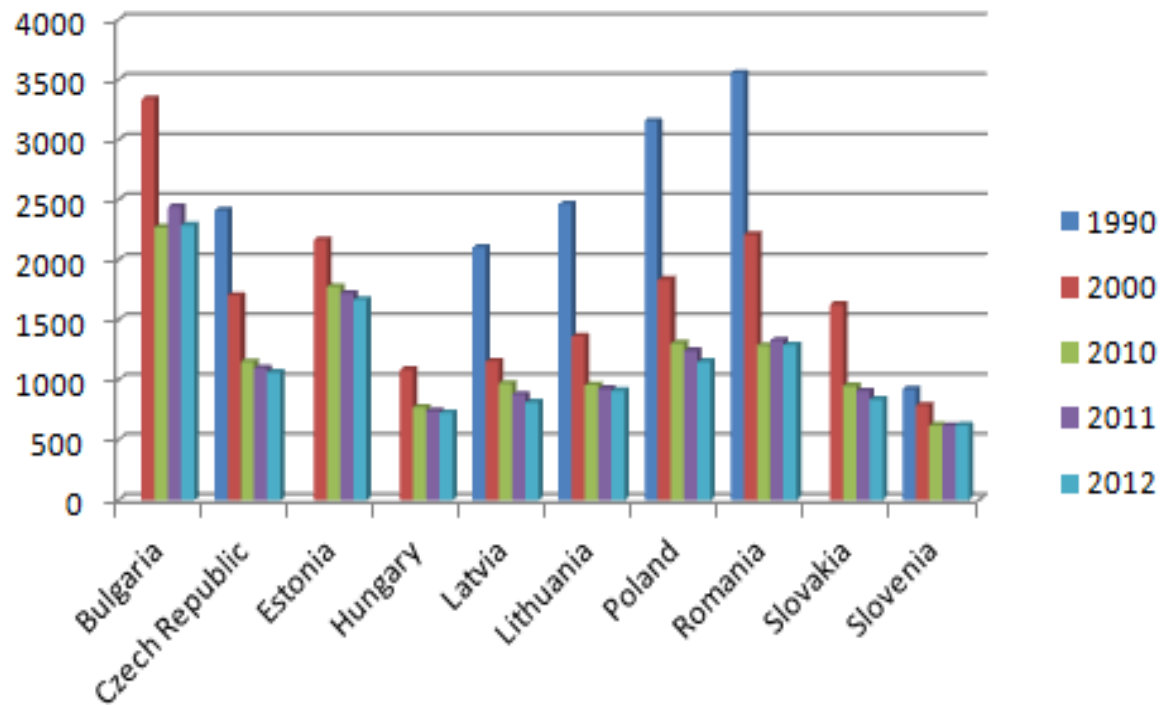
PRODUKTYWNOŚĆ ZASOBOWA W WYBRANYCH KRAJACH W LATACH 2000 – 2011 (EURO/KG)



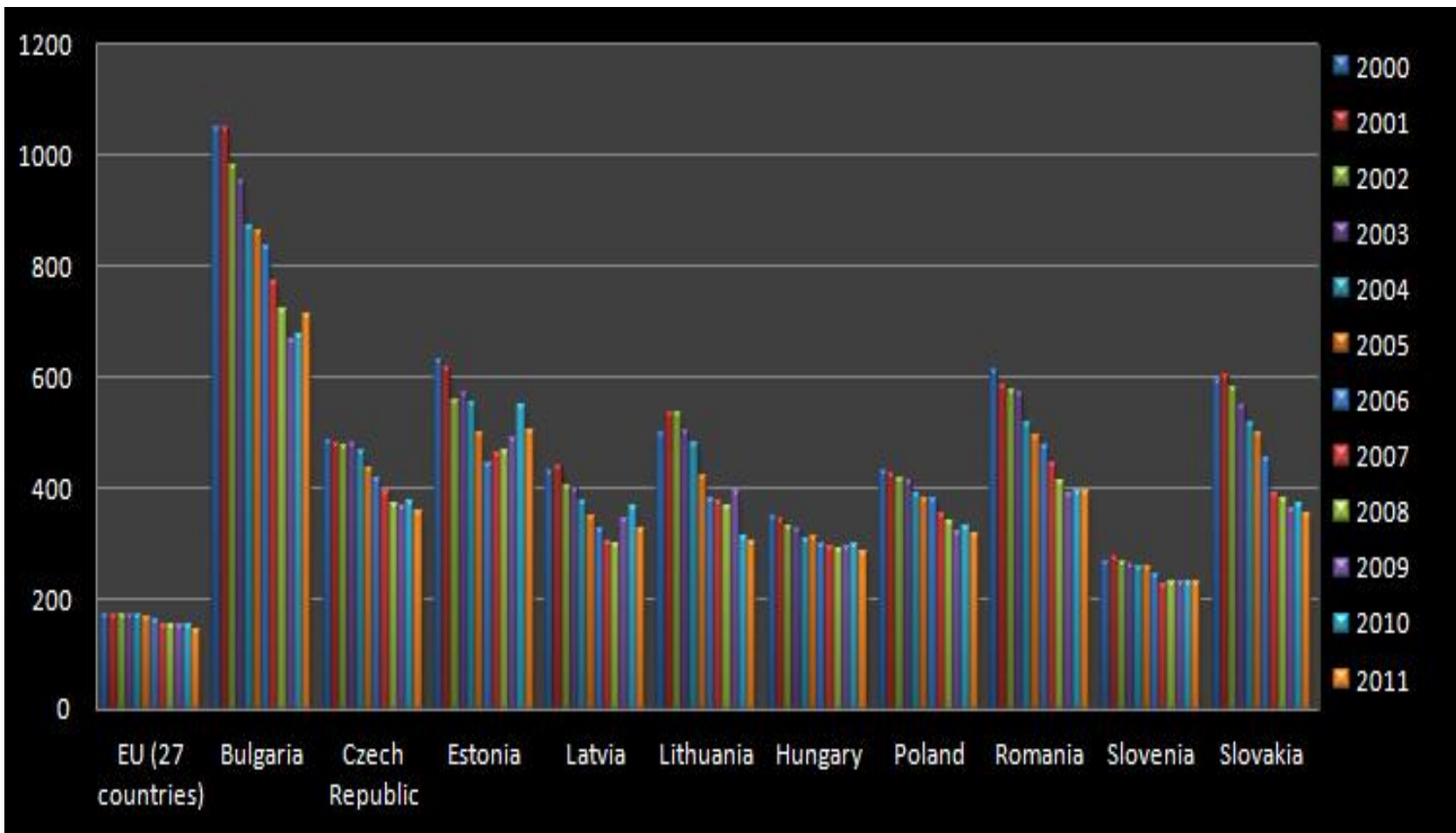
Emisja gazów cieplarnianych na osobę w okresie 1990 – 2012 (ton CO₂ eq./cap.)



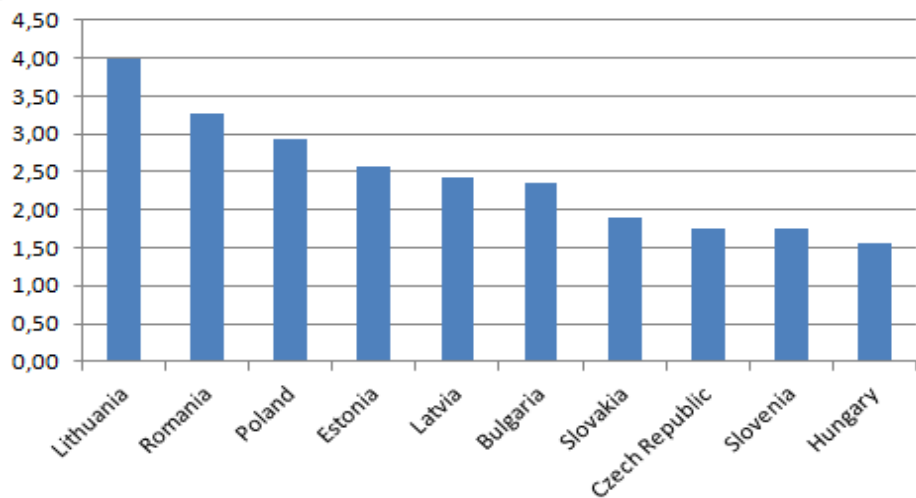
Emisja gazów cieplarnianych na jednostkę GDP w okresie 1990 – 2012 (g CO₂ eq./EUR)



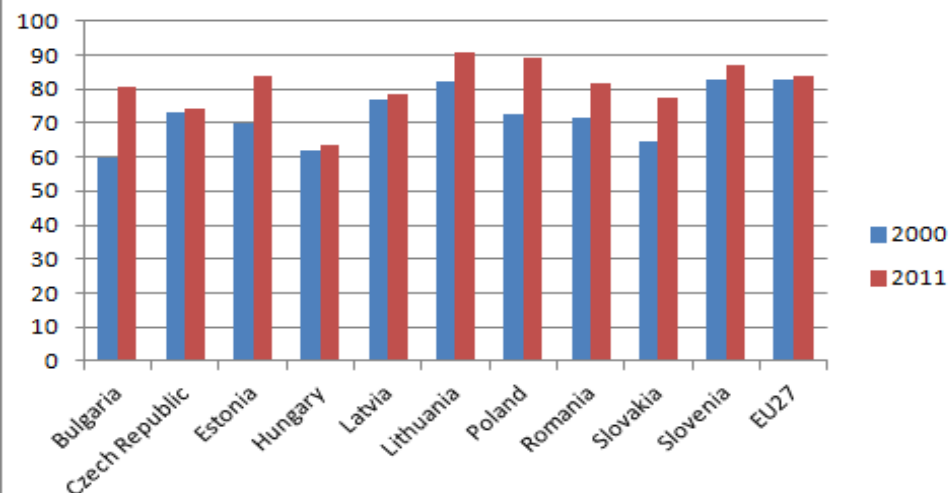
INTENSYWNOŚĆ ENERGETYCZNA W LATACH 2000 – 2011 (KOE/1000 EURO PKB)



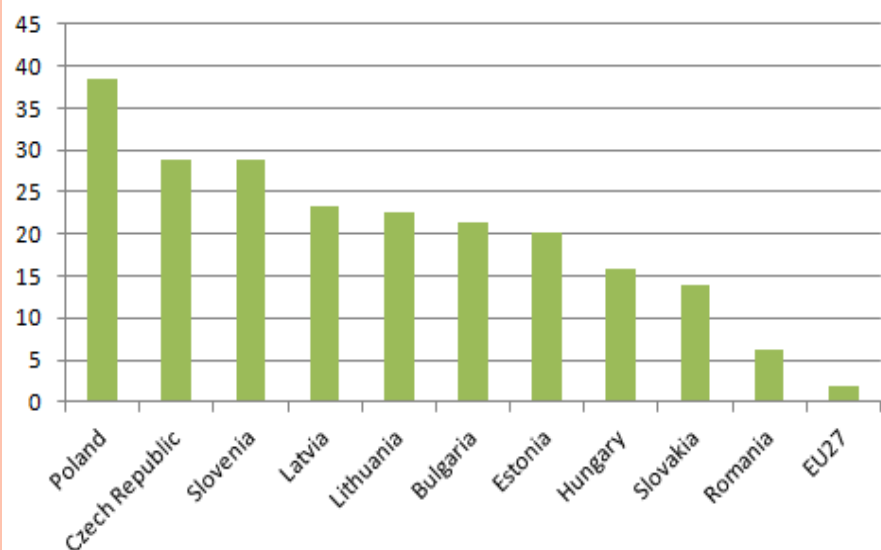
Wielokrotność wzrostu liczby pojazdów w okresie 1991 – 2011



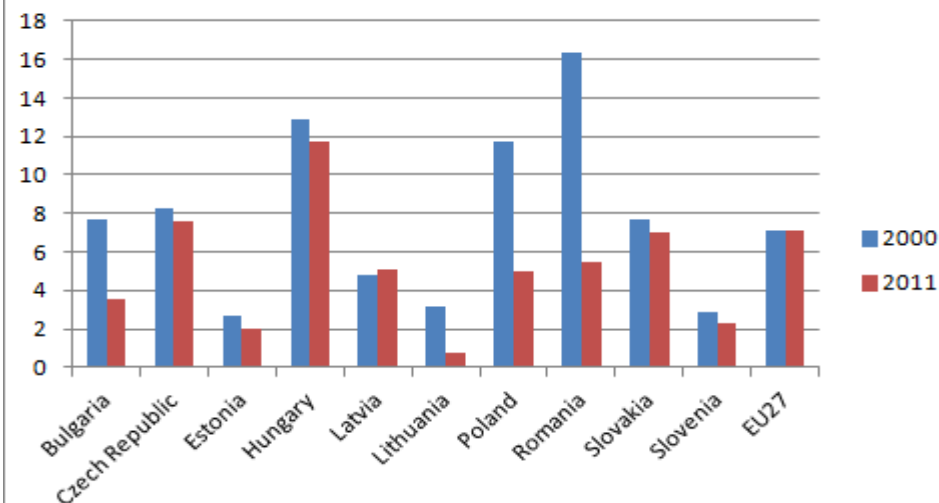
Udział samochodów osobowych w podziale pracy przewozowej w transporcie pasażerskim w okresie 2000-2011 (%)



Wzrost udziału transportu drogowego w przewozach towarowych w latach 1994-2011



Udział kolei w podziale pracy przewozowej w transporcie pasażerskim w okresie 2000-2011 (%)



WNIOSKI CO DO PRESJI NA ŚRODOWISKO

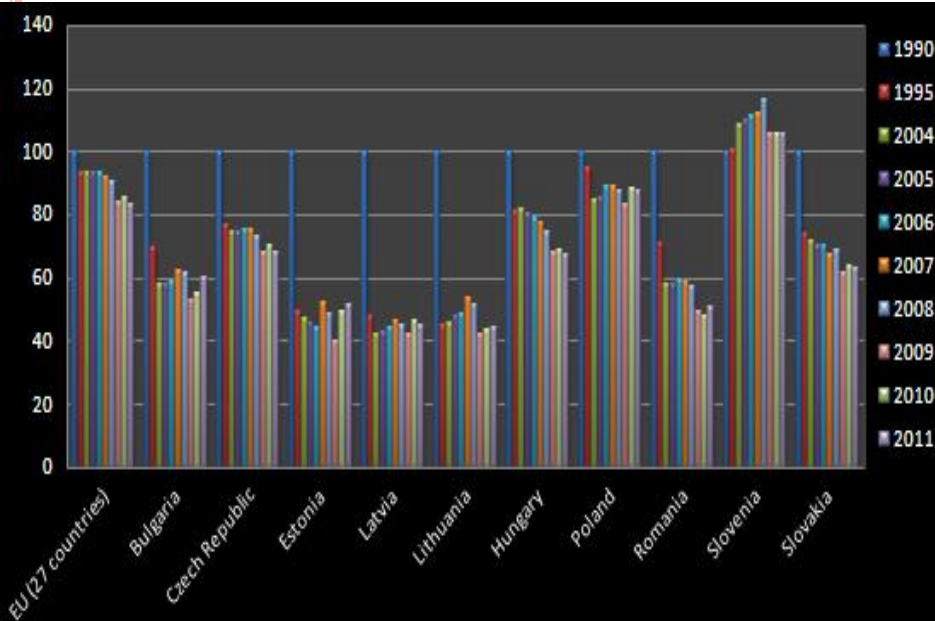
- Zróżnicowana sytuacja w zakresie śladu ekologicznego ale zarysowuje się generalnie **wzrost presji na środowisko** po wstąpieniu do UE;
- **Znaczna poprawa efektywności** zasobowej (w tym wody) i energetycznej choć nadal wskaźniki te odbiegają znacznie od średnich UE;
- Pierwotne zużycie energii mimo wzrostu gospodarczego **nie zmieniało** się zasadniczo a występują jeszcze **rezerwy w poprawie efektywności**
- Niekorzystnym jest **niekontrolowany** rozwój infrastruktury drogowej oraz znaczący wzrost liczby pojazdów w krajach objętych analizą. Wzrasta gwałtownie **dominacja** transportu samochodowego.



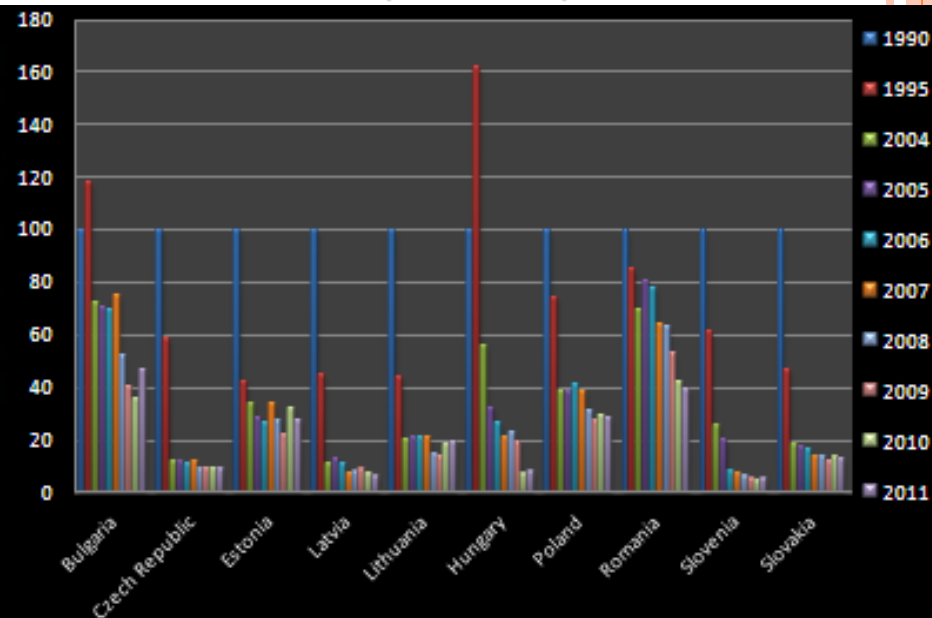
IŁOŚĆ ODPROWADZANYCH PODSTAWOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ



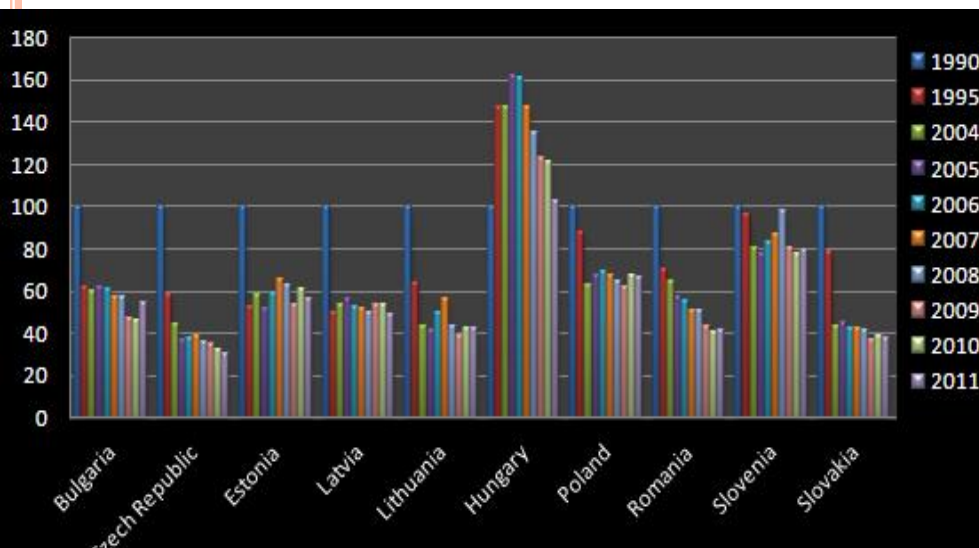
Zmiany w emisji gazów cieplarnianych w okresie 1990 -2011 (1990=100)



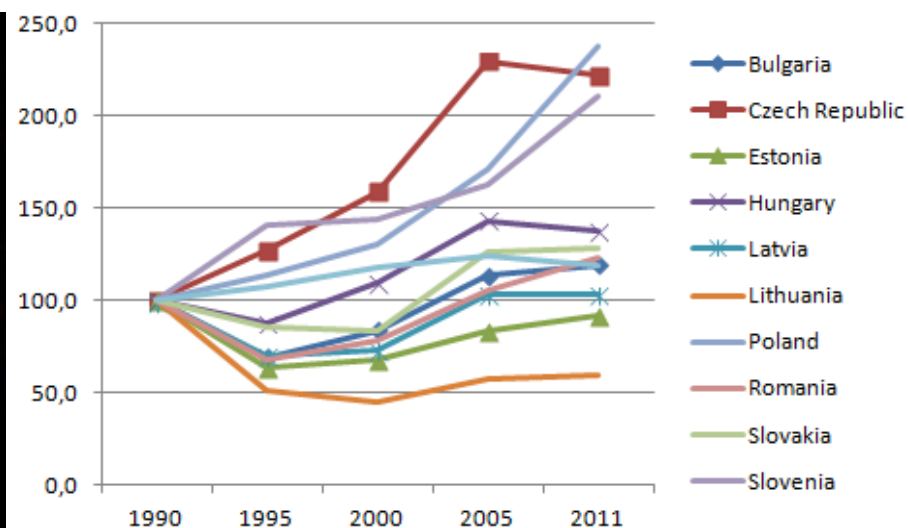
Zmiany w emisji tlenków siarki w okresie 1990 -2011 (1990=100)

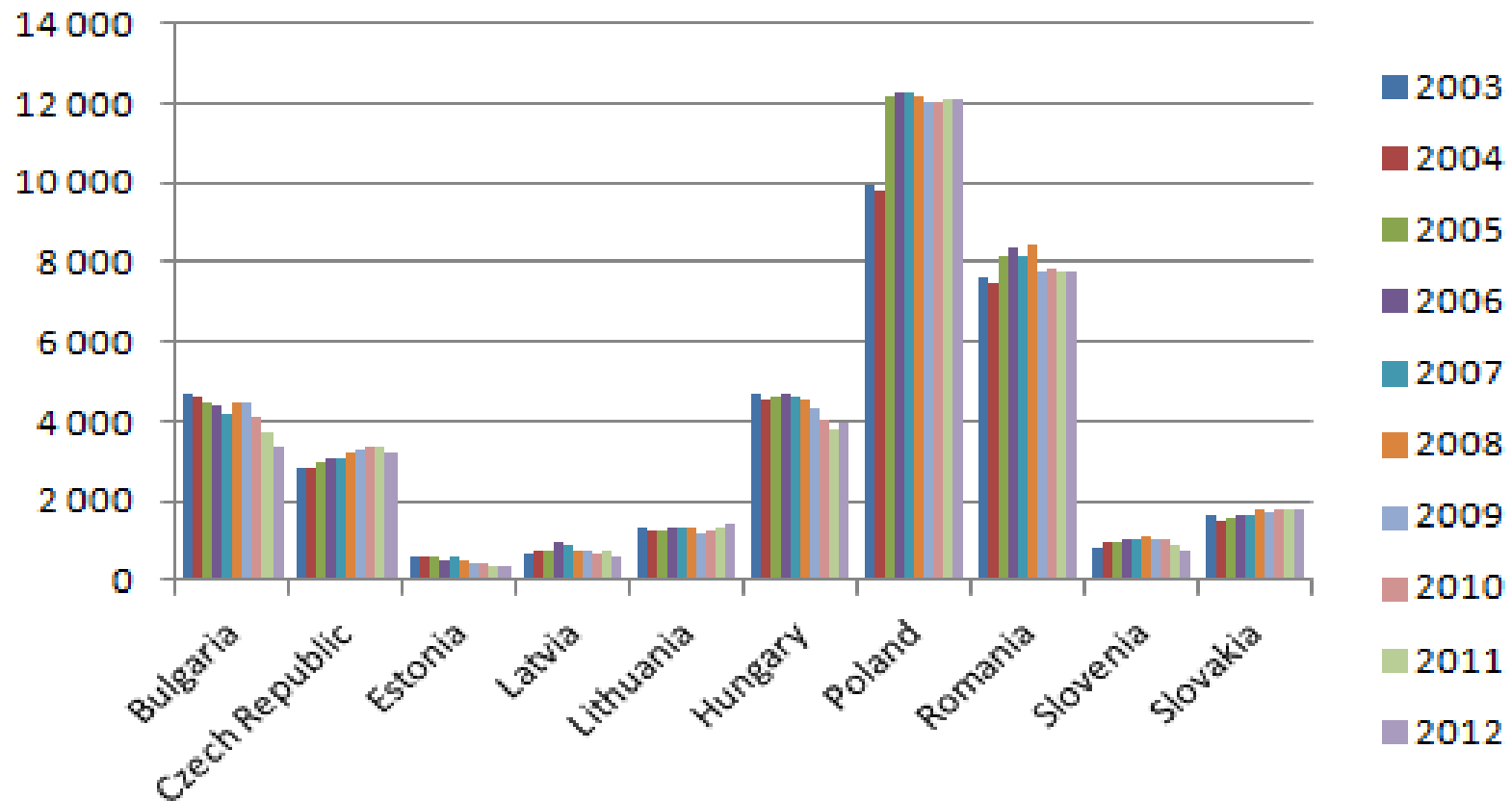


Zmiany w emisji tlenków azotu w okresie 1990 - 2011 (1990=100)

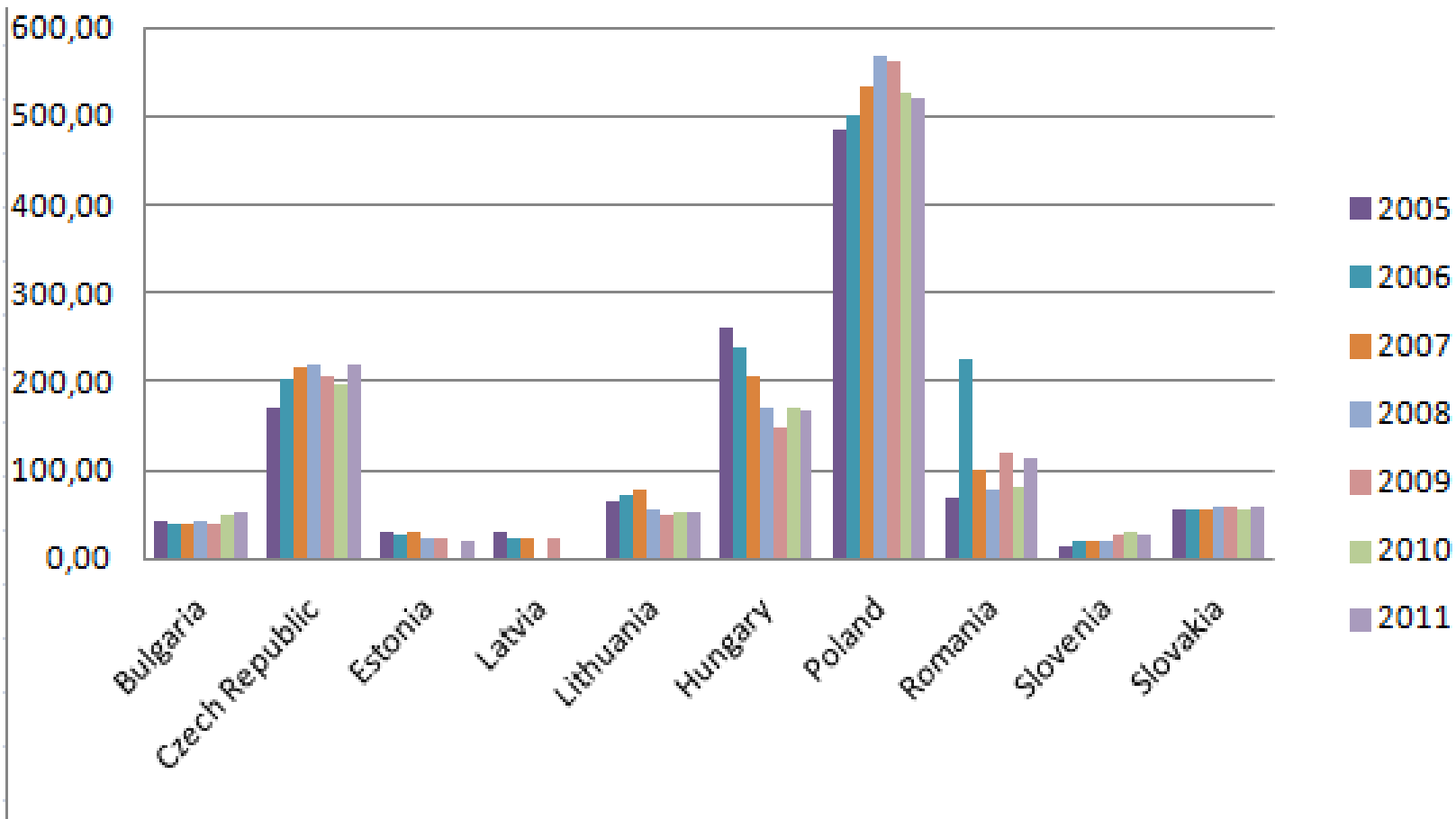


Emisja gazów cieplarnianych z transportu w okresie 1990-2011 (1990=100)

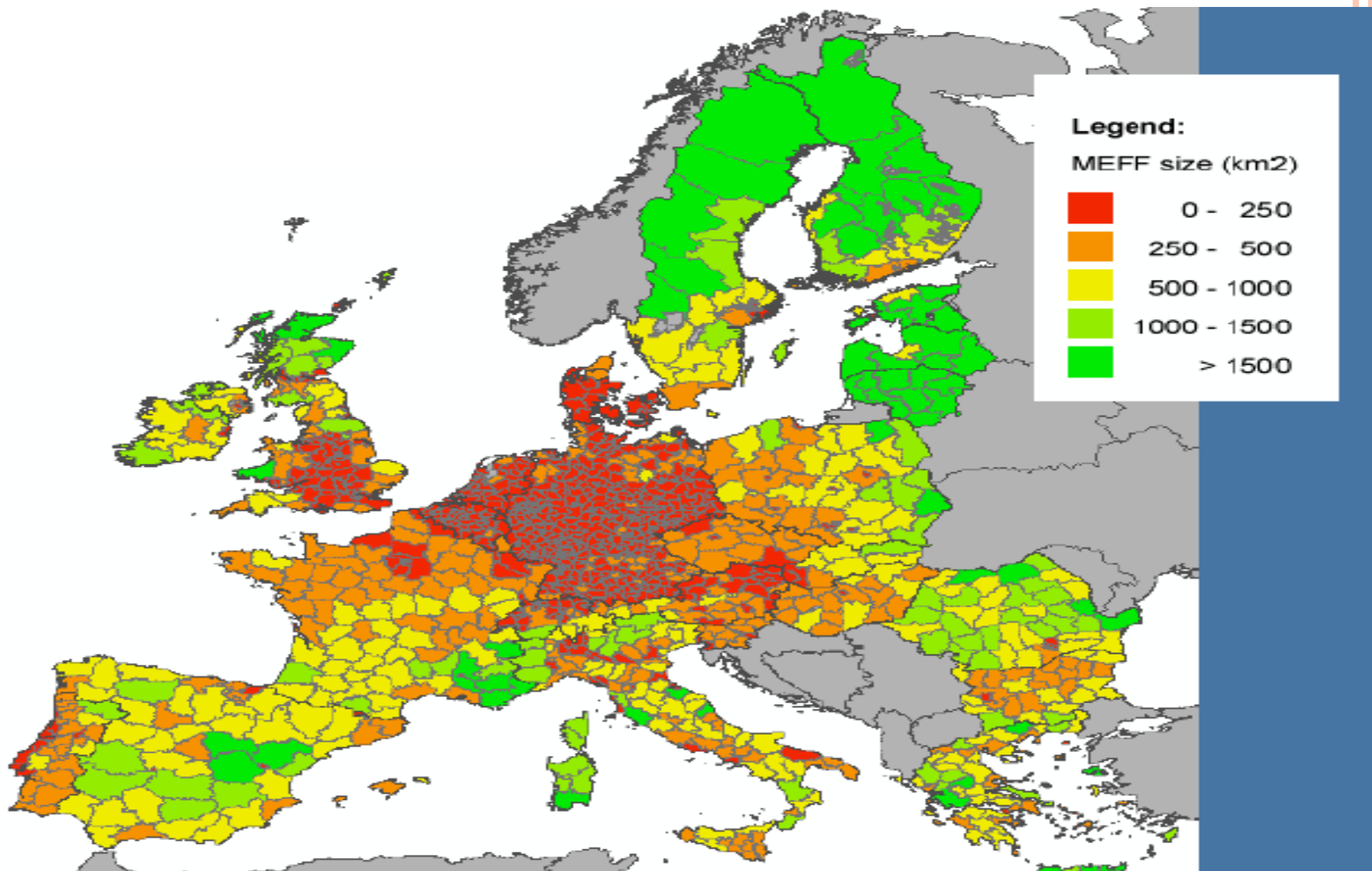




IŁOŚĆ WYTWARZANYCH I ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW W OKRESIE 2005 – 2011 (TYS. TON)



FRAGMENTACJA KRAJOBRAZU W WYNIKU ROZWOJU INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ I URBANIZACJI NA POZIOMIE NUTS 3



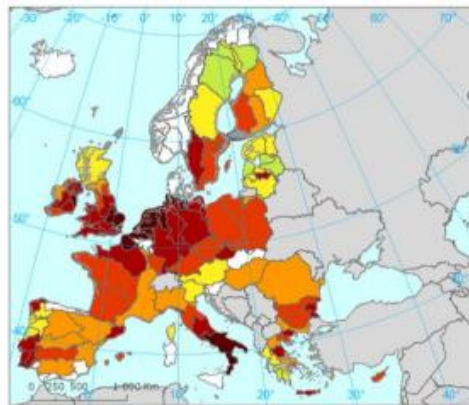
WNIOSKI CO DO ODPROWADZANYCH ZANIECZYSZCZEŃ

- Nastąpiło znaczne **ograniczenie** emisji zanieczyszczeń i to zarówno do powietrza jak i do wody.
- **Wyjątkiem** są zanieczyszczenia powietrza z transportu.
- Wyraźnie zarysowuje się trend budowania **modelu konsumpcji** materialnej i nadkonsumpcji na wzór państw Europy Zachodniej.
- Poważne **zaniedbania** dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi.
- **Postęp** w zakresie zmniejszania ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych
- Dynamizowanie procesu **rozprzestrzeniania się** miast oraz **fragmentacji** krajobrazu.



STAN ŚRODOWISKA WRAZ Z WPŁYWEM NA ZDROWIE LUDZI



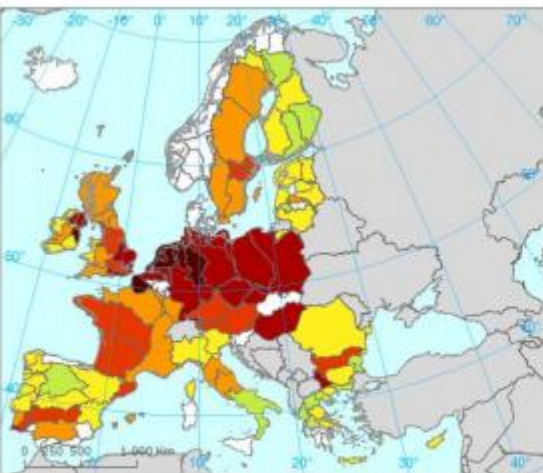


Procentowy udział cieków i zbiorników wodnych dotkniętych punktowymi i rozproszonymi źródłami zanieczyszczeń

Procentowy udział cieków i zbiorników wodnych o niewłaściwym statusie ekologicznym

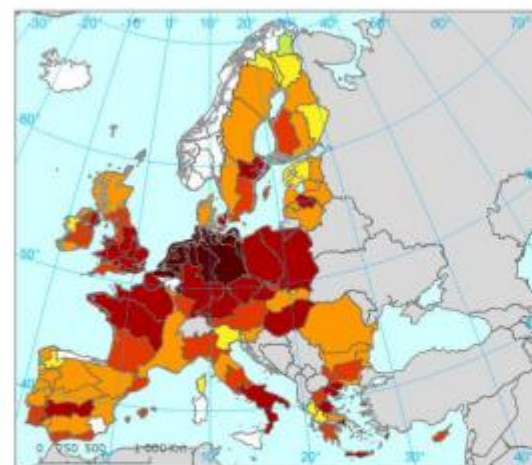
% of classified water bodies affected by point and/or diffuse pressures
(left map: rivers and lakes, right map: transitional and coastal waters)

no data reported <10 % 10-30 % 30-50 % 50-70 % 70-90 % >=90 %



% of classified water bodies affected by hydromorphological pressures
(left map: rivers and lakes, right map: transitional and coastal waters)

no data reported <10 % 10-30 % 30-50 % 50-70 % 70-90 % >=90 %



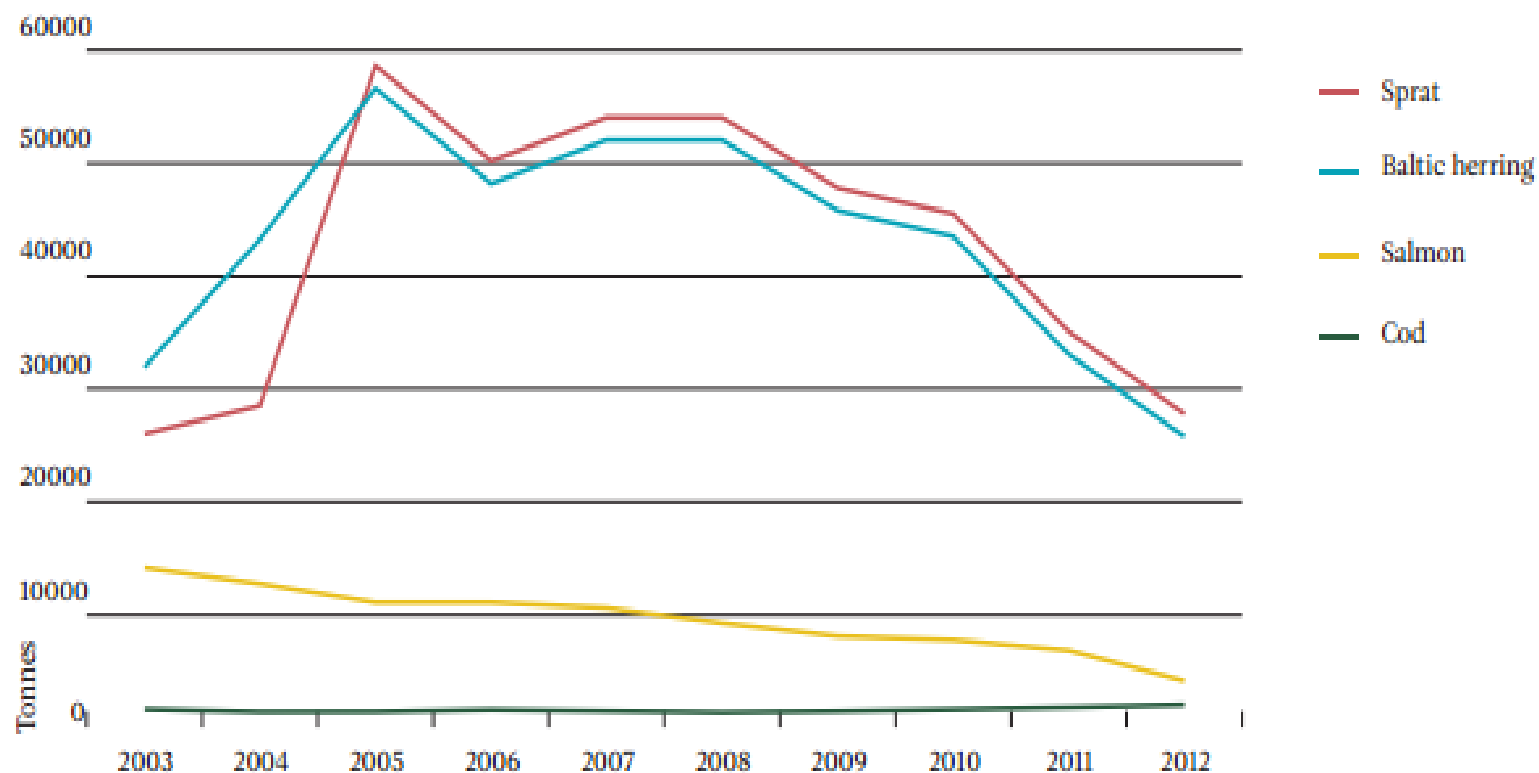
% of classified water bodies in less than good ecological status or potential
(left map: rivers and lakes, right map: transitional and coastal waters)

no data reported <10 % 10-30 % 30-50 % 50-70 % 70-90 % >=90 %

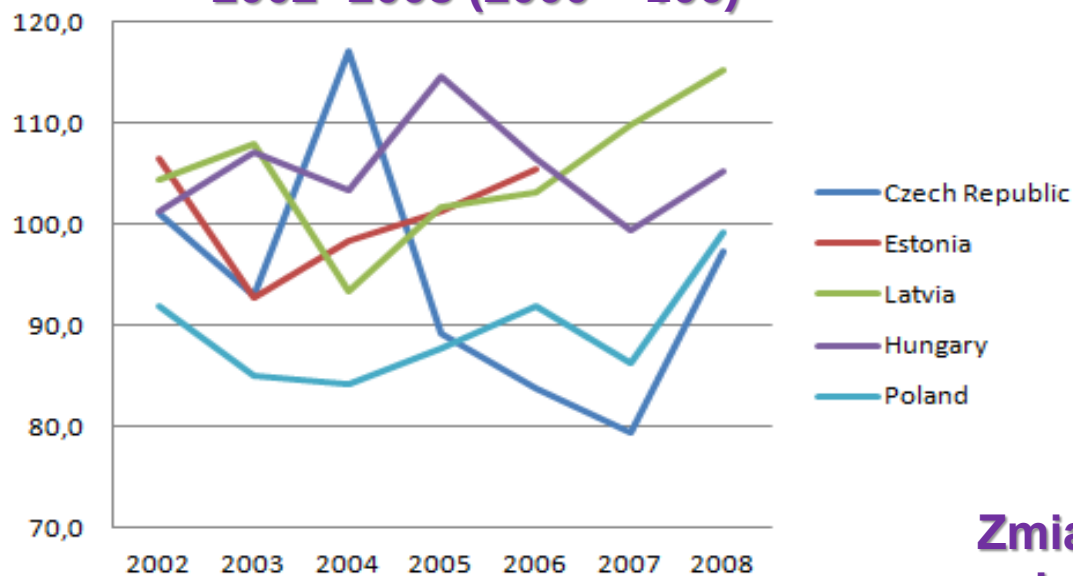
Procentowy udział cieków i zbiorników wodnych o pogorszonych warunkach hydromorfologicznych

Lewa strona – rzeki i jeziora
Prawa - strona rzeki graniczne i wody przybrzeżne

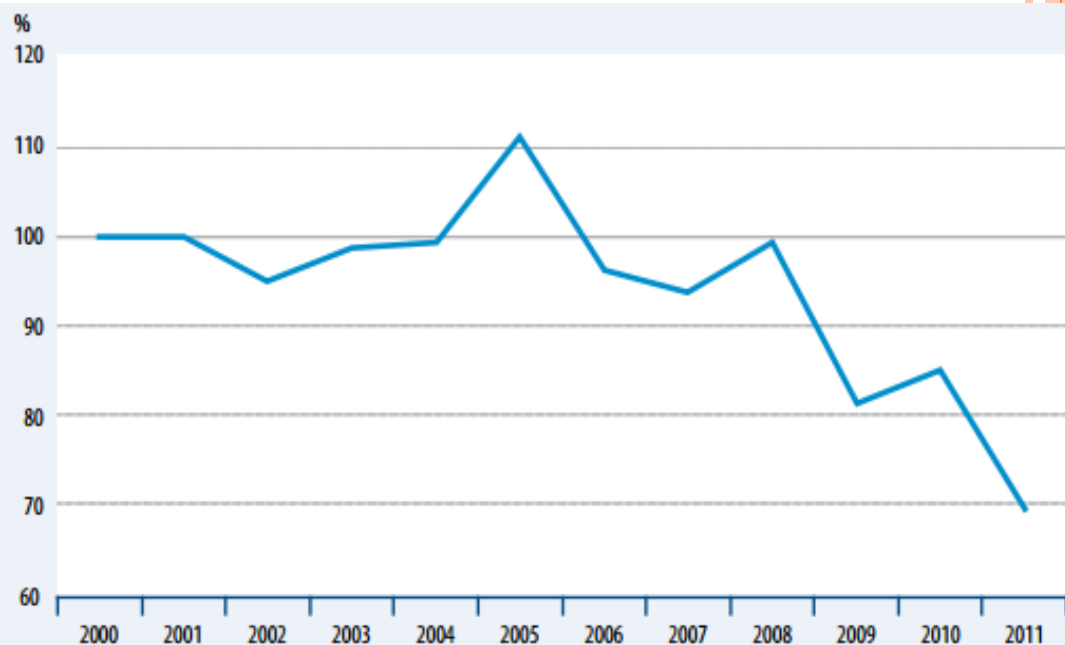
KWOTY POŁOWOWE RYB W ESTONII W LATACH 2003 - 2012



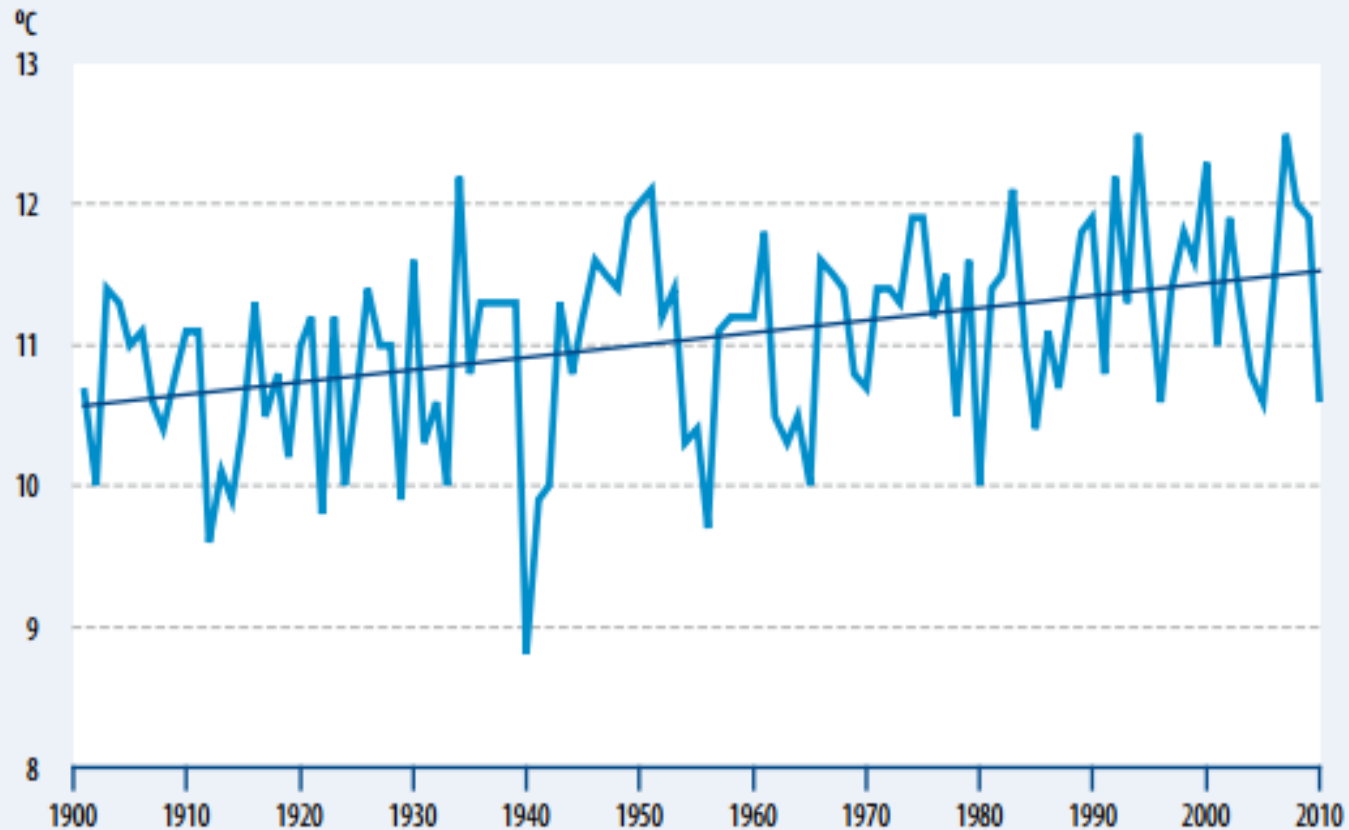
Indeks ptaków pospolitych w okresie 2002 -2008 (2000 = 100)



Zmiany populacji ptaków krajobrazu rolniczego na Węgrzech (2000=100)



ŚREDNIOROCZNE TEMPERATURY W BUDAPESZCIE



Source: Hungarian Meteorological Service.

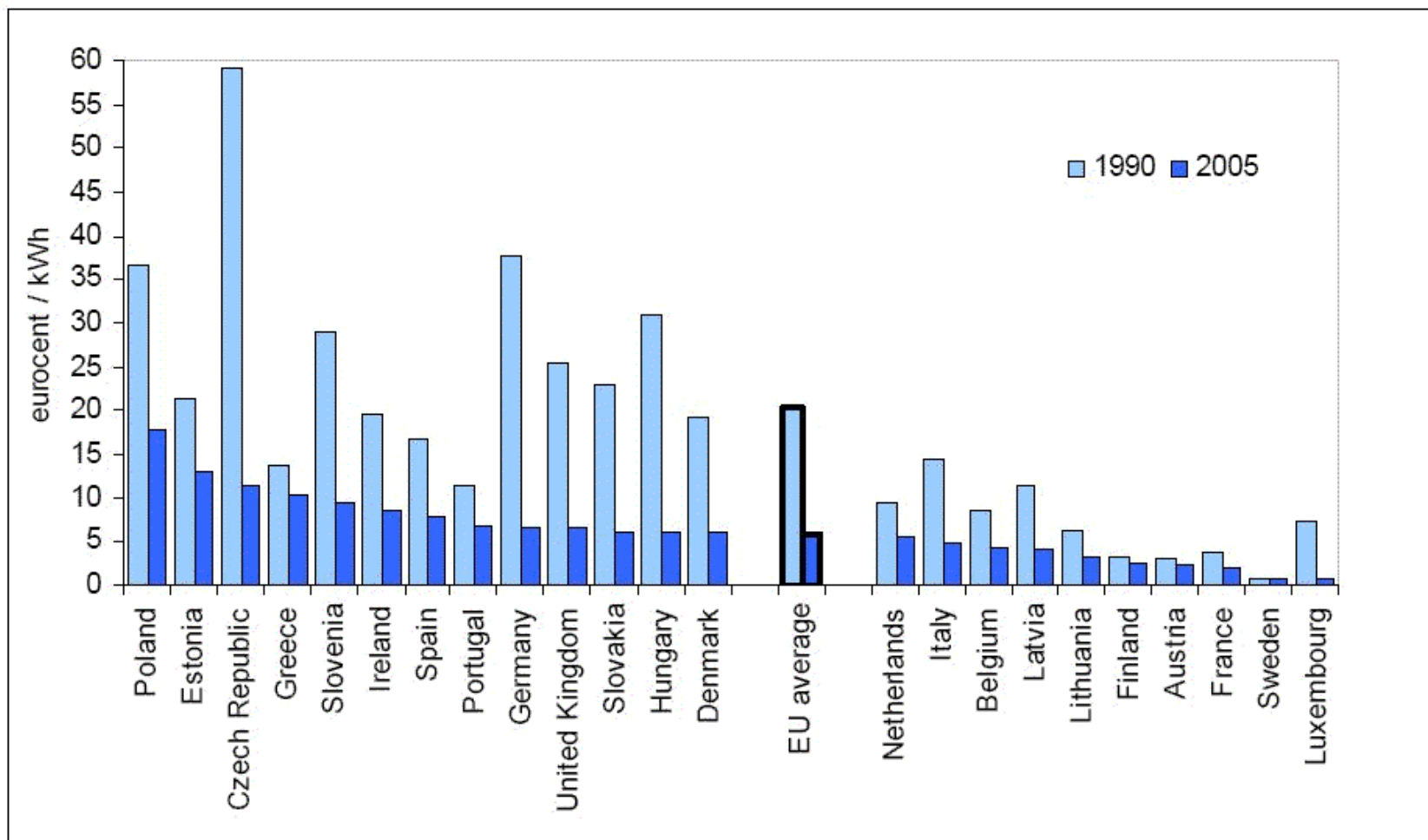


PROCENTOWY UDZIAŁ SPOŁECZNOŚCI MIEJSKIEJ NARAŻONEJ NA PONADNORMATYWNE ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA (2009 – 2011)

	PM10	O ₃	NO ₂
Bulgaria	100	0-3	0
Czech Republic	24-89	0-16	0
Estonia	0	0-71	0
Latvia	0	0	0
Lithuania	0-18	0	0
Hungary	0-100	0-94	0
Poland	79-86	0	0
Romania	68-97	0-38	0-13
Slovakia	13-100	0-100	0
Slovenia	0-100	0-100	0
EU27	22-33	14-18	5-13

<5%	5-25%	50-75%	>75%
-----	-------	--------	------

KOSZTY ZEWNĘTRZNE PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA LAT 1990 I 2005 (WG WARIANTU WYŻSZEGO)



WNIOSKI – STAN ŚRODOWISKA I ZDROWIE

- zapewnienie zadawalającego ekologicznego stanu wód jest **trudne**;
- intensywne połowy, niektóre gatunki ryb są w **zagrożeniu**;
- generalnie w wyniku zmian w użytkowaniu terenów o postępujących zmianach klimatu **osłabia się** odporność ekosystemów;
- jednym z najpoważniejszych zanieczyszczeń, z którymi **nie może poradzić** sobie wiele krajów a zagrożenie rośnie jest jakość powietrza zwłaszcza związana z emisją drobnych pyłów. Obok pyłu zawieszonego PM10 także bardzo istotną rolę odgrywa pył drobniejszy tj. PM2,5, benzo(a)piren oraz przygruntowy ozon.
- koszty zewnętrzne **b. wysokie** – energetyka konwencjonalna i transport



POLITYKA ŚRODOWISKOWA JEJ WDRAŻANIE I ROZWÓJ ZIELONEJ GOSPODARKI



FORMUŁOWANIE POLITYK EKOLOGICZNYCH

- Pierwszy okres to czas przed **stowarzyszeniem się z UE** gdzie tworzone były nowe dokumenty ale trochę w starym stylu.
- **Okres przed akcesyjny** kiedy negocjacje w zakresie ochrony środowiska wymuszały inne spojrzenie na tą problematykę wraz ze zmianami w prawie.
- Trzeci okres to **uczestnictwo w strukturach UE** kiedy przygotowywano dokumenty wymagane ustaleniami unijnymi zarówno dotyczące finansowania jak i narodowe programy rozwoju czy różnego rodzaju programy operacyjne.
- Jednak dokumenty tworzone na **zamówienie wewnętrzne** poszczególnych krajów miały i mają słabszą warstwę implementacyjną i monitorującą. Co w części podważa ich skuteczność.



ZNACZENIE TRANSFORMACJI PRAWA UE

- Bardzo ważny proces wraz z dokumentami programowymi służącymi z jednej strony **wypełnianiu** podjętych zobowiązań, a z drugiej znacznemu rozwojowi infrastruktury ochrony środowiska.
- Nadrobieniem zaległości cywilizacyjnych, które w istotny sposób przyczyniły się do **poprawy** jakości środowiska.
- Dotyczy to takich **programów** jak np.: budowy komunalnych oczyszczalni ścieków, gospodarki odpadami czy poprawy jakości powietrza w poszczególnych krajach czy też regionach.



MECHANIZMY FINANSOWANIA

○ Polskie

- Fundusze ekologiczne
- Ekofundusz
 - w latach 1992 – 2010, na działania pro-środowiskowe wydatkowano, w cenach stałych 2008 roku, ok. 2,5 mld PLN
 - dzięki zaangażowaniu środków z ekokonwersji wydano w Polsce na ochronę środowiska w latach 1993 - 2008 **ok. 13 mld PLN**

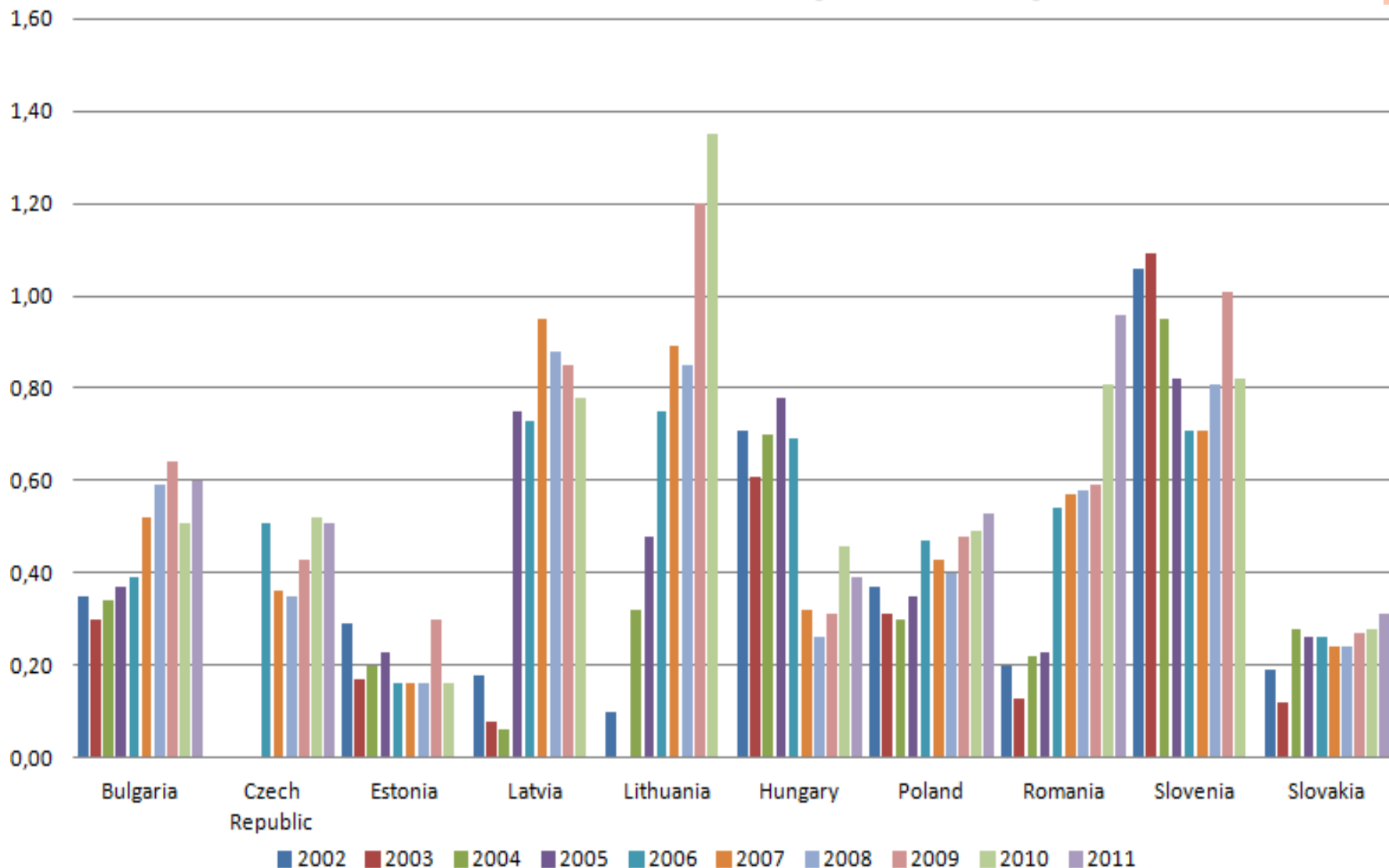
○ Litewski

- przyczynianie się do **zmniejszenia i zapobiegania zanieczyszczeniu** środowiska przez finansowanie projektów inwestycyjnych osób prawnych publicznych i prywatnych, prowadzących do minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko na środowisko

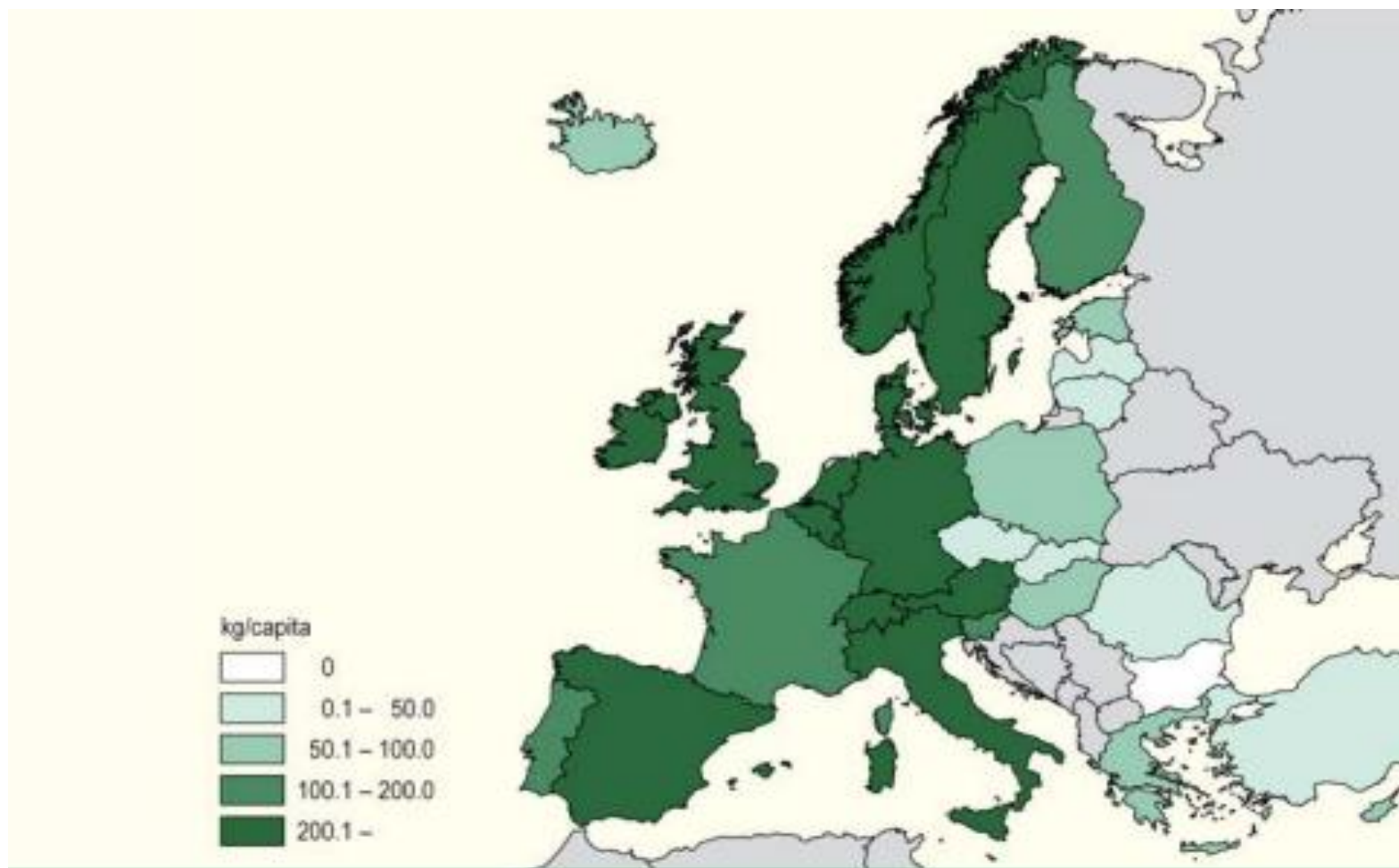
○ Środki UE

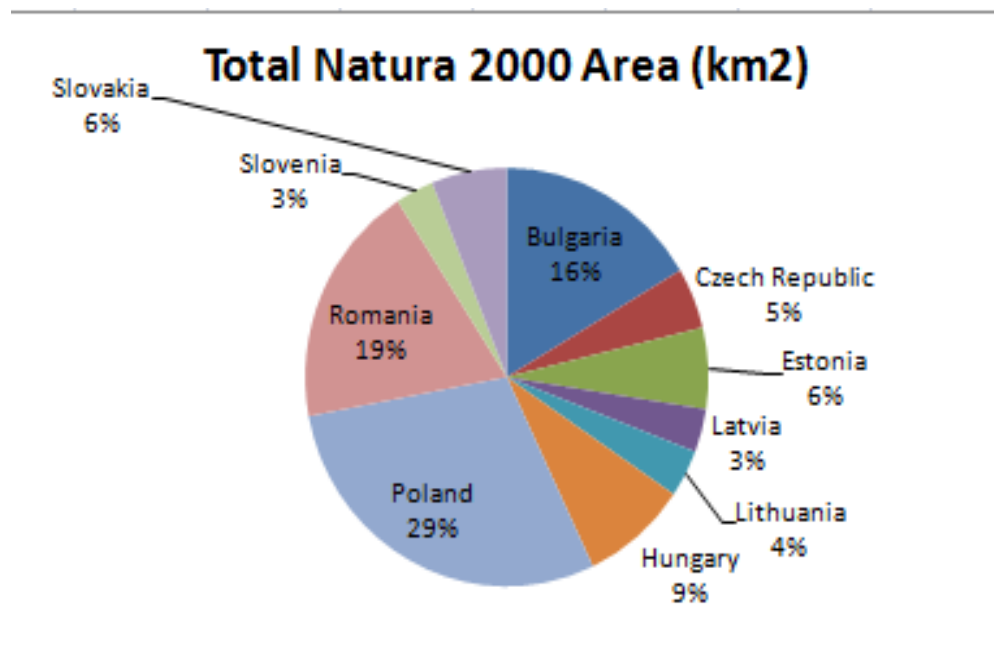
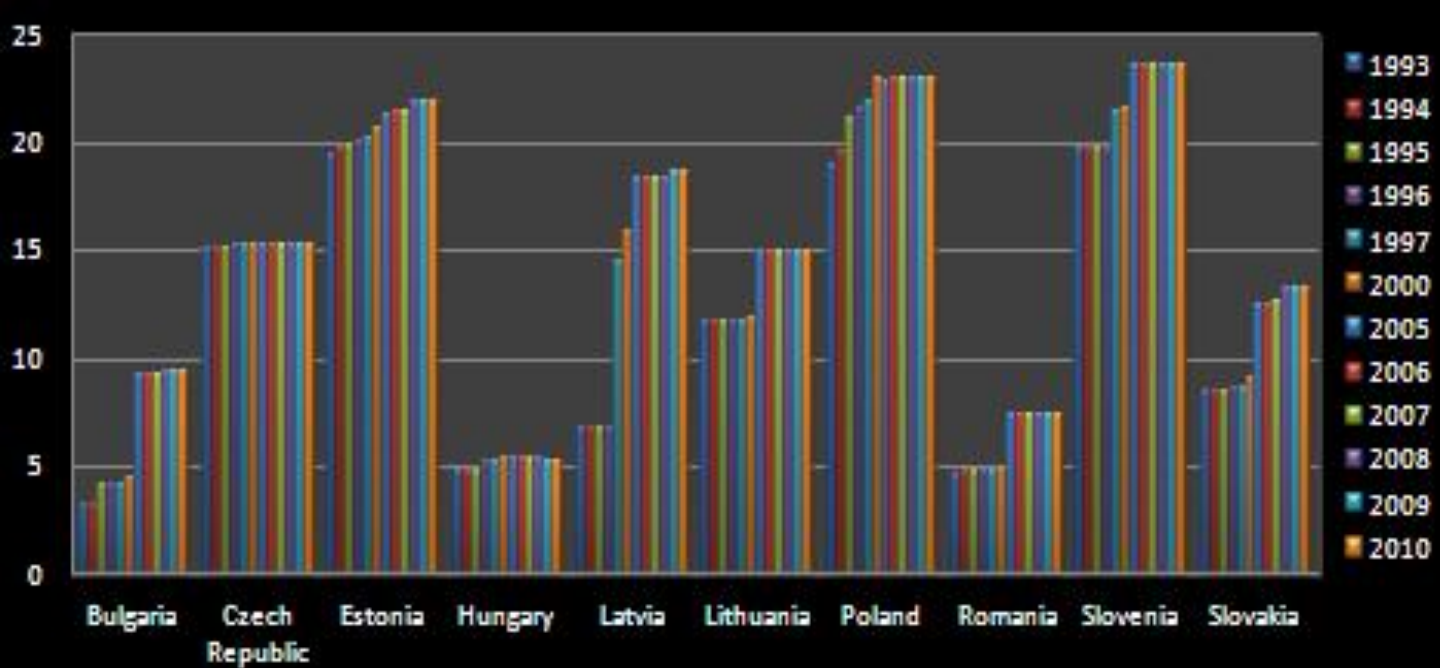


WYDATKI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W LATACH 2002 – 2012 (% PKB)



RECYKLING ODPADÓW KOMUNALNYCH W KG/CAPITA W 2009 R.



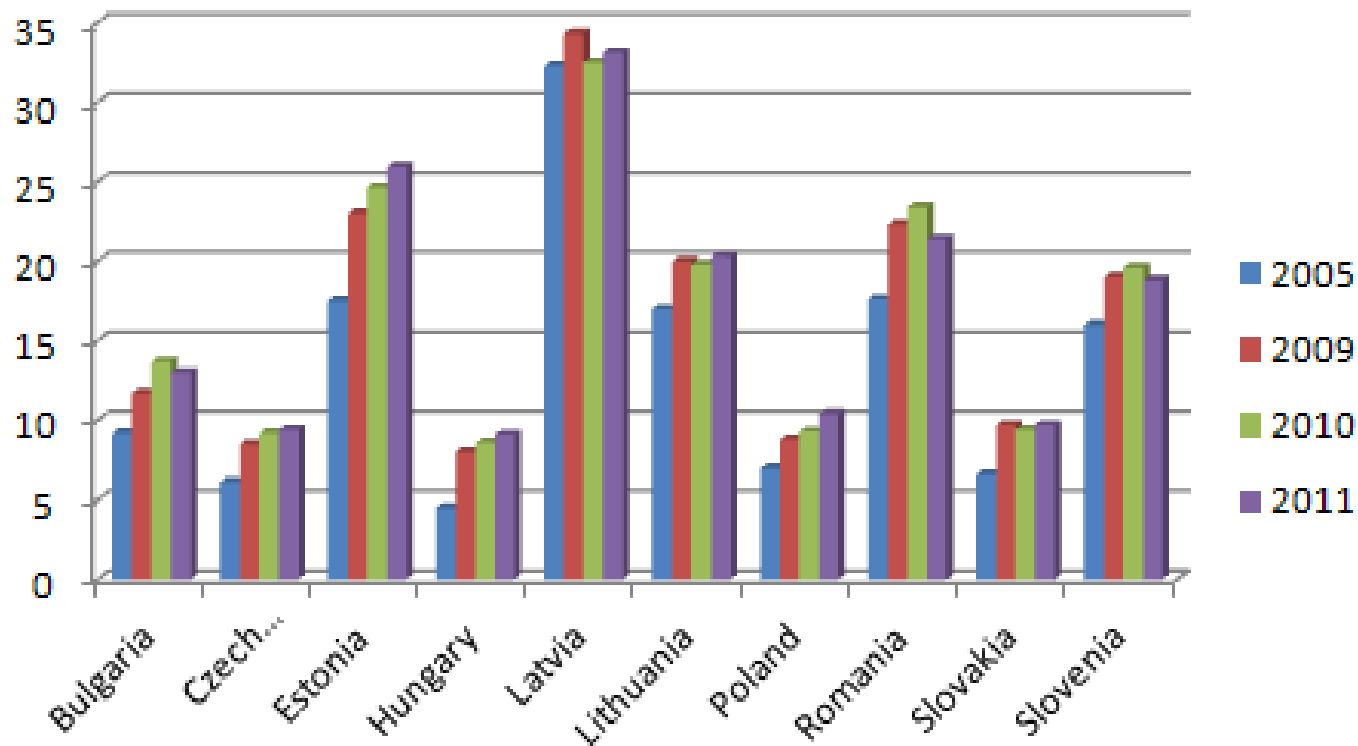


Lądowe obszary chronione w okresie 1993 – 2010 (% udziału w powierzchni kraju)

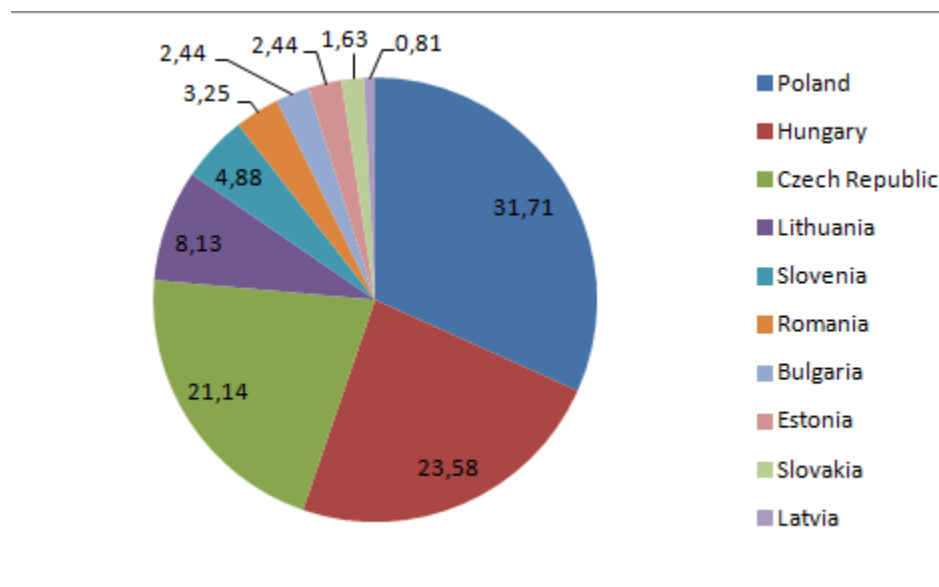
Obszary Natura 2000 (stan na styczeń 2011)

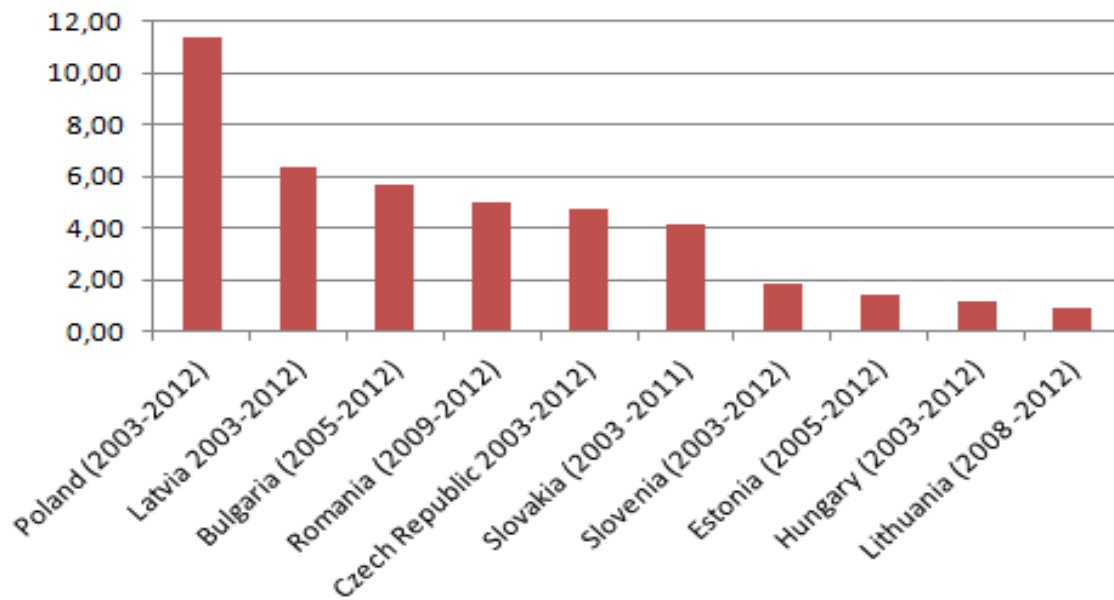


UDZIAŁ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ W ENERGII FINALNEJ W OKRESIE 2005 - 2011

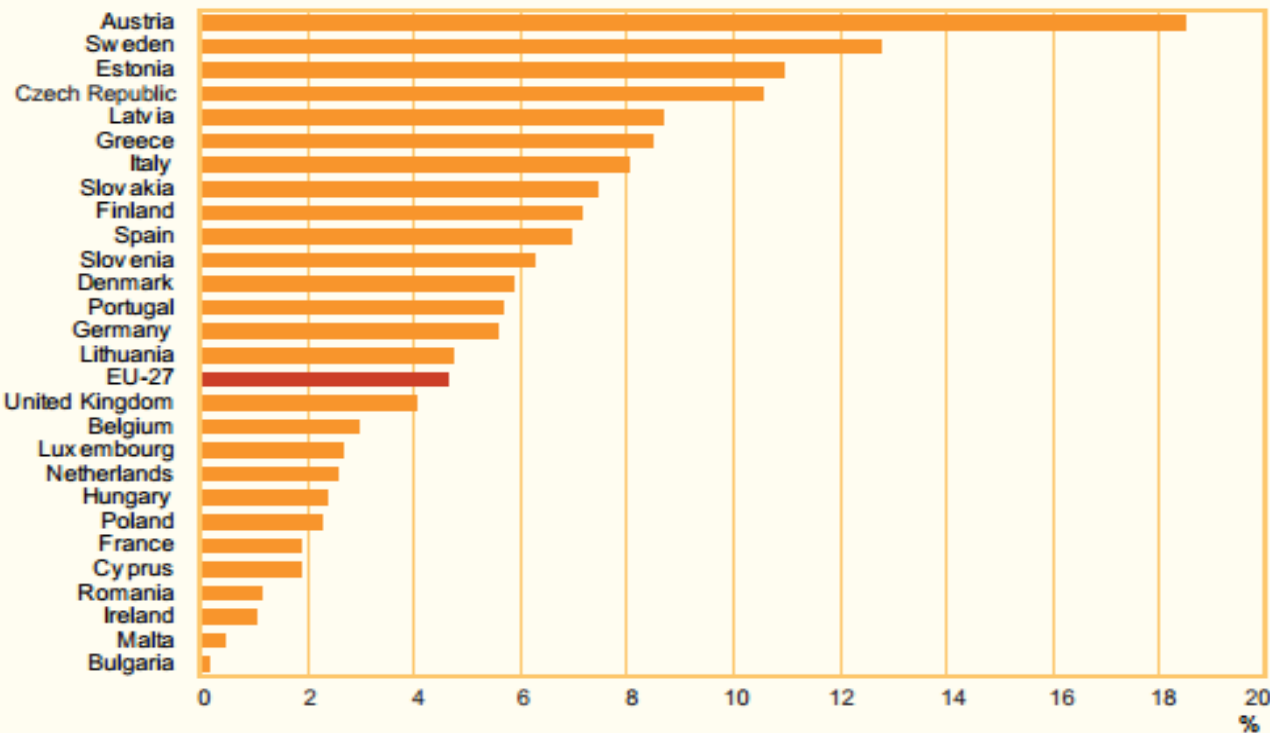


UDZIAŁ LICZBY ZAREJESTROWANYCH PRZEDSIĘBIORSTW W SYSTEMIE EMAS W 2012 R.





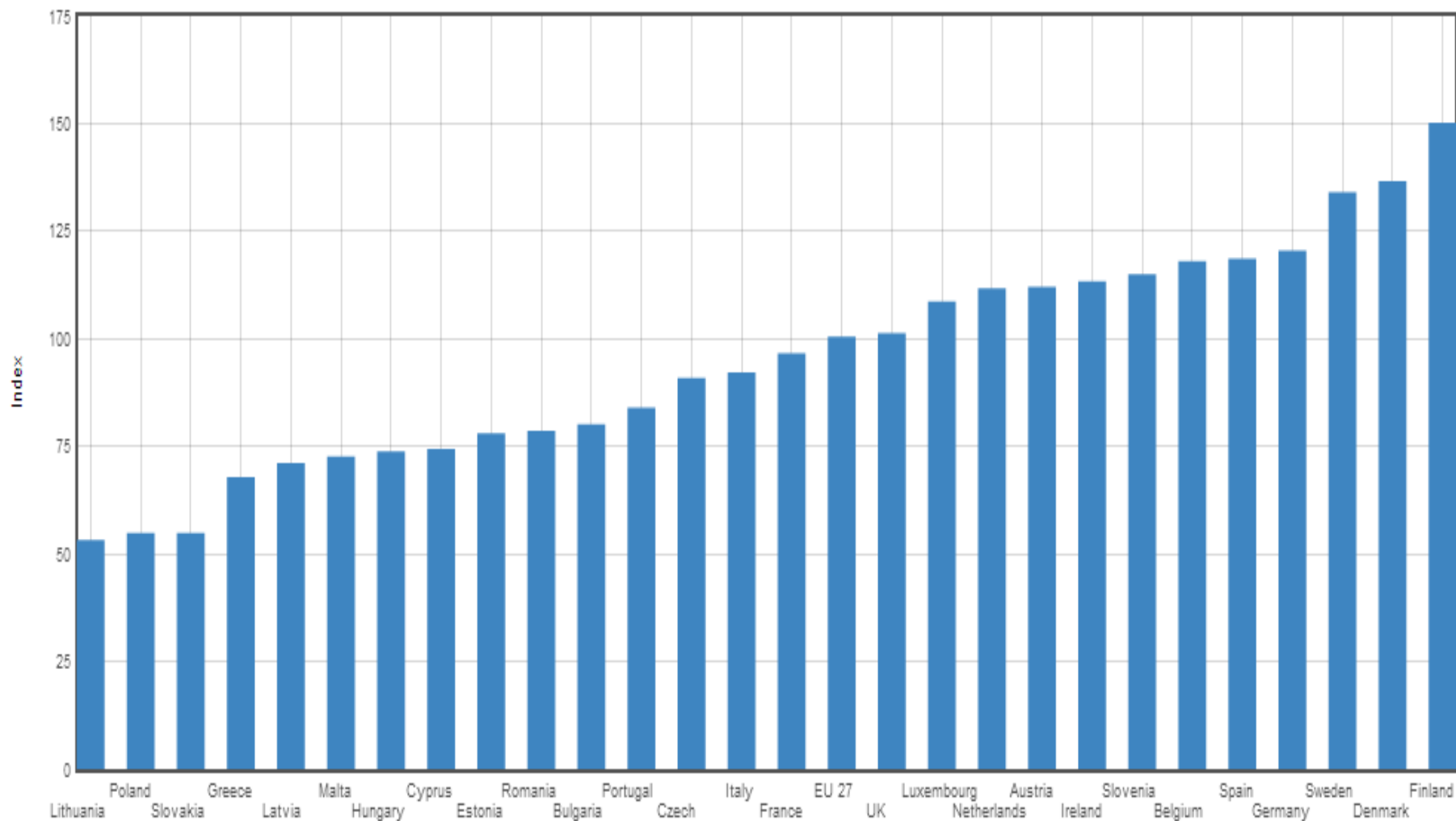
**Wzrost liczby
zarejestrowanych
gospodarstw
ekologicznych w
wybranych okresach**



**Udział powierzchni
rolnictwa
ekologicznego w
ogółu terenów
rolnych**



INDEKS EKOINNOWACYJNOŚCI W 2012 R.



WNIOSKI – POLITYKA I ZIELONA GOSPODARKA

- **Znaczący** wzrost wydatków na ochronę środowiska
- Znaczna rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska – **nadganie** cywilizacyjne
- **Wzrost** udziału energetyki odnawialnej w miksie energetycznym średnio o 3,8 punkty procentowe (2005-2011).
- Proces wdrażania poprawy efektywności w wielu krajach nie przebiega w sposób **zadawalający**.
- Ekoinnowacyjność w **powijakach**.
- **Powolne** zainteresowanie systemami zarządzaniem środowiskiem w przedsiębiorstwach.
- **Szybko** rozwija się zainteresowanie rolnictwem i przetwórstwem ekologicznym i zrównoważona turystyka.
- **Powolny** rozwój obszarów Natura 2000 i problemy z nimi.



OCENA ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ OBYWATELI

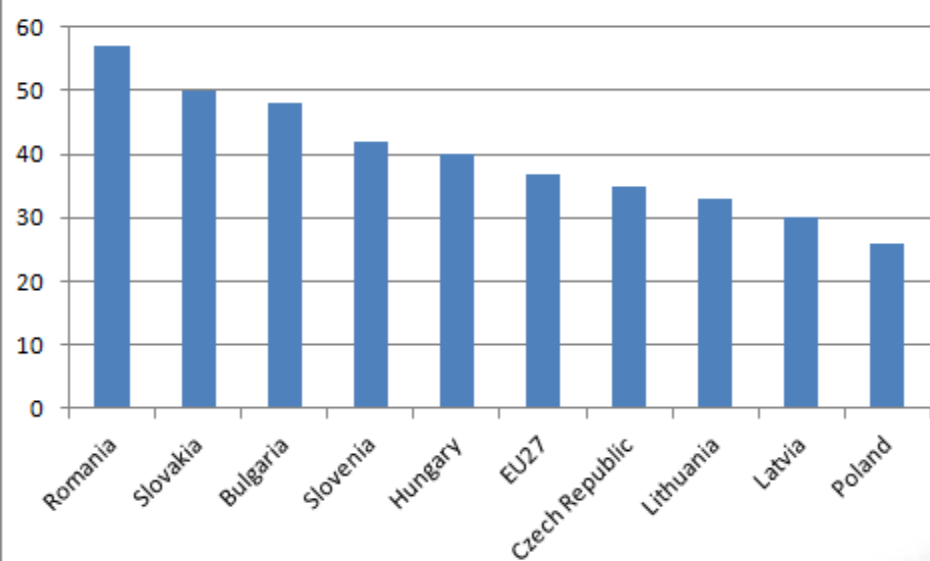


Z czym w pierwszej kolejności kojarzy się ludziom słowo środowisko?

	Pollution in towns and cities	Climate change	Green and pleasant landscapes	Protecting nature	The state of the environment our children will inherit	Man-made disasters such as oil spills, industrial accidents	The quality of life where you live	Earthquakes, floods and other natural disasters	Using up natural resources
EU27	22%	19%	13%	12%	12%	8%	5%	4%	3%
EU15	22%	21%	10%	11%	13%	8%	5%	4%	3%
NMS12	20%	9%	21%	18%	10%	7%	7%	4%	2%

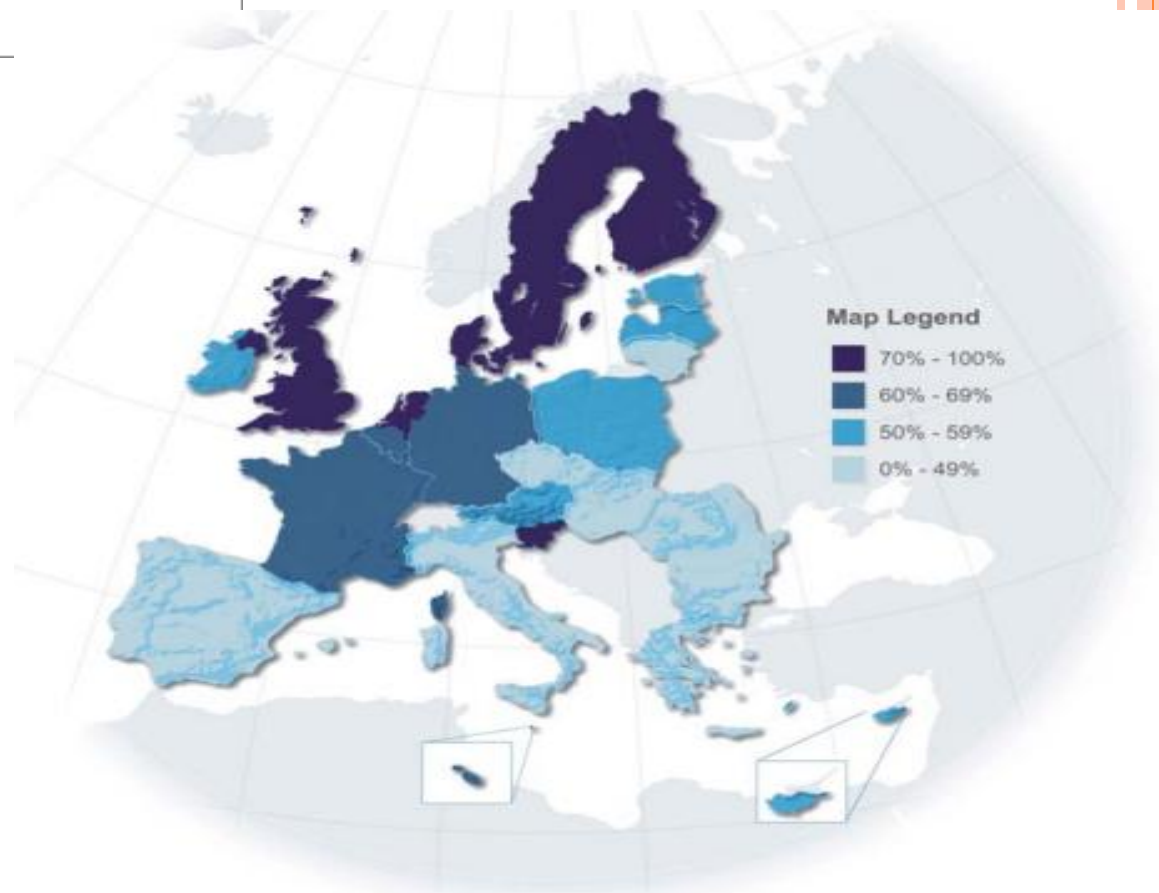
Jakich jest 5 najważniejszych problemów środowiskowych z przedstawionej listy?

	Climate change	Water pollution (seas, rivers, lakes and underground sources)	Air pollution	Man made disasters (major oil spills or industrial accidents, etc.)	Natural disasters (earthquakes, floods, etc.)	The impact on our health of chemicals used in everyday products	Depletion of natural resources	Growing waste	Loss in biodiversity (extinction of species, loss of wildlife and habitats)	Agricultural pollution (use of pesticides, fertilizers, etc.)	The use of genetically modified organisms in farming	Urban problems (traffic jams, pollution, lack of green spaces, etc.)	Impact of current transport modes (more cars, more motorways, more air traffic, etc.)	Our consumption habits	Noise pollution
EU27	57%	42%	40%	39%	32%	32%	26%	24%	23%	23%	20%	15%	12%	11%	8%
EU15	58%	41%	39%	39%	31%	32%	28%	22%	24%	22%	21%	15%	13%	12%	7%
NMS12	51%	48%	45%	39%	37%	32%	18%	33%	19%	23%	19%	18%	10%	7%	10%



**Czy problemy
środowiskowe wpływają
na codzienne życie?**

**Jak ludzie czują się
poinformowani o
sprawach
środowiskowych?**



Jakie trzy najważniejsze działania powinniśmy podjąć dla ochrony środowiska?

	Sort waste so that it can be recycled	Reduce your home energy consumption (electricity, heating, household appliances)	Use public transport as much as possible instead of using your own car	Reduce waste by, for example, buying bigger sizes, concentrated products, second hand items or avoid buying over-packaged products, etc.	Purchase ecologically friendly products for your daily needs	Buy more local products while avoiding products that come from far away	Replace your car with a more energy efficient one, even if it is smaller or more expensive	Consider environmental aspects when you make large expenditures (e.g., traveling, buying a car, heating systems, build a house etc)	Pay a little more in taxes to help protect the environment	None of these (SPONT.)
EU27	55%	47%	38%	30%	23%	20%	16%	15%	3%	1%
EU15	54%	50%	40%	30%	21%	21%	17%	16%	2%	1%
NMS12	57%	37%	31%	30%	31%	20%	12%	11%	3%	1%

Jakie są dwa najbardziej efektywne sposoby rozwiązywania problemów środowiskowych?

	Introducing heavier fines for offenders	Ensuring better enforcement of existing environmental legislation	Providing more information on environmental issues	Offering higher financial incentives (e.g.: tax breaks, subsidies) to industry, commerce and to citizens who protect the environment	Introducing stricter environmental legislation	Introducing and increasing taxation on environmentally damaging activities
EU27	37%	33%	30%	29%	25%	14%
EU15	36%	35%	31%	29%	24%	14%
NMS12	41%	27%	28%	28%	29%	12%

WNIOSKI - ŚWIADOMOŚĆ

- Świadomość w EŚW jest **niższa** niż w UE 15
- Zagadnienia klimatu są **słabiej** dostrzegane niż w UE 15
- Ochrona przyrody jest **ważniejsza** dla EŚW
- **Wiara** w prawo i egzekwowanie w EŚW niż nowoczesne instrumenty ochrony środowiska
- Obywatele EŚW uważają że są **źle poinformowani** o sprawach środowiskowych



PODSUMOWANIE I

- o gospodarka rynkowa lub ograniczenie produkcji lub zamykanie zakładów przyczyniło się do **poprawy** wykorzystania zasobów i energii i spowodowało zmniejszenie odprowadzania wielu zanieczyszczeń do środowiska, a w konsekwencji **poprawę** stanu środowiska.
- o dokonano **znacznego postępu** w wyposażeniu w infrastrukturę ochrony środowiska i to zarówno komunalna jak i przemysłową. To także przyczyniło się i przyczynia do **poprawy** stanu środowiska.
- o podjęto działań co do **rozszerzenia** obszarów objętych ochrona przyrody i bioróżnorodności przyrodniczej zwłaszcza w zakresie europejskiej sieci Natura 2000.



PODSUMOWANIE II

- nie udało się jeszcze i tak:.
 - zielona gospodarka rozwija się **wolno** bo **zagraża** istniejącemu systemowi gospodarczemu i występuje **niska** świadomość ekologiczna;
 - bogaty i znaczny kapitał przyrodniczy zwłaszcza różnorodności biologicznej ulega **deprecjacji**;
 - mimo znacznych wysiłków nadal występuje znaczne **zacoianie** w wyposażeniu w infrastrukturę ochrony środowiska;
 - poprawa jakości środowiska postępuje choć **wolno**;
 - wzrost efektywności wykorzystania zasobów przy nadal **niskiej** ich produktywności;
- pojawiły się **nowe** zagrożenia i o **nie znanej** do tej pory skali w tych krajach jak:
 - masowa konsumpcja materialna;
 - negatywne oddziaływania transportu;
 - słaba gospodarka odpadami komunalnymi;
 - rozlewanie się miast;
 - masowo występujące drobne zagrożenia środowiska.



Dziękuję za uwagę !

Andrzej Kassenberg

Instytut na rzecz Ekorozwoju

www.ine-isd.org.pl

www.chronmyklimat.pl

ul. Nabelaka 15 lok. 1

00-743 Warszawa

tel. (22) 8510402 fax. (22) 8510400

a.kassenberg@ine-isd.org.pl

