**KOMUNIKAT WARSZAWSKI**

**W SPRAWIE ZMIAN KLIMATU W EUROPIE**

Inauguracyjna Europejska Konferencja Klimatyczna zgromadziła 90 naukowców z 45 krajów Europy i Azji Środkowej w celu oceny zmian klimatu i postępów na drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Zebrani naukowcy niniejszym przedstawiają komunikat z dnia 23 maja 2023 roku.

1. Zmiana klimatu jest faktem, a planeta Ziemia znajduje się w epoce antropocenu. Globalne ocieplenie i jego konsekwencje są spowodowane działalnością człowieka i stanowią jedno z najpilniejszych wyzwań naszych czasów. Zmiana klimatu wpływa na życie, przedsiębiorstwa, osiedla i ekosystemy. Żadna jednostka i żaden element planety nie pozostaje nienaruszony.
2. Ekstremalne przejawy zmiany klimatu obejmują: fale upałów, susze, pożary lasów, ulewne deszcze, powodzie, silne burze i cyklony. Ponadto: zmianę pór roku, dłuższe utrzymywanie się blokad wyżowych w atmosferze, utratę lodowców i lodu morskiego, wzrost poziomu morza, zakwaszenie i ocieplenie oceanów oraz zmiany w cyrkulacji oceanicznej. Wszystkie te zjawiska z dużym prawdopodobieństwem nasilą się do 2050 roku.
3. Główne ekologiczne przejawy kryzysu są przez zmianę klimatu zaostrzane, ale wynikają przede wszystkim z niewłaściwej gospodarki gruntami, glebą i wodą. Należą do nich: utrata różnorodności biologicznej, utrata funkcji i usług ekosystemów, degradacja gleby i pustynnienie oraz pogorszenie stanu zasobów słodkiej wody.
4. Zakres ryzyka i skala transformacji muszą być rozpatrywane systemowo i sekwencyjnie (stopniowe wprowadzanie i wycofywanie). Transformacje muszą być sprawiedliwe, zarówno w obrębie społeczeństw, jak i pomiędzy nimi. Transformacja wciąż nie jest prowadzona z wystarczającym rozmachem i ambicją. Musimy działać szybciej i bardziej kompleksowo. Poradzenie sobie ze zmianą klimatu wymaga harmonizacji strategii łagodzenia i adaptacji, zawsze w podejściu międzysektorowym.
5. W przypadku energetyki i przemysłu priorytetami są: (a) przyspieszenie dekarbonizacji produkcji energii, głównie dzięki odnawialnym źródłom energii, z uwzględnieniem elektryfikacji na szeroką skalę, efektywności energetycznej i opłacalności, oraz rozwiązań w zakresie ujemnych emisji; (b) rozwój super inteligentnej sieci (Europa, Azja Środkowa, Afryka Północna), łączącej rozwiązania techniczne i rynkowe w celu zarządzania zmiennością dostaw energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, zarządzanej w oparciu o sztuczną inteligencję; (c) inwestowanie w długoterminowe magazynowanie energii elektrycznej na dużą skalę (np. magazynowanie chemiczne za pomocą wodoru); (d) wspieranie innowacyjnych podejść pozwalających na rezygnację z paliw kopalnych w przemyśle i umożliwienie rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki niskoemisyjnej.
6. W przypadku różnorodności biologicznej i ekosystemów priorytetami są: (a) znaczne ograniczenie przyczyn utraty różnorodności biologicznej i degradacji ekosystemów, zwłaszcza wylesiania, intensywnego rolnictwa (monokultury i nadużywanie pestycydów), a także przełowienia, zanieczyszczenia, fragmentacji siedlisk i konfliktów związanych z użytkowaniem gruntów; (b) wybór rozwiązań opartych na przyrodzie w celu wspierania łagodzenia zmiany klimatu i adaptacji gatunków (np. poprzez zwiększenie różnorodności genetycznej); (c) wdrożenie globalnych ram różnorodności biologicznej Kunming-Montreal z 2022 r.
7. W przypadku rolnictwa i gospodarki wodnej priorytetami są: (a) unikanie degradacji gleby i jej rekultywacja; (b) zintegrowane zarządzanie gruntami, glebą i wodą, w tym ochrona zasobów wodnych, skuteczne nawadnianie i renaturyzacja oraz uprawy i gatunki zwierząt gospodarskich odporne na stres klimatyczny; (c) ograniczenie zasobochłonnej produkcji rolnej, zwłaszcza w przypadku zwierząt gospodarskich (również w celu ograniczenia emisji metanu), oraz zminimalizowanie strat żywności i jej marnotrawienia.
8. W przypadku infrastruktury i mobilności priorytetami są: (a) przestrzeganie nowych zasad zintegrowanego, odpornego i elastycznego planowania infrastruktury poprzez połączenie jej z inteligentnymi sieciami, rozwój mobilności efektywnie korzystającej z zasobów i niski ślad węglowy budynków; (b) inwestowanie w elektryczną mobilność ludzi i towarów, a jednocześnie rozszerzanie transportu publicznego; (c) uwzględnienie zarządzania ryzykiem klimatycznym w rozwoju przedsiębiorstw i polityce przemysłowej, a także w administracji publicznej i obronie cywilnej.
9. Regionalna różnorodność (zmian) klimatu powinna być traktowana z większą uwagą i wykorzystywana jako mocna strona działań łagodzących i adaptacyjnych. W celu osiągnięcia maksymalnego efektu, wiedza lokalna i regionalna powinna zostać przełożona na działania na poziomie krajowym i kontynentalnym. Wykorzystanie potencjału Europy i sąsiadujących z nią krajów Azji Środkowej i Afryki Północnej, w szczególności w zakresie neutralnych dla klimatu systemów energetycznych i żywnościowych, powinno być traktowane priorytetowo i realizowane w sposób sprawiedliwy i oparty na współpracy.
10. Polityka i instrumenty rynkowe - zwłaszcza te przełomowe, takie jak Europejski Zielony Ład, krajowe pakiety inwestycji ekologicznych oraz krajowe lub ponadnarodowe systemy opłat za emisje CO2 - nigdy nie powinny działać przeciwko sobie. Polityki w zakresie klimatu i różnorodności biologicznej nie powinny być rozdzielane. Regulacje powinny być mądrze wykorzystywane do stymulowania i skalowania innowacji technologicznych i społecznych w celu osiągnięcia transformacji. Oparta na badaniach i przejrzysta komunikacja między politykami, obywatelami i naukowcami powinna stać się normą, aby zwiększyć akceptację i zmniejszyć negatywizm i negacjonizm. Sprawiedliwość pokoleniowa i partycypacyjne kształtowanie polityki powinny być oczywistością.

**PODSUMOWANIE**

Naukowcy uczestniczący w inauguracyjnej Europejskiej Konferencji Klimatycznej, reprezentujący 45 krajów europejskich, uznają, że oparte na dowodach doradztwo naukowe powinno być podstawą politycznych i osobistych decyzji dotyczących neutralności klimatycznej, a naukowcy powinni bardziej angażować się w zwiększanie wiedzy na temat zmiany klimatu wśród swoich współobywateli. Skuteczne działania na rzecz neutralności klimatycznej oznaczają głęboką transformację większości aspektów gospodarki, systemu energetycznego, rynków międzynarodowych i globalnych ram współpracy. Środki te powinny harmonijnie łączyć strategie adaptacji i łagodzenia zmiany klimatu, oraz znajdować transnarodowe, krajowe i regionalne kompromisy. Regionalne zmiany klimatu i relacje globalno-lokalne powinny znaleźć się w centrum uwagi. Ani sama nauka, ani polityka, ani zbiorowe działania obywatelskie, ani edukacja, ani inwestycje publiczne lub prywatne nie wystarczą. Okno czasowe, w którym możliwe jest osiągnięcie celu porozumienia paryskiego zamyka się, a to pozostawia bardzo niewiele realistycznych opcji.

Podstawowym zaleceniem jest przyspieszenie działań łagodzących zmianę klimatu zgodnie z ramami paryskimi, przy jednoczesnym wdrażaniu środków adaptacyjnych. Do stymulowania neutralności klimatycznej powinny być wykorzystywane regulacje i instrumenty finansowe, takie jak opłaty za emisje CO2. Obejmuje to również zachęty do otwartości na zielone technologie, do rygorystycznej redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz do przeciwdziałania zanieczyszczeniu środowiska i degradacji ekosystemów, zwłaszcza wylesianiu i utracie różnorodności biologicznej. Europa i Azja Środkowa powinny lepiej wykorzystać swój istniejący potencjał do poradzenia sobie ze zmianą klimatu: odnawialne źródła energii, łączność, gospodarkę rynkową, ludzi, wiedzę i innowacje. Wykorzystajmy te potężne potencjały, aby przyspieszyć tempo transformacji w kierunku neutralnej dla klimatu przyszłości naszego kontynentu i naszej planety.