

Debata „Wspólna zielona przyszłość. Integracja Ukrainy z UE i jej wpływ gospodarczy na Polskę”.

4 marca 2026 r.

Debata, zorganizowana wspólnie przez Warsaw Enterprise Institute (Polska) i Institute of Economic Research and Policy Consulting (Ukraina), jest częścią cyklu wydarzeń w ramach projektu „*Wspólna przyszłość. Polska i Ukraina na jednolitym rynku europejskim*”. Dyskusja koncentrowała się na wyzwaniach związanych z zieloną transformacją w Europie oraz na jej konsekwencjach dla gospodarek Polski i Ukrainy. Szczególną uwagę poświęcono wpływowi regulacji klimatycznych Unii Europejskiej, takich jak system handlu emisjami CO₂ (ETS) czy mechanizm CBAM, na konkurencyjność przemysłu oraz na możliwości odbudowy gospodarki ukraińskiej po zakończeniu wojny.

W debacie wzięli udział spotkaniu wzięli udział przedstawiciele biznesu, instytucji eksperckich i analitycznych finansowych oraz organizacji wspierających rozwój biznesu z Polski i Ukrainy:

1. Marek Zdanowicz, Prezesa Zarządu, Dalkia Polska Solutions;
2. Karol Wenus, Prezes, Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna;
3. Włodzimierz Ehrenhalt, Główny Ekspert ds. Energetyki, Związek Przedsiębiorców i Pracodawców;
4. Stanislav Zinchenko, Prezes GMK Center, Przewodniczący Komitetu Ekologii Przemysłowej i Zrównoważonego Rozwoju EBA;
5. Vyacheslav Panov, Dyrektor Generalny ds. Zielonej Transformacji DiXi Group, ekspert ds. dekarbonizacji w Biurze Zielonej; Transformacji przy Ministerstwie Gospodarki Ukrainy;
6. Oleh Krykavskiy, Dyrektor ds. Relacji Rządowych w ArcelorMittal Kryviy Rih.

Moderatorem debaty był Łukasz Wojdyga, Dyrektor Centrum Studiów Strategicznych WEI.

1. Zielony Ład a konkurencyjność przemysłu

Dyskusję rozpoczęto od pytania o wpływ polityki klimatycznej Unii Europejskiej na konkurencyjność europejskiego przemysłu. Paneliści zwracali uwagę, że choć redukcja emisji gazów cieplarnianych jest elementem globalnej transformacji energetycznej, sposób wdrażania unijnych regulacji może znacząco podnosić koszty funkcjonowania przedsiębiorstw, szczególnie w sektorach energochłonnych. **Marek**

Zdanowicz wskazał, że transformację energetyczną można analizować z dwóch perspektyw: przedsiębiorstw energetycznych oraz przemysłu będącego odbiorcą energii. Choć interesy obu stron bywają zbieżne, w praktyce często się rozchodzą, zwłaszcza w kontekście rosnących kosztów energii wynikających z polityki klimatycznej. Z punktu widzenia przemysłu Zielony Ład oznacza przede wszystkim wzrost cen energii, co skłania firmy do poszukiwania alternatywnych źródeł jej pozyskania. W przypadku energii elektrycznej pewnym rozwiązaniem są umowy typu PPA umożliwiające zakup energii z farm wiatrowych lub fotowoltaicznych. Zdaniem **Zdanowicza** większym wyzwaniem dla przemysłu pozostaje jednak dostęp do ciepła technologicznego, zwłaszcza pary wykorzystywanej w procesach produkcyjnych. Choć można ją wytwarzać z energii elektrycznej, jest to obecnie bardzo kosztowne. Tymczasem polityka klimatyczna UE koncentruje się głównie na energii elektrycznej, w znacznie mniejszym stopniu uwzględniając kwestie ciepła przemysłowego. Dodatkowym problemem jest niepewność regulacyjna, np. dotycząca statusu biomasy w politykach klimatycznych, co zniechęca przedsiębiorstwa do inwestycji. Możliwości poprawy efektywności energetycznej są już w dużej mierze wykorzystane, a przemysł wciąż czeka na rozwiązania technologiczne i regulacyjne pozwalające produkować energię taniej. Paneliści podkreślali, że transformacja energetyczna nie jest wyłącznie projektem politycznym UE, lecz częścią szerszego globalnego trendu technologicznego. **Włodzimierz Ehrenhalt** wskazał, że w nadchodzących dekadach może dojść do stopniowego rozdzielenia sektora paliwowego od energetycznego: ropa i gaz pozostaną ważnym surowcem dla przemysłu chemicznego i petrochemicznego, natomiast produkcja energii będzie coraz bardziej opierać się na elektryfikacji gospodarki i odnawialnych źródłach energii. W trakcie debaty zwracano również uwagę na ryzyko utraty konkurencyjności europejskiego przemysłu w warunkach globalnej konkurencji. W sektorach takich jak hutnictwo, produkcja nawozów czy aluminium może to prowadzić do zjawiska „ucieczki emisji” (carbon leakage), czyli przenoszenia produkcji poza UE do krajów o mniej restrykcyjnych regulacjach środowiskowych. Z tego względu część panelistów wskazywała na znaczenie mechanizmu CBAM, który ma wyrównywać warunki konkurencji poprzez objęcie importowanych produktów kosztami emisji podobnymi do tych, które ponoszą przedsiębiorstwa działające w UE. Uczestnicy dyskusji podkreślali jednocześnie, że transformacja energetyczna może być także impulsem modernizacyjnym dla europejskiej gospodarki, sprzyjając rozwojowi nowych technologii energetycznych i sektorów przemysłu. Kluczowym wyzwaniem pozostaje jednak znalezienie równowagi między realizacją celów klimatycznych a utrzymaniem konkurencyjności gospodarki.

2. Głos przemysłu: zagrożenia dla ukraińskiego hutnictwa

Najbardziej krytyczną ocenę nowych regulacji przedstawił **Oleh Krykavskyi**, reprezentujący sektor hutniczy. Wskazał on, że ukraiński przemysł stoi dziś przed poważnym zagrożeniem wynikającym z

połączenia wysokich kosztów energii i nowych regulacji klimatycznych. Podkreślił on, że ceny energii elektrycznej w Ukrainie w niektórych momentach sięgały nawet 230–370 euro za megawatogodzinę, podczas gdy europejski przemysł oczekuje cen na poziomie około 50–70 euro za megawatogodzinę. W takich warunkach konkurencyjność ukraińskich producentów stali znacząco spada. Dodatkowym problemem jest brak jasności dotyczącej faktycznych kosztów CBAM. Według niektórych przedsiębiorstw opłaty mogą wynosić nawet 60 euro za tonę emisji, co mogłoby doprowadzić do ograniczenia eksportu ukraińskiej stali na rynek europejski i zwiększenia udziału producentów z krajów takich jak Turcja czy Indie.

3. Transformacja energetyczna w Polsce

Polscy eksperci podkreślali, że nasz kraj znajduje się na innym etapie transformacji energetycznej niż Ukraina, jednak również stoi przed poważnymi wyzwaniami. **Karol Wenus** zwrócił uwagę na rosnący sceptycyzm wobec Zielonego Ładu w Polsce, szczególnie w kontekście kosztów ponoszonych przez przemysł i gospodarstwa domowe. Jego zdaniem transformacja energetyczna powinna być prowadzona w sposób pragmatyczny, który nie doprowadzi do utraty konkurencyjności gospodarki. **Włodzimierz Ehrenhalt** podkreślił natomiast, że Polska nie jest w stanie całkowicie odejść od węgla w najbliższych dekadach. Surowiec ten pozostanie ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego kraju, szczególnie w sytuacji niestabilności geopolitycznej. Jednocześnie wskazał na potrzebę rozwoju energetyki odnawialnej, zwłaszcza lądowych farm wiatrowych, które należą do najtańszych źródeł energii.

4. Modernizacja energetyki Ukrainy

Istotną częścią debaty była dyskusja poświęcona przyszłości ukraińskiego sektora energetycznego oraz kierunkom jego modernizacji w kontekście odbudowy kraju po wojnie i stopniowej integracji z rynkiem energetycznym Unii Europejskiej. Paneliści podkreślali, że transformacja energetyczna Ukrainy będzie szczególnie złożonym procesem, ponieważ musi jednocześnie uwzględniać odbudowę infrastruktury zniszczonej w wyniku rosyjskiej agresji, zapewnienie stabilnych dostaw energii dla gospodarki oraz dostosowanie systemu energetycznego do europejskich regulacji klimatycznych. Najszerszą wizję modernizacji sektora energetycznego przedstawił **Vyacheslav Panov**. Podkreślił on, że Ukraina dysponuje zróżnicowanym miksem energetycznym obejmującym energetykę jądrową, wodną, wiatrową i słoneczną, co stwarza dobre warunki do prowadzenia transformacji energetycznej. W jego ocenie kluczowe będzie rozwijanie odnawialnych źródeł energii przy jednoczesnym wzmocnieniu infrastruktury systemowej – w szczególności sieci przesyłowych oraz systemów magazynowania energii. Bez takich inwestycji rosnący udział energetyki wiatrowej i słonecznej może prowadzić do

niestabilności systemu energetycznego. **Panov** zwrócił również uwagę na konieczność długoterminowego planowania inwestycji energetycznych. Wybór technologii powinien uwzględniać zarówno obecne koszty produkcji energii, jak i przyszłe ceny emisji CO₂, które w kolejnych dekadach mogą znacząco zmienić opłacalność poszczególnych źródeł energii. W tym kontekście wskazał na potencjał nowych technologii jądrowych, w szczególności małych modułowych reaktorów jądrowych (SMR), które mogą zapewnić stabilne i niskoemisyjne źródło energii. Ważnym elementem dekarbonizacji ukraińskiej gospodarki może być również rozwój rynku bometaniu. Na znaczenie stabilnych i przewidywalnych warunków inwestycyjnych zwrócił uwagę **Stanislav Zinchenko**. Podkreślił on, że dla przedsiębiorstw kluczowe znaczenie ma pewność regulacyjna oraz jasne zasady funkcjonowania rynku energii. Tylko w takich warunkach możliwe będzie podejmowanie długoterminowych inwestycji w sektorze energetycznym. **Zinchenko** wskazał również na ogromną skalę potrzeb finansowych związanych z transformacją energetyczną Ukrainy – według szacunków modernizacja sektora energetycznego może wymagać nawet 90 miliardów dolarów w ciągu najbliższych dziesięciu lat, co oznacza konieczność szerokiego zaangażowania instytucji międzynarodowych oraz prywatnych inwestorów. Z kolei **Oleh Krykavskyi**, zwrócił uwagę na konieczność utrzymania konkurencyjnych cen energii dla przemysłu. Jego zdaniem modernizacja sektora energetycznego nie może prowadzić do dalszego wzrostu kosztów energii elektrycznej, które już dziś stanowią poważne obciążenie dla ukraińskich przedsiębiorstw. Odbudowa przemysłu ciężkiego, w tym sektora hutniczego, będzie możliwa tylko wtedy, gdy Ukraina będzie w stanie zapewnić stabilne i relatywnie tanie dostawy energii. Paneliści zgodzili się, że transformacja energetyczna Ukrainy powinna mieć charakter stopniowy i pragmatyczny. W krótkiej i średniej perspektywie kraj ten nie będzie w stanie całkowicie zrezygnować z tradycyjnych źródeł energii, takich jak elektrownie węglowe czy gazowe. Odbudowa systemu energetycznego powinna więc opierać się na modelu ewolucyjnej transformacji, w którym rozwój nowych technologii energetycznych będzie uzupełniał istniejącą infrastrukturę. Uczestnicy podkreślali, że modernizacja ukraińskiej energetyki powinna być procesem wieloetapowym, łączącym odbudowę infrastruktury, rozwój nowych technologii energetycznych oraz integrację z europejskim rynkiem energii. W odpowiednio zaprojektowanym modelu transformacja ta może stać się jednym z najważniejszych impulsów modernizacyjnych dla ukraińskiej gospodarki w nadchodzących dekadach.

5. Polska jako partner Ukrainy w transformacji energetycznej

Jednym z istotnych wniosków płynących z debaty była rola Polski jako potencjalnego partnera Ukrainy w procesie transformacji energetycznej oraz integracji gospodarczej z Unią Europejską. Paneliści wielokrotnie podkreślali, że doświadczenia Polski w zakresie modernizacji sektora energetycznego oraz

dostosowywania się do unijnych regulacji klimatycznych mogą stanowić cenne źródło wiedzy dla Ukrainy, która w najbliższych latach będzie musiała przejść podobny proces transformacyjny. Na znaczenie współpracy między oboma krajami zwrócił uwagę **Stanislav Zinchenko**. W jego ocenie Polska jest dla Ukrainy ważnym punktem odniesienia, ponieważ – mimo funkcjonowania w ramach tych samych regulacji unijnych – potrafi aktywnie bronić interesów własnego przemysłu i prowadzić negocjacje dotyczące kształtu europejskiej polityki energetycznej. Jak podkreślił, przykład Polski pokazuje, że nawet w ramach jednolitego rynku europejskiego możliwe jest prowadzenie polityki gospodarczej uwzględniającej specyfikę krajowej gospodarki oraz potrzeby przemysłu. Z kolei **Włodzimierz Ehrenhalt** zwrócił uwagę na różnice w poziomie rozwoju sektora energetycznego obu państw. W jego ocenie Ukraina stoi dziś przede wszystkim przed koniecznością odbudowy infrastruktury energetycznej zniszczonej w wyniku wojny oraz zapewnienia stabilności dostaw energii dla przemysłu i gospodarstw domowych. Polska natomiast znajduje się na bardziej zaawansowanym etapie transformacji i musi w większym stopniu koncentrować się na dostosowaniu swojego systemu energetycznego do wymogów polityki klimatycznej UE. **Ehrenhalt** podkreślił jednak, że doświadczenia Polski związane z reformą sektora energetycznego oraz integracją z rynkiem europejskim mogą stanowić dla Ukrainy ważną lekcję i pomóc jej uniknąć części błędów popełnionych w przeszłości przez państwa członkowskie UE. Istotnym wątkiem debaty była również możliwość współpracy gospodarczej w sektorze energetycznym. **Marek Zdanowicz** zwracał uwagę, że transformacja energetyczna, mimo związanych z nią kosztów, stwarza także nowe możliwości inwestycyjne. Odbudowa infrastruktury energetycznej Ukrainy oraz rozwój nowych źródeł energii będą wymagały ogromnych nakładów kapitałowych oraz zaangażowania międzynarodowych partnerów technologicznych. W jego ocenie polskie przedsiębiorstwa energetyczne oraz firmy technologiczne mogą odegrać istotną rolę w procesie modernizacji ukraińskiej energetyki, szczególnie w obszarze ciepłownictwa systemowego, energetyki rozproszonej oraz efektywności energetycznej. Na potrzebę pragmatycznego podejścia do transformacji energetycznej zwrócił natomiast uwagę **Karol Wenus**. Podkreślił on, że zarówno Polska, jak i Ukraina powinny prowadzić politykę energetyczną w sposób realistyczny, uwzględniający zarówno cele klimatyczne, jak i konieczność utrzymania konkurencyjności gospodarki. W jego ocenie transformacja energetyczna nie powinna prowadzić do nadmiernego wzrostu kosztów energii dla przemysłu, ponieważ mogłoby to osłabić potencjał gospodarczy regionu. Z kolei **Vyacheslav Panov**, dyrektor ds. zielonej transformacji zwrócił uwagę na znaczenie współpracy technologicznej między Polską i Ukrainą. Jego zdaniem szczególnie obiecujące obszary współpracy obejmują rozwój odnawialnych źródeł energii, systemów magazynowania energii oraz nowych technologii energetycznych, takich jak małe modułowe reaktory jądrowe (SMR). Podkreślił również, że modernizacja ukraińskiego systemu energetycznego będzie wymagała nie tylko inwestycji infrastrukturalnych, lecz także transferu wiedzy oraz doświadczeń instytucjonalnych związanych z

funkcjonowaniem rynku energii w Unii Europejskiej. Paneliści zgodzili się także, że współpraca Polski i Ukrainy w sektorze energetycznym może mieć znaczenie nie tylko gospodarcze, ale również geopolityczne. Wzmocnienie infrastruktury energetycznej regionu, rozwój połączeń transgranicznych oraz integracja rynków energii mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Europy Środkowo-Wschodniej. Podsumowując tę część dyskusji, uczestnicy debaty wskazywali, że transformacja energetyczna Ukrainy nie powinna być postrzegana wyłącznie jako wyzwanie regulacyjne czy finansowe. W odpowiednio zaprojektowanym modelu współpracy może ona stać się impulsem do pogłębienia współpracy gospodarczej między Polską i Ukrainą oraz do budowy nowoczesnego systemu energetycznego w regionie Europy Środkowo-Wschodniej.

6. Kluczowe wnioski i rekomendacje z debaty

Debata pokazała, że transformacja energetyczna w Europie wpisuje się w globalny trend technologiczny oraz inwestycyjny. Jednocześnie paneliści podkreślali, że tempo oraz sposób wdrażania polityki klimatycznej powinny uwzględniać specyficzne uwarunkowania gospodarcze poszczególnych państw. W przypadku Ukrainy kluczowym wyzwaniem pozostaje jednoczesna odbudowa infrastruktury energetycznej oraz dostosowanie gospodarki do wymogów europejskiej polityki klimatycznej. Wymaga to znaczących nakładów inwestycyjnych, stabilnego otoczenia regulacyjnego oraz dostępu do międzynarodowego finansowania. Paneliści podkreślali również, że w krótkiej i średniej perspektywie Ukraina nie będzie w stanie całkowicie odejść od tradycyjnych źródeł energii. Odbudowa systemu energetycznego będzie wymagała utrzymania energetyki konwencjonalnej oraz energetyki jądrowej jako podstawy bezpieczeństwa energetycznego kraju. W trakcie dyskusji sformułowano także szereg rekomendacji dotyczących polityki energetycznej oraz współpracy gospodarczej Polski i Ukrainy.

- 1)** Transformacja energetyczna Ukrainy powinna być realizowana w sposób stopniowy i pragmatyczny. Oznacza to konieczność utrzymania istniejącej infrastruktury energetycznej, w tym elektrowni konwencjonalnych oraz elektrowni jądrowych, przy jednoczesnym rozwijaniu nowych technologii energetycznych.
- 2)** Ukraina powinna stworzyć stabilne i przejrzyste ramy prawne dla rozwoju energetyki rozproszonej oraz inwestycji prywatnych w odnawialne źródła energii. Kluczowe znaczenie ma uproszczenie procedur administracyjnych oraz skrócenie czasu uzyskiwania pozwoleń inwestycyjnych, który w wielu krajach Europy pozostaje zbyt długi i utrudnia rozwój nowych projektów energetycznych.
- 3)** Rozwój odnawialnych źródeł energii powinien być powiązany z inwestycjami w źródła stabilizujące system energetyczny, takie jak elektrownie gazowe, magazyny energii czy nowoczesne technologie jądrowe. Bez odpowiednich mechanizmów bilansowania rosnący udział energetyki wiatrowej i słonecznej może prowadzić do niestabilności całego systemu energetycznego.

- 4) System wsparcia dla transformacji energetycznej powinien w większym stopniu koncentrować się na wspieraniu inwestycji w nowe technologie, a nie wyłącznie na dopłatach do produkcji energii. Takie podejście może sprzyjać rozwojowi nowoczesnych sektorów gospodarki oraz zwiększać efektywność wykorzystania środków publicznych.
- 5) Polska może odegrać ważną rolę jako partner Ukrainy w procesie transformacji energetycznej. Doświadczenia związane z modernizacją sektora energetycznego, rozwojem odnawialnych źródeł energii oraz integracją z rynkiem europejskim mogą stanowić cenne źródło wiedzy dla ukraińskich instytucji i przedsiębiorstw.

Paneliści zwrócili również uwagę, że transformacja energetyczna powinna być postrzegana nie tylko jako wyzwanie, ale również jako szansa na rozwój nowych sektorów gospodarki. W wielu krajach modernizacja sektora energetycznego prowadzi do powstawania nowych branż przemysłowych oraz innowacyjnych technologii, które mogą stać się istotnym elementem przyszłego wzrostu gospodarczego. W tym kontekście współpraca Polski i Ukrainy może przyczynić się do budowy nowego modelu rozwoju energetycznego w Europie Środkowo-Wschodniej, łączącego bezpieczeństwo energetyczne, rozwój technologiczny oraz konkurencyjność przemysłu.