

Jerzy Polaczek*, Warszawa

Europejski Zielony Ład

DOI: 10.15199/62.2025.7.1

Postępy w naukach ścisłych, technicznych i rolniczych są podstawą rozwoju światowej gospodarki, która w ciągu ostatniego wieku odnotowała skokowy wzrost, zapewniając znaczną poprawę poziomu życia społeczeństwa ludzkiego. Była ona możliwa dzięki intensyfikacji produkcji rolnej (nawożenie, nawadnianie, zwalczanie szkodników i chwastów) oraz poprawie zdrowotności (higiena, szczepienia, leczenie) i komfortu życia (budownictwo mieszkaniowe, komunikacja, dostęp do informacji). Wynikiem tego był spadek śmiertelności i gwałtowny wzrost wielkości globalnej populacji ludzkiej, która przekroczyła już 8 mld osób. Niestety, mimo rosnącego poziomu wykształcenia wciąż w wielu krajach działają grupy ludzi negujące znaczenie nauki dla rozwoju ludzkości. To „płaskoziemcy” i „anty-szczepionkowcy”. Ostatnio dołączyli do nich „dekarbonizatorzy”, którzy chcą „ratować klimat” planety Ziemia, ograniczając emisję ditlenku węgla do atmosfery. Wyznają oni oparty na efekcie cieplarnianym dogmat „globalnego ocieplenia”, który sformułował b. amerykański wiceprezydent Al Gore (z zawodu dziennikarz, autor wydanej w 2006 r. książki *Niewygodna prawda*¹⁾), a spopularyzowała małaletnia (wówczas) szwedzka „prorokini” Greta Thunberg, założycielka ruchu Fridays for Future. Al Gore przewidywał w swojej książce, że jeśli w atmosferze ziemskiej będzie rosła zawartość ditlenku węgla, to już w 2014 r. Arktyka będzie wolna od lodów. Zawartość ditlenku węgla rosła, ale proroctwo to nie sprawdziło się do dziś, co jednak nie przeszkodziło mu ani w uzyskaniu Nagrody Nobla (*o tempora, o mores!*), ani w wydaniu kolejnej książki²⁾ (tym razem w postaci propagandowej broszury). Jego antysystemowi wyznawcy

(ekowojownicy i lewacy różnej maści), zrzeszeni w organizacjach pozarządowych i międzynarodowych, nadal wywierają presję na społeczeństwa, aby realizowały ich chore pomysły.

Naiwnie podatna na te oddziaływania okazała się Unia Europejska, która w grudniu 2019 r. w projekcie znanym pod nazwą Europejski Zielony Ład EGD (*European Green Deal*)³⁾ i stanowiącym zbiór inicjatyw politycznych Komisji Europejskiej w zakresie ochrony naturalnego środowiska człowieka, wśród 10 priorytetów w tym zakresie (tabela) zamieściła na pierwszym miejscu postulat osiągnięcia „klimatycznej neutralności” Europy do 2050 r.

Tabela. Priorytety EGD⁴⁾

Neutralność klimatyczna Europy
Gospodarka o obiegu zamkniętym
Renowacja budynków
Zero zanieczyszczeń
Ekosystemy i bioróżnorodność
Zdrowa żywność i zrównoważone rolnictwo
Zrównoważony transport
Środki finansowe dla najbardziej potrzebujących regionów
Badania, rozwój i innowacje
Reprezentacja dyplomatyczna na zewnątrz UE

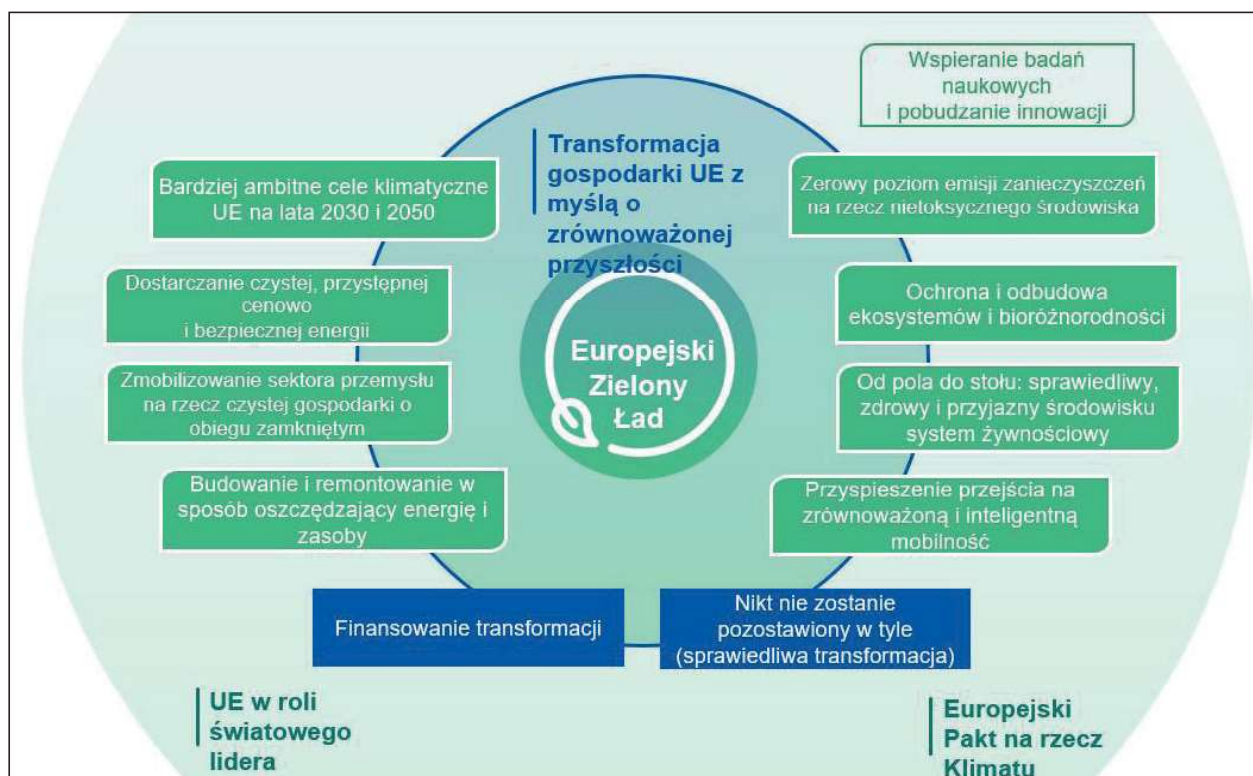
Na potrzeby EGD miały być wykorzystywane wszystkie narzędzia polityczne: regulacje i standaryzacja, inwestycje i innowacje, reformy krajowe, dialog z partnerami społecznymi oraz współpraca międzynarodowa, a w szczególności opodatkowanie działań sprzecznych z ideami EGD.

Pod pojęciem „neutralności klimatycznej” Komisja Europejska rozumie takie zmniejszenie emisji ditlenku węgla, aby jego zawartość w atmosferze ziemskiej utrzymywała się na stałym poziomie, co ma ograniczyć efekt cieplarniany. Klimat to całokształt zjawisk pogodowych charakterystycznych dla danego obszaru, uwarunkowany jego położeniem geograficznym, wzajemnymi oddziaływaniami

atmosfery, wód i powierzchni lądów, opisywany na podstawie wieloletnich obserwacji. Kształtowany jest on głównie przez obieg ciepła, obieg wody oraz krążenie powietrza. Kluczowe w ustalaniu klimatu są pomiary prędkości wiatru, temperatury oraz poziomu opadów atmosferycznych. Píše o tym prof. P. Kowalczak w swojej ostatnio wydanej monografii⁵⁾. Klimat nie jest zatem zależny od zawartości ditlenku węgla w atmosferze. W ciągu ostatniego miliona lat klimat Ziemi doświadczał długich okresów zlodowacenia, przerywanych przez stosunkowo krótkie ciepłe interglacjalne, ale cyklem epok lodowcowych sterowały nie zmiany zawartości ditlenku węgla w atmosferze, a niewielkie zmiany kształtu orbity planety i kąta nachylenia jej osi obrotu.

Efekt cieplarniany nie ma żadnego związku z gazami cieplarnianymi (para wodna i ditlenek węgla) obecnymi w szklarni (cieplarni). Za efekt ten odpowiedzialna jest szyba (często folia polimerowa), która stanowi dach szklarni i przepuszcza do jej wnętrza wysokoenergetyczne promieniowanie słoneczne, a uniemożliwia ucieczkę ze szklarni promieniowania ciepłego, dla którego jest izolatorem. W atmosferze ziemskiej rolę takiej szyby pełnią chmury tworzące się w wyniku kondensacji pary wodnej w górnych (chłodnych) warstwach atmosfery i pochłaniające promieniowanie ciepłe. Nie można zaprzeczyć, że człowiek ma również pewien wpływ na temperaturę atmosfery, rozpraszając energię ciepłą (silniki spalinowe i odrzutowe, ogrzewanie pomieszczeń), niezależnie od tego, czy energia ta pochodzi ze spalania paliw kopalnych i biomasy, czy też z odnawialnych źródeł energii lub elektrowni jądrowych. Wszystkie zwierzęta stałocieplne (w tym człowiek) rozpraszają również znaczne ilości ciepła, aby utrzymać stałą temperaturę swoich ciał. Oczywiście w dzień, gdy świeci Słońce, ilości rozpraszanej przez człowieka energii

* Adres do korespondencji:
e-mail: polaczekjerzy@o2.pl



Rysunek. Europejski Zielony Ład (EGD)⁽⁴⁾

nie odgrywają istotnej roli w bilansie energetycznym Ziemi, ale w nocy stanowią one jedyny strumień ciepły płynący do atmosfery.

Centralnym elementem EGD jest pakiet legislacyjny „Fit for 55” („Gotowi na 55”), który zakłada obniżenie emisji gazów cieplarnianych w UE o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r. Unijna decyzja o „klimatycznej neutralności” oznacza rezygnację ze stosowania paliw kopalnych (transformacja energetyczna), ograniczenie korzystania z silników spalinowych w pojazdach, a także wysokie opodatkowanie produkcji przemysłowej opłatami klimatycznymi ETS (*emission trade system*), co powoduje utratę konkurencyjności europejskiej gospodarki i ucieczkę procesów przemysłowych z Europy do innych krajów, które nie walczą o „klimatyczną neutralność”. W ostatecznym efekcie powoduje to uzależnienie się Europy od importu towarów o dużej wartości dodanej (dziś uzależniona jest ona od importu surowców) oraz wzrost bezrobocia. Cała gra nie jest „warta świeczki”, gdyż udział Europy w światowej emisji dwutlenku węgla jest bardzo mały (ok. 6%). Przygotowywana na 2027 r. nowa wersja podatku od emisji ETS-2 rozszerzy obszar jego stosowania

na mieszkalnictwo (ogrzewanie domów gazem i węglem) oraz prywatny transport (opodatkowanie samochodów spalinywych). Dodatkową bzdurą jest ograniczanie hodowli zwierząt (trzoda chlewna, bydło), co oznacza spadek produkcji mięsa. Publicyści ironicznie pytają⁽⁶⁾, czy obejmie ona również podatek od oddychania obywateli UE, które jest znaczącym źródłem antropogenicznej emisji dwutlenku węgla. Osiągnięcie celów klimatycznych EGD ma do 2050 r. kosztować 1,5 bln euro!

Dwutlenek węgla stanowi obecnie ok. 0,04% (400 ppm) atmosfery ziemskiej, co oznacza, że na 10 tys. cząsteczek azotu i tlenu zawartych w atmosferze przypadają 2–3 (tak!) cząsteczki dwutlenku węgla. Nie ma on zatem żadnego wpływu na przewodnictwo cieplne powietrza. Jest przy tym absolutnie niezbędny dla życia na Ziemi (surowiec do fotosyntezy węglowodanów). Dziś ogromna większość dwutlenku węgla uwalnianego do atmosfery pochodzi ze źródeł naturalnych (wulkany, pożary lasów). Znaczną jego ilość uwalniają zwierzęta i mikroorganizmy. Tylko ok. 4% emisji dwutlenku węgla pochodzi ze sztucznych źródeł antropogenicznych.

W ramach polityki klimatycznej UE przygotowano już kilka konkretnych instrumentów prawnych i finansowych.

To przede wszystkim Europejski System Handlu Emisjami EU ETS, który wymusza na przedsiębiorstwach w sektorach przemysłowych i energetycznych kupowanie prawa do emisji dwutlenku węgla, oraz EU ETS-2, który ma objąć także rolnictwo i transport. To również mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji dwutlenku węgla CBAM, który miałby chronić europejski rynek przed importem tanich produktów z krajów, w których emisja tego gazu nie jest obciążona podatkami. Są też unijne dyrektywy dotyczące efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zobowiązujące państwa członkowskie do wdrażania polityk poprawiających efektywność energetyczną i zwiększania udziału OZE w miksie energetycznym. Tworzony jest także Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, który ma wspierać regiony najbardziej narażone na skutki transformacji energetycznej, w tym też Polskę, której regiony węglowe wymagają istotnych inwestycji i działań osłonowych.

Kolejny priorytet, jakim była gospodarka o obiegu zamkniętym, został w EGD zaprezentowany wyjątkowo nieprofesjonalnie. Wykorzystywanie surowców wtórnych jest racjonalnie uzasadnione i od dawna stosowane w wielu dziedzinach

(stłuczka szklana, złom metalowy, makulatura papierowa), ale problemem są nadal niejednorodne odpady komunalne i rolnicze (odpadowa biomasa). Odpady komunalne gromadzone są w monstrualnych ilościach na składowiskach lub trafiają do środowiska, a ich sortowanie, mycie i rozdrabnianie wiąże się z olbrzymimi kosztami. Wprawdzie niektóre odpady polimerowe (butelki PET, poliolefiny) mogą być przedmiotem recyklingu materiałowego, ale systemowym rozwiązaniem problemu odpadów komunalnych jest jedynie termiczne ich wykorzystanie z odzyskiem ciepła (substytut węgla w elektrociepłowniach) lub konwersja (parowy reforming) do gazu syntezowego i wodoru. W przypadku odpadowej biomasy jedynym rozwiązaniem są biogazownie. Na ten temat EGD milczy, a koncentruje się na sprawach drugorzędnych, takich jak np. tzw. mikroplastik.

Za priorytet uznano również dostarczanie prywatnym odbiorcom i przedsiębiorstwom przemysłowym taniej energii ze źródeł odnawialnych (farmy słoneczne i wiatrowe, zielony wodór), co jest, niestety, trudne do spełnienia, gdyż wymaga znacznych inwestycji i rozbudowy infrastruktury (linie przesyłowe i magazyny energii). Twórcy EGD nie wiedzieli, że najtańszą energię uzyskuje się w prosty sposób: zastępując węgiel w opalanych nim elektrociepłowniach śmieciami komunalnymi, co z powodzeniem wykorzystują niektóre kraje europejskie (Szwecja).

Jest wiele priorytetów EGD, które nie wzbudzają większych kontrowersji. I tak np. uznana za priorytet termomodernizacja istniejących budynków oraz ustalenie standardów izolacyjnych w nowych budynkach nie budzi większych zastrzeżeń, choć w dokumentach brak jest konkretnych rozwiązań technicznych, które mogłyby znaleźć tu zastosowanie. Hasło „zero zanieczyszczeń” jest typowym sloganem i trudno kwestionować jego zasadność, dopóki nie są znane środki, które w tym celu mają zostać podjęte. Za priorytet została uznana również ochrona i odbudowa ekosystemów oraz bioróżnorodności poprzez zwiększenie powierzchni chronionych obszarów lądowych i morskich, charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną i objętych siecią Natura 2000, a także poprzez poprawę stanu zdegradowanych ekosystemów (tereny poprzemysłowe i pokopalniane) oraz poprawę jakości

obszarów leśnych w UE i zwiększenie ich powierzchni.

Być może ta akceptacja niektórych priorytetów EGD powodowała, że w Polsce istniało pewne przyzwolenie na jego wprowadzenie. Świadomość polityczna Polaków zmieniała się jednak w ciągu ostatniego roku wyraźnie na niekorzyść EGD. O ile w maju 2024 r. przeciwko EGD opowiedziało się tylko 53,9% ankietowanych Polaków, a za 36,5% (jasnego stanowiska w tej sprawie nie miało 9,6% ankietowanych)⁷⁾, to najnowszy sondaż przeprowadzony przez Opinia24 na zlecenie Radia ZET⁸⁾ wykazał, że przeciwko EGD jest już 68% Polaków, a za jego przyjęciem tylko 17% (15% nie miało zdania w tej sprawie).

Szczytem zakłamania twórców EGD było jednak uznanie za priorytet wspierania działań propagandowych na jego rzecz (Pakt na rzecz Klimatu), w tym finansowania edukacji promującej „neutralność klimatyczną”⁹⁾.

Główne priorytety EGD w rolnictwie (zdrowa żywność i zrównoważone rolnictwo), które zawarte zostały w strategii „Od pola do stołu”, zakładającej zmniejszenie użycia pestycydów oraz antybiotyków o co najmniej 50% do 2030 r., ugorowanie części gruntów, czyli wyłączenie z użytkowania 4% ziemi należącej do gospodarstw o powierzchni większej niż 10 ha, oraz zmniejszenie stosowania nawozów sztucznych o co najmniej 20%, spowodowały, że rolnicy europejscy poczuli się zagrożeni spadkiem produkcji i dochodów. Uznali oni, że przepisy te uniemożliwią utrzymanie produkcji na dotychczasowym poziomie, co z kolei zagrozi bezpieczeństwu żywnościowemu Europy i uzależni ją od importu żywności spoza Unii Europejskiej. Zapowiedzi i wprowadzenie pierwszych zmian w ramach polityki EGD wywołały falę protestów rolników w krajach Unii Europejskiej, które rozpoczęły się cichym protestem niemieckich rolników (*Aktion Grüne Kreuze*)¹⁰⁾ oraz protestami w Holandii w 2019 r. Protesty uległy istotnemu zaostrzeniu we wszystkich krajach UE w grudniu 2023 r. w obliczu wprowadzenia postanowień EGD. W marcu 2024 r. do protestów europejskich rolników dołączyli polscy rolnicy, organizując w ponad 500 miejscach, głównie na Mazowszu, blokady dróg¹¹⁾. – *Nie zgadzamy się na Zielony Ład, nie będziemy się rozdrabniać i nie będziemy nad nim dyskutować. Tam nie ma nic dla nas* – mówił Łukasz Komorowski, organi-

zator demonstracji rolników w miejscowości Zakręt. – *Żądamy likwidacji Zielonego Ładu w całości, żądamy likwidacji polityki Fit For 55, ograniczenia tych wszystkich emisji, tych zakazów i nakazów.* Prowadzona w ramach EGD polityka unijna rzeczywiście nie przewidywała wsparcia ani ekologicznych nawozów (bioferment), ani opracowywania bioakceptowalnych środków ochrony roślin.

Twórcy EGD zalecili opracowanie strategii przemysłowej UE w takich dziedzinach, jak produkcja stali, chemikaliów i cementu, które są niezbędne gospodarce europejskiej, ponieważ dostarczają kilku kluczowych łańcuchów wartości, ale są wysoce energochłonne. Strategia ta powinna zakładać obniżenie zużycia surowców, maksymalne wykorzystanie surowców wtórnych i transformację cyfrową. Powinna także wspierać nowe modele biznesowe i ustanowić minimalne wymogi zapobiegające wprowadzaniu do obrotu w UE produktów szkodliwych dla środowiska. Wzmocniona miała zostać również rozszerzona odpowiedzialność producenta.

I tu „gwoździem do trumny” EGD stała się zdecydowana akcja europejskiego przemysłu, wyrażona na spotkaniu jego przedstawicieli (Europejski Szczyt Przemysłowy), które odbyło się 20 lutego 2024 r. w siedzibie BASF w Antwerpii i w którym uczestniczyła Ursula von der Leyen, przewodnicząca Komisji Europejskiej, oraz Alexander de Croo, premier Belgii. Uczestnicy spotkania przyjęli deklarację w sprawie Europejskiego Ładu Przemysłowego (*Antwerp Declaration for a European Industrial Deal*)^{12–15)}, w której sformułowali warunki konieczne do tego, aby ruszyły inwestycje w Europie, a przemysł europejski miał zapewnioną konkurencyjność. Stwierdzili oni, że istnieje pilna potrzeba jasności, przewidywalności i pewności (*clarity, predictability and confidence*) w przemysłowej polityce Europy. Nigel Davis, brytyjski analityk z Independent Commodity Intelligence Service (ICIS), wyraził opinię, że szczególne wyzwania z tym związane stoją przed europejskim przemysłem petrochemicznym. Jeżeli Europa musi przejść na „neutralność klimatyczną”, to inwestowanie w produkty petrochemiczne staje się nieopłacalne. W sytuacji dużej presji kosztowej na europejski przemysł powszechnie oczekuje się wręcz zamykania zakładów petrochemicznych. Uznał on, że budowany

w Belgii przez koncern Ineos kraker etanu o wydajności 1,45 mln t/r może być ostatnią inwestycją petrochemiczną w Europie. Na ten temat wypowiedział się również Jim Ratcliffe, prezes i główny udziałowiec Grupy Ineos, który w liście, jaki otrzymała od niego Ursula von der Leyen, zarzucił Komisji Europejskiej oderwanie od rzeczywistości („lunatykowanie”) w sprawie przenoszenia produkcji, miejsc pracy i inwestycji wraz z emisjami poza granice krajów Unii Europejskiej (*sleepwalking towards off-shoring its industry, jobs, investments, and emissions*). Aby zapewnić neutralność klimatyczną w 2050 r., Unia akceptuje wysokie koszty energii, podatki węglowe oraz rezygnację z inwestycji, co jest całkowicie błędnym podejściem do gospodarczego rozwoju. W podobnym tonie wypowiedział się Martin Brudermüller, prezes BASF. Na spotkaniu polski przemysł chemiczny reprezentowali dr inż. Tomasz Zieliński, prezes zarządu Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, oraz Witold Literacki, pełniący wówczas obowiązki prezesa zarządu koncernu Orlen SA.

Znaczenie Deklaracji Antwerpskiej uwypukliła dr Ilham Kadri¹⁵⁾, nowa prezes Europejskiej Rady Przemysłu Chemicznego Cefic (European Chemical Industry Council) i dyrektor zarządzająca chemiczną firmą Syensqo z siedzibą w Brukseli, w wywiadzie dla *Chemanager International* na temat Europejskiego Ładu Przemysłowego (*European Industrial Deal*). Przedsiębiorstwa chemiczne oczekują od Unii Europejskiej tego, że stworzy ona warunki do opłacalnego inwestowania w Europie. Na skutek ograniczeń i dodatkowych kosztów związanych z EGD (620 mld euro/r) w 2023 r. produkcja chemiczna w krajach EU27 zmalała o 8% w porównaniu z 2022 r., a eksport chemikaliów z Europy zmalał o 16 mld euro. I dlatego na spotkaniu w Antwerpii europejscy przedsiębiorcy zażądali od Komisji Europejskiej jasnej, przewidywalnej oraz konsekwent-

nej polityki przemysłowej. Dokonywane w Europie innowacje powinny być na miejscu wykorzystywane w skali przemysłowej i Europa musi pozostać kontynentem produkcji przemysłowej. Deklarację Antwerpską sformułowaną przez 73 prezesów przedsiębiorstw poparło bezzwłocznie ponad 1316 organizacji z 25 sektorów.

„Epilogiem” polskich starań w sprawie EGD stał się apel o podjęcie pilnych działań na rzecz odbudowy konkurencyjności europejskiego przemysłu chemicznego¹⁶⁾, skierowany przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego do Ursuli von der Leyen w związku z dobiegającą końca polską prezydenturą w Radzie UE. Dokument ten koncentruje się na 3 kluczowych obszarach, jakimi są ochrona rynku i wyrównywanie warunków konkurencji, transformacja przemysłowa oraz sprzyjające regulacje. Postulaty te i rekomendacje zostały również przekazane na ręce Donalda Tuska, prezesa Rady Ministrów RP, z prośbą o wsparcie działań Izby na arenie europejskiej we współpracy z administracją unijną. Polska prezydentura w Radzie UE mocno wyeksponowała szeroko rozumiane bezpieczeństwo pod hasłem „Bezpieczeństwo, Europo!”. Obecnie, wobec gwałtownego wzrostu znaczenia Chin, których udział w globalnej produkcji chemikaliów wzrósł z 9% do 44%, podczas gdy udział UE spadł z 27% do 13%, europejska chemia wymaga szczególnie pilnych działań naprawczych. Przemysł chemiczny, w tym Polska Chemia, odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu odporności oraz suwerenności Polski i Europy i jest fundamentem strategicznych łańcuchów wartości. Inicjatywa Clean Industrial Deal wymaga właściwego doprecyzowania, aby stała się skutecznym narzędziem odbudowy konkurencyjności europejskiego przemysłu. Izba zaapelowała, aby kolejne planowane dokumenty (Action Plan for the EU Chemicals Industry oraz Chemical Industry Package) zawierały

konkretne narzędzia odpowiadające na wyzwania sektora. Apel podpisał dr inż. Tomasz Zieliński, prezes Izby. Realizacja tego apelu oznacza ostateczny koniec EGD, który powinien zniknąć z agendy Komisji Europejskiej.

LITERATURA

- [1] A. Gore, *An inconvenient truth*, Rodale Press, Emmaus (USA) 2006 (polskie wydanie: *Niewygodna prawda*, Sonia Draga, Katowice 2007).
- [2] A. Gore, *An inconvenient sequel*, Rodale Press, Emmaus (USA) 2017 (polskie wydanie: *Prawda nadal niewygodna*, Sonia Draga, Katowice 2018).
- [3] Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *The European Green Deal*, COM/2019/640 final; Document 52019DC0640.
- [4] K. Wiak, *Europejski Zielony Ład i Fit For 55. Czym jest i na czym polega? Najważniejsze założenia, deklaracje i kontrowersje*, <https://wiadomosci.wp.pl>, 12 maja 2025 r.
- [5] P. Kowalczak, *Zmiany klimatu. Polityka. Ideologia. Nauka. Fakty*, Wyd. 3S Media sp. z o.o., Warszawa 2024.
- [6] C. Allon, *EU's new climate tax. Green tyranny begins in 2027*, <https://fearco.net>, 28 maja 2025 r.
- [7] M.J. Orłowski, *Co dalej z Zielonym Ładem?*, <https://www.polsatnews.pl>, 10 maja 2024 r.
- [8] W. Krzyżak, *Polacy coraz bardziej przeciw Zielonemu Ładowi*, <https://swiatoze.pl>, 2 czerwca 2025 r.
- [9] I. Jazukiewicz, K. Baranowska, A. Chomczyńska i in., *Edukacja klimatyczna*, <https://soslaedukacji.pl>, 24 czerwca 2021 r.
- [10] Anonim, *Grüne Kreuze. Mahnzeichen gegenüber Politik und Gesellschaft*, <https://www.bayerischerbauernverband.de>, 11 września 2019 r.
- [11] A. Kuźniar, M. Kucharzewski, *Nie zgadzamy się na Zielony Ład*, <https://forsal.pl>, 20 marca 2024 r.
- [12] Anonim, *The Antwerp Declaration for a European Industrial Deal*, <https://antwerp-declaration.eu>, 20 lutego 2024 r.
- [13] J. Ratcliffe, *This is the last chance to stop Europe from sleepwalking into off-shoring its industry, jobs investments and emissions*, <https://www.ineos.com>, 20 lutego 2024 r.
- [14] W. Beacham, *Podcast: Antwerp Declaration shows chemicals CEOs mean business*, <https://www.icis.com>, 28 lutego 2024 r.
- [15] I. Kadri, *Chemanager Intern.* 2024, nr 2, 4.
- [16] Anonim, *Apel Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego do Ursuli von der Leyen i Donalda Tuska*, <https://pipc.org.pl>, 30 czerwca 2025 r.