

## **Wyzwania regulacyjne i systemowe determinujące przebieg procesu transformacji energetycznej w obszarze odnawialnych źródeł energii w Polsce**

Dotychczasowe tempo realizowanego w Polsce procesu transformacji energetycznej, w świetle unijnych celów strategicznych oraz negatywnych konsekwencji dla krajowej gospodarki, wynikających z niewystarczającego ograniczania śladu węglowego, należy uznać za niewystarczające. Transformacja energetyczna powinna być realizowana w oparciu o długoterminową perspektywę rozwoju rynku, nakreśloną w ramach pilnie potrzebnej aktualizacji krajowych dokumentów strategicznych, w szczególności Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. oraz Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu.

Mając na uwadze obserwowany obecnie, zwiększający się deficyt niskoemisyjnej energii elektrycznej stanowiący poważne zagrożenie dla funkcjonowania całej polskiej gospodarki, umożliwienie szybkich inwestycji w ramach sektora odnawialnych źródeł energii ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarczego kraju. Zapewnienie dostępności zielonej energii w nadchodzących latach w sposób bezpośredni warunkować będzie stopień konkurencyjności polskiego przemysłu, stanowiąc jednocześnie warunek realizacji inwestycji zagranicznych w Polsce.

Konieczne jest umożliwienie harmonijnego rozwoju sektora odnawialnych źródeł energii tak, by zapewnić adekwatny do potrzeb krajowej gospodarki poziom generacji niskoemisyjnej energii, umożliwiającej redukcję emisji gazów cieplarnianych i uniezależnienie od dostaw paliw kopalnych.

Poniżej wskazujemy kluczowe w ocenie Stowarzyszenia obszary oraz zagadnienia, których zaadresowanie jest konieczne do tego, by proces transformacji energetycznej przebiegał w sposób efektywny.

## Spis treści

1.	Ograniczenie niepewności regulacyjnej sektora odnawialnych źródeł energii i przywrócenie zaufania inwestorów oraz sektora finansowego.....	3
2.	Transparentne i rynkowe zasady funkcjonowania rynku energii elektrycznej .....	4
3.	Dostępność nowych mocy przyłączeniowych oraz optymalizacja wykorzystania dostępnej infrastruktury sieciowej .....	5
4.	Usprawnienie procesu inwestycyjnego dla inwestycji OZE, linii bezpośrednich i magazynów energii.....	8
5.	Sektor energetyki wiatrowej na lądzie.....	10
6.	Sektor energetyki słonecznej .....	10
7.	Sektor morskiej energetyki wiatrowej .....	10
8.	Rozwój systemu gwarancji pochodzenia i synchronizacja z rynkiem europejskim ....	12
9.	Stabilizacja systemu zielonych certyfikatów .....	13
10.	Rozwój instalacji produkujących zielony wodór oraz sieci wodorowych.....	15

## **1. Ograniczenie niepewności regulacyjnej sektora odnawialnych źródeł energii i przywrócenie zaufania inwestorów oraz sektora finansowego**

**Teza:** brak stabilnego otoczenia prawnego sektora odnawialnych źródeł energii w sposób negatywny wpływa na parametry i dostępność finansowania realizacji inwestycji przez sektor bankowy, a co za tym idzie ekonomikę realizowanych przez inwestorów projektów. Niestabilność regulacji oraz brak przewidywalności dalszych zmian ogranicza zainteresowanie realizacją projektów na rynku polskim, ze względu na zbyt wysokie ryzyko inwestycyjne, co negatywnie wpływa na tempo transformacji energetycznej oraz ogranicza korzyści finansowe dla skarbu państwa oraz samorządów lokalnych.

Zidentyfikowane wyzwania:

- brak aktualnej, długoterminowej perspektywy ewolucji krajowego mixu energetycznego,
- niepewność w zakresie przyszłej dochodowości rozwijanych obecnie projektów instalacji OZE,
- niestabilne otoczenie regulacyjne oraz brak przejrzystości w zakresie planowanych zmian przepisów prawa regulujących rozwój projektów OZE.

Pożądane kierunki zmian:

- kreowanie zmian otoczenia regulacyjnego w sposób transparentny, z uwzględnieniem procesu prekonsultacji, szerokich konsultacji publicznych oraz długoterminowej perspektywy rozwoju rynku, oraz prowadzenie transparentnej i spójnej polityki informacyjnej w zakresie planowanych ingerencji w otoczenie regulacyjne sektora,
- aktualizacja krajowych dokumentów strategicznych, między innymi Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. oraz Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu,
- ograniczenie ryzyka inwestycyjnego związanego z zasadami współpracy instalacji z siecią, oraz możliwości jego efektywnego skalowania, m.in. w zakresie:
  - braku rekompensat za ograniczenia pracy instalacji OZE (*redispatching*),
  - innych wymogów określanych przez operatorów sieci w ramach umów przyłączeniowych (m.in. dotyczących wykorzystania mocy biernej bez prawa do rekompensaty).
- rozpoczęcie dyskusji w zakresie możliwości deregulacji poszczególnych obszarów rynku energii.

## 2. Transparentne i rynkowe zasady funkcjonowania rynku energii elektrycznej

**Teza:** wszelkie formy urynkawiania sektora energetyki powinny być promowane, jako czynniki przyczyniające się do ograniczania wzrostów cen energii, należy unikać wprowadzania nierynkowych interwencji ingerujących w fundamenty rynku energii. Transparentność i wiarygodność rynków prowadzonych przez Towarową Giełdę Energii pozwala na dokonywanie przez uczestników rynku prognoz cen energii w oparciu o publikowane indeksy. Powyższe jest kluczowe dla tworzenia planów inwestycyjnych, wyceny inwestycji oraz bieżących rozliczeń w ramach sektora OZE. Spadek płynności obrotu giełdowego ogranicza wiarygodność tych danych, zwiększając ryzyko inwestycyjne.

Zidentyfikowane wyzwania:

- niewystarczająca transparentność rynku znacząco utrudnia ustalenie wiarygodnej, rynkowej ceny odniesienia, zwiększając ryzyko inwestycyjne i ryzyko nadużyć oraz rynkowych manipulacji, a także wydłużając i komplikując proces negocjacyjny poprzedzający zawarcie umów PPA.

Pożądane kierunki zmian:

- przywrócenie obliigo giełdowego,
- ograniczanie przyszłych mechanizmów interwencyjnych dotyczących poziomu cen energii elektrycznej do odbiorców wrażliwych oraz zaniechanie ich finansowania z przychodów wytwórców energii elektrycznej z instalacji OZE,
- upowszechnianie długoterminowych umów na zakup energii elektrycznej (Power Purchase Agreements) oraz znoszenie barier związanych z ich funkcjonowaniem i dostępnością dla mniejszych odbiorców energii (rozwój mechanizmu agregacji odbiorców oraz wdrażanie innych rozwiązań prawnych oraz finansowych ograniczających ryzyko dla stron umów PPA),
- podejmowanie działań mających na celu zapobieganie marginalizacji aukcyjnego systemu wsparcia odnawialnych źródeł energii oraz zwiększanie jego atrakcyjności z punktu widzenia inwestorów, między innymi poprzez kształtowanie ceny referencyjnej na poziomie adekwatnym do kosztów wytworzenia energii (*LCOE*), oraz jej indeksację o wskaźnik inflacji,
- upowszechnianie handlu partnerskiego energią *peer-to-peer*.

### **3. Dostępność nowych mocy przyłączeniowych oraz optymalizacja wykorzystania dostępnej infrastruktury sieciowej**

**Teza:** dostępność mocy przyłączeniowych stanowi główny czynnik determinujący ścieżkę przyrostu nowych mocy wytwórczych w poszczególnych technologiach w nadchodzących latach. Optymalizacja sposobu wykorzystania istniejących zasobów sieciowych pozwoli na osiągnięcie bardziej zrównoważonych profili wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii, przyczyniając się do przyspieszenia procesu transformacji energetycznej.

Zidentyfikowane wyzwania:

- nasilający się problem odmów przyłączenia do sieci dla nowych projektów,
- brak transparentności przyjmowanej metodologii w zakresie obliczania wpływu na sieć na potrzeby rozpatrywania wniosków o wydanie warunków przyłączenia,
- przewlekłość procesu wydawania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej i powszechne przekraczanie ustawowych terminów przez operatorów sieci,
- zbyt niskie tempo realizacji inwestycji w zakresie modernizacji i rozwoju krajowej sieci elektroenergetycznej,
- coraz częściej notowane ujemne ceny energii,
- mechanizm nierynkowego ograniczania wytwarzania energii w instalacjach OZE i brak rekompensat,
- koordynacja planowanego rozwoju sieci z potrzebami w zakresie przyłączania nowych źródeł wytwórczych oraz odbiorców energii,
- brak spójnego podejścia operatorów sieci oraz niekorzystne dla inwestorów interpretacje przepisów prawa w obszarach takich jak *cable pooling* czy przewymiarowanie instalacji (tzw. *oversizing*).

Pożądane kierunki zmian:

- komunikacja efektów prac w ramach Karty Efektywnej transformacji Sieci Dystrybucyjnych Polskiej Energetyki, w zakresie zmian o charakterze regulacyjnym oraz realizacji inwestycji sieciowych w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury,
- zapewnienie transparentności informacji w zakresie dostępności mocy przyłączeniowych i liczby podmiotów wnioskujących o warunki przyłączeniowe na danym obszarze, przy czym informacje te powinny być udostępniane w odniesieniu do poszczególnych węzłów w grupie (nie dla całych grup zbiorczo),

- udostępnianie podmiotowi przyłączanemu ekspertyzy wpływu na sieć wraz z założeniami do jej sporządzenia, w przypadku wydania decyzji o odmowie przyłączenia,
- urealnienie metodologii obliczania rozptyłów energii elektrycznej w ramach sporządzanych analiz wpływu na sieć,
- rozwój koncepcji przyłączeń do sieci elektroenergetycznej na zasadach komercyjnych, w tym w zakresie lokalnej koordynacji przez operatorów sieci pomiędzy poszczególnymi zainteresowanymi stronami,
- dokonanie przeglądu wydanych i przez wiele lat nie konsumowanych warunków o przyłączenie do sieci w kontekście zasadności ich utrzymywania w mocy oraz mocy przyłączeniowych zablokowanych w sporach toczących się przed Urzędem Regulacji Energetyki,
- skuteczne ograniczenie maksymalnego okresu trwania postępowań o wydanie warunków o przyłączenie do sieci oraz postępowań odwoławczych prowadzonych przed Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki,
- rozwój i dostosowanie usług systemowych oraz elastyczności do aktualnej sytuacji prawnej, między innymi poprzez wprowadzenie korzystniejszego rozliczenia dla magazynów energii lub wydzielenie magazynów z jednostek fizycznych tak, by mogły brać udział w aukcjach rynku mocy jako samodzielna jednostka),
- rozwój instalacji służących do magazynowania energii oraz sposobów ich finansowania:
  - ceny referencyjne w systemie aukcyjnym adekwatne do realiów rynkowych i kosztów *LCOE*;
  - realizacja usług systemowych;
  - zmiana definicji instalacji hybrydowej;
  - rozszerzenie zakresu możliwej do uzyskania pomocy publicznej na poziomie prawa wspólnotowego na magazyny energii przyłączone bezpośrednio do sieci elektroenergetycznej;
- rozwój mechanizmu tzw. *sector coupling*, w sposób pozwalający na zagospodarowanie nadwyżek energii wyprodukowanej w instalacjach odnawialnych źródeł energii przez inne sektory gospodarki, takie jak ciepłownictwo, chłodnictwo oraz transport,
- zwiększenie wykorzystania potencjału komplementarności profili wytwarzania energii, między innymi poprzez doskonalenie regulacji dotyczących *cable pooling* (problematyka dwóch instalacji objętych systemem wsparcia, możliwości dołączenia w ramach *cable pooling* niezależnego (*stand-alone*) magazynu energii), oraz monitorowanie

praktycznych aspektów ich stosowania przez operatorów sieci elektroenergetycznej, w tym w zakresie faktycznie dostępnych nowych mocy przyłączeniowych w związku z wejściem w życie regulacji dotyczących *cable pooling*,

- upowszechnianie linii bezpośrednich,
- rozwój tzw. energetyki przemysłowej oraz koncepcji komercjalizacji linii średnich i niskich napięć,
- wprowadzenie maksymalnego limitu dla ograniczania generacji (tzw. *curtailment*, *redispatching*) w ramach jednej instalacji wytwórczej w skali roku oraz ochrona obowiązujących umów i warunków przyłączeniowych przed wprowadzaniem zapisów skutkujących brakiem rekompensat.

#### **4. Usprawnienie procesu inwestycyjnego dla inwestycji OZE, linii bezpośrednich i magazynów energii**

**Teza:** Mając na uwadze zwiększający się deficyt zielonej, taniej energii elektrycznej stanowiący poważne zagrożenie dla funkcjonowania całej polskiej gospodarki, konieczne jest umożliwienie szybkich inwestycji w instalacje odnawialnych źródeł energii i magazyny energii, w odpowiedniej skali. W tym celu należy wprowadzić zmiany mające na celu usprawnienie i przyspieszenie procedury planistycznej, procesu wydawania pozwoleń administracyjnych na poszczególnych etapach procesu inwestycyjnego oraz zaadresowanie problematyki ograniczonej dostępności gruntów pod rozwój instalacji OZE.

Zidentyfikowane wyzwania:

- przewlekłość trwania procesów inwestycyjnych instalacji odnawialnych źródeł energii,
- ograniczona dostępność gruntów pod rozwój projektów wynikająca z ograniczeń regulacyjnych,
- brak systemów wsparcia zwiększających atrakcyjność inwestycyjną magazynów energii,
- opłaty które będzie ponosił odbiorca energii elektrycznej z linii bezpośredniej zmniejszają jej atrakcyjność inwestycyjną, nadal atrakcyjniejsze jest przyłączenie instalacji „za licznikiem”.

Postulowane kierunki zmian:

- transpozycja przepisów Dyrektywy RED III między innymi w zakresie stref przyspieszonego rozwoju OZE oraz inwestycji OZE, jako stanowiących nadrzędny interes społeczny,
- wprowadzenie systemów wsparcia dla inwestycji w magazyny energii lub uatrakcyjnienie systemu aukcyjnego (ceny referencyjne w systemie aukcyjnym adekwatne do realiów rynkowych i kosztów *LCOE* oraz zmiana definicji instalacji hybrydowej),
- zniesienie obowiązku wnoszenia opłaty mocowej, względnie jej obniżenie dla odbiorców energii elektrycznej z linii bezpośredniej oraz dostosowanie wysokości tzw. „opłaty solidarnościowej” do poziomu, który utrzyma atrakcyjność inwestycyjną przedsięwzięcia,
- dodanie wyjątku w art. 2b ust. 4 pkt 1 *ustawy z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego* od zakazu wydzierżawiania nieruchomości rolnych w okresie 5 lat od ich



nabycia, dotyczącego inwestorów realizujących inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii,

- wprowadzenie zmian w *ustawie z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa*, mających na celu zapewnienie transparentności i zachowania otwartości dostępu dla zainteresowanych stron procesu wydzierżawiania gruntów przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa na potrzeby realizacji inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.

## **5. Sektor energetyki wiatrowej na lądzie**

Postulowane kierunki zmian (wszystkie postulaty zmian w tym zakresie wraz z uzasadnieniem zostały szczegółowo opisane w załączniku do niniejszego materiału):

- zmiana odległości minimalnej z 700 na 500 metrów bez modyfikacji sposobu obliczania odległości oraz wykreślenie przepisów dotyczących tzw. kryterium odległościowego 10h,
- przyspieszenie i usprawnienie procesu planistycznego w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- umożliwienie równoległego prowadzenia procedury planistycznej oraz procedury oceny oddziaływania na środowisko,
- wprowadzenie możliwości finansowania prac planistycznych przez inwestora,
- ochrona otoczenia istniejących elektrowni wiatrowych przed realizacją zabudowy mieszkaniowej w ramach ustawowej odległości minimalnej, w celu uniknięcia potencjalnych konfliktów w ramach realizacji tzw. repoweringu.

## **6. Sektor energetyki słonecznej**

Postulowane kierunki zmian:

- możliwość realizacji inwestycji w zakresie energetyki słonecznej na gruntach rolnych klas IV – VI, przeznaczonych zgodnie z zapisami planu miejscowego na działalność rolniczą,

## **7. Sektor morskiej energetyki wiatrowej**

**Teza:** Efektywny rozwój sektora morskiej energetyki wiatrowej w Polsce wymaga podjęcia działań o charakterze regulacyjnym i systemowym, ukierunkowanych na uproszczenie i przyspieszenie procedur administracyjnych oraz zwiększenie dostępności obszarów morskich pod rozwój tego sektora. Kluczowe dla efektywnego rozwoju tego sektora w Polsce jest przeprowadzenie aukcji w 2025 r., jak również tworzenie sprzyjających warunków do inwestycji przez deweloperów jak i w łańcuchu dostaw, w perspektywie długoterminowej.

Postulowane kierunki zmian:

- przeprowadzenie aukcji w 2025 roku na obowiązujących, kierunkowych zasadach w zakresie kryteriów prekwalfikacji, jednakże, w celu zagwarantowania odpowiedniej podaży projektów, w odniesieniu do wymogu posiadania decyzji środowiskowej zasadne jest

wprowadzenie zmiany, zgodnie z którą wystarczająca będzie decyzja środowiskowa bez klauzuli ostateczności,

- realizacja prac nad rozporządzeniem dotyczącym ceny maksymalnej w aukcji w 2025 r. w sposób uwzględniający potrzebę:
  - wczesnego dialogu z inwestorami co do terminu przeprowadzenia aukcji oraz metodologii określenia ceny maksymalnej, w sposób odzwierciedlający aktualną sytuację rynkową;
  - szybkiego rozpoczęcia pogłębionych analiz dotyczących oczekiwanego poziomu wsparcia, przy czym nie jest wskazane, aby ostateczne określenie tego poziomu odbyło się w terminie odległym od samej aukcji – parametry powinny odpowiadać sytuacji rynkowej i zakresowi objętych projektów,
- inwentaryzacja obszarów morskich (PZPPOM) pod kątem możliwości wyznaczenia dalszych lokalizacji umożliwiających rozwój morskich farm wiatrowych,
- wprowadzenie zmian o charakterze regulacyjnym, uwzględniających m.in. potrzebę zwiększenia elastyczności w zakresie lokalizacji turbin wiatrowych, problematykę lokalizowania infrastruktury przesyłowej na obszarach morskich, etapowanie inwestycji czy realizację inwestycji towarzyszących, takich jak magazyny energii czy elektrolizery,
- konieczność zwiększania nakładów i zintensyfikowanie prac nad rozwojem sieci przesyłowej oraz dystrybucyjnej w północnej części Polski oraz rozwój tzw. morskich sieci hybrydowych, łączących funkcjonalności wyprowadzania mocy z morskich elektrowni wiatrowych oraz morskich połączeń transgranicznych, również w kontekście sygnowanej przez rząd polski Deklaracji Bałtyckiej na rzecz Morskiej Energetyki Wiatrowej,
- zwiększenie transparentności w zakresie budowy portów serwisowych oraz jasnego określenia terminu, kosztów oraz źródeł finansowania tych inwestycji, zapewnienie alternatywnych środków finansowych zarówno dla budowy portu instalacyjnego, jak i portów serwisowych,
- zapewnienie ram prawnych gwarantujących rozwój konkurencji na rynku morskich farm wiatrowych w świetle zbliżających się aukcji dla drugiej fazy polskiego programu w zakresie morskich farm wiatrowych.

## **8. Rozwój systemu gwarancji pochodzenia i synchronizacja z rynkiem europejskim**

**Teza:** Gwarancja pochodzenia to zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii oraz przepisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, jedyny dokument potwierdzający, że dany wolumen energii został wytworzony w instalacji odnawialnego źródła energii. Zapotrzebowanie na przedmiotowe dokumenty będzie w najbliższych latach dynamicznie rosnąć, w związku z rosnącymi potrzebami przedsiębiorstw w zakresie ograniczania śladu węglowego prowadzonej działalności, wynikających między innymi z obowiązków w zakresie raportowania ESG. Ograniczona dostępność tych dokumentów na krajowym rynku stanowiłaby poważne zagrożenie dla poziomu konkurencyjności działających na nim przedsiębiorstw, jednocześnie podważając atrakcyjność rynku polskiego z punktu widzenia realizacji inwestycji zagranicznych.

Zidentyfikowane wyzwania:

- krajowy system gwarancji pochodzenia nie jest częścią europejskiego systemu prowadzonego przez Association of Issuing Bodies (podmiot zrzeszający organizacje wydające gwarancje pochodzenia w krajach europejskich, dalej: „AIB”) zapewniającego możliwość płynnego obrotu tymi dokumentami pomiędzy rejestrami gwarancji pochodzenia w poszczególnych krajach,

Postulowane kierunki zmian:

- przystąpienie Urzędu Regulacji Energetyki do AIB, na podstawie obowiązujących przepisów ustawy o odnawialnych źródłach energii, w celu ujednoczenia procedur i narzędzi wykorzystywanych w obrocie gwarancjami pochodzenia, zwiększenia wiarygodności krajowych gwarancji pochodzenia oraz zapewnienia płynnego obrotu tymi instrumentami pomiędzy rynkiem polskim a zagranicznymi oraz poinformowanie uczestników rynku o tym fakcie z odpowiednim wyprzedzeniem, umożliwiającym przedsiębiorcom dostosowanie się do nowych uwarunkowań,
- przywrócenie dla gwarancji pochodzenia statusu dokumentu potwierdzającego uniknięcie emisji gazów cieplarnianych.

## 9. Stabilizacja systemu zielonych certyfikatów

**Teza:** dokonane w ostatnich latach znaczące obniżenie poziomu obowiązku umarzania świadectw pochodzenia, w tym w szczególności jego obniżka w roku 2023 na rok 2024 nieuchronnie spowoduje znaczący wzrost skumulowanej nadpodaży zielonych certyfikatów na rynku. W celu ograniczenia negatywnych konsekwencji wynikających z destabilizacji tego systemu wsparcia zarówno dla wytwórców, jak i odbiorców energii elektrycznej należy podjąć działania mające na celu przywrócenie równowagi podaży – popyt. Wyzwanie to jest istotne również w kontekście innych funkcjonujących i przyszłych mechanizmów prawnych adresowanych do inwestorów w kontekście ich wiarygodności i stabilności w całym okresie ich obowiązywania oraz perspektywy instytucji finansowych. W dłuższej perspektywie konieczne jest wypracowanie zasad wygaszenia przedmiotowego systemu w sposób pozwalający na uniknięcie negatywnych skutków dla jego uczestników.

Zidentyfikowane wyzwania:

- nadmierne rozregulowanie relacji popytowo-podażowej wynikające z ostatnich redukcji poziomu obowiązku umarzania zielonych certyfikatów, skutkujące znaczącym wzrostem skumulowanej nadpodaży tych instrumentów na rynku,
- traktowanie mechanizmu określania poziomu obowiązku umarzania świadectw pochodzenia w sposób instrumentalny, w odpowiedzi na bieżącą sytuację cenową na rynku energii elektrycznej, z pominięciem systemowej funkcji, jaką ten mechanizm pełni w ramach rozwoju rynku OZE, jak również założeń określonych w decyzji notyfikacyjnej,
- konieczność przywrócenia równowagi przed końcem obowiązywania systemu i jego stopniowe wygaszanie w sposób pozwalający na uniknięcie znaczących wahań cen zielonych certyfikatów oraz umorzenie wszystkich aktywnych praw majątkowych.

Postulowane kierunki zmian:

- konieczność efektywnego bilansowania popytu i podaży tych instrumentów w kontekście perspektywy stopniowego wychodzenia instalacji z tego systemu na skutek upływu 15-letniego okresu wsparcia oraz nieuchronnie zbliżającego się terminu wydania ostatnich świadectw pochodzenia w roku 2031,
- określenie poziomu obowiązku umarzania zielonych certyfikatów na rok 2025 wynoszącego co najmniej 15 proc. w celu ograniczenia wzrostu skumulowanej nadpodaży tych instrumentów w związku z drastycznym obniżeniem przedmiotowego parametru dla roku 2024,

- konieczność zapewnienia stabilnych ram regulacyjnych w celu wygaszenia systemu bez uszczerbku dla jego uczestników, którzy w szczególności w końcowym okresie przystąpienia, partycypowali w nim w czasie skokowej deprecjacji rynkowych cen tych certyfikatów. Potencjalnym rozwiązaniem może być przedłużenie okresu, w którym występuje obowiązek umarzania świadectw pochodzenia przez podmioty zobowiązane, w perspektywie wykraczającej poza rok, w którym wytwórcom przysługuje prawo do uzyskania ostatnich świadectw w ramach 15 letniego okresu wsparcia lub rozważenie innych mechanizmów pozwalających na sprzedaż pozostałych aktywnych świadectw pochodzenia w sposób nieobciążający odbiorców końcowych.

## 10. Rozwój instalacji produkujących zielony wodór oraz sieci wodorowych

**Teza:** Efektywny rozwój instalacji oraz sieci wodorowych w Polsce wymaga podjęcia działań o charakterze regulacyjnym i systemowym, ukierunkowanych na wprowadzenie skutecznych systemów wsparcia dla zielonego wodoru, zapewnienie transparentności informacji co do obecnych oraz przyszłych możliwości załączania wodoru do dystrybucyjnych i przesyłowych sieci gazowych oraz dedykowanych wodorociągów, a także na stworzenie prostych procedur wdrażania do eksploatacji i przyłączenia instalacji zielonego wodoru. Obecnie potencjalni inwestorzy mają trudności w wyborze lokalizacji inwestycji w związku z trudnością w ocenie możliwego przyłączenia do gazociągu/wodorociągu, a także natrafiają na niejasności legislacyjne.

Zidentyfikowane wyzwania:

- obszar systemów wsparcia dedykowanych instalacjom zielonego wodoru nie jest wystarczająco rozwinięty,
- brak transparentności informacji dotyczących obecnych i przyszłych możliwości przyłączenia do gazociągu/wodorociągu instalacji wytwarzania zielonego wodoru,
- niejasności regulacyjne i brak procedur dla rozpoczęcia eksploatacji i przyłączeń instalacji wodorowych.

Postulowane kierunki zmian:

- wprowadzenie skutecznych systemów wsparcia dedykowanych produkcji zielonego wodoru zapewniających rentowność takich inwestycji,
- transparentność informacji dotycząca obecnych oraz przyszłych mocy przyłączeniowych dla instalacji zielonego wodoru do gazociągów/wodorociągów (informacje powinny odnosić się do konkretnych lokalizacji, metodologii wyznaczania możliwości przyłączeniowych i przesyłowych, liczby podmiotów wnioskujących o przyłączenie),
- rezerwacja części zdolności przesyłowych gazociągów dla wodoru (w tym zielonego wodoru) lub nadanie pierwszeństwa przyłączenia dla instalacji wodorowych,
- stworzenie jasnych i prostych procedur i regulacji w zakresie rozpoczęcia oraz prowadzenia eksploatacji instalacji produkcji zielonego wodoru.