

Số: **55**

/QĐ-ĐTĐL

Hà Nội, ngày **16** tháng 7 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình thu thập, kiểm tra, đồng bộ thời gian và ước tính số liệu đo đếm ranh giới mua buôn điện của Tổng công ty Điện lực phục vụ vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018

CỤC TRƯỞNG CỤC ĐIỀU TIẾT ĐIỆN LỰC

Căn cứ Quyết định số 3771/QĐ-BCT ngày 02 tháng 10 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Điều tiết điện lực;

Căn cứ Thông tư số 42/2015/TT-BCT ngày 01 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định đo đếm điện năng trong hệ thống điện;

Căn cứ Quyết định số 4804/QĐ-BCT ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt phương án vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Hệ thống điện,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình thu thập, kiểm tra, đồng bộ thời gian và ước tính số liệu đo đếm ranh giới mua buôn điện của Tổng công ty Điện lực phục vụ vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký và thay thế Quyết định số 96/QĐ-ĐTĐL ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực ban hành Quy trình thu thập, kiểm tra, đồng bộ thời gian và ước tính số liệu đo đếm ranh giới mua buôn điện của Tổng công ty Điện lực phục vụ vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018.

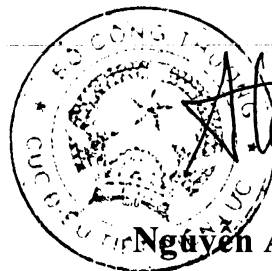
Điều 3. Chánh Văn phòng Cục, các Trưởng phòng, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu phát triển thị trường điện lực và Đào tạo thuộc Cục Điều tiết điện lực, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực, Tổng giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Giám đốc Trung tâm Điều độ hệ thống điện quốc gia và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Hoàng Quốc Vượng (để b/c);
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, TTĐ, HTĐ, PC.



CỤC TRƯỞNG



Nguyễn Anh Tuấn

QUY TRÌNH

Thu thập, kiểm tra, đồng bộ thời gian và ước tính số liệu đo đếm ranh giới mua buôn điện của Tổng công ty Điện lực phục vụ vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018

(Ban hành kèm theo Quyết định số 55 /QĐ/ĐTĐL ngày 16 tháng 7 năm 2018 của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực)

Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Quy trình này quy định phương pháp, trình tự thực hiện và trách nhiệm của các đơn vị trong việc thu thập, kiểm tra, đồng bộ thời gian và ước tính số liệu đo đếm ranh giới mua buôn điện của Tổng công ty Điện lực phục vụ thanh toán và vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quy trình này áp dụng đối với các đơn vị sau đây:

1. Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
2. Công ty Mua bán điện.
3. Đơn vị phát điện.
4. Tổng công ty Điện lực.
5. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện (Trung tâm Điều độ hệ thống điện quốc gia).
6. Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia.
7. Các đơn vị cung cấp dịch vụ liên quan đến đo đếm điện năng, bao gồm:
 - a) Đơn vị thí nghiệm, kiểm định;
 - b) Đơn vị quản lý số liệu đo đếm.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy trình này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Công tơ* là thiết bị đo điện năng thực hiện tích phân công suất theo thời gian, lưu và hiển thị giá trị điện năng đo đếm được.

2. *Đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ* là biện pháp dùng phần mềm có chức năng đồng bộ thời gian để thực hiện đồng bộ thời gian của công tơ tại vị trí lắp

đặt thông qua công giao tiếp trên công tơ.

3. *Đồng bộ thời gian công tơ từ xa* là biện pháp dùng phần mềm đọc công tơ từ xa, có chức năng đồng bộ thời gian, sử dụng trong hệ thống thu thập và quản lý số liệu đo đếm của Đơn vị quản lý số liệu đo đếm.

4. *Đơn vị phát điện* là đơn vị điện lực sở hữu một hoặc nhiều nhà máy điện đấu nối vào hệ thống điện quốc gia có công suất nhỏ hơn 30MW hoặc các nhà máy điện năng lượng tái tạo được cấp giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực phát điện (không bao gồm các đơn vị phát điện tham gia thị trường phát điện cạnh tranh).

5. *Đơn vị quản lý số liệu đo đếm* là đơn vị đầu tư, lắp đặt, quản lý, vận hành Hệ thống thu thập số liệu đo đếm từ xa và Hệ thống quản lý số liệu đo đếm trong phạm vi quản lý, bao gồm:

- a) Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;
- b) Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- c) Tổng công ty Điện lực.

6. *Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm* là đơn vị trực tiếp quản lý, vận hành Hệ thống đo đếm trong phạm vi quản lý, bao gồm:

- a) Đơn vị phát điện;
- b) Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- c) Tổng công ty Điện lực.

7. *Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện* là đơn vị chỉ huy, điều khiển quá trình phát điện, truyền tải điện, phân phối điện trong hệ thống điện quốc gia, quản lý, điều phối các giao dịch mua bán điện và dịch vụ phụ trợ trên thị trường điện.

8. *Hệ thống đo đếm* là hệ thống bao gồm các thiết bị đo đếm và mạch điện được tích hợp để đo đếm và xác định lượng điện năng truyền tải qua một vị trí đo đếm.

9. *Hệ thống thu thập, xử lý và lưu trữ số liệu đo đếm* là tập hợp các thiết bị phần cứng, đường truyền thông tin và các chương trình phần mềm thực hiện chức năng thu thập, truyền, xử lý, lưu trữ số liệu đo đếm điện năng phục vụ mua bán, thanh toán trong thị trường điện.

10. *Kho số liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam* là hệ thống tổng hợp, lưu trữ số liệu đo đếm phục vụ quản lý điện năng giao nhận của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

11. *Máy tính đặt tại chỗ* là máy tính của Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm phục vụ việc thu thập và truyền số liệu đo đếm về trung tâm thu thập, xử lý và lưu trữ số liệu đo đếm của Đơn vị quản lý số liệu đo đếm.

12. *Mật khẩu mức "Đồng bộ thời gian"* là mức mật khẩu cho phép truy nhập công tơ để đọc số liệu và đồng bộ thời gian của công tơ. Mật khẩu mức này

không cho phép cài đặt, thay đổi các thông số và chương trình làm việc của công tơ.

13. Ngày *D* là ngày giao dịch hiện tại.

14. Nguồn thời gian chuẩn là nguồn thời gian lấy từ hệ thống định vị toàn cầu (GPS) hoặc từ nguồn thời gian chuẩn quốc gia theo múi giờ của Việt Nam (UTC +7).

15. Số liệu đo đếm là giá trị điện năng đo được từ công tơ đo đếm, điện năng tính toán hoặc điện năng trên cơ sở ước tính số liệu đo đếm phục vụ giao nhận và thanh toán trong thị trường điện.

16. Tháng *N* là tháng hiện tại.

17. Trang thông tin điện tử thị trường điện là trang thông tin điện tử nội bộ phục vụ hoạt động giao dịch của các thành viên thị trường bán buôn điện cạnh tranh.

Điều 4. Vị trí điểm đo đếm ranh giới

Điểm đo đếm ranh giới mua bán điện của Tổng công ty điện lực phục vụ xác định sản lượng giao dịch trên thị trường điện giao ngay, cụ thể như sau:

1. Vị trí đo đếm giao nhận với Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia.
2. Vị trí đo đếm giao nhận với các nhà máy điện đấu nối vào lưới điện phân phối thuộc phạm vi quản lý của Tổng công ty Điện lực.
3. Vị trí đo đếm giao nhận với Tổng công ty Điện lực khác.
4. Vị trí đo đếm giao nhận tại điểm xuất nhập khẩu trên lưới điện phân phối (từ cấp điện áp trung áp trở lên) của Tổng công ty Điện lực.

Chương II THU THẬP, KIỂM TRA SỐ LIỆU ĐO ĐẾM

Điều 5. Nguyên tắc xác định tính đầy đủ, chính xác và hợp lệ của số liệu đo đếm

1. Nguồn số liệu đo đếm được Đơn vị quản lý số liệu đo đếm thu thập trực tiếp từ các công tơ dùng làm nguồn số liệu chính. Nguồn số liệu đo đếm được các Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm thu thập và gửi về Đơn vị quản lý số liệu đo đếm dùng để đối chiếu và làm nguồn số liệu dự phòng thay thế, bổ sung cho nguồn số liệu đo đếm chính.

2. Số liệu của công tơ đo đếm chính phải được so sánh với số liệu của công tơ đo đếm dự phòng đã được quy đổi về cùng một vị trí đo đếm. Sai số cho phép để đối chiếu, so sánh số liệu đo đếm theo thỏa thuận giữa hai đơn vị giao nhận điện.

3. Các sự kiện được ghi nhận trong công tơ và số liệu đo đếm bất thường phải được kiểm tra, đánh giá để xác định tính chính xác của số liệu công tơ đo đếm.

4. Trong một chu kỳ giao dịch, nếu không thu thập được số liệu đo đếm của công tơ chính và công tơ dự phòng hoặc số liệu thu thập được của cả công tơ chính và công tơ dự phòng không chính xác thì phải thực hiện ước tính số liệu đo đếm. Số liệu ước tính sẽ được các bên giao nhận điện kiểm tra, xác nhận và cập nhật lại (nếu có) số liệu đã ước tính trong chu kỳ giao dịch đó.

Điều 6. Trách nhiệm thu thập và kiểm tra số liệu đo đếm

1. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm

a) Thực hiện thu thập, kiểm tra và công bố số liệu đo đếm trong phạm vi quản lý;

b) Phối hợp với các đơn vị liên quan trong quá trình xử lý sự cố gây sai lệch số liệu đo đếm và giải quyết tranh chấp về số liệu đo đếm.

2. Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực và Đơn vị phát điện có trách nhiệm

a) Đơn vị phát điện thu thập số liệu đo đếm ngày D-1 của các công tơ thông qua Hệ thống thu thập số liệu đo đếm tại chỗ, gửi cho Tổng công ty Điện lực (đối với các nhà máy điện được các Tổng công ty Điện lực thực hiện quản lý mua bán điện) hoặc gửi về Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện;

b) Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực thu thập số liệu đo đếm ngày D-1 của các công tơ thông qua Hệ thống thu thập số liệu đo đếm trong phạm vi quản lý và gửi về Kho số liệu đo đếm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Đơn vị vận hành vận hành hệ thống điện và thị trường điện để sử dụng làm nguồn số liệu để so sánh đối chiếu với bộ số liệu do Đơn vị vận hành vận hành hệ thống điện và thị trường điện thu thập trực tiếp và xác nhận số liệu đo đếm chính thức sử dụng cho mục đích tính toán, thanh toán trong thị trường điện;

c) Đảm bảo kênh truyền kết nối về Đơn vị Quản lý số liệu đo đếm phục vụ thu thập số liệu đo đếm;

d) Theo dõi tình hình vận hành và sự cố hệ thống đo đếm; thông báo và cung cấp thông tin kịp thời và phối hợp xử lý sự cố các đơn vị liên quan khi sự cố xảy ra;

đ) Xác thực số liệu đo đếm ngày D-1 trên Trang thông tin điện tử thị trường điện;

e) Phối hợp với Công ty Mua bán điện hoặc Tổng công ty Điện lực được Tập đoàn Điện lực Việt Nam ủy quyền xây dựng, thỏa thuận phương thức giao nhận điện năng, công thức quy đổi phục vụ quá trình kiểm tra và ước tính số liệu đo đếm;

g) Thông báo phương thức vận hành, kết dây ảnh hưởng đến phương thức giao nhận cho Đơn vị Quản lý số liệu đo đếm phục vụ xác nhận và ước tính số liệu đo đếm;

h) Phối hợp với các đơn vị liên quan trong quá trình kiểm tra và giải quyết tranh chấp số liệu đo đếm.

3. Công ty Mua bán điện có trách nhiệm

a) Chủ trì xây dựng và thỏa thuận phương thức giao nhận điện năng với Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực và Đơn vị phát điện phục vụ việc kiểm tra, ước tính số liệu đo đếm.

b) Cung cấp cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phương thức giao nhận điện năng sau khi đã thống nhất không quá 01 ngày làm việc sau khi nghiệm thu bằng hình thức công bố trên Trang thông tin điện tử thị trường điện có xác nhận chữ ký số;

c) Xác nhận số liệu đo đếm ngày D-1 trên Trang thông tin điện tử thị trường điện;

d) Phối hợp với các đơn vị liên quan trong quá trình kiểm tra, xử lý sự cố và giải quyết tranh chấp số liệu đo đếm.

4. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm

a) Thực hiện thu thập đầy đủ các số liệu đo đếm của các điểm đo đếm ranh giới giao nhận của Tổng công ty Điện lực, các nhà máy điện năng lượng tái tạo ký hợp đồng với Công ty Mua bán điện, ranh giới xuất nhập khẩu điện trên lưới điện truyền tải để thực hiện tính toán, thanh toán trong thị trường điện;

b) Công bố các số liệu đo đếm trên Trang thông tin điện tử thị trường điện phục vụ thanh toán và vận hành thị trường bán buôn điện thí điểm;

c) Cung cấp cho Công ty Mua bán điện, Tổng công ty Điện lực và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia số liệu đo đếm điện năng của từng chu kỳ giao dịch của ngày D-1.

Điều 7. Trình tự thu thập, kiểm tra, công bố và xác thực số liệu đo đếm

Trình tự thu thập, kiểm tra, công bố và xác thực số liệu đo đếm được thực hiện theo Quyết định số 4804/QĐ-BCT ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt phương án vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm năm 2018 và các văn bản sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế sau này.

Chương III ĐỒNG BỘ THỜI GIAN

Điều 8. Trách nhiệm của các đơn vị

1. Trách nhiệm của Đơn vị quản lý số liệu đo đếm

a) Tiếp nhận mật khẩu mức đồng bộ thời gian từ Đơn vị thí nghiệm, kiểm định và quản lý mật khẩu mức đồng bộ thời gian các công tơ giao nhận;

b) Giám sát thời gian của công tơ và thông báo cho Công ty Mua bán điện, Tổng công ty Điện lực và Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia về các công tơ có sai lệch thời gian vượt quá quy định;

c) Lập kế hoạch và thực hiện đồng bộ thời gian từ xa hoặc tại nơi lắp đặt công tơ;

d) Chủ trì, phối hợp với Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm, Công ty Mua bán điện, Đơn vị thí nghiệm, kiểm định trong việc thực hiện đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ;

đ) Lập biên bản xác nhận số liệu đo đếm trước và sau khi đồng bộ thời gian cho công tơ tại vị trí lắp đặt;

e) Chịu trách nhiệm về tính chính xác về thời gian của hệ thống thu thập số liệu tại Đơn vị quản lý số liệu đo đếm.

2. Trách nhiệm của Đơn vị thí nghiệm, kiểm định

a) Thí nghiệm, kiểm định, cài đặt thông số, đồng bộ thời gian tại chỗ niêm phong kẹp chì các thiết bị đo đếm theo hợp đồng đã ký với Đơn vị sở hữu hệ thống đo đếm hoặc Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm theo quy định tại Thông tư số 42/2015/TT-BCT ngày 01 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định đo đếm điện năng trong hệ thống điện và quy định của pháp luật về đo lường;

b) Thực hiện các biện pháp quản lý, bảo mật các mật khẩu công tơ đo đếm và chịu trách nhiệm trước pháp luật trong việc quản lý, bảo mật các mật khẩu công tơ đo đếm do đơn vị thực hiện cài đặt.

3. Trách nhiệm của Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực và Đơn vị phát điện

a) Theo dõi hoạt động của công tơ thuộc hệ thống đo đếm điện năng trong phạm vi quản lý và thông báo kịp thời cho Đơn vị quản lý số liệu đo đếm khi phát hiện công tơ có bất thường về thời gian;

b) Phối hợp với Đơn vị thí nghiệm, kiểm định và các đơn vị liên quan khi thực hiện đồng bộ thời gian tại nơi lắp đặt công tơ; xác nhận số liệu đo đếm trước và sau khi đồng bộ thời gian;

c) Chủ trì thực hiện việc kiểm tra, kiểm định lại công tơ có sự cố về đồng hồ thời gian.

4. Trách nhiệm của Công ty Mua bán điện

Phối hợp với Đơn vị quản lý số liệu đo đếm và các đơn vị liên quan khi thực hiện đồng bộ thời gian tại nơi lắp đặt công tơ; xác nhận số liệu đo đếm trước và sau khi đồng bộ thời gian.

Điều 9. Đồng bộ thời gian công tơ từ xa

1. Việc đồng bộ thời gian công tơ từ xa được thực hiện hàng ngày cho các công tơ thuộc hệ thống đo đếm chính và dự phòng giữa nhà máy điện với Tổng

công ty Điện lực, giữa Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia với các Tổng công ty Điện lực, giữa Tổng công ty Điện lực với nhau có thời gian sai lệch giữa công tơ so với Nguồn thời gian chuẩn nằm trong khoảng từ 05 giây đến 03 phút. Trong trường hợp công tơ được đồng bộ trong 02 ngày liên tiếp nhưng vẫn có thời gian sai lệch lớn hơn 03 phút so với Nguồn thời gian chuẩn, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm thông báo ngay cho Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm để kiểm tra và khắc phục kịp thời.

2. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm thực hiện đồng bộ thời gian công tơ từ xa bằng phần mềm được sử dụng trong Hệ thống thu thập, xử lý và lưu trữ số liệu đo đếm phục vụ trong thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm.

Điều 10. Đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ

1. Đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ được áp dụng đối với các trường hợp sau:

a) Công tơ không đồng bộ được từ xa;

b) Công tơ lắp đặt mới, công tơ thay thế hoặc công tơ lắp đặt lại sau khi được tháo ra kiểm định.

2. Đối với công tơ do không thể lắp đặt được đường truyền thông tin thì việc đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ được tiến hành định kỳ trùng với thời điểm kiểm định công tơ.

3. Các đơn vị có trách nhiệm liên quan tham gia thực hiện đồng bộ thời gian tại nơi lắp đặt công tơ.

Điều 11. Đồng bộ thời gian thiết bị truy cập số liệu

1. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm tiến hành đồng bộ thời gian của các thiết bị truy cập số liệu với Nguồn thời gian chuẩn khi thời gian của thiết bị truy cập số liệu sai lệch quá 05 giây đến 03 phút so với Nguồn thời gian chuẩn.

2. Việc đồng bộ thời gian thiết bị truy cập số liệu được thực hiện từ xa trong quá trình thu thập số liệu đo đếm điện năng. Trường hợp không thể tiến hành đồng bộ từ xa, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm phối hợp với các đơn vị liên quan xác định nguyên nhân để đưa ra biện pháp xử lý sự cố và biện pháp đồng bộ thời gian cho thiết bị truy cập số liệu.

Điều 12. Trình tự thực hiện đồng bộ thời gian công tơ từ xa

1. Hàng ngày, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm thực hiện việc đọc số liệu và đồng bộ thời gian từ xa các công tơ theo trình tự sau:

a) Kiểm tra, đồng bộ thời gian của máy tính truy cập số liệu công tơ với Nguồn thời gian chuẩn trước khi thực hiện đọc số liệu công tơ;

b) Kiểm tra, thiết lập lịch đọc và các tham số để đồng bộ thời gian công tơ; tiến hành việc thu thập số liệu và đồng bộ thời gian công tơ từ xa bằng chương trình phần mềm thu thập số liệu;

c) Theo dõi quá trình đọc số liệu và đồng bộ thời gian công tơ từ xa tự động; kiểm tra kết quả đồng bộ của chương trình và thực hiện đồng bộ lại từ xa các công tơ đồng bộ thời gian không thành công bằng tay;

d) Trường hợp đồng bộ không thành công thì kiểm tra, phối hợp với các đơn vị liên quan xác định nguyên nhân và có biện pháp xử lý để đồng bộ thời gian kịp thời.

2. Đối với công tơ không đồng bộ được thời gian từ xa, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xác định nguyên nhân không thể đồng bộ được từ xa. Trường hợp nguyên nhân do công tơ bị sự cố đồng hồ thời gian, việc xử lý được thực hiện theo quy định tại Điều 14 Quy trình này.

3. Trường hợp nguyên nhân sai lệch thời gian công tơ do sự cố thiết bị khác, đơn vị quản lý thiết bị bị sự cố có trách nhiệm khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất.

Điều 13. Trình tự đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ

Trường hợp phải thực hiện đồng bộ thời gian công tơ tại chỗ, Đơn vị thí nghiệm, kiểm định thực hiện đồng bộ thời gian công tơ theo trình tự sau:

1. Kiểm tra, đồng bộ thời gian của máy tính dùng để đồng bộ thời gian công tơ tại nơi lắp đặt chính xác với Nguồn thời gian chuẩn.

2. Đọc và ghi nhận thời gian công tơ, dữ liệu về sản lượng của tháng trước liền kề và tháng thực hiện đồng bộ thời gian; đọc số liệu các thanh ghi tức thời, thanh ghi chốt tổng và chốt các biểu giá của ngày gần nhất đã thu thập được số liệu.

3. Thiết lập các tham số đồng bộ thời gian cho phần mềm đồng bộ thời gian tại nơi lắp đặt công tơ.

4. Sử dụng mật khẩu mức đồng bộ để đồng bộ thời gian công tơ bằng phần mềm đồng bộ thời gian tại nơi lắp đặt công tơ.

5. Đọc và ghi nhận số liệu công tơ, sai lệch thời gian công tơ sau khi đồng bộ.

6. Trường hợp sau khi đồng bộ thời gian cho công tơ nhưng thời gian của công tơ vẫn sai lệch so với Nguồn thời gian chuẩn trên 05 giây thì phải tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân: Nếu nguyên nhân không phải do sự cố công tơ và có thể xử lý được thì sau khi xử lý sự cố phải tiến hành lại việc đồng bộ thời gian; nếu nguyên nhân do sự cố công tơ thì phải tiến hành xử lý theo quy định tại Điều 14 Quy trình này.

7. Trường hợp phải đồng bộ thời gian công tơ tại nơi lắp đặt do sự cố thiết bị khác, đơn vị quản lý thiết bị bị sự cố có trách nhiệm khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất.

Điều 14. Xử lý sự cố sai lệch thời gian công tơ

1. Tại thời điểm bất kỳ trong một chu kỳ kiểm định định kỳ công tơ, nếu

phát hiện công tơ sai lệch thời gian so với Nguồn thời gian chuẩn lớn hơn 15 phút hoặc công tơ phải đồng bộ thời gian trong 02 ngày liên tiếp nhưng vẫn có thời gian sai lệch lớn hơn 03 phút so với Nguồn thời gian chuẩn, các bên tiến hành kiểm tra, xử lý khắc phục hoặc thay thế nếu công tơ bị hỏng đồng hồ thời gian thực. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm thông báo bằng văn bản hoặc công bố trên trang thông tin điện tử thị trường điện tình trạng sự cố công tơ này cho Công ty Mua bán điện, Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm và các đơn vị liên quan.

2. Đơn vị sở hữu công tơ đo đếm có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan và chịu chi phí tiến hành kiểm định, sửa chữa hoặc thay thế mới công tơ bị sự cố về đồng hồ thời gian.

Chương IV **ƯỚC TÍNH SỐ LIỆU ĐO ĐẾM**

Điều 15. Trách nhiệm của các đơn vị

1. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm có trách nhiệm

a) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị trong quá trình xác nhận và ước tính số liệu đo đếm phục vụ vận hành Thị trường bán buôn điện cạnh tranh thí điểm;

b) Xác nhận hoặc ước tính số liệu đo đếm theo thứ tự ưu tiên quy định tại Điều 17 Quy trình này;

c) Khi phát hiện hệ thống đo đếm chính bị sự cố không thu thập được dữ liệu hoặc số liệu bất thường, trước 12h00 ngày D, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm phải thông báo cho Đơn vị vận hành hệ thống đo đếm để thông báo cho các đơn vị liên quan phối hợp xử lý.

2. Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm có trách nhiệm

a) Cung cấp kịp thời phương thức vận hành của ngày D cho Đơn vị quản lý số liệu đo đếm trong trường hợp hệ thống đo đếm bị sự cố hoặc có thay đổi phương thức kết dây;

b) Thỏa thuận với Công ty Mua bán điện về phương thức quy đổi điện năng đo đếm được tại vị trí đo đếm dự phòng về vị trí đo đếm chính.

3. Công ty Mua bán điện có trách nhiệm

a) Phối hợp với Đơn vị quản lý số liệu đo đếm trong việc xác nhận hoặc ước tính số liệu đo đếm;

b) Chủ trì tính toán, xác nhận điện năng của đo đếm chính từ vị trí đo đếm dự phòng trong trường hợp đo đếm chính bị sự cố đối với các giao nhận giữa Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia và Tổng công ty Điện lực, xuất nhập khẩu cấp điện áp từ 110 kV trở lên;

c) Cung cấp cho Đơn vị quản lý số liệu đo đếm phương thức giao nhận điện năng khi có thay đổi.

4. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm

a) Trong trường hợp sử dụng phương pháp ước tính số liệu đo đếm mà phải sử dụng số liệu đầu vào là số liệu SCADA hoặc nhật ký vận hành, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm cung cấp cho Đơn vị quản lý số liệu đo đếm các số liệu của các chu kỳ tích phân công tơ bị sự cố;

b) Công bố số liệu đo đếm xác nhận hoặc ước tính trong thời gian sự cố lên Trang thông tin điện tử thị trường điện.

Điều 16. Trình tự xác nhận số liệu đo đếm từ số liệu đo đếm công tơ dự phòng

1. Nếu vị trí điểm đo dự phòng trùng với vị trí đo đếm chính thì dữ liệu của công tơ dự phòng được lấy thay thế công tơ chính cho chu kỳ mà công tơ chính bị sự cố không thu thập được dữ liệu.

2. Trường hợp vị trí đo đếm dự phòng không trùng với vị trí đo đếm chính thì sử dụng phương pháp xác nhận sản lượng điện năng từ hệ thống đo đếm dự phòng đã được thỏa thuận trên quy tắc cân bằng nút (tổng sản lượng điện năng ra bằng tổng sản lượng điện năng vào có tính đến tổn thất). Trình tự thực hiện như sau:

a) Xác định điểm đo dự phòng và công thức theo phương pháp cân bằng nút cho điểm đo cần xác định;

b) Tính toán số liệu đo đếm cho các chu kỳ tích phân có xảy ra sự cố hệ thống đo đếm.

Điều 17. Nguyên tắc ước tính số liệu

Khi số liệu đo đếm công tơ chính (bao gồm số liệu điện năng tác dụng, phản kháng) không thu thập được hoặc thu thập không chính xác thì số liệu đo đếm được xác nhận và ước tính bằng các phương pháp theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Số liệu đo đếm của công tơ dự phòng quy đổi về vị trí đo đếm chính.

2. Nội suy sử dụng số liệu từ hệ thống SCADA và số liệu tại các công tơ đo đếm chính, dự phòng của các đường dây, điểm nút lân cận được quy định tại Điều 18 Quy trình này.

3. Nội suy sử dụng số liệu Nhật ký lệnh điều độ và quy đổi về vị trí công tơ đo đếm chính được quy định tại Điều 19 Quy trình này.

4. Nội suy sử dụng số liệu theo nhật ký vận hành tại các trạm và đường dây lân cận theo nguyên tắc cân bằng nút (có tính đến tổn thất).

5. Trường hợp không thu thập được số liệu từ 03 chu kỳ 30 phút trở lên thì sử dụng số liệu của ngày điển hình gần nhất.

6. Trường hợp Nhà máy điện có công suất nhỏ (từ 03MW trở xuống) không trang bị hệ thống thu thập số liệu đo đếm từ xa hoặc hệ thống thu thập số liệu đo đếm từ xa hoạt động không liên tục và tin cậy, các Tổng công ty Điện lực yêu cầu Đơn vị phát điện cung cấp số liệu đo đếm hàng ngày bằng cách gửi số liệu thủ công (qua email, fax,...). Trường hợp số liệu hàng ngày không đầy đủ để phục vụ vận hành thị trường điện và các phương pháp quy định tại Khoản 1, Khoản 2, Khoản 3, Khoản 4 và Khoản 5 Điều này không thực hiện được, Đơn vị phát điện có trách nhiệm cung cấp biểu đồ đăng ký phát điện hàng ngày (hoặc hàng tuần) hoặc số liệu tại sổ nhật ký vận hành hàng ngày cho Tổng công ty Điện lực khi được yêu cầu để thực hiện ước tính số liệu đo đếm đối với số liệu bị thiếu và cung cấp đầy đủ 48 chu kỳ cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện phục vụ tính toán trong Thị trường điện.

Điều 18. Ước tính theo phương pháp nội suy tích phân số liệu SCADA

Sản lượng ước tính theo phương pháp nội suy tích phân số liệu SCADA được xác định theo công thức sau:

$$Q_t = \int P$$

Trong đó:

- t: Thứ tự chu kỳ tích phân của công tơ xảy ra sự cố hệ thống đo đếm (từ 1 đến 48);
- Q_t : Sản lượng điện năng ước tính của công tơ chính tại chu kỳ tích phân thứ t, MWh;
- P: Công suất tại thời điểm i qua vị trí đo đếm chính do hệ thống SCADA ghi nhận, MW (quy ước chiều giao thì $P > 0$, chiều nhận thì $P < 0$).

Điều 19. Ước tính theo phương pháp nội suy tích phân theo nhật ký lệnh điều độ có xét đến tốc độ tăng giảm tải

1. Phương pháp này được áp dụng để ước tính sản lượng điện năng tại đầu cực tổ máy phát điện. Đơn vị quản lý số liệu đo đếm xây dựng biểu đồ công suất phát của tổ máy theo thời gian căn cứ trên tốc độ tăng, giảm tải của tổ máy phát điện, lệnh huy động công suất của Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện và các sự kiện ghi trong nhật ký lệnh điều độ. Căn cứ biểu đồ công suất phát của tổ máy phát điện, Đơn vị quản lý số liệu đo đếm tính toán sản lượng điện năng tại đầu cực tổ máy phát điện cho chu kỳ cần ước tính.

2. Các bước thực hiện

- a) Xác định tổ máy có công tơ cần ước tính sản lượng điện năng và nhật ký vận hành của tổ máy đó trong thời gian công tơ của tổ máy này bị sự cố cần ước tính số liệu;

b) Ước tính sản lượng điện năng phát của tổ máy của từng chu kỳ tích phân bằng phương pháp nội suy tích phân căn cứ nhật ký vận hành và tốc độ tăng/giảm tải:

$$QDC_t = \int P(\alpha, T)$$

Trong đó:

- t: Thứ tự chu kỳ tích phân của công tơ xảy ra sự cố hệ thống đo đếm;
 - QDC_t : Sản lượng điện năng ước tính của công tơ đầu cực máy phát điện tại chu kỳ tích phân thứ t, MWh;
 - P(α, T): Hàm số công suất phát của tổ máy theo thời gian, MW;
 - α: Tốc độ tăng, giảm tải của tổ máy phát điện, dùng để xây dựng hàm số công suất P(α, T), MW/s;
 - T: Biến số thời gian trong chu kỳ tích phân thứ t, giây.
- c) Các công tơ chính ước tính theo nguyên tắc quy đổi theo hệ số thỏa thuận.

Chương V LƯU TRỮ VÀ KIỂM TOÁN SỐ LIỆU ĐO ĐẾM

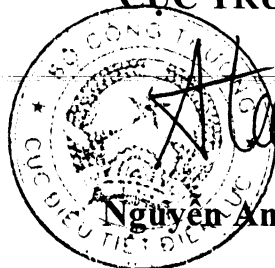
Điều 20. Lưu trữ số liệu đo đếm

1. Hệ thống lưu trữ số liệu đo đếm do Đơn vị quản lý số liệu đo đếm thu thập trực tiếp phải độc lập với hệ thống lưu trữ số liệu đo đếm do các Đơn vị quản lý vận hành hệ thống đo đếm gửi về.
2. Thông tin lưu trữ phải phân biệt được nguồn số liệu được thu thập chính, dự phòng hay do ước tính số liệu đo đếm; đồng thời lưu lại quá trình chỉnh sửa số liệu đo đếm, khiếu nại và xử lý khiếu nại của các đơn vị phục vụ mục đích theo dõi và kiểm toán số liệu.
3. Số liệu đo đếm phải được lưu trữ ít nhất trong 05 năm.

Điều 21. Kiểm toán số liệu đo đếm

1. Hàng năm, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm thuê đơn vị kiểm toán, kiểm toán quá trình thu thập và xử lý số liệu đo đếm của Đơn vị quản lý số liệu đo đếm theo quy định.
2. Trên cơ sở báo cáo kiểm toán, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm báo cáo cấp có thẩm quyền và công bố kết quả kiểm toán theo quy định./.

CỤC TRƯỞNG



Nguyễn Anh Tuấn