

Stanowisko Komitetu Inżynierii Środowiska PAN

w sprawie rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce

Energetyka wiatrowa zaczęła się dynamicznie rozwijać w Polsce po przystąpieniu do UE. W 2004 r. moc zainstalowana wynosiła zaledwie 0,3 GW, w 2016 r. już blisko 6 GW, a końcu kwietnia 2023 r. – 9 GW, co stanowiło 36% mocy zainstalowanej wszystkich odnawialnych źródeł energii (OZE) w kraju i 14% mocy zainstalowanej w całym polskim systemie energetycznym. Wiatr stanowi zatem trzecią siłę energetyczną, po elektrowniach konwencjonalnych (38 GW) i fotowoltaice (13 GW). Odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej występują na około 1/3 powierzchni kraju, nie licząc otwartego morza.

Niewielka dynamika wzrostu mocy zainstalowanej w energetyce wiatrowej (0,5 GW/rok wobec 2 GW/rok fotowoltaiki, głównie dzięki inwestorom prywatnym), obserwowana w Polsce w ostatnich latach – to efekt działania ustawy 10H (Dz. U. 2016 poz. 961), która określała odległość wiatraka od najbliższych budynków mieszkalnych jako dziesięciokrotność jego całkowitej wysokości (wraz z łopatami wirnika).

W obliczu tych trudności, po wprowadzeniu w 2018 r. dyrektywy UE w sprawie OZE 2018/2001, Główny Urząd Statystyczny zmienił sposób liczenia udziału OZE. Dzięki doliczeniu się znacznie większego wykorzystania drewna w domowych kotłach, kominkach i kuchniach, udział OZE w 2020 r. przekroczył 16%. Tym samym Polska, wg nowych statystyk, zrealizowała obowiązkowy unijny cel (15%). Na świecie, rok 2020 okazał się dla energetyki wiatrowej rekordowy. Pomimo pandemii przybyło 93 GW nowych mocy, czyli o blisko 1/3 więcej niż w rekordowym dotychczas roku 2015. Warto zauważyć, że nowe moce zainstalowane – to w około 90% farmy wiatrowe na lądzie. Polska powinna podążać bezsprzecznie za tym trendem.

Rosyjska inwazja na Ukrainę przyspieszyła transformację energetyczną w Europie, mobilizując kolejne kraje do szybszego przejścia z paliw kopalnych na energetykę odnawialną. Także w Polsce filarem bezpieczeństwa energetycznego powinna być szybka redukcja zależności od paliw kopalnych oraz jak najszybsza eliminacja dostaw surowców energetycznych z Federacji Rosyjskiej.

W Polsce energetyka wiatrowa może z jednej strony zmniejszyć wysokie ceny energii, a z drugiej strony obniżyć krajowe zapotrzebowanie na paliwa kopalne oraz zwiększyć moce dostępne w systemie elektroenergetycznym. Energetyka wiatrowa ma wszelkie predyspozycje by stać się odpowiedzią zarówno na kryzys gospodarczy, jak i klimatyczny. Co więcej, może być głównym filarem transformacji energetycznej, przed którą stoi Polska. Energetyka wiatrowa jest też szansą na poprawę stanu środowiska poprzez redukcję emisji pyłów i gazów cieplarnianych.

Energetyka wiatrowa nie wykorzystuje swojego potencjału rozwojowego, mimo iż energia elektryczna produkowana w instalacjach OZE, takich jak elektrownie wiatrowe, jest dziś od 3 do 5 razy tańsza od energii produkowanej w elektrowniach wykorzystujących węgiel albo gaz, nie licząc kosztów szkód górniczych. Wg Instytutu Jagiellońskiego średnie hurtowe ceny energii elektrycznej w Polsce wyniosły na początku kwietnia 2023 r. ok. 500 PLN/MWh (aukcja Market Coupling) i były jednymi z najniższych w Europie, właśnie dzięki energii z wiatru. Dalszy rozwój energetyki wiatrowej może pokryć ponad 40% krajowego zapotrzebowania na energię w godzinach porannych oraz ok. 30-35% przez większość dnia.

Rzeczony rozwój energetyki wiatrowej oznacza przyspieszenie polskiej transformacji energetycznej i szereg korzyści dla gospodarki. Nowe farmy wiatrowe przy najlepszym scenariuszu rozwoju zagwarantują 70-133 mld zł przyrostu PKB, 490-935 mln zł dodatkowych wpływów do samorządów, ok. 80 mld zł zamówień na produkty i usługi w łańcuchu dostaw oraz 50 do 90 tysięcy nowych miejsc pracy w perspektywie do 2030 r.

Konieczne jest zatem podjęcie kroków nakierowanych na transformację energetyczną kraju, gdzie energetyka wiatrowa odgrywać będzie znaczącą rolę.

Rok 2023 przyniósł ze sobą wiele zmian, w tym pozytywnych, które odzwierciedlają zmianę politycznych nastrojów wokół energetyki wiatrowej. Transformacja energetyczna i dekarbonizacja przestały być odległą wizją progresywnych społeczeństw Zachodu. Wielopunktowy wpływ tych procesów na polską gospodarkę został dostrzeżony, choć z opóźnieniem i przekłada się na stopniowe uwalnianie potencjału inwestycyjnego. W sektorze morskim (offshore) możemy już mówić o znacznym, spójnym i skutecznym wsparciu regulacyjnym dla jego szybkiego rozwoju. W sektorze lądowym doszło natomiast do przełomowego zastąpienia zasady 10H, obowiązującej od 2016 r., normą odległościową 700 metrów, niestety, bardziej zachowawczą od proponowanych 500 m. Mimo to, po 7 latach blokady lądowa branża wiatrowa otrzymała możliwość dokończenia tych projektów, które są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i spełniają zliberalizowane kryteria odległościowe. Z kolei projekty zupełnie nowe mogą być teraz znowu sukcesywnie rozwijane, choć w tempie wolniejszym i zakresie mniejszym niż planowano.

Liberalizacja zasad lokalizacji inwestycji w zakresie energetyki wiatrowej pozwala na realizację nowych projektów w kilkuletnich cyklach inwestycyjnych, przy wykorzystaniu nowoczesnych i mało uciążliwych dla środowiska technologii. Zagadnienia dotyczące oddziaływania elektrowni wiatrowych w środowisku człowieka przedstawiono szczegółowo w monografii autorstwa Jasińskiego i in. (2022), pt. Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka. Wyd. PAN, Lublin (<https://kis.pan.pl/images/stories/pliki/pdf/Monografie/Monografia178.pdf>). Przedstawione w monografii wyniki wskazują, że minimalną odległością w warunkach krajowych, uznaną za w pełni bezpieczną dla zdrowia ludzi przebywających stale w ich pobliżu jest 500 metrów, niezależnie od wysokości wiatraka.

W marcu 2023 r. Parlament Europejski wynegocjował z Radą wstępne porozumienie w sprawie zwiększenia wiążącego celu UE w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na 2030 r. do co najmniej 42,5 % z myślą o osiągnięciu 45 %, co prawie podwaja obecny udział energii ze źródeł odnawialnych w UE. Zgodnie z szacunkami Komisji Europejskiej, udział OZE w końcowym zużyciu energii w Polsce powinien w 2030 r. wynieść 31-32%. To o ponad 40% powyżej celu zadeklarowanego obecnie w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu (21-23%). Cel unijny może zostać osiągnięty, a nawet przekroczony, pod warunkiem wszechstronnego wsparcia rozwoju energetyki wiatrowej oraz fotowoltaiki i sieci energetycznych.

Członkowie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN deklarują gotowość wspierania dalszego rozwoju OZE, w tym energetyki wiatrowej, jako kluczowego filaru transformacji energetycznej, dekarbonizacji Polski i ochrony klimatu. Energetyka wiatrowa to nowoczesny, wydajny i długoterminowy silnik napędowy całej gospodarki. Efekty dodatkowe w postaci lokalnych łańcuchów dostaw, dołączania polskich przedsiębiorców do dostaw globalnych dla sektora, a także możliwości rozwoju zawodowego tysięcy pracowników w obszarze najnowocześniejszych technologii tworzą wartość nie do przecenienia z punktu widzenia gospodarki, społeczeństwa i nauki. Pozytywne skutki rozwoju sektora odczuwać będą obecne i przyszłe pokolenia, także długo po tym, jak instalacje wytwórcze zostaną zbudowane.