

## Năng lượng tái tạo: Việt Nam học được gì từ các nước châu Âu?

BBC News

01/7/2023



Nguồn hình ảnh, Getty Images

Chụp lại hình ảnh,

Thử nghiệm điện gió ngoài khơi tại Le Croisic, miền tây nước Pháp, ngày 26/6/2023

Những đợt nắng nóng kỷ lục gần đây đã làm bộc lộ những bất cập của ngành điện Việt Nam, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát triển ngành năng lượng tái tạo.

Theo dự báo của Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia, một đợt nắng nóng diện rộng kéo dài đã tấn công miền Bắc Việt Nam từ ngày 29/6, một lần nữa đẩy lên những lo ngại về tình trạng thiếu điện như hồi đầu tháng.

Tuần trước, Tập đoàn điện lực Việt Nam EVN cho biết, miền Bắc "cơ bản đủ điện" từ 23/6, nhưng hệ thống điện miền Bắc không có công suất dự phòng, nên vẫn có thể xảy ra tình huống cực đoan dẫn tới phải cắt điện.

Các chuyên gia cho rằng việc quá phụ thuộc vào thủy điện và điện than dẫn đến việc mất cân đối trong cơ cấu nguồn điện, cùng với những bất cập trong hệ thống truyền tải và cải cách thuế quan... là những nguyên nhân khiến việc khai thác năng lượng tái tạo ở Việt Nam bị hạn chế, dù được đánh giá là một quốc gia có tiềm năng.

Trong khi đó, dù đối mặt với khủng hoảng kép về thiếu hụt nguồn cung khí đốt từ Nga và sự sụt giảm sản lượng điện, các nước Châu Âu không quay trở lại sử dụng nhiệt điện than như dự báo mà tiếp tục phát triển năng lượng tái tạo ở mức kỷ lục trong năm 2022.

Việt Nam có thể học được gì từ các nước quốc gia châu Âu để có thể phát triển các nguồn năng lượng này?

### **Dịch chuyển cơ cấu năng lượng ở các nước châu Âu**

Trao đổi với BBC, Tiến sĩ Huỳnh Đạt Vũ Khoa, cố vấn cao cấp về Địa kỹ thuật tại Viện Địa kỹ thuật Na Uy cho biết trong những năm gần đây, năng lượng tái tạo đang dần trở thành sự lựa chọn phổ biến để sản xuất điện.

Chuyên gia này cho biết nhiều quốc gia Châu Âu (EU) đã tiến hành chuyển đổi nguồn cung năng lượng và điện để đạt được mục tiêu giảm khí thải carbon và phát triển năng lượng tái tạo, đồng thời đưa ra dẫn chứng về biểu đồ cơ cấu nguồn điện ở EU trong một thập kỷ gần đây.

“Kể từ khi chiến tranh Nga – Ukraine nổ ra, sự tự chủ về năng lượng ở EU đã trở nên vô cùng quan trọng và các quốc gia đã tận dụng cơ hội này để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi sang các nguồn năng lượng tái tạo”, ông Khoa nhận định.

Báo cáo của tổ chức tư vấn năng lượng [EMBER](#) năm 2022 cho thấy năng lượng mặt trời và điện gió (22%) lần đầu tiên vượt qua khí đốt tự nhiên (20%) trong sản xuất điện.

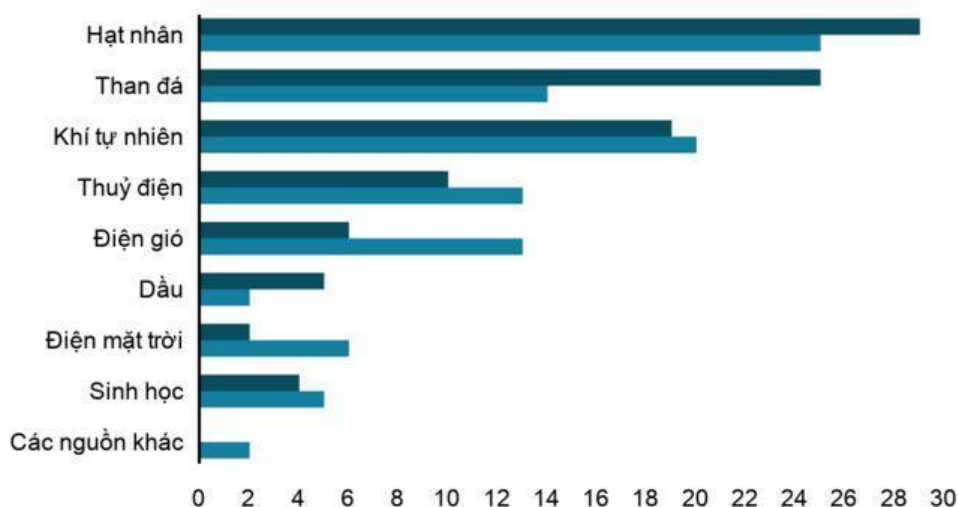
Trước đó, vào năm 2011, nhiên liệu hóa thạch (dầu mỏ, khí đốt tự nhiên và than đá) chiếm 49% sản lượng điện của EU trong khi các nguồn năng lượng tái tạo chỉ chiếm 18%.

Một thập kỷ sau, các nguồn năng lượng tái tạo đang tiến gần đến mức ngang bằng với nhiên liệu hóa thạch, với năng lượng tái tạo chiếm 32% sản lượng điện của EU so với 36% của nhiên liệu hóa thạch vào năm 2021.

## Cơ cấu sản lượng điện tại châu Âu

(%)

■ 2011  
■ 2021



Nguồn: Visualcapitalist

BBC

Tiến sĩ Huỳnh Đạt Vũ Khoa đã đưa ra bức tranh về chuyển dịch năng lượng ở một số quốc gia châu Âu:

- **Đức:** mặc dù là một trong những nước phụ thuộc nhiều vào điện than (hơn 34% vào năm 2021), Đức đang tích cực đẩy mạnh chuyển đổi năng lượng từ các nguồn hóa thạch sang năng lượng tái tạo. Kết quả thống kê năm 2021 cho thấy năng lượng gió và mặt trời chiếm đến 33% nguồn cung cấp điện. Tháng 4 năm 2023, Đức đã loại bỏ hoàn toàn năng lượng hạt nhân. Đức mục tiêu phát triển hơn 65% nguồn cung điện từ năng lượng tái tạo vào năm 2030.
- **Pháp:** chủ yếu vẫn dựa vào năng lượng hạt nhân, với năng lượng hạt nhân chiếm hơn 70% nguồn điện. Pháp đang tăng cường sử dụng điện tái tạo, nhất là điện gió và điện mặt trời. Chính phủ Pháp đã đề ra kế hoạch phát triển 32% nguồn cung điện từ năng lượng tái tạo vào năm 2030, hướng đến carbon trung tính vào năm 2050.
- **Hà Lan:** chủ yếu sử dụng khí đốt tự nhiên (hơn 40 %) khi sản xuất điện. Hà Lan đặt mục tiêu chuyển đổi toàn bộ nguồn cung điện thành nguồn năng lượng tái tạo vào năm 2050 qua việc tăng cường sử dụng điện gió và điện mặt trời đồng thời phát triển công nghệ lưu trữ năng lượng để ổn định nguồn cung cấp.
- **Thụy Điển:** Thụy Điển là một trong những quốc gia tiên phong về chuyển đổi năng lượng và điện. Họ đặt mục tiêu 100% nguồn cung điện từ năng lượng tái tạo vào năm 2040 và đã đầu tư mạnh vào điện gió, điện mặt trời và thủy điện. Với việc phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến, Thụy Điển hiện là nước có cường độ carbon thấp nhất (10 gCO<sub>2</sub>/kWh) trong việc sản xuất điện ở Châu Âu.
- **Tây Ban Nha:** nổi bật trong số các quốc gia lớn ở châu Âu thành công trong quá trình chuyển đổi sang các nguồn năng lượng tái tạo. Trong giai đoạn trước 2021, nước này chủ yếu phụ

thuộc vào khí đốt tự nhiên (29%), nhưng từ năm 2022, đóng góp của khí đốt tự nhiên vào sản xuất điện đã giảm xuống còn 14% và gió vươn lên trở thành nguồn sản xuất điện chính với 32% thị phần. Tây Ban Nha đặt mục tiêu 74% năng lượng tái tạo vào năm 2030 và 100% vào năm 2050 và đã đạt được 50% năng lượng tái tạo trong cung cấp điện năm 2023.

## Bài học rút ra

Lý giải về những bước tiến mà các quốc gia châu Âu đã đạt được, ông Khoa cho rằng họ đã coi trọng tầm quan trọng của các chính sách hỗ trợ, đổi mới công nghệ, hợp tác xuyên biên giới và sự tham gia của cộng đồng để đạt được một tương lai năng lượng sạch và bền vững.

Cụ thể là:

- **Đa dạng hóa các nguồn năng lượng tái tạo:** Châu Âu đã nhận ra tầm quan trọng của việc đa dạng hóa các nguồn năng lượng tái tạo để đảm bảo một hệ thống năng lượng ổn định và linh hoạt. Quá trình chuyển đổi bao gồm sự kết hợp của năng lượng gió, năng lượng mặt trời, thủy điện, năng lượng sinh học và năng lượng địa nhiệt. Ví dụ, các quốc gia như Đức và Đan Mạch đã đầu tư mạnh vào năng lượng gió, trong khi Tây Ban Nha tập trung vào năng lượng mặt trời.
- **Khung chính sách và cơ chế hỗ trợ:** Khung chính sách rõ ràng và hỗ trợ đã đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi. Biểu giá điện đầu vào, mục tiêu năng lượng tái tạo, ưu đãi thuế và trợ cấp đã khuyến khích đầu tư vào các dự án năng lượng tái tạo. Ví dụ như Đạo luật về Nguồn năng lượng tái tạo EEG (Erneuerbare - Energien - Gesetz) của Đức thường được coi là một cơ chế chính sách hiệu quả đã thúc đẩy sự phát triển của năng lượng tái tạo trong nước.
- **Tích hợp lưới điện và tính linh hoạt:** Tích hợp năng lượng tái tạo vào lưới điện hiện có đã đặt ra những thách thức do tính chất không liên tục của các nguồn như gió và mặt trời. Châu Âu đã nhấn mạnh hiện đại hóa lưới điện, công nghệ lưới điện thông minh và hệ thống lưu trữ năng lượng để tăng cường tính linh hoạt và phù hợp với việc sản xuất năng lượng tái tạo thay đổi. Các quốc gia như Đan Mạch và Thụy Điển đã tích hợp thành công năng lượng gió ở mức độ cao vào lưới điện của họ.
- **Hợp tác và kết nối xuyên biên giới:** Sự hợp tác giữa các quốc gia châu Âu là rất quan trọng để triển khai năng lượng tái tạo. Kết nối xuyên biên giới cho phép chia sẻ các nguồn năng lượng tái tạo và cân bằng cung cầu điện. Ví dụ như Liên minh Biển Bắc gồm 9 nước Châu Âu (Bỉ, Đan Mạch, Đức, Hà Lan, Pháp, Anh, Ireland, Na Uy và Luxembourg) đã cùng bàn về giải pháp truyền tải điện xuyên quốc gia, về sự ổn định và an ninh của cơ sở hạ tầng năng lượng ngoài khơi với mục tiêu biến Biển Bắc trở thành nhà máy năng lượng bền vững lớn nhất ở Châu Âu.
- **Sự tham gia của cộng đồng và quyền sở hữu của địa phương:** Khuyến khích sự tham gia của cộng đồng và quyền sở hữu của địa phương trong các dự án năng lượng tái tạo đã được chứng minh là có lợi. Các hợp tác xã năng lượng cộng đồng đã xuất hiện ở một số nước châu Âu, cho phép người dân đầu tư và hưởng lợi từ các dự án năng lượng tái tạo. Đức, Đan Mạch và Hà Lan có những ví dụ đáng chú ý về các sáng kiến dựa vào cộng đồng.
- **Tạo việc làm và cơ hội kinh tế:** Quá trình chuyển đổi sang năng lượng tái tạo đã tạo ra cơ hội việc làm và thúc đẩy nền kinh tế địa phương. Lĩnh vực năng lượng tái tạo đã tạo ra việc làm

trong sản xuất, xây dựng, lắp đặt, vận hành và bảo trì. Các quốc gia như Đức và Anh đã có sự tăng trưởng việc làm đáng kể trong ngành năng lượng tái tạo.

- **Lợi ích về môi trường và sức khỏe:** Việc chuyển sang sử dụng năng lượng tái tạo đã mang lại những lợi ích đáng kể về môi trường, bao gồm giảm phát thải khí nhà kính và cải thiện chất lượng không khí. Trường hợp của Thụy Điển nổi bật, vì quốc gia này đã đạt được tỷ lệ năng lượng tái tạo cao trong hỗn hợp điện của mình trong khi vẫn duy trì lượng khí thải thấp. Quá trình chuyển đổi cũng đã góp phần cải thiện kết quả sức khỏe cộng đồng bằng cách giảm các vấn đề sức khỏe liên quan đến ô nhiễm.

## Tiềm năng của Việt Nam

Tại Hội nghị COP26 ở Anh và COP27 ở Ai Cập, Chính phủ Việt Nam ngỏ thông báo kế hoạch đầy tham vọng 'net zero' vào năm 2050, đồng thời ký kết tuyên bố toàn cầu chuyển đổi từ than sang năng lượng sạch, theo đó cam kết nhanh chóng tăng cường năng lượng tái tạo và không xây mới thêm nhà máy điện than nào.

Tiến sĩ Huỳnh Đạt Vũ Khoa đánh giá Việt Nam có tiềm năng lớn để phát triển điện từ một số nguồn năng lượng sạch khác nhau như, năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng thủy điện, năng lượng hạt nhân, năng lượng khí, năng lượng sinh khối...

Theo ông, Việt Nam nằm trong vùng nhiệt đới với lượng ánh sáng mặt trời dồi dào, đặc biệt là ở miền Trung và miền Nam, có tiềm năng phát triển thêm các trang trại năng lượng mặt trời lớn và các hệ thống năng lượng mặt trời trên mái nhà.

Nếu xét về năng lượng gió, các vùng ven biển, đồng bằng sông Cửu Long và cao nguyên của Việt Nam có tiềm năng lớn.



Nguồn hình ảnh, Getty Images

Chụp lại hình ảnh,

Tua bin gió phát điện trên ruộng lúa tại Phan Rang, Ninh Thuận, Việt Nam.

Trước đó, trong một bài phỏng vấn với BBC, tiến sĩ Đỗ Minh Thắng, trưởng phòng Năng lượng và Khoa học dữ liệu của công ty Meteodyn của Pháp, phó chủ tịch Hội Kỹ thuật Điện và Năng lượng AEEE nói: “Không phải quốc gia nào cũng sở hữu một đường bờ biển dài và lãnh hải rộng lớn như Việt Nam. Đây là một lợi thế mà Việt Nam cần tận dụng”.

Bên cạnh đó, với hệ thống sông ngòi dày đặc, nguồn tài nguyên sinh khối phong phú từ nông nghiệp và rừng, Việt Nam có thể sử dụng năng lượng thủy điện và sinh khối để sản xuất điện.

Ông Khoa cho biết Việt Nam cũng đang xem xét phát triển ngành năng lượng hạt nhân như một phương án để đáp ứng nhu cầu điện năng trong tương lai, nhưng ông nhấn mạnh việc phát triển ngành năng lượng hạt nhân cần được tiến hành cẩn thận, tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn nghiêm ngặt và quản lý chất lượng cao.

Ngoài ra Việt Nam, cũng có thể phát triển các nguồn năng lượng sạch khác như điện từ khí sinh học, nhiệt điện nhiên liệu từ rác thải, và sử dụng năng lượng của các nguồn thải khác để tạo điện.

Tuy nhiên, chuyên gia này lưu ý việc khai thác và sử dụng các nguồn năng lượng này cần được quản lý và kiểm soát chặt chẽ để đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường.

<https://www.bbc.com/vietnamese>