

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Gotowość na wypadek sytuacji wyjątkowej”****(opinia z inicjatywy własnej)**

(2023/C 75/03)

Sprawozdawca: **Paul RÜBIG**

Decyzja Zgromadzenia Plenarnego	24.2.2022
Podstawa prawna	Art. 52 ust. 2 regulaminu wewnętrznego Opinia z inicjatywy własnej
Sekcja odpowiedzialna	Sekcja Jednolitego Rynku, Produkcji i Konsumpcji
Data przyjęcia przez sekcję	7.10.2022
Data przyjęcia na sesji plenarnej	26.10.2022
Sesja plenarna nr	573
Wynik głosowania (za/przeciw/wstrzymało się)	184/8/9

**1. Wnioski i zalecenia**

1.1. Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny (EKES) zwraca się do Komisji Europejskiej i państw członkowskich o pilne opracowanie planu mającego na celu znaczne zwiększenie autonomii/suwerenności jednolitego rynku UE w odniesieniu do zakładów wytwarzania energii, do produkcji żywności i wody oraz wydobywania niezbędnych surowców, w tym suwerenności/autonomii w zakresie niezbędnych technologii. Ta autonomia/suwerenność UE musi obejmować odnośne badania i rozwój, przetwarzanie, projektowanie, wytwarzanie, instalację, uruchomienie i konserwację obiektów na jednolitym rynku UE, aby zapobiec ubóstwu energetycznemu oraz bezrobociu unijnych obywateli i konsumentów. Najskuteczniejsza gotowość na wypadek sytuacji kryzysowych opiera się na odporności, zarówno technicznej, jak i społecznej. Należy włączać stałe zwiększanie odporności systemów energetycznych na zagrożenia naturalne, polityczne lub wszelkie inne do wszystkich polityk energetycznych.

1.2. EKES zaleca, by UE określiła krótkoterminowe środki na rzecz budowy zakładów produkcji energii w ramach jednolitego rynku jako kwestię pilną z punktu widzenia realizacji unijnego celu dotyczącego autonomii/suwerenności.

1.3. EKES ocenia, że powszechnym i długotrwałym niedoborom energii w Europie można zapobiec poprzez podjęcie następujących działań:

- otwartość technologiczna (odnośnie do zastosowań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii),
- wzmocnienie i rozwój europejskiego jednolitego rynku energii,
- wzmocnienie współpracy i koordynacji z partnerami o podobnych poglądach, a także ściślejsza współpraca z państwami sąsiednimi i państwami spoza UE,
- prowadzenie ambitnej polityki handlowej i dywersyfikacja dostaw,
- rozwiązywanie problemu niedopasowania umiejętności do potrzeb rynku pracy,
- poprawa komunikacji i podnoszenie świadomości,
- przyspieszenie innowacji i cyfryzacji,
- ułatwianie dostępu do finansowania,
- zapewnienie wystarczających inwestycji (m.in. w celu ułatwienia transformacji ekologicznej),

— zadbanie o to, by strategie polityczne były realistyczne. Na przykład w dziedzinie energii i klimatu musimy ponownie ocenić pakiet „Gotowi na 55”, aby znaleźć równowagę między osiągnięciem celów na 2030 i 2050 r. a zapewnieniem transformacji, która będzie możliwa do przeprowadzenia pod względem gospodarczym i społecznym. Zyski z handlu uprawnieniami do emisji powinny zostać wykorzystane do sfinansowania pułapu cenowego dla gazu, opartego na amerykańskim wskaźniku Henry Hub, oraz inwestycji w nowe zakłady produkcji energii w UE.

1.4. Aby można było uniknąć konieczności zmiany harmonogramu Zielonego Ładu i wdrożyć realistyczną politykę energetyczną – procedury oceny wariantów, wpływu i ryzyka dotyczące Zielonego Ładu i polityki energetycznej UE powinny obejmować wpływ przedsięwziętych środków nie tylko na klimat, ale także na siłę nabywczą konsumentów unijnych oraz na konkurencyjność unijnej gospodarki, co pozwoli chronić miejsca pracy w UE.

1.5. Ze względu na dotkliwość kryzysu nie należy zdaniem EKES-u wykluczać żadnych środków w reakcji na ten kryzys.

1.6. W ramach środków, które należy przedsięwziąć, część reakcji powinna według EKES-u polegać na wdrożeniu planu EPSTE (europejski strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych) i planu REPowerEU, a w szczególności na podjęciu następujących działań:

— poprawa efektywności energetycznej i promowanie systemów o obiegu zamkniętym,

— wdrożenie planu REPowerEU, aby położyć kres zależności UE od rosyjskich paliw kopalnych,

— zwiększenie magazynowania gazu i skoordynowanych operacji uzupełniania zapasów; monitorowanie i optymalizacja rynków energii elektrycznej; ukierunkowanie inwestycji na systemy energetyczne i poprawa łączności w bezpośrednim sąsiedztwie za pośrednictwem Agencji Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER) <sup>(1)</sup>, Organu Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (BEREC), europejskiej sieci operatorów systemów przesyłowych ENTSO gazu <sup>(2)</sup> i ENTSO energii elektrycznej <sup>(3)</sup> oraz wspólnot wiedzy i innowacji Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii w dziedzinie InnoEnergy, surowców i produkcji w kontekście rozwoju europejskiej wodorowej sieci szkieletowej, magazynowania H<sub>2</sub> i składowania CO<sub>2</sub>,

— utworzenie tysiąca zakładów produkujących energię w UE z 14-dniową procedurą wydawania pozwoleń i natychmiastowe rozpoczęcie inwestycji przy 50-procentowym unijnym wsparciu finansowym z dochodów z handlu uprawnieniami do emisji.

1.7. EKES zaleca, by zachęcać konsumentów do inwestowania we własną produkcję energii i efektywność energetyczną oraz wspierać ich w tym zakresie. Będzie to wymagało kampanii informacyjnych i zachęt podatkowych.

1.8. Ponadto EKES sądzi, że UE powinna zbudować nową infrastrukturę transportową do przesyłu energii i zasobów energetycznych (gazociąg z Afryki Północnej do Hiszpanii) oraz do celów odnawialnych źródeł energii, takich jak wodór, biometan i amoniak (Campfire).

1.9. Jako odpowiedź na kryzys EKES zaleca szereg środków krótkoterminowych:

— ochrona innych źródeł, zwłaszcza ropy naftowej, węgla, gazu, uranu, wody, żywności i paszy dla zwierząt,

— opracowanie planów i koncepcji oszczędzania i reglamentacji energii we wszystkich 27 państwach członkowskich UE:

— reglamentacja powinna odbywać się w ramach jasnych priorytetów, np. negocjowania planów dotyczących reglamentacji energii dla energochłonnych gałęzi przemysłu oraz negocjowania nowych umów handlowych WTO zawierających nowe priorytety w zakresie żywności, pasz, wody i urządzeń sanitarnych,

— priorytetowe traktowanie magazynowania energii elektrycznej i gazu oraz dostaw dla szpitali i opieki medycznej, służb ratunkowych, a także na potrzeby opieki nad osobami starszymi i znajdującymi się w trudnej sytuacji,

<sup>(1)</sup> Agencja Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki.

<sup>(2)</sup> <https://www.entsog.eu/>

<sup>(3)</sup> <https://www.entsoe.eu/>

- wprowadzenie przepisów mających na celu zapewnienie rezerw ropy naftowej i gazu na wystarczającym poziomie,
- promowanie oszczędności energii i nowych źródeł energii,
- intensyfikacja badań i rozwoju UE w dziedzinie energii, zwłaszcza odnośnie do energii z alternatywnych źródeł, energii termojądrowej, magazynowania energii, technologii wodorowych i dotyczących amoniaku, efektywności energetycznej energochłonnych procesów przemysłowych oraz urządzeń konsumenckich,
- przyspieszenie publicznych procedur zatwierdzania nowych projektów zapewniających dodatkową energię w perspektywie krótko- i średnioterminowej, np. stacji rozładunku wodoru w portach UE, rurociągów i obiektów portowych dla regazyfikacji gazu skroplonego (LNG),
- zwrócenie się do wszystkich przedsiębiorstw w UE, które wytwarzają lub dostarczają produkty i usługi potrzebne w sytuacjach nadzwyczajnych, by zapewniły sobie awaryjne źródła zasilania, zaktualizowały plany działania w sytuacjach wyjątkowych, organizowały okresowe szkolenia itp. (chodzi np. o przedsiębiorstwa zajmujące się telekomunikacją i nadawaniem, służby ratunkowe, publiczne serwery IT i dostawców energii elektrycznej).

1.10. Oprócz środków krótkoterminowych EKES zaleca również szereg środków średnio- i długoterminowych:

1.10.1. EKES zwraca się do Komisji Europejskiej o opracowanie planów i podjęcie następujących ogólnounijnych skoordynowanych środków i działań:

- wdrożenie rozkładu metanu w drodze elektrolizy/pirolizy i reformingu parowego w celu produkcji wodoru oraz węgla w postaci stałej,
- wykorzystanie zróżnicowanych i trwałych rezerw metanu jako surowca do produkcji wodoru (nośnika energii) i węgla oraz pełne zbadanie korzyści płynących ze stosowania ich jako polepszaczy gleby w rolnictwie w celu zwiększenia plonów i poprawy bezpieczeństwa żywnościowego,
- znaczne przyspieszenie zamówień na krytyczną infrastrukturę energetyczną, tj. uproszczenie i usprawnienie przepisów UE, które spowalniają zamówienia na taką infrastrukturę,
- nowa ramowa dyrektywa wodna UE; priorytetem musi być zapewnienie szybkich dostaw energii,
- należy uprościć nowe unijne przepisy dotyczące łańcucha dostaw; szczególny nacisk trzeba położyć na zapewnienie zrównoważonych dostaw surowców i towarów krytycznych do UE, wynegocjowanych w ramach dwustronnych umów handlowych,
- wzmocnienie łańcuchów produkcji i systemów transportowych w celu zrekompensowania ewentualnych przyszłych zakłóceń w dostępności surowców krytycznych dla przedsiębiorstw z UE (przemysłu i handlu),
- zmniejszenie zależności od przywozu materiałów krytycznych i prefabrykatów,
- położenie nacisku na suwerenność/autonomię technologiczną UE,
- rozwój transgranicznej infrastruktury sieci energetycznej (380 kV lub więcej),
- zabezpieczenie produkcji transformatorów w celu zmiany napięcia energii elektrycznej (wysokie/niskie, prąd przemienny/stały),
- wznowienie tysięcy projektów w zakresie produkcji energii (energia wodna, geotermiczna, elektrownie szczytowo-pompowe itp.), które są zamrożone od lat bądź ze względu na niski wskaźnik zwrotu (spowodowany tanim gazem z Rosji), bądź też ze względu na bariery biurokratyczne,
- zbadanie nowych technologii eksploatacji; w UE istnieje kilka regionów posiadających znaczne rezerwuary gazu ziemnego, który można wydobywać za pomocą nowych technologii opracowanych niedawno przez europejskie uczelnie; w świetle celu UE, jakim jest suwerenność/autonomia energetyczna, należy poważnie przyjrzeć się tym nowym technologiom i zachęcać regiony do ich wypróbowania,
- ponowne rozważenie lokalnej produkcji gazu/ropy naftowej i e-paliw tam, gdzie jest to możliwe i potrzebne, lub zwiększenie istniejącej produkcji jako środek krótkoterminowy.

1.10.2. Nasilenie szkoleń zawodowych i dotyczących umiejętności dla elektryków i rolników oraz tworzenie miejsc pracy w sektorze gospodarki wodnej.

1.10.3. EKES zaleca zwiększenie liczby europejskich studentek i studentów nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM), gdyż utrzymuje się ona na niezmiennym poziomie, podczas gdy kraje azjatyckie znacznie zwiększyły liczbę osób studiujących fizykę, technologie informacyjno-komunikacyjne i inżynierię. EKES zaleca, by stworzyć inicjatywy i zachęty w celu zwiększenia liczby dodatkowych inżynierów, techników i miejsc pracy w sektorze zaawansowanych technologii w Europie, tak aby osiągnąć cele UE w zakresie suwerenności/autonomii technologicznej.

1.10.4. Wreszcie, zdaniem EKES-u ważne jest utrzymanie siły nabywczej obywateli i konsumentów UE poprzez skupienie się na suwerenności/autonomii technologicznej UE, a tym samym zmniejszenie zależności UE od importu (technologii i energii) oraz zwiększenie liczby miejsc pracy wymagających znajomości zaawansowanych technologii w Europie.

1.11. Podsumowując wnioski i zalecenia: trzeba zadać sobie pytanie, czy kolejność priorytetów w świadomości konsumentów zmieniła się z takiej: 1) środowisko, 2) cena i 3) bezpieczeństwo dostaw – na taką: 1) bezpieczeństwo dostaw, 2) cena i 3) środowisko.

## 2. Uwagi ogólne

2.1. Zarządzanie sytuacjami wyjątkowymi oznacza organizację zasobów i zadań oraz zarządzanie nimi w celu sprostania wszelkim aspektom humanitarnym tych sytuacji. Obejmuje to:

- zapobieganie,
- gotowość,
- reagowanie,
- łagodzenie,
- odbudowę.

2.2. Nie wiadomo, ile potrwa brutalna wojna w Ukrainie, jaki odsetek infrastruktury ulegnie zniszczeniu ani ile milionów ukraińskich uchodźców – którzy staną się nowymi konsumentami na jednolitym rynku – ucieknie do państw członkowskich UE.

2.3. Wojna ta z pewnością będzie miała dramatyczne konsekwencje dla UE, ponieważ Unia jest bardzo silnie uzależniona od paliw kopalnych i surowców importowanych z Rosji i Ukrainy. Pilnie zaleca się inwestowanie w rodzime obiekty górnicze i zakłady produkujące energię, by móc osiągnąć autonomię/suwerenność, która jest jednym z głównych celów UE.

2.4. W 2021 r. kilka państw europejskich importowało 100 % gazu ziemnego z Rosji, niektóre zaś importowały około 70 % ropy naftowej z tego kraju. Według stanu na wrzesień 2022 r. niektóre kraje UE (np. Polska, Bułgaria i wszystkie trzy państwa bałtyckie) zaprzestały importu gazu z Rosji, a wielu krajom UE udało się znacznie ograniczyć import rosyjskiego gazu ziemnego poprzez zwiększenie importu gazu z innych państw, głównie LNG za pośrednictwem terminali LNG. W rezultacie ceny gazu w UE skoczyły i dalej rosną. Od lipca 2022 r. średnie ceny gazu w Unii były około osiem razy wyższe niż w USA, co negatywnie wpływa na konkurencyjność UE.

2.5. W związku z tym rośnie ryzyko masowej utraty miejsc pracy w UE. Według EUROFER przemysł stalowy w UE zatrudnia bezpośrednio 330 tys. wysoko wykwalifikowanych pracowników, a pośrednio wspiera jeszcze do 2,2 mln osób. Przemysł aluminiowy, cementowy, papierniczy, szklarski i chemiczny również bezpośrednio i pośrednio zatrudnia setki tysięcy osób. W ramach jednolitego rynku zakłady produkcji energii mogłyby zapewnić setki tysięcy nowych dobrze płatnych miejsc pracy, a tym samym zwiększyć siłę nabywczą konsumentów w UE.

2.6. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo żywnościowe, kraje UE będą systematycznie dążyć do zmniejszenia zależności od dostaw pszenicy z Ukrainy i Rosji. Musimy przywrócić się dopłatami do nawozów, gruntom odłogowanym na produkcję żywności i pasz oraz odpadom rolno-spożywczym do produkcji biogazu.

### 3. Gotowość na wypadek klęsk żywiołowych <sup>(4)</sup>

3.1. UE zrobiła wiele w zakresie przygotowania się na sytuacje wyjątkowe, jednak wojna na Ukrainie pokazała, że UE musi kontynuować, a nawet wzmocnić wysiłki w następujących dziedzinach:

- przerwy w dostawie energii elektrycznej spowodowane awariami technicznymi, cyberatakami itp., które mogą mieć wpływ na:
  - systemy łączności,
  - systemy sanitarne, zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków,
  - ciągłość działania przemysłu,
- plany w zakresie regramentacji przydziałów energii elektrycznej i gazu dla konsumentów i przemysłu w UE. Ryzyko to drastycznie wzrosło od czasu wojny w Ukrainie,
- zakłócenia w dostępności surowców wynikające z awarii łańcucha produkcyjnego lub systemu transportowego (np. zator komunikacyjny, który objął 400 dużych statków towarowych w porcie w Szanghaju w kwietniu 2022 r. ze względu na wprowadzoną w mieście blokadę w związku z COVID-19),
- zagrożenia lub incydenty cybernetyczne: w jaki sposób UE może wzmocnić odporność przedsiębiorstw i zapewnić ciągłość działań z myślą o zagwarantowaniu dostaw niezbędnych dla konsumentów?
- inne ataki: przedsiębiorstwa muszą dysponować odpowiednimi środkami, by mogły poradzić sobie z atakami i szybko wznowić działalność.

3.2. Sytuacje nadzwyczajne i klęski żywiołowe uwypuklają znaczenie 17 celów zrównoważonego rozwoju ONZ <sup>(5)</sup>. Katastrofę mogą stanowić klęski żywiołowe <sup>(6)</sup>, katastrofy spowodowane awariami przemysłowymi lub technologicznymi (maszyny wyprodukowane przez człowieka, katastrofy ABC), wojna oraz katastrofy polityczne i cywilne <sup>(7)</sup>, epidemie i klęski głodu, a także wpływ produkcji żywności i pasz.

### 4. Ważne organizacje w Komisji Europejskiej

4.1. Unii Europejskiej nie brak kompetentnych i wyspecjalizowanych organów, które mogłyby pomóc pokierować debatą i przygotowaniem w zakresie gotowości na wypadek sytuacji wyjątkowej. Obejmują one w szczególności takie:

- Dyrekcja Generalna ds. Prowadzonych przez UE Operacji Ochrony Ludności i Pomocy Humanitarnej (DG ECHO) <sup>(8)</sup>,
- Centrum Koordynacji Reagowania Kryzysowego (ERCC) <sup>(9)</sup>,
- unijna sieć wiedzy w zakresie ochrony ludności <sup>(10)</sup>,
- Unijny Mechanizm Ochrony Ludności (UMOL) <sup>(11)</sup>.

### 5. Aktualne przykłady potencjalnych sytuacji nadzwyczajnych o krytycznym znaczeniu dla państw członkowskich UE, zwłaszcza w dziedzinie zakładów wytwarzających energię

5.1. Niewydolność łańcucha dostaw energii ze źródeł kopalnych (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny, uran). W 2021 r. paliwa kopalne stanowiły ok. 80 % całej energii pierwotnej zużywanej w UE, z czego większość pochodziła z importu.

5.2. Przerwy w dostawie energii elektrycznej i późniejsze problemy z łącznością spowodowane awariami technicznymi, cyberwojną lub atakami terrorystycznymi. Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych jest nieprzewidywalna: wiatr nie zawsze wieje, a słońce nie zawsze świeci akurat, gdy UE potrzebuje dużej ilości energii, w związku z czym jakimkolwiek zwiększeniu zdolności wytwarzania energii wiatrowej i fotowoltaicznej w UE musi towarzyszyć budowa ogromnych instalacji magazynowania energii.

<sup>(4)</sup> [https://ec.europa.eu/echo/what/humanitarian-aid/disaster-preparedness\\_en](https://ec.europa.eu/echo/what/humanitarian-aid/disaster-preparedness_en)

<sup>(5)</sup> <https://sdgs.un.org/goals>

<sup>(6)</sup> <https://www.conserve-energy-future.com/10-worst-natural-disasters.php>

<sup>(7)</sup> <https://www.samhsa.gov/find-help/disaster-distress-helpline/disaster-types/incidents-mass-violence>

<sup>(8)</sup> [https://ec.europa.eu/echo/index\\_en](https://ec.europa.eu/echo/index_en)

<sup>(9)</sup> <https://ercportal.jrc.ec.europa.eu/>

<sup>(10)</sup> <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/>

<sup>(11)</sup> [https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/eu-civil-protection-mechanism\\_en](https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/eu-civil-protection-mechanism_en)

5.3. Zdolność do zabezpieczenia dostaw surowców krytycznych (miedzi, litu, kobaltu, metali ziem rzadkich itp.) za pomocą nowych unijnych strategii jednolitego rynku w zakresie górnictwa, recyklingu itp.

5.4. Zdolność do zapewnienia konkurencyjnego jednolitego rynku dostaw półproduktów (np. unijny przemysł motoryzacyjny od początku wojny w Ukrainie odnotował poważny niedobór wiązek kablowych produkowanych w tym kraju).

5.5. Zasoby materiałowe potrzebne dla ogromnej liczby turbin wiatrowych niezbędnych do osiągnięcia celów obniżenia emisyjności produkcji energii elektrycznej przekraczają roczną światową produkcję miedzi 14-krotnie (25 mln ton produkowanych obecnie w porównaniu z niezbędnymi 350 mln ton), roczną globalną produkcję aluminium – 7,2 raza, a roczną światową produkcję specjalnej stali potrzebnej do turbin wiatrowych – 3,9 raza. Panele fotowoltaiczne są produkowane głównie w Chinach.

5.6. Pilnie potrzebne są ogromne dostawy paliw kopalnych, dopóki w UE nie zostanie zbudowana wystarczająca liczba zakładów produkujących energię ze źródeł odnawialnych.

## 6. Reagowanie

6.1. Biorąc pod uwagę wielkość zużycia energii w UE, transformacja ekologiczna Unii zajmie około dwóch dziesięcioleci. Na posiedzeniu Rady w Wersalu zalecono jej przyspieszenie, co byłoby bardzo trudnym zadaniem.

6.2. Głównym problemem uniemożliwiającym szybszą transformację nie są tylko pieniądze, lecz także materiały niezbędne dla ok. 700 tys. dużych turbin wiatrowych o mocy 5 MW potrzebnych w całej UE, a także miliony instalacji fotowoltaicznych, energii termojądrowej, elektrowni wodnych i instalacji magazynowania energii. Ponadto konieczne będzie zbudowanie obiektów geotermalnych oraz instalacji do składowania wodoru, amoniaku i CO<sub>2</sub>. Dystrybucja znacznie większej ilości zdecentralizowanej energii elektrycznej będzie wymagać rozbudowania na kolosalną skalę linii przesyłowych wysokiego i średniego napięcia.

6.3. Każda z tych 700 tys. dużych turbin wiatrowych o mocy 5 MW (które zwykle wytwarzają 12,5 GWh energii elektrycznej rocznie) ma wysokość około 200 metrów, podstawę składającą się z około 2 000 ton zbrojonego betonu, wymaga ok. 600 ton specjalnej stali, 20 ton miedzi oraz dostaw występujących w bardzo ograniczonym stopniu metali ziem rzadkich, które muszą być importowane głównie z Chin lub Rosji. Po pomnożeniu tych ton niezbędnych materiałów przez ok. 700 tys. turbin wiatrowych potrzebnych w UE – konieczne okazują się ogromne ilości betonu, stali, miedzi i innych materiałów, których produkcja wygenerowałaby ogromne dodatkowe ilości CO<sub>2</sub>. W przypadku metali ziem rzadkich (do generatorów prądu i baterii), neodymu, dysprozu itp. problem niedoboru jest jeszcze poważniejszy i bardzo trudno będzie go rozwiązać do 2050 r.

## 7. Łagodzenie

7.1. Jeśli Niemcy będą nadal wznosić turbiny wiatrowe w tempie odnotowanym w 2021 r., budowa 70 tys. turbin wiatrowych potrzebnych do realizacji założeń Zielonego Ładu zajmie 160 lat.

7.2. Podsumowując, wielu inżynierów twierdzi, że osiągnięcie celów Zielonego Ładu do 2050 r. stanowi duże wyzwanie ze względu na niedobór inżynierów i wykwalifikowanych pracowników (np. elektryków) oraz materiałów (metali ziem rzadkich, miedzi, stali itp.), którzy są niezbędni do realizacji Europejskiego Zielonego Ładu.

## 8. Zapobieganie

8.1. Do 2050 r. wiele energochłonnych gałęzi przemysłu, w tym przemysł stalowy, chemiczny i cementowy, ma przejść na odnawialny ekologiczny wodór lub amoniak produkowany z użyciem odnawialnej energii elektrycznej. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, że transformacja tych wszystkich energochłonnych gałęzi przemysłu wymaga ok. 10 razy więcej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych niż przejście na elektromobilność i obniżenie emisyjności przemysłu stalowego.

8.2. Produkcja żelaza i stali odpowiada za jedną czwartą wszystkich światowych emisji CO<sub>2</sub> w przemyśle. W 2020 r. na całym świecie wyprodukowano ok. 1 870 mln ton stali – z tego ok. 57 % w Chinach i 7 % w UE. Z tych 1 870 mln ton ok. 1 300 mln ton (65 %) wytwarza się za pośrednictwem zintegrowanego procesu wielkopieczowego, gdzie rudę żelaza redukuje się koksem, co generuje bardzo wysokie emisje CO<sub>2</sub> (około 1,4 tony CO<sub>2</sub> na tonę stali).



8.3. W 27 państwach członkowskich UE produkuje się rocznie ok. 150 mln ton stali, z czego ok. 90 mln ton za pośrednictwem procesu wielkopiecowego. Aby przestawić produkcję tych 90 mln ton surówki (zredukowanej koksem w procesie wielkopiecowym) na ekologiczne żelazo wytworzone przy pomocy odnawialnego wodoru, potrzeba będzie ok. 360 TWh rocznie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (do 2050 r.). Jest to ogromna ilość energii odnawialnej! To więcej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych niż potrzeba do elektryfikacji wszystkich samochodów osobowych w całej UE. Do jej produkcji dla przemysłu stalowego w UE trzeba będzie zapewnić co najmniej 30 tys. dużych turbin wiatrowych.

8.4. Jeśli chodzi o Unię Europejską, produkcja energii elektrycznej w 2019 r. wyniosła ok. 2 904 TWh, z czego tylko około 35 % pochodziło ze źródeł odnawialnych. Około 38 % (1 112 TWh) wyprodukowano jednak z paliw kopalnych, a około 26 % z energii jądrowej (765 TWh). Tylko 13 % pochodziło z energii wiatrowej, 12 % z elektrowni wodnych, 4 % z elektrowni słonecznych, 4 % z bioenergii i 2 % z dostaw geotermalnych. Znaczna część produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej w 2019 r. (1 005 TWh) pochodziła z energii wiatrowej (367 TWh, czyli 42 % wszystkich odnawialnych źródeł energii). Kolejne 39 % pochodziło z elektrowni wodnych (345 TWh), 12 % z elektrowni słonecznych (125 TWh), a pozostałe 6 % z bioenergii (55 TWh).

8.5. Do ustabilizowania sieci w razie nieuchronnej przerwy w dostawie energii elektrycznej niezbędna jest rozbudowa elektrowni szczytowo-pompowych.

8.6. Bardziej priorytetowe znaczenie w programie polityki energetycznej i klimatycznej należy nadać energii wodnej. Elektrownie wodne prowadzone w sposób zrównoważony należy uznać za odnawialne źródła energii. Rządy powinny uwzględnić duże i małe elektrownie wodne w swoich długoterminowych celach w zakresie rozmieszczenia, planach energetycznych i systemach zachęt w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, na równi ze zmiennymi odnawialnymi źródłami energii.

Bruksela, dnia 26 października 2022 r.

Christa SCHWENG  
Przewodnicząca  
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

## ZAŁĄCZNIK

Poniższe fragmenty opinii sekcji zostały odrzucone wskutek przyjęcia poprawki przez Zgromadzenie, ale uzyskały poparcie co najmniej jednej czwartej oddanych głosów:

„1.3. EKES ocenia, że powszechnym i długotrwałym niedoborom energii w Europie można zapobiec poprzez podjęcie następujących działań:

- wzmocnienie i rozwój europejskiego jednolitego rynku energii,
- wzmocnienie współpracy i koordynacji z partnerami o podobnych poglądach,
- prowadzenie ambitnej polityki handlowej i dywersyfikacja dostaw,
- rozwiązanie problemu niedopasowania umiejętności do potrzeb rynku pracy,
- poprawa komunikacji i podnoszenie świadomości,
- przyspieszenie innowacji i cyfryzacji,
- ułatwianie dostępu do finansowania,
- zapewnienie wystarczających inwestycji (m.in. w celu ułatwienia transformacji ekologicznej),
- zadbanie o to, by strategie polityczne były realistyczne. Na przykład w dziedzinie energii i klimatu musimy ponownie ocenić pakiet »Gotowi na 55«, aby znaleźć równowagę między osiągnięciem celów na 2030 i 2050 r. a zapewnieniem transformacji, która będzie możliwa do przeprowadzenia pod względem gospodarczym i społecznym.”

**Wynik głosowania**

Za: 95

Przeciw: 67

Wstrzymało się: 25

„1.6. W ramach środków, które należy przedsięwziąć, część reakcji powinna według EKES-u polegać na wdrożeniu planu EPSTE (europejski strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych) i planu REPowerEU, a w szczególności na podjęciu następujących działań:

- poprawa efektywności energetycznej i promowanie systemów o obiegu zamkniętym,
- wdrożenie planu REPowerEU, aby położyć kres zależności UE od rosyjskich paliw kopalnych,
- zwiększenie magazynowania gazu i skoordynowanych operacji uzupełniania zapasów; monitorowanie i optymalizacja rynków energii elektrycznej; ukierunkowanie inwestycji na systemy energetyczne i poprawa łączności w bezpośrednim sąsiedztwie za pośrednictwem Agencji Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER) (\*), Organu Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (BEREC), europejskiej sieci operatorów systemów przesyłowych ENTSO gazu i ENTSO energii elektrycznej oraz wspólnot wiedzy i innowacji Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii w dziedzinie InnoEnergy, surowców i produkcji.

(\*) Agencja Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki.”

**Wynik głosowania**

Za: 104

Przeciw: 61

Wstrzymało się: 18

„1.10.1. EKES zwraca się do Komisji Europejskiej o opracowanie planów i podjęcie następujących ogólnounijnych skoordynowanych środków i działań:

- znaczne przyspieszenie zamówień na krytyczną infrastrukturę energetyczną, tj. uproszczenie i usprawnienie przepisów UE, które spowalniają zamówienia na taką infrastrukturę.



- Nowa ramowa dyrektywa wodna UE. Priorytetem musi być zapewnienie szybkich dostaw energii.
- Należy uprościć nowe unijne przepisy dotyczące łańcucha dostaw. Szczególny nacisk trzeba położyć na zapewnienie zrównoważonych dostaw surowców i towarów krytycznych do UE, wynegocjowanych w ramach dwustronnych umów handlowych.
- wzmocnienie łańcuchów produkcji i systemów transportowych w celu zrekomensowania ewentualnych przyszłych zakłóceń w dostępności surowców krytycznych dla przedsiębiorstw z UE (przemysłu i handlu),
- zmniejszenie zależności od przywozu materiałów krytycznych i prefabrykatów,
- położenie nacisku na suwerenność/autonomię technologiczną UE,
- rozwój transgranicznej infrastruktury sieci energetycznej (380 kV lub więcej),
- zabezpieczenie produkcji transformatorów w celu zmiany napięcia energii elektrycznej (wysokie/niskie, prąd przemienny/stały),
- wznowienie tysięcy projektów w zakresie produkcji energii (energia wodna, geotermiczna, elektrownie szczytowo-pompowe itp.), które są zamrożone od lat bądź ze względu na niski wskaźnik zwrotu (spowodowany tanim gazem z Rosji), bądź też ze względu na bariery biurokratyczne,
- zbadanie nowych technologii eksploatacji. W UE istnieje kilka regionów posiadających znaczne rezerwuary gazu ziemnego, który można wydobywać za pomocą nowych technologii opracowanych niedawno przez europejskie uczelnie. W świetle celu UE, jakim jest suwerenność/autonomia energetyczna, należy poważnie przyjrzeć się tym nowym technologiom i zachęcać regiony do ich wypróbowania.”

**Wynik głosowania**

Za: 96

Przeciw: 66

Wstrzymało się: 30

---