



## Transformacja energetyczna. To się opłaca

2024-03-14

**Raportu Instytut Jagielloński i Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, autorzy opracowania pn. „Rachunek kosztów polskiej elektroenergetyki A.D. 2040. Identyfikacja, kwantyfikacja i porównanie kosztów trzech wariantów transformacji.” po przeanalizowaniu trzech scenariuszy transformacji energetycznej doszli do wniosku, że najszybszy (ale zarazem najdroższy z nich) w dłuższej perspektywie czasowej jest najkorzystniejszy dla rozwoju gospodarczego naszego kraju i efektów środowiskowych.**

Dla każdego wariantu oszacowano koszty infrastrukturalne (budowa i utrzymanie mocy wytwórczo-magazynowych oraz rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej) i operacyjne (koszty zużycia paliw i emisji CO<sub>2</sub> w procesie produkcji energii) ponoszone przez krajowy system elektroenergetyczny, przełożone następnie na koszty energii elektrycznej.

### **Wg twórców raportu dobrze zaprojektowana polityka energetyczna powinna spełniać trzy kluczowe warunki:**

- zapewnić strategiczne i operacyjne bezpieczeństwo dostaw energii
- ograniczyć negatywny wpływ wynikający z jej produkcji na środowisko
- zmniejszyć koszt dostaw energii dla odbiorców końcowych.

W pierwszym przeanalizowanym w raporcie Wariacie A tempo transformacji energetycznej w kierunku energetyki wiatrowej i słonecznej jest najwolniejsze, najwyższy pozostaje za to udział źródeł konwencjonalnych – węgla, gazu i atomu. Koszty infrastrukturalne Wariantu A mają wynieść 645,9 mld zł, 872 mld zł kosztów operacyjnych związanych z produkcją energii elektrycznej i 39,9 mld zł kosztów operacyjnych na bilansowanie i utrzymanie parametrów systemu. Udział OZE w produkcji energii elektrycznej w Wariacie A ma w 2030 r. wynieść 39%, by w 2040 r. spaść do 38%.

Po przeciwnej stronie znajduje się Wariant C, w którym przejście do OZE postępuje najszybciej, a udział źródeł konwencjonalnych jest najmniejszy. Koszty infrastrukturalne w tym scenariuszu obliczono na 1133 mld zł, operacyjne w związku z produkcją energii elektrycznej na 496,4 mld zł i 61,1 mld zł w związku z bilansowaniem i utrzymaniem parametrów systemu. Wariant C jest droższy od Wariantu A jeśli chodzi o inwestycje, ale tańszy pod względem jednostkowych kosztów wytworzenia energii, co może zaowocować m.in. powstaniem nowych sektorów energii oraz innowacyjnych sposobów rozliczania energii na rynku. Udział OZE w produkcji energii elektrycznej w 2030 r. w Wariacie C będzie stanowił 63%, w 2040 r. natomiast 73%.

Porównując te dwa skrajne modele, autorzy raportu dochodzą do wniosku, że mimo najwyższych kosztów infrastrukturalnych Wariant C przyniesie największe korzyści w zakresie unikniętych kosztów paliw – o 165 mld zł mniej niż w Wariacie A. Rezultaty będą widoczne także w poziomie emisji CO<sub>2</sub>, których wolumen w Wariacie C ma zmniejszyć się o 362 mln ton w porównaniu z Wariantem A, a koszt – o 201 mld zł.

Wykorzystanie miejscowych zasobów energii odnawialnej według Instytutu Jagiellońskiego i PSEW będzie się wiązać ze wzrostem niezależności energetycznej i powstaniem nowych miejsc pracy. Wariant A eksperci uznają za marnotrawstwo publicznych środków w związku z importem paliw kopalnych i możliwymi do uniknięcia kosztami uprawnień do emisji.



**Magiczny  
Kraków**

Autorzy przeanalizowali również poziom redukcji emisji dla każdego ze scenariuszy – z rokiem 2005 jako punktem odniesienia. Z analizy tej wynika, że w Wariancie A w 2030 r. byłyby one niższe o 59%, a w 2040 r. o 76%, a w Wariancie C – o 77% niższe w 2030 r. i o 89% w 2040 r.

Tylko w latach 2025-2040 Wariant C pozwala uniknąć ok. 361,8 mln mg emisji CO<sub>2</sub> w porównaniu do Wariantu A.

Zobacz [cały raport](#).

Informacja na podstawie artykułu opublikowanego na stronie [Teraz środowisko](#).