

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

Dr inż. Jacek Jaśkiewicz
Zastępca Dyrektora
Departamentu Globalnych Problemów Środowiska
i Zmian Klimatu
Ministerstwo Środowiska

Polityka klimatyczna Polski

Nie ulega wątpliwości, że społeczeństwo polskie oczekuje i dąży do dorównania poziomu życia w Polsce do średniego w Unii Europejskiej. Postęp w tym zakresie niewątpliwie w wielu grupach społecznych następuje, ale pozostający dystans nadal jest olbrzymi.

Wyrazem tego ogólnego pragnienia jest chęć zwiększenia siły nabywczej zarobków, a praktycznie zwiększenia stanu posiadanych dóbr. Dla celów poniższych wywodów wskażę tylko kilka charakterystycznych przykładów pragnień poważnej części społeczeństwa, jak posiadanie samochodu, często z klimatyzacją, odpowiednio dużego mieszkania lub domu, nierzadko luksusowego z klimatyzacją, wyposażonego w sprzęt gospodarstwa domowego oraz elektroniczny. Dostęp do rozwiniętego systemu komunikacyjnego, autostrad, szybkiej kolei i tym podobnie jest także ogólnym dążeniem.

Z drugiej strony trudno odmówić społeczeństwu polskiemu zrozumienia globalnych celów ochrony środowiska oraz pragnienia życia w czystym środowisku, rozwijania systemów ochrony przyrody, czy to w postaci parków narodowych, w tworzeniu których mamy duży i wieloletni dorobek, czy też nowego systemu UE – „Natura 2000”. Akcje organizacji pozarządowych na rzecz zachowania zasobów przyrodniczych w konfliktach przy budowie dróg, czy obiektów przemysłowych znajdują szerokie poparcie, poza społecznościami lokalnymi, które bezpośrednio odczuwają pozytywne, lub negatywne skutki tych działań.

Nie prowadzono dotychczas badań wyjaśniających zrozumienie związków, ani sprzeczności pomiędzy tymi grupami celów, ale stwierdzić należy, że kojarzenie ich należy do rzadkości, jakkolwiek wydaje się, że duża grupa społeczeństwa gotowa jest do rezygnacji z niektórych dążeń lub zachowań na rzecz poprawy stanu środowiska

Do tego dochodzą zagrożenia rozwoju związane z wyczerpywaniem się zasobów surowców naturalnych, dość abstrakcyjne dla większości społeczeństwa bowiem dotyczą przyszłości.

Szansą dla przyszłości jest podejście do rozwoju z punktu widzenia filozofii zrównoważonego rozwoju. Nie wnikając w dyskusję nt. trafności tego sformułowania, ani precyzyjności definicji podam jedynie określenie przyjęte w zrewidowanej strategii

Impreza zorganizowana w ramach obchodów Dnia Ziemi 2008 przez Fundację Ośrodka Edukacji Ekologicznej. Na organizację Forum wsparcie zostało udzielone przez Islandię, Lichtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego oraz budżetu Rzeczypospolitej Polskiej w ramach Funduszu dla Organizacji Pozarządowych.

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

zrównoważonego rozwoju UE¹: „Trwały rozwój oznacza, że potrzeby obecnego pokolenia należy zaspakajać bez uszczerbku dla możliwości zaspakajania potrzeb przez przyszłe pokolenia.” Idea ta dotyczy „zachowania zdolności Ziemi do utrzymania życia w całej jego różnorodności i opiera się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na ziemi. Dlatego łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy pełnym zatrudnieniu obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska.... ”

Wynika z tego, że dla zapewnienia rozwoju należy podejmować decyzje równo traktujące wzajemnie ściśle powiązane ze sobą filary rozwoju, jakimi są: gospodarka, społeczeństwo i środowisko, a przede wszystkim jego zasoby. Decyzje te powinny dotyczyć kolejnych perspektyw czasowych, aby docelowo nie doprowadzić do zahamowania rozwoju z powodu wyczerpania się zasobów środowiska, patrząc z punktu widzenia kraju, regionu oraz w skali globalnej, a wręcz wykorzystać synergię pomiędzy rozwojem a ochroną środowiska.

Dla uzupełnienia tych, uproszczonych wywodów chciałbym dodać, że niektórzy teoretycy zrównoważonego rozwoju w prowadzonych badaniach (Kuźniecowa²) wykazali generalne tendencje, że do momentu osiągnięcia pewnego poziomu rozwoju (na poziom ten można wpływać poprzez decyzje polityczne) presja na środowisko rośnie, a po jego osiągnięciu kraj zaczyna bardziej docenić stan środowiska, co może powodować świadome zmniejszanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W następstwie czego zaczyna być warto ponieść dodatkowe koszty na osiągnięcie poprawy stanu środowiska i np. uzyskać zmniejszenie kosztów leczenia chorób wywoływanych zanieczyszczeniem środowiska, albo też, że dzięki temu (np. w zakresie turystyki) można uzyskać dodatkowe przychody. Gdzie na tej krzywej jest Polska?

Z przedstawionej wyżej perspektywy należy oceniać politykę klimatyczną Polski, która obecnie uwarunkowana jest, przede wszystkim, przez działania na rzecz ochrony klimatu Unii Europejskiej, jak i działania obecne i przyszłe w ramach konwencji klimatycznej³

Narzędziem podstawowym polityki klimatycznej UE jest wprowadzony dyrektywą z 2003 roku Europejski System Handlu Emisjami (ETS). System ten polega na ustalaniu przez Komisję Europejską (na podstawie wniosków poszczególnych krajów członkowskich UE) limitów emisji CO₂ z instalacji objętych tym systemem. Od 2008 roku realizowany jest drugi etap ETS.

¹ Dok. 10117/06 – w polskiej wersji tego dokumentu sustainable development przetłumaczono jako trwały rozwój

² Panayotu T. Economic Growth and Environment <http://www.unece/ead/2003paper.htm>

³ Ramowa Konwencja Klimatyczna ONZ (UNFCCC)

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badan nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

Decyzją z dnia 26 marca 2007 r. Komisja Europejska ograniczyła Polsce kwotę maksymalnej emisji dwutlenku węgla na lata 2008 - 2012 o ok. 26%. w stosunku do wielkości proponowanej, obliczonej na podstawie przewidywanego rozwoju kraju, wyrażonego w dochodzie narodowym brutto, zapotrzebowania na podstawowe materiały w tym budowlane, jak i wzrastających potrzeb ludności. Decyzja ta podyktowana została konsekwentną realizacją polityki klimatycznej Unii Europejskiej, której celem jest takie podniesienie cen energii, aby opłacało się inwestować w nowe technologie, a szczególnie charakteryzujące się niską emisją gazów cieplarnianych. Niestety polityka taka, choć z zasady słuszna, przynosi przede wszystkim wzrost kosztów energii pochodzącej z węgla i w skali krótko lub średnio terminowej obciąża przede wszystkim gospodarki i społeczeństwa krajów uzależnionych od węgla. Nie biorąc przy tym pod uwagę nawet ich dotychczasowych osiągnięć w realizacji zobowiązań podjętych w ramach Protokołu z Kioto do Konwencji Klimatycznej⁴. Trudno jest ocenić skutki takiego ograniczenia emisji, ale z pewnością można stwierdzić, że wpłynie ono na ceny energii, dostępność energii dla społeczeństwa, a także na pogorszenie konkurencyjności naszych przedsiębiorstw, zarówno w stosunku do przedsiębiorstw w UE, jak i poza nią. Ponadto, bez wątplenia decyzja taka w rezultacie wpłynie na ograniczenie rozwoju kraju. Jedyną nadzieją jest, że Trybunał Europejski, do którego Polska zaskarżyła decyzję Komisji Europejskiej, w swoim wyroku, podzieli poglądy Polski, gdyż, nawet, posiadając nieograniczone środki finansowe, nie uda się w takim terminie przestawić znacząco gospodarki.

W styczniu bieżącego roku, realizując politykę klimatyczną, Komisja Europejska ogłosiła tak zwany „pakiet energetyczno – klimatyczny”. Składa się on z projektów i dyrektyw zawierających propozycje restrykcyjnych regulacji w zakresie przyszłego ukształtowania systemu handlu emisjami, określenia zobowiązań dla instalacji nie objętych tym systemem, zobowiązań co do określenia obowiązkowego udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie energii, zaleceń odnośnie zwiększenia efektywności energetycznej oraz zaleceń w zakresie wprowadzenia w przyszłości wychwytywania i podziemnego magazynowania dwutlenku węgla przy wykorzystaniu w elektroenergetyce węgla. Według analiz Komisji Europejskiej, dla wariantu optymalnego z punktu widzenia kosztów i efektywności, koszty wprowadzenia tego pakietu w latach 2012 – 2020 wynosić będą ok. 0,58% GDP UE 27 (produktu narodowego brutto)⁵. Nie ulega wątpliwości, że koszty te obciążą przede wszystkim produkcję opartą na węglu. A w związku z tym, że Polska, w największym stopniu jest w UE uzależniona od węgla, będzie musiała ponosić największe konsekwencje. Potwierdza to sama Komisja Europejska podając, że dla Polski koszty te wynosić będą ok. 1,24% PKB. Wobec nieuwzględnienia w tej kalkulacji sytuacji Polski koszty te dla nas będą niewątpliwie znacznie większe. Zaproponowany przez UE mechanizm wyrównawszy, nawet

⁴ Wg danych z 2005 r. Polska zredukowała emisje gazów cieplarnianych o ponad 32% w stosunku do roku bazowego Protokołu z Kioto, podczas gdy UE 15 jedynie o 2%, a niektóre kraje UE powiększyły swoją emisję o nawet 52% (wg The EU inventory of greenhouse gas emissions for 2005 published by European Environment Agency - 2007).

⁵ Impact Assessment for Package of implementation measures for the EU's objectives on climate change and renewable energy for 2020

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badan nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

w odniesieniu do instalacji nieobjętych systemem handlu emisjami, polegający na uwzględnieniu wskaźnika dochodu narodowego brutto na mieszkańca, nie zdoła zrównoważyć obciążenia kosztami uzależnienia od węgla. Szczegółowe negocjacje dotyczące poszczególnych części pakietu rozpoczęły się, niemniej stwierdzić trzeba, że niezmiernie trudno jest wrócić do negocjacji na temat całej koncepcji pakietu.

Zasadnicze znaczenie dla powstrzymania zmian klimatu w skali globalnej będzie miało uzyskanie porozumienia globalnego w zakresie wspólnych działań po roku 2012, kiedy przestaną obowiązywać ustalenia Protokołu z Kioto do Konwencji Klimatycznej. Dotychczasowe negocjacje pokazują, jak istotne będzie to dla zatrzymania zmian klimatu oraz jak trudne przy olbrzymiej rozbieżności poglądów poszczególnych państw na temat możliwych do przyjęcia zobowiązań w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Mamy nadzieje, że zbliżająca się prezydencja Polski w tej konwencji jak i konferencja stron w grudniu br. w Poznaniu przyczyni się do osiągnięcia porozumienia w tej sprawie. Unia Europejska, przyjmując w trakcie Rady Europejskiej cele do 2020 r. t. zw. „3x20%” (20% redukcja emisji gazów cieplarnianych, 20% udziału energetyki odnawialnej i 20% wzrost efektywności energetycznej) jednocześnie zadeklarowała przyjęcie 30% redukcji emisji gazów cieplarnianych o ile inne kraje uprzemysłowione przyjmą także takie zobowiązanie. Rezultaty uzgodnień w skali globalnej, choć jeszcze nie znane, będą także wpływały na polską politykę klimatyczną.

Niewątpliwie, jak to dalej wyjaśnię, na działania na rzecz ochrony klimatu będzie miała także realizacja innych przedsięwzięć z ochrony środowiska. W końcu ubiegłego roku zakończono negocjacje nt. nowej dyrektywy dotyczącej jakości powietrza, której przepisy wejdą w życie w 2015 roku. Oparta została na Strategii tematycznej ochrony powietrza UE⁶ przyjętej przez Radę ds. Środowiska UE oraz wynikach ze zrealizowanego programu CAFE (Clean Air for Europe – czyste powietrze dla Europy). Projekt Dyrektywy przewiduje rozszerzenie monitoringu na drobne pyły PM_{2,5} oraz zaostrzenie wymagań odnośnie ozonu, tlenków azotu, dwutlenku siarki i innych zanieczyszczeń. Dla zorientowania się w skutkach wprowadzenia tej Dyrektywy przytoczyć można tylko, że według jednego (średniego) wariantu strategii ochrony powietrza koszt jej wprowadzenia ocenia się dla całej UE 25 na ok. 7,1 mld EUR rocznie do 2020 r., a powinna ona przynosić zyski po 2020 r. ok. 42 mld EUR rocznie, uwzględniając w tym koszty zewnętrzne. Przewiduje się, że jednym z efektów jej wprowadzenia będzie zmniejszenie śmiertelności spowodowanej zanieczyszczeniem powietrza z 370 000 osób na rok (w 2000 r.) do 230 000 w roku 2020.

Jako wsparcie realizacji tej Dyrektywy Komisja Europejska rozpoczęła prace i negocjacje nad rewizją dyrektywy w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC), a właściwie stworzenia nowej dyrektywy uwzględniającej dyrektywy związane jak np.: dyrektywę nt. emisji z dużych obiektów spalania (LCP), dyrektywę nt. ograniczenia

⁶ Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Thematic Strategy on air pollution (21.09.2005) COM(2005)446 final

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

emisji lotnych związków organicznych i innych. W dalszej kolejności jest rewizja dyrektywy pałapowej określającej emisję podstawowych zanieczyszczeń na poziomie kraju. Znając propozycje Komisji Europejskiej w tym zakresie, nie trzeba mieć dużej wyobraźni aby stwierdzić, że koszty tych działań obciążą również przede wszystkim sektor energetyki węglowej.

Przedstawione wyżej wyzwania dla Polski w zakresie ochrony środowiska są tylko przykładami najbardziej istotnych kierunków zmian wymagań. Można tą listę znacznie uzupełnić. Wniosek jednakże jest zasadniczy, że wymagania będą wzrastać i to należy brać pod uwagę przy programowaniu rozwoju kraju. Wszystkie te wymagania, niezależnie od intencji ich wprowadzenia, należy brać kompleksowo pod uwagę, bowiem ograniczając emisje np. gazów cieplarnianych, tym samym zmniejsza się emisję innych zanieczyszczeń, wpływając równocześnie na jakość powietrza w określonych strefach. Można więc myśleć o optymalizacji działań dla osiągnięcia poszczególnych celów traktując je kompleksowo. Najważniejsze jednak jest określenie skutków polityki UE. Pierwszym elementem, stosunkowo jeszcze łatwym do przewidywania jest wpływ na sektor energetyki.

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na kierunki rozwoju energetyki są prognozy w zakresie: zapotrzebowania na energię, cen energii (uwzględniając zarówno koszty surowców i wytwarzania), dostępność nośników energii oraz pewność zasilania, czyli bezpieczeństwo energetyczne w skali regionalnej, krajowej i lokalnej. Przy bardziej dogłębnej analizie stwierdzić można ich wzajemne powiązania, a także związki z rozwojem kraju oraz oczekiwaniami i skutkami dla społeczeństwa. Prognoz takich jednoznacznie nie da się określić, a mogą one przedstawiać tym większe różnice i niepewność im dłuższy jest okres prognozowania, gdyż część elementów tych prognoz jest nieprzewidywalna, zmienna i określić można jedynie ich tendencje. Wśród takich elementów jest część wymagań dotyczących ochrony środowiska. Bez szeroko zakrojonych badań modelowych uwzględniających szereg wariantów rozwoju sytuacji nie da się stworzyć prognostycznej podstawy do określenia polityki energetycznej w dłuższej perspektywie. Jasne jest jednakże, że wyniki takich analiz wskażą na konieczność dostosowania się sektora energetyki, a szczególnie jego struktury do przyszłej sytuacji kraju, a także, że konsekwencją tego będą znaczące skutki dla całej gospodarki Polski i jej społeczeństwa. Czy można tego nie uwzględnić w strategii rozwoju kraju? Jeżeli jednak chcielibyśmy właściwie do tego podejść konieczne jest dokonanie kompleksowych badań przez wiarygodny ośrodek studiów strategicznych przy wykorzystaniu modelowania matematycznego dla określenia wszystkich sprzężeń.

Niezaprzeczalnie, perspektywiczny rozwój (zrównoważony) kraju zależeć będzie od wprowadzenia wysokoefektywnych, nowoczesnych technologii. Z punktu widzenia środowiska należałoby dodać, że powinny one być nisko - lub bez-emisyjne. Dla energetyki polskiej opartej na węglu, wcześniej czy później będzie to kwestią przetrwania. Dlatego trzeba już dzisiaj zadać podstawowe pytanie; czy wprowadziliśmy odpowiedni system wspierania rozwoju i zastosowania takich technologii? Pytanie to jest tym ważniejsze, że przeważająca

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez - Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

większość naszych elektrowni jest przestarzała, dobiega kresu eksploatacji i posiada niską sprawność. Warto rozważyć również stworzenie dla przyszłości nowej, struktury energetycznej, uwzględniającej prognozy rozwoju technologii (uwzględniającej w większym stopniu odnawialne źródła energii, energetykę jądrową itp.), jak i zwiększenie efektywności energetycznej po stronie, zarówno wytwarzania jak i wykorzystywania.

Energetyka jest tu tylko przykładem, gdyż pytanie dotyczy również innych dziedzin. W ramach realizacji *Planu działań w zakresie technologii środowiskowych Unii Europejskiej (ETAP)* opracowaliśmy krajowy plan działań. Właściwie rozumiane technologie środowiskowe obejmują wszystkie nowoczesne technologie, gdyż trudno sobie wyobrazić technologię nie mającą wpływu na środowisko. Podstawowym pytaniem w tym zakresie jest czy w ramach tego Planu działań oraz programu innowacyjności gospodarki uda nam się stworzyć odpowiednie bodźce dla opracowania, wdrożenia i popularyzacji innowacyjnych technologii środowiskowych? Pytanie właściwie dotyczy całego systemu wspierania rozwoju nauki.

Istotną rolę w realizacji filozofii zrównoważonego rozwoju ma społeczeństwo, zaś jego wsparcie i współdziałanie zależy od stopnia zrozumienia tej idei. Dlatego najwyższą wagę należy przywiązywać do edukacji i popularyzacji wiedzy. Jak już wspomniano wyżej zrozumienie ochrony środowiska dzięki dotychczasowej działalności jest dość rozpowszechnione, natomiast zrozumienie idei zrównoważonego rozwoju z wzajemnymi powiązaniem i koniecznością dokonywania wyborów jest ograniczone. Sprawa popularyzacji i jasnego przedstawienia tej filozofii powinna być jednym z priorytetów naszych władz.

Wiele, w zakresie zrównoważonego rozwoju uzyskać można przy niewielkich kosztach. Jako przykład podam popularyzację transportu rowerowego, co nie tylko wpływa na oszczędności, ale także na zdrowie społeczeństwa. W niektórych krajach, bogatszych osiągnięto w tej dziedzinie znaczące efekty. Innym pomysłem jest stosowanie zasad prowadzenia samochodów metodą „ecodrivingu” (oszczędnego i bezstresowego prowadzenia pojazdów). Niektóre oceny wskazują, że np. w Holandii można w ten sposób zaoszczędzić do 20% zużycia paliw, a ponadto podnieść bezpieczeństwo na drogach. Pomysłów w tym zakresie może być nieograniczona liczba. W Polsce problemem jest, to że często są one na pograniczu działań poszczególnych resortów, a przeciążona administracja ich nie podejmuje. Tym większą rolę mogą odgrywać w tym zakresie organizacje pozarządowe.