



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

Kohabitacja. Rola gazu w rozwoju gospodarki niskoemisyjnej

Warszawa, 18 listopada 2010

Tomasz Chruszczow

**Ministerstwo Środowiska
Dep. Zmian Klimatu i Ochrony Atmosfery**

ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa
tel. (+48 22) 57 92 900

www.mos.gov.pl

Ochrona klimatu

- Ochrona klimatu jest od co najmniej 15 lat jednym z najważniejszych globalnych zagadnień obejmujących problematykę:
 - Ochrony przyrody i zdrowia ludzi,
 - Konkurencyjności gospodarki,
 - Bezpieczeństwa politycznego, społecznego, energetycznego,
- Ochrona klimatu stała się więc strategicznym elementem każdej polityki zrównoważonego rozwoju
- Polityka ochrony klimatu istotnie wpływa na konkurencyjność gospodarki i kierunki jej rozwoju
- Ochrona klimatu bywa kwestią „być albo nie być”
- Ochrona klimatu powinna być dźwignią zmian technologicznych i rozwoju

Polityka klimatyczna

Cele

- Powstrzymanie wzrostu stężenia gazów cieplarnianych powyżej poziomu 450 ppm ekwiwalentu CO₂, tak aby nie dopuścić do wzrostu średniej globalnej temperatury o ponad 2 deg.
- Adaptacja do skutków zmian klimatu, których nie da się już powstrzymać

Otoczenie prawne

- UNFCCC
- Protokół z Kioto
- System Funduszy – GEF – Global Environmental Facility, AF – Adaptation Fund, CCIF – Climate Change Investment Fund itd.
- Monitoring, raportowanie, przeglądy, weryfikacja

Uwarunkowania:

- Globalny charakter zjawisk, ale działania zarówno adaptacyjne jak i redukcyjne mogą być podejmowane tylko lokalnie
- Mnogość ścierających się interesów narodowych, gospodarczych, politycznych.

Świat się zmienia

Zmienił się terytorialny rozkład emisji

- Największym emitentem są Chiny.

Zmieniła się polityczna rola poszczególnych państw (i ich grup)

- UE już nie ma takiej siły politycznej
- Chiny, Indie, Brazylia, Afryka Południowa – to kraje o ogromnym znaczeniu, również z racji zaludnienia
- Rośnie rola krajów Afrykańskich oraz Małych Krajów Wyspiarskich (AOSIS).
- Kilka krajów Ameryki Łacińskiej (GRULAC), które stworzyły własną podgrupę (ALBA) – Boliwia, Wenezuela, Kuba stoją za radykalnymi postulatami drastycznych ograniczeń emisyjnych dla krajów rozwiniętych i nałożenia na nie obowiązku znacznych transferów finansowych na rzecz krajów najbardziej dotkniętych zmianami klimatu
- Stany Zjednoczone (wraz z Kanadą) zachowują swoją ogromną rolę jako te, których działania mają wpływ na możliwość wykonania zobowiązania krajów Aneksu I do UNFCCC
- Rosja ma swoją nową doktrynę klimatyczną – „robimy to co dobre dla Rosji”

Porozumienie kopenhaskie (1)

1. Zachodzące zmiany klimatu wymagają pilnego, skoordynowanego działania społeczności międzynarodowej.
2. Należy dokonać dużych redukcji emisji, tak aby powstrzymać wzrost temperatury powyżej 2 °C. Walka z ubóstwem powinna obejmować wdrażanie strategii rozwoju niskoemisyjnego.
3. Zmiany klimatu dotyczą wszystkich. Konieczne są działania w zakresie adaptacji do tych zmian. Kraje AI muszą wesprzeć najbardziej narażone kraje – Afryka, SIDS, zapewniając środki oraz technologię na działania adaptacyjne (NAPAs).
4. Kraje AI podejmą zobowiązania redukcyjne do 2020 roku – Załącznik 1 do CA.
5. Kraje non-AI wdrożą działania mitygacyjne, które będą mierzalne, raportowane i weryfikowane. Raporty rządowe będą poddane weryfikacji z poszanowaniem suwerenności krajów non-AI (proces International Consultation and Analysis) – Załącznik 2 do CA
6. Mechanizm REDD+
7. Efektywność kosztową działań mitygacyjnych zapewni wykorzystanie mechanizmów rynkowych, szczególnie dla wsparcia niskoemisyjnego rozwoju krajów najmniej rozwiniętych

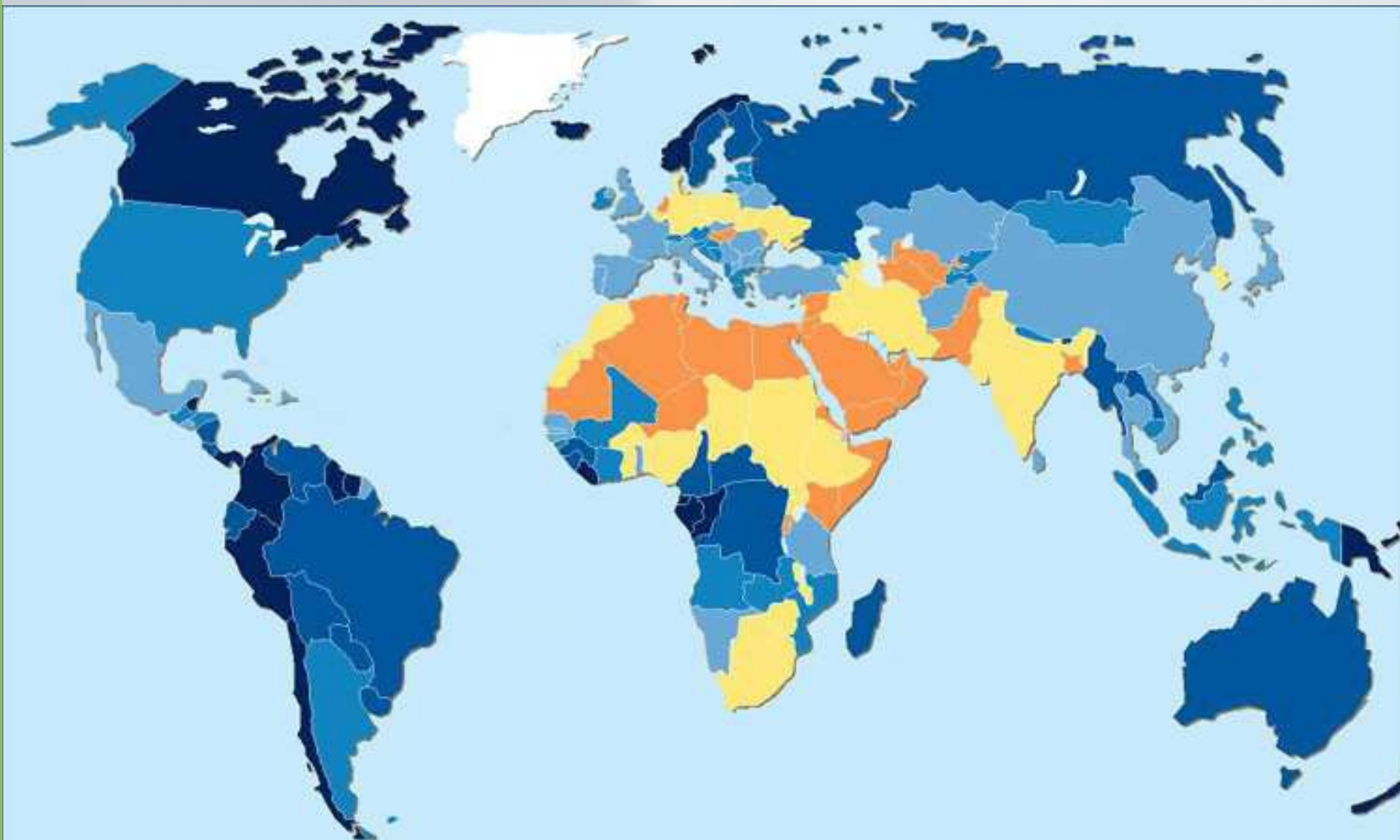
Porozumienie kopenhaskie (2)

8. Fast start – 30 mld USD na lata 2010-2012. Mechanizm finansowy - 100 mld USD rocznie do roku 2020 na potrzeby krajów rozwijających się – Copenhagen Green Fund
9. High Level Panel odpowiedzialny przed COP. (w tej chwili działa High Level Advisory Group for Finance powołana przez Sekr. Gen. ONZ).
10. Copenhagen Green Fund będzie wspierał projekty, programy, polityki mitygacji emisji (w tym REDD), adaptacji, rozwoju i transferu technologii, budowy potencjału (i inne) w krajach rozwijających się.
11. Ustanowiony zostanie mechanizm technologiczny (Technology Executive Committee, Technology Networks and Centre)
12. Ocena efektów nastąpi w 2015, włączając analizę dalszych redukcji w celu ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5 °C.

Kraje rozwijające – najpilniejsze potrzeby

- Adaptacja do zmian klimatu – programy NAPA – National Adaptation Plan of Actions
 - Dostęp do wody
 - Zapobieganie degradacji lasów i ziemi
 - Dostęp do energii
- Zmiana wzorca rozwoju – programy NAMA – Nationally Appropriate Mitigation Actions
- Budowa potencjału – dla absorpcji pomocy finansowej i wdrożenia programów
- Finansowanie działań poprzez fundusze, w tym Fundusz Kopenhaski.

Dostęp do wody – problem adaptacji do zmian klimatu – nie tylko dla Afryki



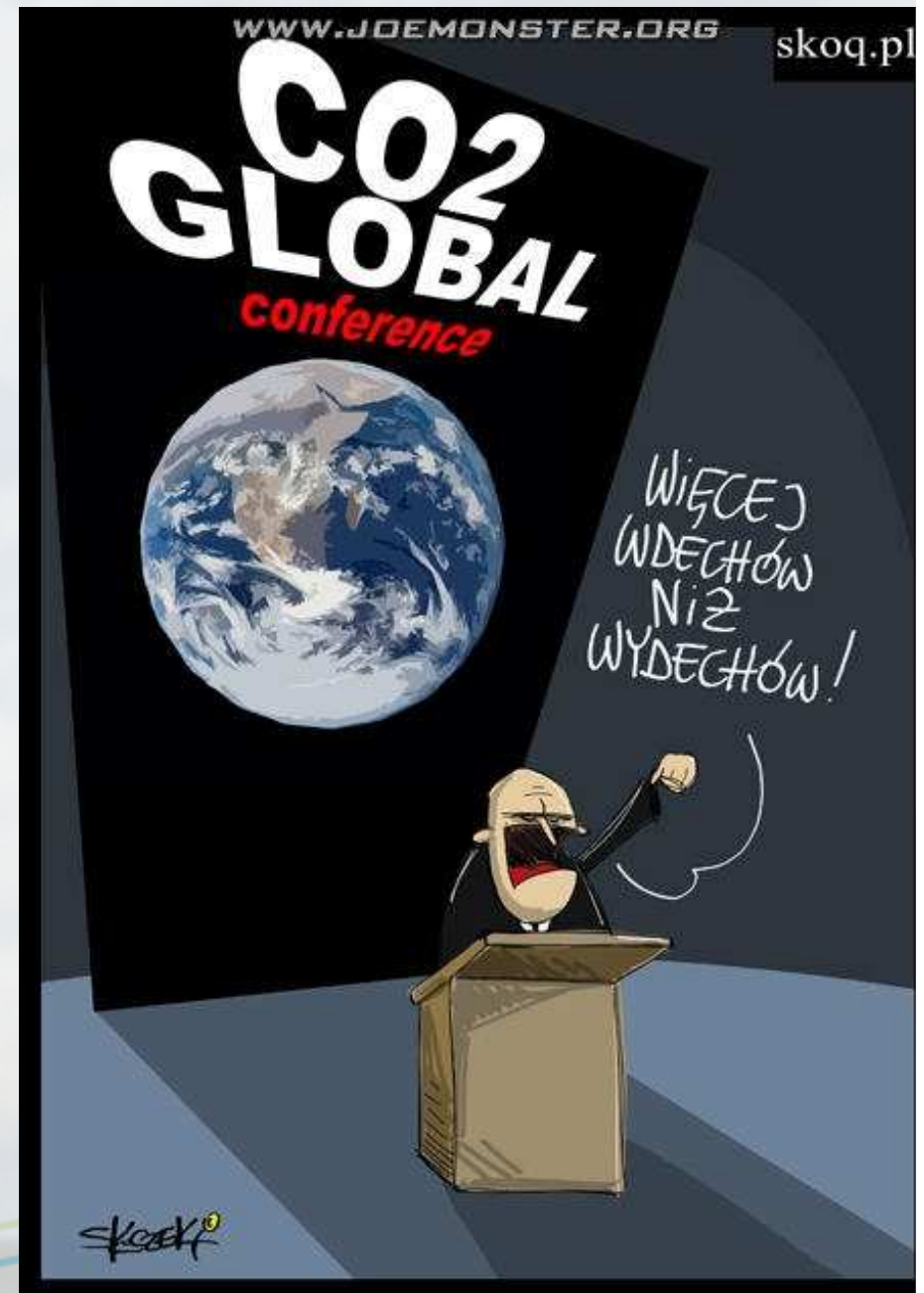
Freshwater Resources Per Capita



Source: UNEP, World Resources Institute

Międzynarodowe negocjacje klimatyczne

- Dyskusja w ramach UNFCCC,
- Rośnie znaczenie MEF, G20
- Sek. Gen ONZ - HLAGF
- Systemy Handlu Emisjami (stworzone, tworzone i projektowane i ... takie których nie będzie)
 - EU ETS (Szwajcaria się przyłączy),
 - USA – RGGI (Regionalna Inicjatywa Gazów Ciepłarnianych). System handlu emisjami nie powstanie
 - Australia, Japonia – planują swoje systemy handlu
- Perspektywa jednolitego globalnego rynku CO₂ jest mocno niepewna
- Ogromna aktywność NGO



Tematyka negocjacji UNFCCC to między innymi:

1. Adaptacja do zmian klimatu
2. Mitygacja w krajach rozwiniętych (cele redukcyjne)
3. Mitygacja w krajach rozwijających się (zmiana paradygmatu rozwoju w kierunku strategii „niskoemisyjnej”)
4. Mechanizmy rynkowe (w tym nowy mechanizm rynkowy) i poza-rynkowe reforma CDM, zmiana podejścia do redukcji HCF
5. Mechanizmy sektorowe
 - Rolnictwo
 - międzynarodowa żegluga i lotnictwo – ok. 6% globalnych emisji GHG
6. Finansowanie:
 - (fast start 30 mld \$ do 2012 i długoterminowe – 100 mld \$ w 2020)
7. Lasy i użytkowanie gruntów (LULUCF)
8. Transfer technologii
9. MRV – mierzalność, raportowalność, weryfikacja
 - problemy polityczne – wyczulenie krajów G77&Chiny

Wyzwania dla gospodarki UE

- Konkurencyjność gospodarek – jak skutecznie konkurować w warunkach rynku węglowego, narażenia na „Carbon Leakage” w wymiarze globalnym?
- Jak zrealizować w UE cele redukcyjne na 2020, 2050?
- Informacja – jak przekonać społeczeństwa, że niezależnie od rozmaitych poglądów na przyczyny zmian klimatycznych prezentowanych przez różne środowiska – mamy problem
 - Dostępu do czystej wody – bez której żyją miliardy(!) ludzi
 - Zapobieganie konfliktom (o wodę, o pola uprawne, o zasoby, o terytoria do życia dla „uchodźców klimatycznych” – z terenów pustynniejących, zalewowych) – to dotyczy również Europy!
 - Barrier technologicznych – jak doprowadzić do stworzenia technik i technologii, które dadzą szansę osiągnięcia założonego na 2050 rok celu redukcyjnego 50% dla świata (80-95% do EU)

Pakiet energetyczno - klimatyczny

- Unia Europejska realizuje swoją politykę klimatyczno – energetyczną poprzez pakiet aktów prawnych:
 - dyrektywa nowelizująca system handlu emisjami (nowe gazy, nowe rodzaje instalacji objęte systemem)
 - dyrektywa określająca cele w zakresie energetyki odnawialnej (Polska musi osiągnąć w 2020 15% udział energii odnawialnej)
 - dyrektywa CCS, nakazująca stosowanie tej techniki w energetyce i przemysłowych wielkich źródłach spalania
 - decyzja o podział wysiłków państw członkowskich (effort sharing decision) w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach gospodarki nie objętych systemem handlu emisjami
- W UE obowiązuje ponadto szereg regulacji dotyczących ochrony powietrza, wpływających na warunki działalności przedsiębiorców

Pakiet – ile to kosztuje

- Redukcja emisji o 20% miała kosztować 70 mld € rocznie.
- Unijny sektor ETS zredukuje emisje o 21% (2005-2020), zaś tzw. nonETS o 10% (Polsce wolno zwiększyć emisje poza ETS o 14%)
- Kryzys skorygował tę wielkość do 48 mld € rocznie – dla EU27
 - W warunkach kryzysu to nie jest mniej,
 - Emisje EU27 w 2009 były niższe od emisji z 1990 roku o 17%,
 - Nadal rosną gwałtownie emisje poza ETS, zwłaszcza z transportu,
 - Wchodzą nowe wymagania dotyczące ochrony powietrza, zwłaszcza w zakresie koncentracji pyłów (PM_{2,5}), a przekroczenia zanieczyszczeń mamy w 100 ze 170 stref ochrony powietrza, na jakie podzielony jest kraj.
- 30% redukcji kosztowałoby Unię 81 mld € rocznie (2013-2020), co biorąc pod uwagę mix energetyczny PL oznaczałoby dla nas koszt ok. 12-14 mld € rocznie.

Czy jesteśmy skazani na wysokie koszty?

- Tak – jeżeli nic nie zrobimy.
- Tak – jeżeli nadal będziemy tracić czas na dyskusję o tym, czy przyczyniamy się do globalnego ocieplenia
- Tak – jeżeli podejmując decyzje gospodarcze będziemy kierować się perspektywą krótkoterminową, bez analizy przyszłych wysokich kosztów.
- Nie – jeśli spojrzymy na Pakiet i wymagania środowiskowe jak na szansę rozwojową, impuls do badań, tworzenia nowych miejsc pracy
- Nie – jeśli osiągniemy niższe obciążenie PKB emisjami – czyli zużyciem energii
- Nie jeśli redukując emisje u siebie, będziemy kreatywnie wykorzystywać możliwości dawane przez negocjacje globalne naszym przedsiębiorcom, wchodzącym na rynki krajów rozwijających się.

Zeroemisyjna Europa i Polska?

1. Cel redukcyjny 80-95% nie oznacza, że:
 - zrezygnujemy z paliw kopalnych
 - zlikwidujemy przemysł w Europie
 - zniknie ogrzewanie itd..
2. W Europie i świecie produkuje się najczęściej z surowców, które musimy kupić. Mechanizmy offsetowe zapewnią, że $\text{CO}_{2\text{eq}}$ będziemy kupować w krajach rozwijających się, tak jak inne surowce.
3. Im więcej zrobimy sami – czyli im oszczędniej będziemy gospodarować pulą GHG, tym lepiej będziemy prowadzić nasze przedsiębiorstwa



Jak dojść do (prawie) zeroemisyjnej gospodarki

1. Polska posiada własną politykę klimatyczną, ale będąc członkiem UE uczestniczy w kreowaniu polityki Unijnej, która brałaby pod uwagę uwarunkowania gospodarcze, społeczne, a także bezpieczeństwo energetyczne Polski i państw członkowskich naszego regionu.
2. Polska jest krajem, który jako jeden z niewielu na świecie udowodnił, że możliwy jest skuteczne rozdzielenie wzrostu gospodarczego i emisji. Nasze emisje w stosunku do roku bazowego 1988 spadły o niemal 30%, przy ponad 70% wzroście produkcji przemysłowej
3. Polska nie uciekała się przy tym do „outsourcingu” swoich emisji
4. Uważamy, że najskuteczniejszą metodą osiągnięcia redukcji emisji, poza jej zmniejszaniem w instalacjach energetycznych i przemysłowych, jest poprawa efektywności energetycznej poza sektorem ETS
5. Bardzo ważny jest także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
6. Przygotowujemy także polską strategię adaptacji do zmian klimatu

Polska w Unii Europejskiej

- Polska to kraj który od 20 lat realizuje kolejne etapy rozwoju niskoemisyjnego – nasza emisja GHG to niecałe 400 mln. ton w porównaniu z ok. 530 mln ton 20 lat temu.
- Naszym celem jest także zachowanie i przyspieszenie obecnego tempa rozwoju – to ważne dla całej Unii
- Aktywnie uczestniczymy w wypracowaniu międzynarodowego porozumienia klimatycznego, a jako Prezydencja UE w 2011 będziemy podczas COP17 w Afryce Pd. walczyć o przywrócenie Europie roli lidera w staraniach na rzecz powstrzymania globalnego ocieplenia.
- Musimy wspólnie zabiegać o włączenie się największych emitentów do tych starań. Od tego zależy konkurencyjność europejskiej gospodarki.

Ochrona klimatu to priorytet

1. Ochrona klimatu obok gospodarki odpadami oraz gospodarki wodnej jest priorytetem Ministerstwa Środowiska
2. Naszym celem jest stworzenie i uzyskanie akceptacji dla spójnej polityki, która:
 - Określi dalekosiężne cele klimatyczne na rok 2050 i dalej
 - Zapewni realizację zadań w zakresie adaptacji do zmian klimatu
 - Zapewni właściwą rolę organizacji społeczeństwa obywatelskiego w osiąganiu tych celów
 - Umożliwi wspieranie prac badawczych i rozwojowych nad niskoemisyjnymi i niskowęglowymi technikami wytwarzania
 - Stworzy nowy rodzaj partnerstwa instytucji publicznych, biznesu i organizacji pozarządowych



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa
tel. (+48 22) 57 92 900

www.mos.gov.pl