

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**THÔNG TƯ**

**Quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia**

Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 24 tháng 12 năm 2014, được sửa đổi, bổ sung bởi:

1. Thông tư số 31/2019/TT-BCT ngày 18 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

2. Thông tư số 12/2024/TT-BCT ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

*Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực,*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia có căn cứ ban hành như sau:

*“Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

## **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Thông tư này quy định về:
  - a) Phân cấp điều độ trong hệ thống điện quốc gia;
  - b) Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân tham gia vào công tác điều độ và vận hành hệ thống điện quốc gia;
  - c) Lập và phê duyệt phương thức vận hành hệ thống điện;
  - d) Điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia thời gian thực;
  - đ) Nhiệm vụ các bộ phận tham gia công tác điều độ hệ thống điện quốc gia; vận hành nhà máy điện, trạm điện, lưới điện và trung tâm điều khiển;
  - e) Đào tạo các chức danh tham gia trực tiếp công tác điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia.
2. Trong trường hợp mua bán điện qua biên giới, công tác điều độ vận hành đường dây liên kết được thực hiện theo thỏa thuận điều độ đã được ký kết.

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
2. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia.
3. Đơn vị phát điện.
4. Đơn vị truyền tải điện.
5. Đơn vị phân phối điện.
6. Đơn vị phân phối và bán lẻ điện.

---

*Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực;”*

Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện có căn cứ ban hành như sau:

*“Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đầu tư công; Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư; Luật Đầu tư; Luật Nhà ở; Luật Đấu thầu; Luật Điện lực; Luật Doanh nghiệp; Luật Thuế tiêu thụ đặc biệt; Luật Thi hành án dân sự ngày 11 tháng 01 năm 2022;*

*Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương; Nghị định số 105/2024/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương và Nghị định số 26/2018/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2018 của Chính phủ về điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Điện lực Việt Nam;*

*Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực;”*

7. Khách hàng sử dụng điện nhận điện trực tiếp từ lưới điện truyền tải, khách hàng sử dụng lưới điện phân phối có trạm riêng.
8. Nhân viên vận hành của các đơn vị.
9. Các tổ chức, cá nhân có liên quan khác.

### **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *AGC* (viết tắt theo tiếng Anh: Automatic Generation Control) là hệ thống thiết bị tự động điều chỉnh tăng giảm công suất tác dụng của tổ máy phát điện nhằm duy trì tần số của hệ thống điện ổn định trong phạm vi cho phép theo nguyên tắc vận hành kinh tế tổ máy phát điện.

2. *An ninh hệ thống điện* là khả năng nguồn điện đảm bảo cung cấp điện đáp ứng nhu cầu phụ tải điện tại một thời điểm hoặc một khoảng thời gian xác định có xét đến các ràng buộc trong hệ thống điện.

3. *AVR* (viết tắt theo tiếng Anh: Automatic Voltage Regulator) là hệ thống tự động điều khiển điện áp đầu cực tổ máy phát điện thông qua tác động vào hệ thống kích từ của máy phát để đảm bảo điện áp tại đầu cực máy phát trong giới hạn cho phép.

4. *Báo cáo ngày* là báo cáo thông số, tình hình vận hành của ngày hôm trước.

5. *Báo cáo sự cố* là báo cáo về tình trạng thiết bị điện, hệ thống điện sau khi sự cố xảy ra bao gồm các nội dung chính: diễn biến sự cố, ảnh hưởng, phân tích nguyên nhân, đề xuất biện pháp phòng ngừa.

6. *Cấp điều độ có quyền điều khiển* là cấp điều độ có quyền chỉ huy, điều độ hệ thống điện theo phân cấp điều độ.

7. *Chế độ vận hành bình thường* là chế độ vận hành có các thông số vận hành nằm trong phạm vi cho phép theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

8. <sup>2</sup> *Chứng nhận vận hành* là giấy chứng nhận do Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia, cấp điều độ có quyền điều khiển hoặc điều độ cấp trên cấp cho các chức danh tại các cấp điều độ, trạm điện, nhà máy điện và trung tâm điều khiển tham gia trực tiếp công tác điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia sau khi được đào tạo và kiểm tra.

9. *DCS* (viết tắt theo tiếng Anh: Distributed Control System) là hệ thống các thiết bị điều khiển trong nhà máy điện hoặc trạm điện được kết nối mạng theo nguyên tắc điều khiển phân tán để tăng độ tin cậy và hạn chế các ảnh hưởng do sự cố phần tử điều khiển trong nhà máy điện hoặc trạm điện.

10. *DIM* (viết tắt theo tiếng Anh: Dispatch Instruction Management) là hệ thống quản lý thông tin lệnh điều độ giữa cấp điều độ có quyền điều khiển với nhà máy điện.

<sup>2</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

11. *DMS* (viết tắt theo tiếng Anh: Distribution Management System) là hệ thống phần mềm tự động hỗ trợ việc quản lý, giám sát và điều khiển tối ưu lưới điện phân phối.

12. *Điều độ hệ thống điện* là hoạt động chỉ huy, điều khiển quá trình phát điện, truyền tải điện, phân phối điện trong hệ thống điện quốc gia theo quy trình, quy chuẩn kỹ thuật và phương thức vận hành đã được xác định.

13. *Điều độ viên* là người trực tiếp chỉ huy, điều độ hệ thống điện thuộc quyền điều khiển, bao gồm:

- a) Điều độ viên quốc gia;
- b) Điều độ viên miền;
- c) Điều độ viên phân phối tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây viết là Điều độ viên phân phối tỉnh);
- d) Điều độ viên phân phối quận, huyện.

14. <sup>3</sup> (*được bãi bỏ*).

15. <sup>4</sup> (*được bãi bỏ*).

16. *Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia* là đơn vị chỉ huy, điều khiển quá trình phát điện, truyền tải điện, phân phối điện trong hệ thống điện quốc gia, bao gồm các cấp điều độ:

- a) Cấp điều độ quốc gia;
- b) Cấp điều độ miền.

17. *Đơn vị phát điện* là đơn vị điện lực sở hữu một hoặc nhiều nhà máy điện đầu nối vào hệ thống điện quốc gia, được cấp giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực phát điện.

18. *Đơn vị phân phối điện* là đơn vị điện lực được cấp giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực phân phối và bán điện, bao gồm:

- a) Tổng công ty Điện lực;
- b) Công ty Điện lực tỉnh, thành phố trực thuộc Tổng công ty Điện lực (sau đây viết tắt là Công ty Điện lực tỉnh).

<sup>3</sup> Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại Điều 3 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

<sup>4</sup> Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại Điều 3 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

19. *Đơn vị phân phối và bán lẻ điện* là đơn vị điện lực được cấp giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực phân phối và bán lẻ điện, mua buôn điện từ Đơn vị phân phối điện và bán lẻ điện cho khách hàng sử dụng điện.

20. *Đơn vị truyền tải điện* là đơn vị điện lực được cấp phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực truyền tải điện, có trách nhiệm quản lý vận hành lưới điện truyền tải quốc gia.

21. *Đơn vị quản lý vận hành* là tổ chức, cá nhân quản lý và vận hành đường dây hoặc thiết bị điện đấu nối với hệ thống điện quốc gia, bao gồm:

- a) Đơn vị phát điện;
- b) Đơn vị truyền tải điện;
- c) Đơn vị phân phối điện;
- d) Đơn vị phân phối và bán lẻ điện;
- đ) Khách hàng sử dụng điện nhận điện trực tiếp từ lưới điện truyền tải;
- e) Khách hàng sử dụng lưới điện phân phối có trạm riêng.

22. *EMS* (viết tắt theo tiếng Anh: Energy Management System) là hệ thống phần mềm tự động quản lý năng lượng để vận hành tối ưu hệ thống điện.

23. *Khách hàng sử dụng điện* là tổ chức, cá nhân mua điện từ hệ thống điện để sử dụng, không bán lại cho tổ chức, cá nhân khác.

24. *Khách hàng sử dụng lưới điện phân phối có trạm riêng* là khách hàng sử dụng lưới điện phân phối sở hữu trạm biến áp, lưới điện đấu nối vào lưới điện phân phối ở cấp điện áp trung áp và 110 kV.

25. *Khách hàng sử dụng điện nhận điện trực tiếp từ lưới điện truyền tải* là khách hàng sử dụng điện sở hữu trạm biến áp, lưới điện đấu nối vào lưới điện truyền tải.

26. *Hệ thống điện* là hệ thống các trang thiết bị phát điện, lưới điện và các trang thiết bị phụ trợ được liên kết với nhau.

27. *Hệ thống điện quốc gia* là hệ thống điện được chỉ huy thống nhất trong phạm vi cả nước.

28. *Hệ thống điện miền* là hệ thống điện có cấp điện áp đến 220 kV và ranh giới phân chia theo miền Bắc, miền Trung, miền Nam.

29. *Hệ thống điện truyền tải* là hệ thống điện bao gồm lưới điện truyền tải và các nhà máy điện đấu nối vào lưới điện truyền tải.

30. *Hệ thống điện phân phối* là hệ thống điện bao gồm lưới điện phân phối và các nhà máy điện đấu nối vào lưới điện phân phối cung cấp điện cho khách hàng sử dụng điện.

31. *Hệ thống SCADA* (viết tắt theo tiếng Anh: Supervisory Control And Data Acquisition) là hệ thống thu thập số liệu để phục vụ việc giám sát, điều khiển và vận hành hệ thống điện.

32. *Lệnh điều độ* là lệnh chỉ huy, điều khiển chế độ vận hành hệ thống điện trong thời gian thực.

33. *Lưới điện* là hệ thống đường dây tải điện, trạm điện và trang thiết bị phụ trợ để truyền dẫn điện.

34. *Lưới điện phân phối* là phần lưới điện được quy định cụ thể tại Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

35. *Lưới điện trung áp* là lưới điện phân phối có cấp điện áp danh định từ 1000 V đến 35 kV.

36. *Lưới điện truyền tải* là phần lưới điện được quy định cụ thể tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

37. *Nhà máy điện lớn* là nhà máy điện có tổng công suất đặt lớn hơn 30 MW.

38. *Nhà máy điện nhỏ* là nhà máy điện có tổng công suất đặt từ 30 MW trở xuống.

39. *Nhân viên vận hành* là người tham gia trực tiếp điều khiển quá trình sản xuất điện, truyền tải điện và phân phối điện, làm việc theo chế độ ca, kíp, bao gồm:

- a) Điều độ viên tại các cấp điều độ;
- b) Trưởng ca, Trưởng kíp, Trực chính, Trực phụ tại nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển cụm nhà máy điện;
- c) Trưởng kíp, Trực chính, Trực phụ tại trạm điện hoặc trung tâm điều khiển nhóm trạm điện;
- d) <sup>5</sup>Nhân viên trực thao tác lưu động.

40. *Sơ đồ kết dây cơ bản* là sơ đồ hệ thống điện trong đó thể hiện rõ trạng thái thường đóng, thường mở của các thiết bị đóng/cắt, chiều dài và loại dây dẫn của các đường dây, thông số chính của các trạm điện và nhà máy điện đấu nối vào hệ thống điện.

41. *Sự cố nghiêm trọng* là sự cố gây mất điện trên diện rộng hoặc toàn bộ lưới điện truyền tải hoặc gây cháy, nổ làm tổn hại đến người và tài sản.

42. *Thiết bị đầu cuối RTU/Gateway* là thiết bị đặt tại trạm điện hoặc nhà máy điện phục vụ việc thu thập và truyền dữ liệu về trung tâm điều khiển của hệ thống SCADA.

43. *Trạm điện* là trạm biến áp, trạm cắt hoặc trạm bù.

44. *Trung tâm điều khiển* là trung tâm được trang bị hệ thống cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, viễn thông để có thể giám sát, điều khiển từ xa một nhóm nhà máy điện, nhóm trạm điện hoặc các thiết bị đóng cắt trên lưới điện.

<sup>5</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

45. *Trưởng ca nhà máy điện* là nhân viên vận hành cấp cao nhất tại nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển nhà máy điện đó trong thời gian ca trực của họ.

46. *Trưởng kíp trạm điện* là nhân viên vận hành cấp cao nhất tại trạm điện hoặc trung tâm điều khiển trạm điện đó trong thời gian ca trực của họ.

#### **Điều 4. Quy định chung về điều độ hệ thống điện**

1. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm chung trong việc chỉ huy vận hành, điều độ hệ thống điện quốc gia đảm bảo an toàn, tin cậy, ổn định, chất lượng và kinh tế.

2. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm lập kế hoạch vận hành hệ thống điện cho năm tới, tháng tới, tuần tới, phương thức vận hành hệ thống điện ngày tới và lịch huy động giờ tới theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành. Khi lập phương thức vận hành hệ thống điện ngày tới và lịch huy động giờ tới, ngoài việc phải căn cứ trên lịch huy động ngày tới, giờ tới của thị trường điện, Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia còn phải tính đến biến động bất thường của thời tiết, diễn biến của phụ tải điện, ràng buộc đảm bảo an ninh hệ thống điện và các ưu tiên khác theo quy định của pháp luật. Phương thức vận hành hệ thống điện cho ngày tới, giờ tới phải đưa ra lịch huy động tổ máy phát điện cung cấp dịch vụ phụ trợ (nếu có) và thông tin về các tổ máy phát điện phải điều chỉnh so với lịch huy động ngày tới, giờ tới của thị trường điện theo yêu cầu đảm bảo an ninh hệ thống, phương án điều hòa tiết giảm phụ tải điện (nếu có).

3. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm điều độ vận hành hệ thống điện thời gian thực. Các Đơn vị quản lý vận hành phải tuân thủ lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển để vận hành nhà máy điện và lưới điện an toàn và tin cậy trong phạm vi quản lý.

4. Trong quá trình điều độ, vận hành hệ thống điện thời gian thực, các cấp điều độ và các Đơn vị quản lý vận hành phải tuân thủ các nguyên tắc, quy định tại Thông tư này và các quy định khác có liên quan.

5. Trường hợp khẩn cấp, để đảm bảo an ninh hệ thống điện, các cấp điều độ có quyền vận hành hệ thống điện khác với phương thức vận hành hệ thống điện ngày tới và lịch huy động giờ tới đã công bố. Các thay đổi này phải được ghi lại trong báo cáo vận hành ngày và công bố theo quy định.

## **Chương II**

### **PHÂN CẤP ĐIỀU ĐỘ VÀ QUYỀN CỦA CÁC CẤP ĐIỀU ĐỘ**

#### **Mục 1**

#### **PHÂN CẤP ĐIỀU ĐỘ HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA, PHÂN CẤP QUYỀN ĐIỀU KHIỂN, KIỂM TRA VÀ NẮM THÔNG TIN**

#### **Điều 5. Phân cấp điều độ hệ thống điện quốc gia**

Điều độ hệ thống điện quốc gia được phân thành 03 cấp chính sau:

1. <sup>6</sup> Cấp điều độ quốc gia là cấp chỉ huy, điều độ cao nhất trong công tác điều độ hệ thống điện quốc gia. Cấp điều độ quốc gia do Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia đảm nhiệm.

2. Cấp điều độ miền là cấp chỉ huy, điều độ hệ thống điện miền, chịu sự chỉ huy trực tiếp của Cấp điều độ quốc gia. Cấp điều độ miền do các Trung tâm Điều độ hệ thống điện miền Bắc, Trung tâm Điều độ hệ thống điện miền Nam và Trung tâm Điều độ hệ thống điện miền Trung đảm nhiệm.

3. Cấp điều độ phân phối

a) Cấp điều độ phân phối tỉnh là cấp chỉ huy, điều độ hệ thống điện phân phối trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, chịu sự chỉ huy trực tiếp về điều độ của Cấp điều độ miền tương ứng. Cấp điều độ phân phối tỉnh do đơn vị điều độ trực thuộc Tổng công ty Điện lực Thành phố Hà Nội, Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh và các Công ty Điện lực tỉnh đảm nhiệm;

b) Cấp điều độ phân phối quận, huyện là cấp chỉ huy điều độ hệ thống điện phân phối quận, huyện trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, chịu sự chỉ huy trực tiếp về điều độ của Cấp điều độ phân phối tỉnh. Tùy theo quy mô lưới điện phân phối tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, cơ cấu tổ chức, mức độ tự động hóa và nhu cầu thực tế, các Tổng công ty Điện lực lập đề án thành lập cấp điều độ phân phối quận, huyện trình Tập đoàn Điện lực Việt Nam phê duyệt.

#### **Điều 6. Nguyên tắc phân cấp quyền điều khiển, quyền kiểm tra**

1. Phân cấp quyền điều khiển theo các nguyên tắc cơ bản sau:

- a) Một thiết bị điện chỉ cho phép một cấp điều độ có quyền điều khiển;
- b) Theo cấp điện áp của thiết bị điện và chức năng truyền tải hoặc phân phối của lưới điện;
- c) Theo công suất đặt của nhà máy điện;
- d) Theo ranh giới quản lý thiết bị điện của Đơn vị quản lý vận hành.

2. Phân cấp quyền kiểm tra theo nguyên tắc cơ bản sau:

Một thiết bị điện chỉ cho phép điều độ cấp trên thực hiện quyền kiểm tra trong trường hợp việc thực hiện quyền điều khiển của điều độ cấp dưới hoặc Đơn vị quản lý vận hành làm thay đổi, ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc quyền điều khiển của điều độ cấp trên.

3. Đối với một số thiết bị điện thuộc quyền điều khiển của một cấp điều độ mà việc thay đổi chế độ vận hành của thiết bị đó không ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện thuộc quyền điều khiển, cho phép cấp điều độ có quyền điều khiển ủy quyền cho điều độ cấp dưới hoặc Đơn vị quản lý vận hành thực hiện quyền điều khiển thiết bị đó. Việc ủy quyền phải thực hiện bằng văn bản có sự xác nhận của hai bên.

<sup>6</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 2 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

4.<sup>7</sup> Đối với các trường hợp đặc thù, tùy theo tình hình thực tế, Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia phân cấp cụ thể quyền điều khiển, quyền kiểm tra.

5. Chi tiết phân cấp quyền điều khiển, kiểm tra phải được ban hành kèm theo quyết định phê duyệt về sơ đồ đánh số thiết bị điện nhất thứ tại trạm điện hoặc nhà máy điện theo Quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành.

## Mục 2

### QUYỀN ĐIỀU KHIỂN, QUYỀN KIỂM TRA, QUYỀN NẮM THÔNG TIN

#### Điều 7. Quyền điều khiển

1. Quyền điều khiển là quyền thay đổi chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc quyền điều khiển.

2. Mọi sự thay đổi chế độ vận hành hệ thống điện hoặc thiết bị điện chỉ được tiến hành theo lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển, trừ trường hợp quy định tại Khoản 2 Điều 10 Thông tư này.

#### Điều 8. Quyền kiểm tra của điều độ cấp trên

1. Quyền kiểm tra của điều độ cấp trên là quyền cho phép điều độ cấp dưới hoặc Đơn vị quản lý vận hành thực hiện quyền điều khiển.

2. Mọi lệnh điều độ làm thay đổi chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc trường hợp điều độ cấp trên có quyền kiểm tra phải được sự cho phép của điều độ cấp trên, trừ trường hợp quy định tại Khoản 1 Điều 10 Thông tư này.

3. Sau khi thực hiện xong lệnh điều độ, điều độ cấp dưới hoặc Đơn vị quản lý vận hành phải báo cáo lại kết quả cho cấp điều độ có quyền kiểm tra.

#### Điều 9. Quyền nắm thông tin

Quyền nắm thông tin là quyền được nhận thông báo hoặc cung cấp trước thông tin về chế độ vận hành của thiết bị điện không thuộc quyền điều khiển, quyền kiểm tra nhưng làm thay đổi, ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc quyền điều khiển, trừ trường hợp quy định tại Khoản 1 Điều 10 Thông tư này.

#### Điều 10. Quyền điều khiển, kiểm tra và nắm thông tin trong các trường hợp sự cố hoặc đe dọa sự cố

1. Trường hợp xử lý sự cố hoặc đe dọa sự cố, cấp điều độ có quyền điều khiển được phép ra lệnh điều độ trước. Sau khi thực hiện lệnh điều độ, cấp điều độ có quyền điều khiển có trách nhiệm báo cáo ngay cho cấp điều độ có quyền kiểm tra và thông báo cho đơn vị có quyền nắm thông tin.

<sup>7</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 3 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024

2. <sup>8</sup> Trường hợp khẩn cấp không thể trì hoãn được (cháy hoặc có nguy cơ đe dọa đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị) ở nhà máy điện hoặc trạm điện, cho phép Nhân viên vận hành tại nhà máy điện, trạm điện, trung tâm điều khiển tiến hành thao tác thiết bị theo các quy trình liên quan và phải chịu trách nhiệm về thao tác xử lý sự cố của mình. Sau khi xử lý xong, nhân viên vận hành tại nhà máy điện, trạm điện, trung tâm điều khiển phải báo cáo ngay cho nhân viên vận hành cấp trên có quyền điều khiển các thiết bị bị sự cố.

### Mục 3

#### QUYỀN CỦA CẤP ĐIỀU ĐỘ QUỐC GIA

##### **Điều 11. Quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia**

1. Tần số hệ thống điện quốc gia.
2. <sup>9</sup> Điện áp trên lưới điện 500 kV, thanh cái 220kV thuộc trạm biến áp 500 kV.
3. Tổ máy phát của nhà máy điện lớn, trừ nhà máy điện lớn quy định tại Khoản 5, Khoản 6 Điều 14 Thông tư này.
4. Lưới điện 500 kV (bao gồm cả thiết bị bù, thiết bị đóng cắt phía 220 kV, 35 kV hoặc 22 kV của máy biến áp 500 kV).
5. Phụ tải hệ thống điện quốc gia.

##### **Điều 12. Quyền kiểm tra của Cấp điều độ quốc gia**

1. Điện áp các nút chính cấp điện áp 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền mà việc điều chỉnh điện áp dẫn đến phải điều chỉnh huy động nguồn.
2. Tổ máy phát của nhà máy điện thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ miền mà việc huy động tổ máy làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện quốc gia.
3. Lưới điện truyền tải thuộc hệ thống điện miền mà việc thay đổi kết lưới dẫn đến phải điều chỉnh huy động nguồn điện của nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia.
4. Các thiết bị phụ trợ của nhà máy điện lớn làm giảm công suất phát của nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia.

<sup>8</sup> Khoản này được sửa đổi bổ sung theo quy định tại Khoản 2 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

<sup>9</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại Khoản 3 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

5. Nguồn cấp điện tự dùng của trạm điện 500 kV hoặc nguồn cấp điện tự dùng của nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia.

### **Điều 13. Quyền nắm thông tin của Cấp điều độ quốc gia**

Cấp điều độ quốc gia có quyền yêu cầu điều độ cấp dưới và các Đơn vị quản lý vận hành cung cấp các thông tin phục vụ công tác điều độ hệ thống điện quốc gia, cụ thể như sau:

1. Thông số về chế độ vận hành của hệ thống điện miền và thông số kỹ thuật của thiết bị điện không thuộc quyền kiểm tra.
2. Số liệu dự báo phụ tải và phụ tải thực tế của các trạm biến áp 110 kV.
3. Các thông tin khác phục vụ công tác điều độ hệ thống điện quốc gia.

### **Mục 4**

### **QUYỀN CỦA CẤP ĐIỀU ĐỘ MIỀN**

#### **Điều 14. Quyền điều khiển của Cấp điều độ miền**

1. Tần số hệ thống điện miền hoặc một phần của hệ thống điện miền trong trường hợp vận hành độc lập với phần còn lại của hệ thống điện quốc gia.
- 2.<sup>10</sup> Điện áp trên lưới điện 66 kV, 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền, trừ các thanh cái 220 kV thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia. Công suất phản kháng của các nhà máy điện đầu nối vào lưới điện 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền, trừ các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia.
- 3.<sup>11</sup> Lưới điện cấp điện áp 66 kV, 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền (bao gồm các thiết bị có cấp điện áp 110 kV, 220 kV và các lộ tổng đầu ra, đầu vào các phía còn lại của máy biến áp 110 kV, 220 kV), trừ phần lưới điện cấp điện áp 110 kV đã được phân cấp điều khiển hoặc ủy quyền điều khiển cho Cấp điều độ phân phối tỉnh.
4. Tổ máy phát của nhà máy điện nhỏ đầu nối vào lưới điện cấp điện áp 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền.
5. Tổ máy phát của nhà máy điện lớn đầu nối vào lưới điện cấp điện áp 110 kV, 220 kV thuộc hệ thống điện miền trong trường hợp vận hành độc lập với phần

<sup>10</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 4 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

<sup>11</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 4 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

còn lại của hệ thống điện quốc gia hoặc được uỷ quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia.

6. Tổ máy phát của nhà máy điện lớn đấu nối vào lưới điện có cấp điện áp dưới 110 kV thuộc hệ thống điện miền.

7. Phụ tải hệ thống điện miền.

#### **Điều 15. Quyền kiểm tra của Cấp điều độ miền**

1. Lưới điện phân phối thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh mà việc thay đổi kết lưới dẫn đến thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện miền.

2. Tổ máy phát của nhà máy điện nhỏ thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh mà việc huy động tổ máy làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện miền.

3. Nguồn cấp điện tự dùng của trạm điện hoặc nguồn cấp điện tự dùng của nhà máy điện thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ miền.

#### **Điều 16. Quyền nắm thông tin của Cấp điều độ miền**

1. Tổ máy phát của nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ quốc gia mà việc huy động tổ máy làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện miền.

2. Lưới điện 500 kV mà việc thay đổi kết lưới dẫn đến làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện miền.

### **Mục 5**

#### **QUYỀN CỦA CẤP ĐIỀU ĐỘ PHÂN PHỐI TỈNH**

#### **Điều 17. Quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh**

1. Tần số hệ thống điện phân phối hoặc một phần của hệ thống điện phân phối trong trường hợp vận hành độc lập.

2. Điện áp trên lưới điện trung áp thuộc địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, trừ trường hợp quy định tại Khoản 2 Điều 20 Thông tư này.

3.<sup>12</sup> Đường dây cấp điện áp 110kV được Cấp điều độ miền uỷ quyền điều khiển, máy biến áp 110kV (bao gồm cả thiết bị đóng cắt phía 110kV) trừ các máy biến áp 110 kV tại các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển của các cấp điều độ cao hơn, lưới điện trung áp thuộc địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, trừ trường hợp quy định tại Khoản 1 Điều 20 Thông tư này.

4. Tổ máy phát của nhà máy điện nhỏ đấu nối vào lưới điện trung áp thuộc địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, trừ các nhà máy điện nhỏ quy định tại Khoản 3 Điều 20 Thông tư này.

<sup>12</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 5 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

5. Phụ tải hệ thống điện phân phối.

**Điều 18. Quyền kiểm tra của Cấp điều độ phân phối tỉnh**

1. Tổ máy phát của nhà máy điện nhỏ được phân cấp quyền điều khiển cho cấp điều độ quận, huyện quy định tại Khoản 3 Điều 20 Thông tư này.

2. Lưới điện trung áp thuộc quyền điều khiển của cấp điều độ quận, huyện và lưới điện thuộc phạm vi quản lý của đơn vị phân phối và bán lẻ điện mà việc thay đổi kết lưới dẫn đến thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển.

3. Nguồn cấp điện tự dùng của trạm điện hoặc nguồn cấp điện tự dùng của nhà máy điện nhỏ thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh.

4. Nguồn diesel của khách hàng có đầu nối với lưới điện phân phối, trừ trường hợp phân cấp cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

**Điều 19. Quyền nắm thông tin của Cấp điều độ phân phối tỉnh**

1. Tổ máy phát của nhà máy điện lớn đầu nối lưới điện phân phối làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển.

2. Trạm điện, lưới điện, nhà máy điện là tài sản của khách hàng đầu nối vào lưới điện phân phối không thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh.

3. Thay đổi chế độ vận hành của hệ thống điện miền dẫn đến làm thay đổi chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh.

**Mục 6**

**QUYỀN CỦA CẤP ĐIỀU ĐỘ PHÂN PHỐI QUẬN, HUYỆN**

**Điều 20. Quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối quận, huyện**

1. Lưới điện có cấp điện áp từ 35 kV trở xuống được Tổng công ty Điện lực hoặc Công ty Điện lực tỉnh phân cấp cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

2. Điện áp trên lưới có cấp điện áp từ 35 kV trở xuống thuộc địa bàn quận, huyện được phân cấp.

3. Tổ máy phát của nhà máy điện nhỏ đầu nối vào lưới phân phối trong trường hợp được Tổng công ty Điện lực hoặc Công ty Điện lực tỉnh phân cấp cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

4. Nguồn diesel của khách hàng có đầu nối với lưới điện phân phối được Tổng công ty Điện lực hoặc Công ty Điện lực tỉnh phân cấp cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

5. Phụ tải lưới điện quận, huyện.

**Điều 21. Quyền kiểm tra của Cấp điều độ phân phối quận, huyện**

1. Các đường dây phân phối của khách hàng không thuộc quyền điều khiển.

2. Các trạm điện là tài sản của khách hàng không thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

**Điều 22. Quyền nắm thông tin của Cấp điều độ phân phối quận, huyện**

Thay đổi chế độ vận hành của các thiết bị điện thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh có ảnh hưởng đến cung cấp điện cho khách hàng hoặc phải thay đổi kết dây cơ bản của lưới điện quận, huyện thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối quận, huyện.

**Mục 7****QUYỀN CỦA ĐƠN VỊ QUẢN LÝ VẬN HÀNH NHÀ MÁY ĐIỆN, TRẠM ĐIỆN, TRUNG TÂM ĐIỀU KHIỂN****Điều 23. Quyền điều khiển của nhà máy điện, trạm điện, trung tâm điều khiển**

1. Đơn vị quản lý vận hành nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển nhà máy điện có quyền điều khiển các thiết bị sau:

- a) Tổ máy phát của nhà máy điện trong trường hợp vận hành tách lưới giữ tự dùng;
- b) Hệ thống điện tự dùng của nhà máy điện;
- c) Lưới điện thuộc sở hữu của nhà máy điện cung cấp điện cho khách hàng mua điện trực tiếp từ nhà máy điện;
- d) Các thiết bị phụ trợ, thiết bị điện của nhà máy điện không nối hệ thống điện quốc gia.

2. Đơn vị quản lý vận hành trạm điện hoặc trung tâm điều khiển trạm điện có quyền điều khiển các thiết bị sau:

- a) Hệ thống điện tự dùng của trạm điện;
- b) Các thiết bị phụ trợ, thiết bị điện của trạm điện không nối hệ thống điện quốc gia;
- c) Lưới điện phân phối trong nội bộ trạm điện của khách hàng.

**Điều 24. Quyền nắm thông tin của nhà máy điện, trạm điện, trung tâm điều khiển**

Đơn vị quản lý vận hành nhà máy điện, trạm điện hoặc trung tâm điều khiển nhà máy điện, trạm điện có quyền nắm các thông tin sau:

1. Thông tin về cấp nguồn điện tự dùng cho nhà máy điện hoặc trạm điện từ lưới điện quốc gia.
2. Thông tin về sự cố, hiện tượng bất thường của thiết bị điện không thuộc phạm vi quản lý vận hành nhưng có chung điểm đầu nối.

**Chương III****TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CẤP ĐIỀU ĐỘ VÀ CÁC ĐƠN VỊ THAM GIA ĐIỀU ĐỘ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA****Điều 25. Mục tiêu cơ bản của điều độ hệ thống điện quốc gia**

Trong công tác điều độ hệ thống điện quốc gia, các cấp điều độ phải đảm bảo các mục tiêu cơ bản sau:

1. Đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy.

2. Đảm bảo ổn định hệ thống điện.
3. Đảm bảo các tiêu chuẩn vận hành theo quy định.
4. Đảm bảo hệ thống điện vận hành kinh tế.

## Mục 1

### TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CẤP ĐIỀU ĐỘ

#### **Điều 26. Trách nhiệm của Cấp điều độ quốc gia**

1. Chỉ huy, điều khiển hệ thống điện quốc gia bao gồm:
  - a) Điều khiển tần số hệ thống điện quốc gia;
  - b) <sup>13</sup> Điều khiển điện áp trên lưới điện 500 kV, thanh cái 220 kV thuộc trạm biến áp 500 kV;
  - c) Điều khiển công suất các tổ máy phát của nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển;
  - d) Thao tác, xử lý sự cố lưới điện 500 kV;
  - đ) Khởi động đen và khôi phục lưới điện 500 kV liên kết các hệ thống điện miền;
  - e) Điều khiển phụ tải hệ thống điện quốc gia;
  - g) Thông báo nguyên nhân sự cố nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển hoặc lưới điện 500 kV và dự kiến thời gian khôi phục cho Cấp điều độ miền bị ảnh hưởng. Thông báo giảm mức cung cấp điện do thiếu nguồn điện hoặc giới hạn truyền tải trên lưới điện 500 kV cho Cấp điều độ miền;
  - h) Điều tiết hồ chứa của các nguồn thủy điện tuân thủ các quy trình, quy định liên quan;
  - i) Thông báo cho Cấp điều độ miền khi thực hiện quyền điều khiển làm ảnh hưởng đến chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện miền.
2. Lập phương thức vận hành cơ bản cho toàn bộ hệ thống điện quốc gia.
3. Thực hiện tính toán, kiểm tra theo yêu cầu vận hành hệ thống điện quốc gia bao gồm:
  - a) Tính toán các chế độ vận hành hệ thống điện quốc gia ứng với những phương thức cơ bản của từng thời kỳ hoặc theo các yêu cầu đặc biệt khác;
  - b) Tính toán, kiểm tra và ban hành phiếu chỉnh định role bảo vệ và tự động trên lưới điện truyền tải 500kV (bao gồm các thiết bị có cấp điện áp 500 kV và các lộ tổng đầu ra/vào các phía còn lại của máy biến áp 500 kV); tính toán, kiểm

<sup>13</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 6 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

tra và thông qua các trị số chính định liên quan đến lưới điện truyền tải đối với các thiết bị role bảo vệ cho khối máy phát điện - máy biến áp của các nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển, các đường dây và trạm biến áp 500 kV của khách hàng đấu nối vào lưới điện truyền tải 500 kV. Tính toán chính định rơ le bảo vệ cho các hệ thống tự động chống sự cố điện rộng trong hệ thống điện quốc gia;

c) Cung cấp cho Cấp điều độ miền: thông số tính toán ngắn mạch (công suất ngắn mạch, dòng điện ngắn mạch) tại các nút điện áp 220 kV của máy biến áp 500 kV ứng với chế độ vận hành cực đại và cực tiểu; giới hạn chính định rơ le bảo vệ và tự động trên lưới điện truyền tải thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ miền;

d) Kiểm tra các trị số chính định rơ le bảo vệ và tự động trên lưới điện 220 kV, trạm biến áp 220 kV, trạm biến áp 110 kV và các đường dây đấu nối của các nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ miền;

đ) Tham gia đánh giá ảnh hưởng của việc đấu nối các công trình điện mới vào hệ thống điện thuộc quyền điều khiển;

e) Tính toán, kiểm tra ổn định và đề ra các biện pháp nhằm nâng cao ổn định của hệ thống điện quốc gia;

g) Tính toán sa thải phụ tải theo tần số, điện áp của toàn bộ hệ thống điện quốc gia.

4. Chủ trì phân tích, xác định nguyên nhân các sự cố trên hệ thống điện 500 kV, các sự cố nghiêm trọng trong hệ thống điện quốc gia và đề xuất các biện pháp phòng ngừa. Tham gia phân tích và xác định nguyên nhân các sự cố lớn trong hệ thống điện miền, tại nhà máy điện thuộc quyền điều khiển và đề xuất các biện pháp phòng ngừa.

5. <sup>14</sup> Quản lý vận hành hệ thống SCADA/EMS, hệ thống viễn thông, thông tin và các hệ thống khác thuộc tài sản của Cấp điều độ quốc gia.

6. Tổng kết tình hình vận hành hệ thống điện quốc gia, báo cáo theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

7. <sup>15</sup> Thực hiện ký kết thỏa thuận về hệ thống rơ le bảo vệ và tự động theo Quy định Hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

8. <sup>16</sup> Thực hiện ký kết thỏa thuận điều độ vận hành đường dây liên kết trong trường hợp mua bán điện qua biên giới.

<sup>14</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 4 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

<sup>15</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 4 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

<sup>16</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 4 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

## **Điều 27. Trách nhiệm của Cấp điều độ miền**

1. Chấp hành sự chỉ huy của Cấp điều độ quốc gia trong quá trình điều độ, vận hành hệ thống điện miền.

2. Chỉ huy điều khiển hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển bao gồm:

a) Điều khiển điện áp trên hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển;

b) Điều khiển tần số hệ thống điện miền (hoặc một phần hệ thống điện miền) trong trường hợp hệ thống điện miền (hoặc một phần hệ thống điện miền) tách khỏi hệ thống điện quốc gia;

c) Điều khiển công suất các tổ máy phát của nhà máy điện thuộc quyền điều khiển trong hệ thống điện miền;

d) Thao tác, xử lý sự cố hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển;

đ) Khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền;

e) Phối hợp với Cấp điều độ miền liên quan khi thao tác, xử lý sự cố đường dây truyền tải liên kết các miền thuộc hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển;

g) Thông báo cho Cấp điều độ phân phối tỉnh khi thực hiện quyền điều khiển của Cấp điều độ miền làm ảnh hưởng chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện phân phối;

h) Điều khiển phụ tải hệ thống điện miền;

i) Thông báo nguyên nhân sự cố hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển và dự kiến thời gian khôi phục cho Cấp điều độ phân phối tỉnh bị ảnh hưởng. Thông báo giảm mức cung cấp điện do thiếu nguồn điện hoặc quá giới hạn truyền tải trên hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển cho Cấp điều độ phân phối tỉnh.

3. Đăng ký dự kiến phương thức vận hành hệ thống điện miền với Cấp điều độ quốc gia. Lập phương thức vận hành hệ thống điện miền dựa trên phương thức vận hành đã được Cấp điều độ quốc gia phê duyệt.

4. Thực hiện tính toán, kiểm tra theo yêu cầu vận hành hệ thống điện miền bao gồm:

a) Tính toán các chế độ vận hành hệ thống điện miền ứng với những phương thức cơ bản của từng thời kỳ và theo các yêu cầu đặc biệt khác;

b) Tính toán, kiểm tra và ban hành phiếu chỉnh định rơ le bảo vệ trên lưới điện 220 kV, 110 kV (bao gồm các thiết bị có cấp điện áp 110 kV/220 kV và các lộ tổng đầu ra/vào các phía còn lại của máy biến áp 110 kV, 220 kV) thuộc quyền điều khiển; tính toán, kiểm tra và thông qua các trị số chỉnh định liên quan đến lưới điện miền đối với các thiết bị role bảo vệ của khối máy phát - máy biến áp của các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển, các đường dây và trạm biến áp 220 kV, 110 kV của khách hàng đầu nối vào lưới điện thuộc quyền điều khiển;

c) Cung cấp cho Cấp điều độ phân phối tỉnh các số liệu sau: thông số tính toán ngắn mạch tại các nút điện áp 110 kV ứng với chế độ vận hành cực đại và cực tiểu; giới hạn chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động trên lưới điện phân phối;

d) Kiểm tra các trị số chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động của các thiết bị trên lưới điện phân phối thuộc quyền kiểm tra;

đ) Tham gia đánh giá ảnh hưởng của việc đấu nối các công trình điện mới vào hệ thống điện thuộc quyền điều khiển.

5. Phối hợp với Đơn vị quản lý vận hành thuộc hệ thống điện miền xác định nơi đặt, ban hành phiếu chỉnh định, kiểm tra việc chỉnh định và sự hoạt động của hệ thống tự động sa thải phụ tải theo tần số, điện áp phù hợp yêu cầu của Cấp điều độ quốc gia.

6. Chủ trì phân tích, xác định nguyên nhân các sự cố trong hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển và đề xuất các biện pháp phòng ngừa.

7. Quản lý vận hành hệ thống SCADA/EMS, hệ thống máy tính chuyên dụng, hệ thống viễn thông, thông tin được trang bị cho Cấp điều độ miền.

8. Tổng kết, lập báo cáo tình hình vận hành hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng quý, hàng năm của hệ thống điện miền; báo cáo theo quy định.

### **Điều 28. Trách nhiệm của Cấp điều độ phân phối tỉnh**

1. Chấp hành sự chỉ huy của Cấp điều độ miền trong quá trình điều độ, vận hành hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển.

2. Chỉ huy điều khiển hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển bao gồm:

a) Điều khiển điện áp trên lưới điện thuộc quyền điều khiển;

b) Điều khiển tần số hệ thống điện phân phối (hoặc một phần hệ thống điện phân phối) trong trường hợp hệ thống điện phân phối (hoặc một phần hệ thống điện phân phối) tách khỏi hệ thống điện miền;

c) Điều khiển công suất phát của các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển trong hệ thống điện phân phối;

d) Thao tác, xử lý sự cố các thiết bị thuộc quyền điều khiển;

đ) Khôi phục hệ thống điện phân phối;

e) Điều khiển phụ tải hệ thống điện phân phối;

g) Phối hợp với Cấp điều độ phân phối tỉnh liên quan khi thao tác đường dây phân phối liên kết các tỉnh;

h) Thông báo cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện khi thực hiện quyền điều khiển làm ảnh hưởng đến chế độ vận hành bình thường của lưới điện quận, huyện;

i) Thông báo nguyên nhân sự cố và dự kiến thời gian cấp điện trở lại cho các đơn vị hoặc bộ phận được giao nhiệm vụ thông báo trực tiếp cho các khách hàng bị ngừng, giảm mức cung cấp điện theo quy định.

3. Đăng ký dự kiến phương thức vận hành hệ thống điện phân phối với Cấp điều độ miền. Lập phương thức vận hành hệ thống điện phân phối dựa trên phương thức đã được Cấp điều độ miền phê duyệt.

4. Thực hiện tính toán theo yêu cầu vận hành hệ thống điện phân phối bao gồm:

a) Tính toán các chế độ vận hành ứng với những phương thức cơ bản của từng thời kỳ hoặc theo các yêu cầu đặc biệt khác;

b) Tính toán, ban hành phiếu chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động hóa trên lưới điện phân phối thuộc quyền điều khiển; tính toán, kiểm tra và thông qua các trị số chỉnh định liên quan đến lưới điện phân phối đối với các thiết bị bảo vệ rơ le của Đơn vị phân phối và bán lẻ điện, khách hàng sử dụng lưới điện phân phối có trạm riêng;

c) Tham gia tính toán tổn thất điện năng và đề ra các biện pháp giảm tổn thất điện năng trong hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển;

d) Cung cấp cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện các số liệu giới hạn chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động trên lưới điện phân phối thuộc quyền điều khiển;

đ) Kiểm tra các trị số chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động của các thiết bị trên lưới điện phân phối thuộc quyền kiểm tra.

5. Theo dõi, kiểm tra việc chỉnh định và sự hoạt động của các hệ thống tự động sa thải phụ tải theo tần số trong lưới điện phân phối thuộc quyền điều khiển theo mức yêu cầu của Cấp điều độ miền.

6. Chủ trì phân tích, xác định nguyên nhân các sự cố trong hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển và đề xuất các biện pháp phòng ngừa.

7. Quản lý vận hành hệ thống SCADA/DMS, hệ thống tự động hóa, hệ thống viễn thông, thông tin và hệ thống máy tính chuyên dụng được trang bị cho Cấp điều độ phân phối tỉnh.

8. Tổng kết, báo cáo và cung cấp số liệu theo yêu cầu của Cấp điều độ miền; thực hiện chế độ báo cáo theo quy định.

### **Điều 29. Trách nhiệm của Cấp điều độ phân phối quận, huyện**

Trường hợp hình thành cấp điều độ phân phối quận, huyện, trách nhiệm của cấp điều độ phân phối quận, huyện sẽ được xác định cụ thể trong đề án thành lập được phê duyệt theo quy định tại Điểm b Khoản 3 Điều 5 Thông tư này.

## **Mục 2**

### **TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ THAM GIA VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA**

#### **Điều 30. Trách nhiệm của Đơn vị phát điện**

1. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển.

2. Đảm bảo hoạt động tin cậy của hệ thống điều tốc và kích từ. Thiết lập các hệ thống bảo vệ, điều khiển tự động đáp ứng các yêu cầu theo quy chuẩn ngành và yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển để đảm bảo vận hành ổn định hệ thống điện.

3. Đảm bảo nhà máy điện vận hành an toàn, ổn định; đảm bảo dự phòng ở mức độ sẵn sàng vận hành cao nhất.

4. Đảm bảo hệ thống DCS, thiết bị đầu cuối RTU/Gateway và hệ thống viễn thông, thông tin thuộc phạm vi quản lý làm việc ổn định, tin cậy và liên tục.

5. Thông báo về khả năng sẵn sàng phát điện, mức dự phòng công suất, tình hình thực hiện phương thức vận hành của nhà máy điện cho cấp điều độ có quyền điều khiển theo quy định hoặc khi có yêu cầu.

6. Lập phương thức vận hành cơ bản của hệ thống tự dừng và các sơ đồ công nghệ trong dây chuyền vận hành đảm bảo nhà máy điện vận hành an toàn nhất.

7. Thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị thuộc quyền quản lý theo đúng quy định và kế hoạch đã được duyệt.

8. Báo cáo sự cố, hiện tượng bất thường của thiết bị và tình hình khắc phục sự cố cho cấp điều độ có quyền điều khiển theo quy định.

9. Tổ chức thực hiện công tác khắc phục sự cố trong nhà máy điện đảm bảo nhanh chóng đưa thiết bị vào vận hành trở lại trong thời gian ngắn nhất. Chủ động phân tích, xác định và thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố.

10. Cung cấp tài liệu kỹ thuật, thông số kỹ thuật, thông số vận hành, quy trình vận hành thiết bị của nhà máy điện cho các cấp điều độ có quyền điều khiển khi có yêu cầu.

11. Hàng năm, tổ chức diễn tập xử lý sự cố, diễn tập phòng cháy, chữa cháy cho các nhân viên vận hành ít nhất 01 lần; tổ chức diễn tập khởi động đen (đối với nhà máy điện được giao nhiệm vụ khởi động đen), mất điện toàn nhà máy điện ít nhất 01 lần.

### **Điều 31. Trách nhiệm của Đơn vị truyền tải điện**

1. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển trong quá trình vận hành lưới điện truyền tải.

2. Đảm bảo hoạt động ổn định, tin cậy của hệ thống rơ le bảo vệ và tự động hóa trong phạm vi quản lý. Cài đặt trị số chỉnh định cho hệ thống rơ le bảo vệ và tự động trong phạm vi quản lý theo phiếu chỉnh định của cấp điều độ có quyền điều khiển.

3. Đảm bảo hệ thống DCS, thiết bị đầu cuối RTU/Gateway và hệ thống viễn thông, thông tin thuộc phạm vi quản lý làm việc ổn định, tin cậy và liên tục phục vụ vận hành, điều độ an toàn hệ thống điện quốc gia.

4. Báo cáo sự cố, hiện tượng bất thường của thiết bị và tình hình khắc phục sự cố cho cấp điều độ có quyền điều khiển theo quy định hoặc khi có yêu cầu.

5. Cung cấp tài liệu kỹ thuật, thông số kỹ thuật, thông số vận hành, quy trình vận hành đường dây, thiết bị trong trạm thuộc quyền quản lý cho các cấp điều độ để thực hiện tính toán chế độ vận hành, phối hợp cài đặt rơ le bảo vệ và tự động trên toàn hệ thống điện quốc gia khi có yêu cầu.

6. Thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa đường dây, trạm điện theo đúng quy định và kế hoạch đã được duyệt.

7. Tổ chức công tác quản lý đảm bảo vận hành lưới điện truyền tải an toàn và tin cậy.

8. Tổ chức thực hiện công tác khắc phục sự cố đường dây hoặc thiết bị điện tại trạm điện đảm bảo nhanh chóng đưa thiết bị vào vận hành trở lại trong thời gian ngắn nhất. Chủ động phân tích, xác định nguyên nhân và thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố.

9. Hàng năm, tổ chức diễn tập xử lý sự cố và diễn tập phòng cháy, chữa cháy cho các nhân viên vận hành ít nhất 01 lần.

10.<sup>17</sup> Thực hiện trang bị, lắp đặt các mạch liên động, sa thải phụ tải, sa thải đặc biệt theo yêu cầu của Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia để đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện quốc gia.

### **Điều 32. Trách nhiệm của Đơn vị phân phối điện**

1. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển trong quá trình vận hành lưới điện phân phối.

2. Đảm bảo hệ thống rơ le bảo vệ, tự động hóa và tự động sa thải phụ tải hoạt động ổn định, tin cậy trong phạm vi quản lý. Cài đặt trị số chỉnh định cho hệ thống rơ le bảo vệ và tự động sa thải phụ tải thuộc quyền quản lý theo phiếu chỉnh định của cấp điều độ có quyền điều khiển.

3. Đảm bảo hệ thống DCS, thiết bị đầu cuối RTU/Gateway và hệ thống viễn thông, thông tin thuộc phạm vi quản lý làm việc ổn định, tin cậy và liên tục phục vụ vận hành, điều độ an toàn hệ thống điện quốc gia.

4. Thực hiện công tác quản lý nhu cầu phụ tải điện, vận hành lưới điện phân phối đảm bảo an toàn và tin cậy trong phạm vi quản lý.

5. Thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa đường dây, trạm điện theo đúng quy định và kế hoạch đã được duyệt.

6. Báo cáo sự cố, hiện tượng bất thường của thiết bị và tình hình khắc phục sự cố cho cấp điều độ có quyền điều khiển theo quy định hoặc khi có yêu cầu.

7. Cung cấp số liệu nhu cầu phụ tải điện, các tài liệu kỹ thuật, thông số kỹ thuật, thông số vận hành, quy trình vận hành đường dây, thiết bị trong trạm điện thuộc phạm vi quản lý cho các cấp điều độ để thực hiện tính toán chế độ vận hành, phối hợp cài đặt rơ le bảo vệ và tự động trên toàn hệ thống điện quốc gia khi có yêu cầu.

8. Cung cấp cho Cấp điều độ miền có quyền điều khiển dự kiến thời gian xuất hiện và hoạt động của các phụ tải điện lớn trong phạm vi quản lý.

9. Hàng năm, tổ chức diễn tập xử lý sự cố và diễn tập phòng cháy, chữa cháy cho các nhân viên vận hành ít nhất 01 lần.

<sup>17</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 5 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

10. <sup>18</sup> Thực hiện trang bị, lắp đặt các mạch liên động, sa thải phụ tải, sa thải đặc biệt theo yêu cầu của Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia để đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện quốc gia.

**Điều 33. Trách nhiệm của Đơn vị phân phối điện và bán lẻ điện**

1. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển khi vận hành lưới điện phân phối trong phạm vi quản lý.

2. Đảm bảo hệ thống rơ le bảo vệ, tự động hóa và tự động sa thải phụ tải hoạt động ổn định, tin cậy trong phạm vi quản lý. Cài đặt trị số chỉnh định cho hệ thống rơ le bảo vệ và tự động sa thải phụ tải thuộc quyền quản lý theo phiếu chỉnh định của cấp điều độ có quyền điều khiển.

3. Đảm bảo hệ thống DCS, thiết bị đầu cuối RTU/Gateway và hệ thống viễn thông, thông tin thuộc phạm vi quản lý làm việc ổn định, tin cậy và liên tục.

4. Thực hiện công tác quản lý nhu cầu phụ tải điện, vận hành lưới điện phân phối đảm bảo an toàn và tin cậy trong phạm vi quản lý.

5. Thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa đường dây, trạm điện theo đúng quy định và kế hoạch đã được duyệt.

6. Báo cáo sự cố, hiện tượng bất thường của thiết bị và tình hình khắc phục sự cố cho cấp điều độ có quyền điều khiển theo quy định hoặc khi có yêu cầu.

7. Cung cấp số liệu nhu cầu phụ tải điện, các tài liệu kỹ thuật, thông số kỹ thuật, thông số vận hành, quy trình vận hành đường dây, thiết bị trong trạm thuộc phạm vi quản lý cho các cấp điều độ để thực hiện tính toán chế độ vận hành, phối hợp cài đặt rơ le bảo vệ và tự động trên toàn hệ thống điện quốc gia khi có yêu cầu.

8. Cung cấp cho cấp điều độ có quyền điều khiển dự kiến thời gian xuất hiện và hoạt động của các phụ tải điện lớn trong phạm vi quản lý.

9. Hàng năm, tổ chức diễn tập xử lý sự cố và diễn tập phòng cháy, chữa cháy cho các nhân viên vận hành ít nhất 01 lần.

**Điều 34. Trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông**

1. Đảm bảo kết nối thông tin thông suốt phục vụ điều độ hệ thống điện quốc gia.

2. Đảm bảo hoạt động ổn định, liên tục và tin cậy của các kênh thông tin phục vụ công tác điều độ hệ thống điện.

3. Phối hợp với các bộ phận thông tin của các đơn vị tham gia công tác điều độ để đảm bảo thông tin liên tục phục vụ điều độ hệ thống điện quốc gia.

4. Lập lịch theo dõi, đăng ký sửa chữa các kênh thông tin viễn thông thuộc quyền quản lý theo đúng quy định hiện hành. Thực hiện công tác sửa chữa theo kế hoạch đảm bảo chất lượng, đúng tiến độ và không gây gián đoạn thông tin phục vụ điều độ và vận hành hệ thống điện quốc gia.

<sup>18</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 6 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

### **Điều 35. Trách nhiệm của đơn vị cung cấp khí cho phát điện**

1. Ưu tiên cung cấp khí cho phát điện.
2. Phối hợp với Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia xây dựng quy trình dự báo, ấn định và giao nhận khí cho các nhà máy điện sử dụng khí, đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc sử dụng khí theo quy định của cơ quan có thẩm quyền.
3. Phối hợp với Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia lập kế hoạch cung cấp khí cho phát điện năm, tháng, tuần, ngày.
4. Thông báo kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa hệ thống cung cấp khí cho phát điện để phục vụ lập kế hoạch và vận hành hệ thống điện quốc gia năm, tháng, tuần, ngày.
5. Đảm bảo hệ thống cung cấp khí vận hành an toàn, tin cậy phù hợp với điều kiện kỹ thuật của hệ thống cung cấp khí và điều độ vận hành hệ thống điện quốc gia thời gian thực.
6. Thông báo ngay cho Cấp điều độ quốc gia, Cục Điều tiết điện lực và các Đơn vị phát điện liên quan về sự cố ngừng, giảm mức cung cấp khí cho phát điện và báo cáo về khắc phục sự cố.

## **Chương IV PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN**

### **Mục 1**

#### **ĐĂNG KÝ, PHÊ DUYỆT PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN**

#### **Điều 36. Tính toán phương thức vận hành hệ thống điện năm tới<sup>19</sup>**

Việc tính toán phương thức vận hành hệ thống điện năm tới bao gồm các nội dung chính sau:

1. Kế hoạch đưa công trình mới vào vận hành.
2. Sơ đồ kết dây cơ bản hệ thống điện.
3. Dự báo phụ tải hệ thống điện.
4. Đánh giá an ninh hệ thống điện; thông báo khả năng thiếu hụt công suất, sản lượng điện năng.
5. Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nguồn điện và lưới điện.
6. Kế hoạch thử nghiệm, thí nghiệm trong quá trình vận hành thiết bị.
7. Kế hoạch huy động nguồn điện cho ít nhất hai kịch bản thủy văn.
8. Kế hoạch huy động tổ máy phát điện cung cấp dịch vụ phụ trợ (nếu có).
9. Kế hoạch cung cấp khí cho phát điện.
10. Kế hoạch vận hành lưới điện truyền tải, phân phối thuộc quyền điều khiển.

#### **Điều 37. Phê duyệt phương thức vận hành hệ thống điện**

1. Phương thức vận hành hệ thống điện bao gồm:

<sup>19</sup> Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản 7 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

- a) Phương thức năm tới, tháng tới, tuần tới, ngày tới, giờ tới;
- b) Phương thức đặc biệt bao gồm các phương thức vận hành hệ thống điện cho ngày Lễ, ngày Tết, ngày diễn ra các sự kiện chính trị, văn hóa và xã hội quan trọng.

2.<sup>20</sup> Đối với việc tính toán phương thức vận hành hệ thống điện tháng tới, tuần tới, ngày tới, giờ tới, Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia lựa chọn các nội dung tính toán cho phù hợp với thay đổi của các yếu tố đầu vào nhằm đảm bảo an ninh hệ thống điện.

3.<sup>21</sup> Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia

a) Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới

- Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới là cơ sở cho công tác điều hành, giám sát đảm bảo cung cấp điện, bao gồm các nội dung chính sau: dự báo nhu cầu phụ tải điện; kế hoạch huy động nguồn điện; kế hoạch vận hành lưới điện truyền tải; các ràng buộc nguồn, lưới điện và cung cấp nhiên liệu;

- Trước ngày 15 tháng 10 hàng năm, Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm hoàn thành và trình Cục Điều tiết điện lực phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới;

- Trước ngày 15 tháng 11 hàng năm, Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm trình Bộ Công Thương phê duyệt phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới;

b) Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia tháng tới, tuần tới và các phương thức đặc biệt do Cấp điều độ quốc gia lập trình Cục Điều tiết điện lực thông qua;

c) Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia ngày tới do Cấp điều độ quốc gia lập và phê duyệt.

4. Phương thức vận hành hệ thống điện miền

a) Phương thức vận hành hệ thống điện miền năm do Cấp điều độ miền lập và phê duyệt trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm đã được phê duyệt;

b) Phương thức vận hành hệ thống điện miền tháng, tuần và các phương thức đặc biệt do Cấp điều độ miền lập và phê duyệt trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia tháng, tuần và các phương thức đặc biệt đã được phê duyệt;

c) Phương thức vận hành hệ thống điện miền ngày do Cấp điều độ miền lập và phê duyệt trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện miền tuần đã được phê duyệt.

<sup>20</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

<sup>21</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

5. Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối (bao gồm hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh và Cấp điều độ phân phối quận, huyện)

a) Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối năm do Cấp điều độ phân phối tỉnh lập trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện miền năm đã được duyệt, trình Tổng công ty Điện lực hoặc Công ty Điện lực tỉnh phê duyệt;

b) Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối tháng, tuần và các phương thức đặc biệt do Cấp điều độ phân phối tỉnh lập trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện miền tháng, tuần và các phương thức đặc biệt đã được duyệt, trình Tổng công ty Điện lực hoặc Công ty Điện lực tỉnh phê duyệt;

c) Phương thức vận hành hệ thống điện phân phối ngày do Cấp điều độ phân phối tỉnh lập và phê duyệt trên cơ sở phương thức vận hành hệ thống điện phân phối tuần đã được duyệt.

### **Điều 38. Nội dung đăng ký phương thức**

Căn cứ vào phạm vi quản lý, quyền điều khiển và quyền kiểm tra, Cấp điều độ miền, Cấp điều độ phân phối tỉnh và Cấp điều độ phân phối quận, huyện có trách nhiệm lập và đăng ký phương thức vận hành bao gồm các nội dung sau:

1. Dự báo phụ tải hệ thống điện thuộc quyền điều khiển.
2. Dự kiến kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện thuộc quyền kiểm tra của điều độ cấp trên.
3. Dự kiến kế hoạch vào vận hành của các công trình điện mới thuộc quyền kiểm tra của điều độ cấp trên.
4. Dự kiến chương trình thí nghiệm vận hành thiết bị thuộc quyền kiểm tra của điều độ cấp trên.
5. Dự kiến kế hoạch huy động nguồn điện thuộc quyền điều khiển.

### **Điều 39. Trình tự đăng ký phương thức vận hành**

1. Đăng ký phương thức vận hành năm
  - a) Trước ngày 15 tháng 7 hàng năm, Cấp điều độ phân phối quận, huyện gửi đăng ký phương thức vận hành năm tới cho Cấp điều độ phân phối tỉnh;
  - b) Trước ngày 01 tháng 8 hàng năm, Cấp điều độ phân phối tỉnh gửi đăng ký phương thức vận hành năm tới cho Cấp điều độ miền;
  - c) Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm, Cấp điều độ miền gửi đăng ký phương thức vận hành năm tới cho Cấp điều độ quốc gia.
2. Đăng ký phương thức vận hành tháng
  - a) Trước 10 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ phân phối quận, huyện gửi đăng ký phương thức vận hành tháng tới cho Cấp điều độ phân phối tỉnh;
  - b) Trước 09 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ phân phối tỉnh gửi đăng ký phương thức vận hành tháng tới cho Cấp điều độ miền;

c) Trước 08 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ miền gửi đăng ký phương thức vận hành tháng tới cho Cấp điều độ quốc gia.

### 3. Đăng ký phương thức vận hành tuần

a) Trước 10h00 ngày thứ Hai hàng tuần, Cấp điều độ phân phối quận, huyện gửi đăng ký phương thức vận hành 02 tuần tới cho Cấp điều độ phân phối tỉnh;

b) Trước 10h00 ngày thứ Ba hàng tuần, Cấp điều độ phân phối tỉnh gửi đăng ký phương thức vận hành 02 tuần tới cho Cấp điều độ miền;

c) Trước 10h00 ngày thứ Tư hàng tuần, Cấp điều độ miền gửi đăng ký phương thức vận hành 02 tuần tới cho Cấp điều độ quốc gia.

### 4. Đăng ký phương thức vận hành ngày

a) Trước 09h00 hàng ngày, nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần, Cấp điều độ phân phối quận, huyện gửi đăng ký phương thức vận hành ngày tới cho Cấp điều độ phân phối tỉnh;

b) Trước 10h00 hàng ngày, nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần, Cấp điều độ phân phối tỉnh gửi đăng ký phương thức vận hành ngày tới cho Cấp điều độ miền;

c) Trước 11h00 hàng ngày, nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần, Cấp điều độ miền gửi đăng ký phương thức vận hành ngày tới cho Cấp điều độ quốc gia.

## **Điều 40. Trình tự thông báo phương thức vận hành**

### 1. Thông báo phương thức vận hành năm

a) Trước ngày 20 tháng 11 hàng năm, Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ miền phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới đã được duyệt;

b) Trước ngày 25 tháng 11 hàng năm, Cấp điều độ miền có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối tỉnh phương thức vận hành hệ thống điện miền năm tới đã được duyệt;

c) Trước ngày 01 tháng 12 hàng năm, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện phương thức vận hành hệ thống điện phân phối năm tới đã được duyệt.

### 2. Thông báo phương thức vận hành tháng

a) Trước 07 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ miền phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia của tháng tới đã được duyệt;

b) Trước 06 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ miền có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối tỉnh phương thức vận hành hệ thống điện miền của tháng tới đã được duyệt;

c) Trước 05 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện phương thức vận hành hệ thống điện phân phối của tháng tới đã được duyệt.

### 3. Thông báo phương thức vận hành tuần

a) Trước 15h00 ngày thứ Năm hàng tuần, Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ miền phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia của 02 tuần tới đã được duyệt;

b) Trước 15h30 ngày thứ Năm hàng tuần, Cấp điều độ miền có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối tỉnh phương thức vận hành hệ thống điện miền của 02 tuần tới đã được duyệt;

c) Trước 16h00 ngày thứ Năm hàng tuần, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện phương thức vận hành hệ thống điện phân phối của 02 tuần tới đã được duyệt.

### 4. Thông báo phương thức vận hành ngày

a) Trước 15h00 hàng ngày, Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ miền phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia ngày tới nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần đã công bố;

b) Trước 15h30 hàng ngày, Cấp điều độ miền có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối tỉnh phương thức vận hành hệ thống điện miền ngày tới nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần;

c) Trước 16h00 hàng ngày, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm thông báo cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện phương thức vận hành hệ thống điện phân phối ngày tới nếu có thay đổi so với phương thức vận hành tuần.

## Mục 2

### LẬP PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN

#### Điều 41. Sơ đồ kết dây cơ bản hệ thống điện

1. Trước ngày 01 tháng 8 hàng năm, Cấp điều độ phân phối quận, huyện có trách nhiệm lập và gửi dự kiến sơ đồ kết dây cơ bản lưới điện phân phối thuộc quyền điều khiển năm tới cho Cấp điều độ phân phối tỉnh.

2. Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm lập và gửi dự kiến sơ đồ kết dây cơ bản hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển năm tới cho Cấp điều độ miền.

3. Trước ngày 01 tháng 9 hàng năm, các Cấp điều độ miền có trách nhiệm lập và gửi dự kiến sơ đồ kết dây cơ bản hệ thống điện miền năm tới cho Cấp điều độ quốc gia.

4. <sup>22</sup> Trước ngày 20 tháng 11 hàng năm, Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm phê duyệt và công bố trên trang thông tin điện tử chính thức của mình sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện quốc gia để áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm tới.

5. Sau khi nhận được sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện quốc gia đã được phê duyệt, trước ngày 01 tháng 12 hàng năm, Cấp điều độ miền có trách

<sup>22</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 9 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

nhiệm hoàn thiện và công bố sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện miền do Giám đốc Cấp điều độ miền phê duyệt để áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm tới.

6. Sau khi nhận được sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện miền đã được phê duyệt, trước ngày 15 tháng 12 hàng năm, Cấp điều độ phân phối tỉnh có trách nhiệm hoàn thiện và công bố sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện phân phối cho Cấp điều độ phân phối quận, huyện sau khi được lãnh đạo Đơn vị phân phối điện phê duyệt để áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm tới.

7.<sup>23</sup> Trong quá trình vận hành, khi xét thấy sơ đồ kết dây cơ bản không còn phù hợp, các cấp điều độ lập sơ đồ kết dây mới của hệ thống điện thuộc quyền điều khiển gửi cho điều độ cấp trên trực tiếp để xem xét và có ý kiến. Đơn vị Điều độ hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm phê duyệt sơ đồ kết dây mới của hệ thống điện quốc gia trong phương thức vận hành tháng và tuần; Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm phê duyệt sơ đồ kết dây mới của hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển của Cấp điều độ phân phối tỉnh trong phương thức vận hành tháng và tuần.

#### **Điều 42. Dự báo nhu cầu phụ tải điện**

1. Thực hiện dự báo nhu cầu phụ tải điện theo các quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải, Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành và Quy trình dự báo nhu cầu phụ tải điện hệ thống điện quốc gia do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

2. Đơn vị phân phối điện có trách nhiệm chỉ đạo Cấp điều độ phân phối tỉnh trực thuộc dự báo nhu cầu phụ tải điện năm tới, tháng tới, tuần tới và ngày tới tại các điểm đấu nối giữa lưới điện phân phối với lưới điện truyền tải miền theo quy định tại Quy định hệ thống điện phân phối và gửi về Cấp điều độ miền có quyền điều khiển.

#### **Điều 43. Đánh giá an ninh hệ thống điện**

1. Hệ thống điện thuộc quyền điều khiển của cấp điều độ nào thì do cấp điều độ đó tính toán đánh giá an ninh hệ thống điện.

2. Các cấp điều độ có trách nhiệm thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện thuộc quyền điều khiển tuân thủ theo Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành, Quy trình thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện trung hạn và ngắn hạn do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

3. Trong quá trình thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện thuộc quyền điều khiển, điều độ cấp trên có trách nhiệm phối hợp cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết cho điều độ cấp dưới; điều độ cấp dưới có trách nhiệm gửi kết quả đánh giá an ninh hệ thống điện thuộc quyền điều khiển và các kiến nghị liên quan cho điều độ cấp trên.

<sup>23</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 9 Điều 2 của Thông tư số 12/2024/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương liên quan đến điều độ, vận hành hệ thống điện quốc gia và thị trường điện, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2024.

4. Đơn vị phát điện, Đơn vị truyền tải điện, Đơn vị phân phối điện và Khách hàng sử dụng điện nhận điện trực tiếp từ lưới điện truyền tải có trách nhiệm cung cấp cho Cấp điều độ quốc gia đầy đủ các thông tin liên quan để thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện theo quy định tại Quy trình thực hiện đánh giá an ninh hệ thống điện trung hạn và ngắn hạn do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

**Điều 44. Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nguồn điện và lưới điện**

1. Các cấp điều độ và các Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm thực hiện lập, đăng ký và phê duyệt kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa nhà máy điện, lưới điện thuộc phạm vi quản lý tuân thủ Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành; Quy trình lập kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện trong hệ thống điện truyền tải do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

2. Đơn vị quản lý vận hành thiết bị có trách nhiệm đăng ký tách thiết bị ra khỏi vận hành hoặc đưa vào dự phòng với cấp điều độ có quyền điều khiển. Các bên thi công hoặc các đơn vị khác khi cần tách thiết bị của Đơn vị quản lý vận hành thì phải đăng ký với Đơn vị quản lý vận hành đó. Cấp điều độ có quyền điều khiển có trách nhiệm nhận, giải quyết đăng ký và giao, nhận thiết bị với Đơn vị quản lý vận hành.

3. Thời gian sửa chữa được tính từ khi cấp điều độ có quyền điều khiển bàn giao thiết bị cho Đơn vị quản lý vận hành đến khi được bàn giao trở lại.

4. Trước khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa hoặc đưa vào dự phòng theo kế hoạch đã được phê duyệt, Đơn vị quản lý vận hành phải thông báo và được sự đồng ý của Điều độ viên trực ban tại cấp điều độ có quyền điều khiển.

5. Trường hợp không giải quyết được đăng ký cắt điện để thực hiện bảo dưỡng sửa chữa của Đơn vị quản lý vận hành đăng ký lịch, cấp điều độ có quyền điều khiển phải thông báo và nêu rõ lý do.

**Điều 45. Kế hoạch đưa công trình mới vào vận hành**

1. Trước ngày 01 tháng 7 hàng năm, Đơn vị quản lý vận hành phải cung cấp cho cấp điều độ có quyền điều khiển dự kiến kế hoạch đưa công trình mới vào vận hành của năm hiện tại và trong hai năm tiếp theo. Trường hợp không có sự thay đổi nào trong tiến độ đưa công trình mới vào vận hành đã được cung cấp từ trước, Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm thông báo lại cho cấp điều độ có quyền điều khiển.

2. Trình tự, thủ tục và điều kiện đóng điện công trình mới tuân thủ theo Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

3. Đánh số thiết bị

a) Các thiết bị trước khi được đưa vào vận hành đều phải được đặt tên, đánh số theo Quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành;

b) Đơn vị quản lý vận hành và các đơn vị có liên quan có trách nhiệm thực hiện các quy định liên quan đến đánh số thiết bị theo Quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành.

4. Thiết lập hệ thống SCADA và thông tin liên lạc: Các công trình chuẩn bị đưa vào vận hành phải đáp ứng tất cả các điều kiện về kết nối hệ thống thông tin và hệ thống SCADA với cấp điều độ có quyền điều khiển tuân thủ theo Quy định hệ thống điện truyền tải, Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành và Quy định yêu cầu kỹ thuật và quản lý vận hành hệ thống SCADA/EMS và SCADA/DMS do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

5. Thiết lập và tính toán chỉnh định hệ thống rơ le bảo vệ và tự động hóa

a) Các cấp điều độ, các Đơn vị quản lý vận hành phải có trách nhiệm thực hiện thiết lập, kiểm tra và tính toán chỉnh định hệ thống rơ le bảo vệ và tự động hóa theo quy định tại Thông tư này, Quy định hệ thống điện truyền tải, Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành và Quy định yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống bảo vệ rơ le và tự động hóa trong nhà máy điện và trạm điện do Cục Điều tiết điện lực ban hành;

b) Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm hoàn tất và xác nhận việc cài đặt các trị số chỉnh định rơ le bảo vệ theo yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển trước khi đóng điện công trình mới;

c) Trong quá trình vận hành, mọi sự thay đổi về các trị số chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động phải được sự đồng ý của cấp điều độ có quyền điều khiển;

d) Các cấp điều độ có trách nhiệm phối hợp trong quá trình tính toán, chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động hóa để đảm bảo tính chọn lọc, nhanh nhạy của rơ le bảo vệ và tự động trong hệ thống điện quốc gia.

6. Cập nhật thông số trước khi đóng điện công trình mới

a) Cấp điều độ có quyền điều khiển có trách nhiệm phối hợp với đơn vị truyền tải điện hoặc Đơn vị phân phối điện để cập nhật phương thức vận hành hệ thống điện thuộc quyền điều khiển có xét đến kế hoạch đóng điện của các công trình điện mới;

b) Đơn vị phát điện, khách hàng sử dụng điện nhận điện trực tiếp từ lưới điện truyền tải, khách hàng sử dụng lưới điện phân phối có trạm riêng có trách nhiệm cập nhật và cung cấp cho cấp điều độ có quyền điều khiển các nội dung đã điều chỉnh so với nội dung trong hồ sơ thỏa thuận đấu nối theo Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

7. Phương thức đóng điện nghiệm thu, chương trình thí nghiệm nghiệm thu

a) Chủ đầu tư có trách nhiệm đăng ký phương thức đóng điện nghiệm thu, chương trình thí nghiệm nghiệm thu công trình mới với cấp điều độ có quyền điều khiển tuân thủ theo Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành;

b) Cấp điều độ có quyền điều khiển lập phương thức đóng điện nghiệm thu công trình mới căn cứ đăng ký của Đơn vị quản lý vận hành. Trong trường hợp

phương thức đóng điện nghiệm thu thay đổi so với đăng ký, cấp điều độ có quyền điều khiển phải thông báo cho Đơn vị quản lý vận hành;

c) Cấp điều độ có quyền điều khiển có quyền yêu cầu cho Đơn vị quản vận hành thực hiện những thí nghiệm khác ngoài chương trình đăng ký phù hợp Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành;

d) Kế hoạch đóng điện hoặc thí nghiệm nghiệm thu khi đã được phê duyệt chỉ được thực hiện khi có lệnh của Điều độ viên trực ban. Điều độ viên trực ban có quyền không cho phép tiến hành đóng điện hoặc thí nghiệm nghiệm thu nếu không đúng với đăng ký đã được duyệt trước đó hoặc ảnh hưởng đến vận hành an toàn, tin cậy hệ thống điện. Mọi thay đổi phương thức đóng điện hoặc thí nghiệm nghiệm thu đều phải đăng ký lại và được cấp điều độ có quyền điều khiển phê duyệt trước khi thực hiện.

#### **Điều 46. Phiếu thao tác**

1. Thao tác có kế hoạch hoặc đột xuất đều phải được lập và phê duyệt phiếu thao tác trước khi tiến hành thao tác để đảm bảo an toàn cho người thao tác và an toàn vận hành hệ thống điện.

2. Các cấp điều độ, các Đơn vị quản lý vận hành phải lập và phê duyệt phiếu thao tác tuân thủ theo Quy định quy trình thao tác trong hệ thống điện quốc gia do Bộ Công Thương ban hành.

#### **Điều 47. Kế hoạch thử nghiệm, thí nghiệm trong quá trình vận hành thiết bị**

1. Trong quá trình vận hành, các cấp điều độ và các Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm thực hiện kế hoạch thử nghiệm, thí nghiệm thiết bị điện thuộc phạm vi quản lý để đảm bảo vận hành an toàn, tin cậy hệ thống điện theo quy định tại Quy định hệ thống điện truyền tải, Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành và Quy trình thử nghiệm và giám sát thử nghiệm do Cục Điều tiết điện lực ban hành.

2. Kế hoạch thử nghiệm, thí nghiệm trong quá trình vận hành thiết bị được cấp điều độ có quyền điều khiển phê duyệt chỉ được thực hiện khi có lệnh của Điều độ viên trực ban. Điều độ viên trực ban có quyền không cho phép tiến hành thí nghiệm nếu không đúng với đăng ký đã được cấp điều độ có quyền điều khiển duyệt hoặc việc thực hiện thí nghiệm đó ảnh hưởng đến vận hành an toàn, tin cậy hệ thống điện. Mọi thay đổi về kế hoạch thử nghiệm, thí nghiệm đều phải được cấp điều độ có quyền điều khiển phê duyệt trước khi thực hiện.

#### **Điều 48. Kế hoạch huy động nguồn điện**

1. Cấp điều độ quốc gia có trách nhiệm lập kế hoạch huy động nguồn bao gồm kế hoạch huy động dịch vụ phụ trợ và nhu cầu cung cấp khí cho phát điện tuân thủ Quy định vận hành thị trường điện cạnh tranh và Quy định hệ thống điện truyền tải do Bộ Công Thương ban hành.

2. Cấp điều độ miền, Cấp điều độ phân phối tỉnh lập kế hoạch huy động nguồn điện thuộc quyền điều khiển căn cứ theo Quy định về trình tự xây dựng, áp dụng Biểu giá chi phí tránh được và ban hành Hợp đồng mua bán điện mẫu cho các nhà máy thủy điện nhỏ do Bộ Công Thương ban hành có xét đến các ràng buộc lưới điện thuộc quyền điều khiển, đánh giá an ninh hệ thống điện từ Cấp điều độ quốc gia.

## **Chương V**

### **ĐIỀU ĐỘ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA**

#### **THỜI GIAN THỰC**

#### **Mục 1**

#### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 49. Nội dung lệnh điều độ**

1. Thông báo phương thức vận hành.
2. Cho phép ngừng dự phòng, ngừng bảo dưỡng sửa chữa, tiến hành kiểm tra, thử nghiệm và cho phép đưa vào vận hành các thiết bị thuộc quyền điều khiển.
3. Điều chỉnh công suất tác dụng và công suất phản kháng của nguồn điện để đáp ứng tình hình thực tế.
4. Thay đổi trị số chỉnh định rơ le bảo vệ và tự động hóa, nấc phân áp của máy biến áp thuộc quyền điều khiển.
5. Thao tác thay đổi sơ đồ nối dây, xử lý sự cố và các hiện tượng bất thường trong hệ thống điện thuộc quyền điều khiển.
6. Phân bổ, hạn chế công suất phụ tải; sa thải hoặc khôi phục phụ tải.
7. Chuẩn y các kiến nghị của nhân viên vận hành cấp dưới về vận hành thiết bị điện trong hệ thống điện quốc gia.

#### **Điều 50. Hình thức lệnh điều độ**

Tuỳ theo yêu cầu công việc, phương tiện được trang bị, các cấp điều độ sẽ thực hiện lệnh điều độ bằng một trong các hình thức sau:

1. Lời nói.
2. Tín hiệu để điều khiển trực tiếp thiết bị điện thuộc quyền điều khiển.
3. Chữ viết.

#### **Điều 51. Yêu cầu khi thực hiện lệnh điều độ**

1. Yêu cầu khi thực hiện lệnh điều độ bằng lời nói
  - a) Lệnh điều độ bằng lời nói phải do nhân viên vận hành cấp trên truyền đạt trực tiếp tới nhân viên vận hành cấp dưới thông qua hệ thống thông tin liên lạc;
  - b) Lệnh điều độ bằng lời nói phải ngắn gọn, rõ ràng, chính xác, được ghi âm tại các cấp điều độ và lưu trữ trong thời gian ít nhất 01 năm;
  - c) Nhân viên vận hành phải nêu rõ tên và chức danh trong mọi liên hệ bằng lời nói. Nội dung liên hệ phải được ghi chép đầy đủ vào sổ nhật ký vận hành theo trình tự thời gian;

d) Khi thực hiện lệnh điều độ bằng lời nói, kênh thông tin liên lạc được sử dụng theo thứ tự ưu tiên sau:

- Kênh trực thông hoặc kênh thông tin vô tuyến điện phải được kết nối giữa cấp điều độ có quyền điều khiển và nhà máy điện, trạm điện, trung tâm yđiều khiển;

- Kênh điện thoại cố định: Số điện thoại cố định phải được các đơn vị đăng ký theo quy định, thông báo cho nhau và chỉ được dùng cho mục đích điều độ, vận hành hệ thống điện. Để đảm bảo an toàn, nhân viên vận hành phải gọi điện thoại lại để kiểm tra nếu không rõ nơi gọi đến;

- Kênh điện thoại di động (không dây): Chỉ được sử dụng trong các trường hợp các kênh điện thoại cố định, kênh trực thông hoặc kênh thông tin vô tuyến điện không hoạt động. Số điện thoại di động phải được các đơn vị đăng ký theo quy định, thông báo cho nhau và chỉ được dùng cho mục đích điều độ, vận hành hệ thống điện.

## 2. Yêu cầu khi thực hiện lệnh điều độ bằng tín hiệu điều khiển

a) Hệ thống SCADA/EMS, SCADA/DMS truyền tín hiệu điều khiển phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, quản lý vận hành theo Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành;

b) Thời gian lưu trữ lệnh điều độ bằng tín hiệu điều khiển ít nhất là 01 năm.

## 3. Yêu cầu khi thực hiện lệnh điều độ bằng chữ viết

Lệnh điều độ bằng chữ viết có thể được thực hiện thông qua hệ thống quản lý thông tin điều độ DIM hoặc hệ thống máy fax. Yêu cầu cụ thể như sau:

a) Thông qua hệ thống quản lý thông tin điều độ DIM

- Hệ thống truyền lệnh điều độ điện tử phải đảm bảo tiêu chuẩn an toàn truyền tin (mã hóa, dự phòng), bảo mật (phần mềm, dữ liệu) theo tiêu chuẩn Việt Nam hoặc quốc tế;

- Thời gian lưu trữ lệnh điều độ điện tử ít nhất là 05 năm;

- Các đơn vị phải tổ chức hướng dẫn sử dụng hệ thống truyền lệnh điều độ điện tử cho nhân viên vận hành;

b) Hệ thống máy fax

- Đảm bảo hệ thống máy fax làm việc ổn định, tin cậy;

- Đảm bảo tín hiệu máy fax thông suốt giữa đơn vị ra lệnh điều độ và đơn vị nhận lệnh điều độ.

4. Nhân viên vận hành cấp dưới phải thực hiện ngay và chính xác lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên. Trường hợp việc thực hiện lệnh điều độ có thể gây nguy hại đến con người, thiết bị, nhân viên vận hành cấp dưới có quyền chưa thực hiện nhưng phải báo cáo với nhân viên vận hành cấp trên.

5. Nếu không có lý do chính đáng về an toàn mà trì hoãn thực hiện lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên thì nhân viên vận hành cấp dưới và đơn vị gây

ra sự trì hoãn đó phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về hậu quả xảy ra trước pháp luật.

6. Nhân viên vận hành cấp dưới có quyền kiến nghị với nhân viên vận hành cấp trên khi nhận thấy lệnh điều độ chưa hợp lý. Trong trường hợp kiến nghị không được nhân viên vận hành cấp trên chấp nhận thì vẫn phải thực hiện đúng lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên và không phải chịu trách nhiệm về hậu quả.

### **Điều 52. Cấp điều độ quốc gia**

1. Là cấp chỉ huy điều độ cao nhất của hệ thống điện quốc gia, là nơi ra lệnh điều độ tới Cấp điều độ miền, nhà máy điện thuộc quyền điều khiển, trạm điện 500 kV và các Đơn vị quản lý vận hành trong hệ thống điện quốc gia.

2. Người trực tiếp chỉ huy điều độ hệ thống điện quốc gia là Điều độ viên quốc gia. Nhân viên vận hành cấp dưới trực tiếp của Điều độ viên quốc gia bao gồm:

- a) Điều độ viên miền;
- b) Trưởng ca nhà máy điện lớn thuộc quyền điều khiển (trực tại nhà máy điện hoặc tại trung tâm điều khiển nhà máy điện);
- c) Trưởng kíp trạm điện có cấp điện áp 500 kV (trực tại trạm điện hoặc tại trung tâm điều khiển trạm điện);
- d)<sup>24</sup> Nhân viên trực thao tác lưu động (trong trường hợp thao tác tại các thiết bị thuộc quyền điều khiển).

### **Điều 53. Cấp điều độ miền**

1. Cấp điều độ miền là nơi ra lệnh điều độ tới Cấp điều độ phân phối tỉnh, nhà máy điện và trạm điện có thiết bị thuộc quyền điều khiển và các Đơn vị quản lý vận hành trong hệ thống điện miền.

2. Người trực tiếp chỉ huy điều độ hệ thống điện miền là Điều độ viên miền. Nhân viên vận hành cấp dưới trực tiếp của Điều độ viên miền bao gồm:

- a) Điều độ viên phân phối tỉnh trong miền;
- b) Trưởng ca nhà máy điện (trực tại nhà máy điện hoặc tại trung tâm điều khiển nhà máy điện) thuộc quyền điều khiển;
- c) Trưởng kíp trạm điện (trực tại trạm điện hoặc tại trung tâm điều khiển trạm điện) thuộc quyền điều khiển;

<sup>24</sup> Điểm này được bổ sung theo quy định tại khoản 7 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

d)<sup>25</sup> Nhân viên trực thao tác lưu động (trong trường hợp thao tác tại các thiết bị thuộc quyền điều khiển).

#### **Điều 54. Cấp điều độ phân phối tỉnh**

1. Cấp điều độ phân phối tỉnh là nơi ra lệnh điều độ tới Cấp điều độ phân phối quận, huyện, trạm điện và nhà máy điện nhỏ thuộc quyền điều khiển và các Đơn vị quản lý vận hành khác trong hệ thống điện phân phối tỉnh.

2. Người trực tiếp chỉ huy điều độ hệ thống điện phân phối tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương là Điều độ viên phân phối tỉnh. Nhân viên vận hành cấp dưới trực tiếp của Điều độ viên phân phối tỉnh bao gồm:

a) Điều độ viên phân phối quận, huyện;

b) Trưởng ca nhà máy điện có thiết bị thuộc quyền điều khiển;

c) Trưởng kíp trạm điện có thiết bị thuộc quyền điều khiển;

d)<sup>26</sup> Nhân viên trực thao tác lưu động (trong trường hợp thao tác tại các thiết bị thuộc quyền điều khiển).

#### **Điều 55. Cấp điều độ phân phối quận, huyện**

1. Cấp điều độ phân phối quận, huyện là nơi ra lệnh điều độ tới trạm điện, nhà máy điện nhỏ thuộc quyền điều khiển và các đơn vị có chức năng quản lý vận hành trực thuộc Công ty Điện lực quận, huyện hoặc Điện lực quận, huyện.

2. Người trực tiếp chỉ huy điều độ lưới điện quận, huyện là Điều độ viên phân phối quận, huyện. Nhân viên vận hành cấp dưới trực tiếp của Điều độ viên phân phối quận, huyện bao gồm:

a) Trưởng kíp trạm điện, nhà máy điện nhỏ thuộc quyền điều khiển;

b)<sup>27</sup> Nhân viên trực thao tác, nhân viên trực thao tác lưu động tại đơn vị điện lực cấp quận, huyện; đơn vị phân phối và bán lẻ điện.

<sup>25</sup> Điểm này được bổ sung theo quy định tại khoản 8 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

<sup>26</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 9 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

<sup>27</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 10 Điều 2 của Thông tư số 31/2019/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, Thông tư số 40/2014/TT-BCT ngày 05 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia và Thông tư số 44/2014/TT-BCT ngày 28 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quy trình xử lý sự cố trong hệ thống điện quốc gia, có hiệu lực kể từ ngày 03 tháng 01 năm 2020.

### **Điều 56. Quan hệ công tác trong điều độ và vận hành hệ thống điện**

1. Nhân viên vận hành cấp trên có quyền đề nghị lãnh đạo trực tiếp của nhân viên vận hành cấp dưới thay thế nhân viên vận hành này khi có đầy đủ bằng chứng cho thấy họ không đủ năng lực vận hành hoặc vi phạm nghiêm trọng quy trình, quy chuẩn, điều lệnh vận hành.

2. Lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới không có quyền thay đổi lệnh điều độ khi chưa được sự đồng ý của nhân viên vận hành cấp trên. Trường hợp không đồng ý với lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên, có thể kiến nghị với lãnh đạo của cấp điều độ có quyền điều khiển. Trong lúc chờ đợi trả lời, nếu nhân viên vận hành cấp trên vẫn yêu cầu thực hiện không chậm trễ lệnh điều độ thì lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới không được ngăn cản nhân viên vận hành của mình thực hiện lệnh đó, trừ trường hợp lệnh điều độ đe dọa đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị.

3. Quan hệ giữa lãnh đạo trực tiếp của nhân viên vận hành với nhân viên vận hành

a) Lãnh đạo trực tiếp của nhân viên vận hành có quyền ra lệnh cho nhân viên vận hành dưới quyền mình nhưng lệnh đó không được trái với lệnh của nhân viên vận hành cấp trên và quy chuẩn, quy trình, quy định hiện hành;

b) Khi lệnh của lãnh đạo trực tiếp trái với lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên thì nhân viên vận hành cấp dưới có quyền không thi hành và thông báo lại với nhân viên vận hành cấp trên trừ trường hợp nguy hiểm đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị quy định tại Khoản 2 Điều 10 Thông tư này;

c) Khi có đầy đủ lý do cho thấy nhân viên vận hành của mình không đủ năng lực vận hành thì lãnh đạo trực tiếp có thể đình chỉ tạm thời công tác của nhân viên vận hành trong ca trực đó, tự mình đảm nhiệm trách nhiệm xử lý sự cố hoặc chỉ định người khác thay thế, thông báo cho nhân viên vận hành cấp trên biết. Nhân viên vận hành bị đình chỉ công tác chỉ được phép rời vị trí công tác khi đã bàn giao đầy đủ tình hình với người thay thế.

4. Nghiêm cấm tất cả những người không có nhiệm vụ vào phòng điều khiển, trừ lãnh đạo cấp trên có trách nhiệm hoặc lãnh đạo trực tiếp của đơn vị.

### **Điều 57. Báo cáo vận hành ngày và báo cáo sự cố**

1. Báo cáo vận hành ngày:

a) Trước 05h30 hàng ngày, nhà máy điện, trạm điện hoặc trung tâm điều khiển có trách nhiệm gửi báo cáo ngày hôm trước cho cấp điều độ có quyền điều khiển. Cấp điều độ có quyền điều khiển quy định chi tiết về biểu mẫu báo cáo ngày, hình thức gửi báo cáo ngày theo yêu cầu của công tác điều độ;

b) Trước 05h30 hàng ngày, Cấp điều độ phân phối quận, huyện có trách nhiệm gửi báo cáo ngày hôm trước cho Cấp điều độ phân phối tỉnh. Cấp điều độ phân phối tỉnh quy định chi tiết về biểu mẫu báo cáo ngày, hình thức gửi báo cáo ngày theo yêu cầu của công tác điều độ;