

Hoàn thiện hệ thống TCVN về điện gió, thúc đẩy phát triển nguồn năng lượng xanh

Với việc phát triển điện gió như hiện nay, cần có các tiêu chuẩn quốc gia để xem xét, đánh giá an toàn, chất lượng của các dự án điện gió nói chung và tuabin gió nói riêng để tránh lắp đặt các tuabin gió kém an toàn và chất lượng gây ra các rủi ro khi vận hành.

Điện gió hay còn gọi là phong điện là một trong số các nguồn năng lượng tái tạo đang được chính phủ quan tâm. Việc tăng sản xuất điện từ năng lượng gió có thể góp phần bảo vệ khí hậu thông qua việc giảm hiệu ứng nhà kính. Một máy phát điện gió 15MW có thể giúp làm giảm được 45,000 tấn khí thải CO₂ hàng năm mà một nhà máy điện sử dụng than đốt có thể thải ra.

Việt Nam có trên 3200 km đường bờ biển, do đó có nhiều điều kiện thuận lợi khai thác nguồn năng lượng gió. Theo đánh giá tiềm năng năng lượng gió khu vực Đông Nam Á của Tổ chức Khí tượng thế giới, Việt Nam là quốc gia có tiềm năng năng lượng gió tốt nhất.



Việc tăng sản xuất điện từ năng lượng gió có thể góp phần bảo vệ khí hậu. Ảnh minh họa.

Chính phủ đã ra quyết định số 37/2011/QĐ-TTg ngày 29/6/2011 về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện gió tại Việt Nam và Quyết định số 39/2018/QĐ-TTg ngày 10/9/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 37/2011/QĐ-TTg, trong đó giá điện điều chỉnh được tăng lên, cụ thể: Giá điện gió trong đất liền: 1.927 đồng/kWh; Giá điện gió trên biển: 2.223 đồng/kWh. Giá điện trên áp dụng cho các dự án điện gió một phần hoặc toàn bộ vận hành trước ngày 1/11/2021.

Quyết định này đã tạo động lực lớn thúc đẩy thị trường điện gió tại Việt Nam, tính từ trước khi quyết định 39 có hiệu lực thì Việt Nam mới có 3 dự án điện gió với tổng công suất là 153,2 MW. Từ khi Quyết định 39 có hiệu lực, tính đến tháng 3/2020 đã có 11 dự án phát điện gió với tổng công suất 377 MW, ngoài ra, các dự án đưa vào quy hoạch phát triển điện lực lên đến 4.800 MW.

Theo dự thảo Quy hoạch điện VIII, đến năm 2030, Việt Nam sẽ có khoảng 23.000 MW điện gió. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng chính cho chuyển dịch năng lượng nhằm đạt được mục tiêu trung hoà carbon vào năm 2050 theo cam kết tại Hội nghị COP26.

Với việc phát triển điện gió như hiện nay, cần có các tiêu chuẩn quốc gia để xem xét, đánh giá an toàn, chất lượng của các dự án điện gió nói chung và tuabin gió nói riêng để tránh lắp đặt các tuabin gió kém an toàn và chất lượng gây ra các rủi ro khi vận hành.

Với lĩnh vực này, Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế (IEC) đã có ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc tế IEC TC88, *Hệ thống phát điện gió*. Ban kỹ thuật này đã xây dựng bộ tiêu chuẩn IEC 61400 gồm 34 tiêu chuẩn về Hệ thống phát điện

gió.



Cần hoàn thiện hệ thống TCVN về hệ thống phát điện gió nhằm đảm bảo an toàn và chất lượng của hệ thống phát điện gió. Ảnh minh họa.

Hiện nay hệ thống tiêu chuẩn quốc gia của Việt Nam (TCVN) mới chỉ có 4 TCVN về Tuabin gió, là một bộ phận chủ chốt của một hệ thống phát điện gió, gồm tiêu chuẩn về thiết kế tuabin gió, Đo và đánh giá đặc tính chất lượng điện năng của tuabin gió nối lưới, Hướng dẫn thử nghiệm và chứng nhận sự phù hợp, Bảo vệ chống sét.

Năm 2022-2023, Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E13 Năng lượng tái tạo đang biên soạn 3 tiêu chuẩn liên quan đến Phương pháp đo công suất của tuabin gió. Bộ tiêu chuẩn này đưa ra hướng dẫn trong việc đo lường, phân tích và lập báo cáo thử nghiệm công suất cho tuabin gió, nhằm xác định chất lượng của các tuabin gió khi đi vào vận hành có đảm bảo được công suất phát điện theo kế hoạch đề ra không. Bộ tiêu chuẩn này sẽ mang lại lợi ích cho những bên liên quan đến chế tạo, quy hoạch lắp đặt, xin phép, vận hành, sử dụng và điều khiển tuabin gió.

Ngoài ra, hiện nay hệ thống TCVN vẫn còn thiếu các tiêu chuẩn liên quan đến: Yêu cầu thiết kế tuabin gió cỡ nhỏ, tuabin gió ngoài khơi; Yêu cầu thiết kế các thành phần của tuabin gió như: cánh tuabin, tháp và nền móng; Các phương pháp đo và đánh giá tính năng của tuabin gió; Các phương pháp điều khiển và kiểm soát nhà máy điện gió, v.v...

Như vậy, cần hoàn thiện hệ thống TCVN về hệ thống phát điện gió nhằm đảm bảo an toàn và chất lượng của hệ thống phát điện gió, thúc đẩy phát triển năng lượng gió giảm sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch, cải thiện cơ cấu ngành năng lượng, đảm bảo an ninh năng lượng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).