TĂNG CƯỜNG HOẠT ĐỘNG SO SÁNH LIÊN PHÒNG VỀ ĐO LƯỜNG

TS Ngô Thị Ngọc Hà

Viện trưởng Viện Đo lường Việt Nam,
Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia,
Bộ Khoa học và Công nghệ

So sánh liên phòng (SSLP) về đo lường là việc tổ chức, thực hiện và đánh giá các phép đo hoặc phép thử trên cùng mẫu so sánh, hoặc trên các mẫu so sánh tương tự nhau bởi nhiều tổ chức tham gia thực hiện chương trình SSLP theo những điều kiện xác định trước. Kết quả của hoạt động SSLP được cơ quan quản lý và các tổ chức công nhận sử dụng làm bằng chứng, hỗ trợ cho việc công bố khả năng đo hiệu chuẩn (CMCs) của các tổ chức, doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

Sự cần thiết của việc triển khai thực hiện Chương trình so sánh liên phòng về đo lường ở Việt Nam

Ở cấp độ quốc tế, các quốc gia muốn tham gia vào các thỏa thuận thừa nhận toàn cầu về đo lường thì bắt buộc phòng thử nghiệm phải tham gia các chương trình SSLP. Kết quả của việc tham gia SSLP về đo lường là cơ sở để đánh giá năng lực của các phòng thử nghiệm, nhằm thừa nhận các kết quả đo. Đối với các phòng thử nghiệm đang áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO/IEC 17025: 2017, phải tuân theo quy định tại Điều 7.7.2: "Phòng thí nghiệm phải theo dõi kết quả thực hiện của mình thông qua việc so sánh với kết quả của các phòng thí nghiệm khác, khi sẵn có và thích hợp".

Ở Việt Nam, với mục tiêu đổi mới hoạt động đo lường, nhiều doanh nghiệp, tổ chức hoạt động sản xuất, kinh doanh, cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo chuẩn đo lường* có nhu cầu tham gia hoạt động SSLP về đo lường theo cách thức, chuẩn mực phù hợp thông lệ quốc tế. Bên cạnh đó, thông qua hoạt động SSLP về đo lường, cơ quan quản lý nhà nước đánh giá chính xác năng lực kỹ thuật của tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường và kết quả SSLP là cơ sở phục vụ xem xét đăng ký, chỉ định hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường của tổ chức này.

Chính vì vậy, hoạt động SSLP về đo lường ở Việt Nam nếu không có hướng dẫn cụ thể, thống nhất thì sẽ dẫn đến một số bất cập như: các phòng thử nghiệm về đo lường của Việt Nam gặp khó khăn khi đề nghị tổ chức đo lường quốc tế đánh giá, thừa nhận khả năng đo; các phòng thử nghiệm của Việt Nam không thực hiện thống nhất quy trình SSLP về đo lường; kết quả của hoạt động SSLP chưa được sử dụng làm bằng chứng về năng lực kỹ thuật của các tổ chức cung cấp dịch vụ về đo lường khi lập hồ sơ xin đăng ký, chỉ định kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo, chuẩn đo lường.

Xuất phát từ các yêu cầu trên, ngày 18/07/2023, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ký ban hành Quyết định số 1537/QĐ-BKHCN về "Hướng

*33 ngành, lĩnh vực thuộc "Danh mục ngành, lĩnh vực sản xuất, kinh doanh trọng tâm cần tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định số 3807/QĐ-BKHCN ngày 18/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

Mẫu chuẩn đo lường của Viện Đo lường Việt Nam chuyển giao cho các đơn vị.

dẫn xây dựng và triển khai thực hiện Chương trình SSLP về đo lường". Hướng dẫn này là cơ sở để các tổ chức cung cấp dịch vụ về đo lường nâng cao năng lực kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo, chuẩn đo lường, thống nhất cách thức thực hiện Chương trình SSLP và nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về đo lường.

Ngày 21/09/2023, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (nay là Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia) đã ban hành Quyết định số 1603/QĐ-TĐC về việc phê duyệt Kế hoạch xây dựng và triển khai thực hiện Chương trình SSLP về đo lường giai đoạn 2024-2026. Theo Kế hoạch đã ban hành, ngày 09/04/2024, Ủy ban đã ban hành Quyết định số 763/QĐ-TĐC về việc tổ chức Chương trình SSLP năm 2024, giao Viện Đo lường Việt Nam là tổ chức điều phối Chương trình. Triển khai Quyết định số 763/QĐ-TĐC, Viện Đo lường Việt Nam đã tổ chức thực hiện Chương trình SSLP cấp quốc gia ở 04 lĩnh vực là khối lượng, điện, nhiệt, áp suất và 02 lĩnh vực cấp cơ sở là dung tích và áp suất.

Năm 2025, Chương trình SSLP cấp quốc gia sẽ được tiếp tục thực hiện ở 05 lĩnh vực là thời gian tần số, điện từ trường, quang học, độ dài, áp suất. Các tổ chức công nhận như BoA, VACI, AOSC cũng đề xuất nhu cầu được triển khai hoạt động SSLP ở các lĩnh vực đo, cụ thể như: đồng hồ bấm giây điện tử độ phân giải 0,001 s; bộ suy giảm 10 dB với 10 MHz đến 18 GHZ; đèn chuẩn cường độ sáng (đèn FEL, điện áp VDC, 1000 W, 12000 cd); căn mẫu song phẳng thép cấp 0; áp kế chuẩn kiểu chỉ thị (10-110) kPa; cân phân tích 200 g, d=0,1 mg; phương tiện đo nhiệt độ, độ ẩm không khí (nhiệt ẩm kế) (10-40)°C, (30-90)%RH; áp kế chuẩn kiểu chỉ thị (7-70) bar.

Thuận lợi khi thực hiện chương trình so sánh liên phòng

Các bên tham gia có cơ hội tham gia chương trình SSLP được tổ chức do một cơ quan đo lường quốc gia điều phối và tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành. Điều mà trước đây các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực đo lường rất khó có cơ hội tham gia. Các phương pháp, các bước thực hiện chương trình

Hội thảo khoa học "Tăng cường hoạt động so sánh liên phòng về đo lường", phiên thảo luận "Sử dụng kết quả so sánh liên phòng và kế hoạch Chương trình so sánh liên phòng năm 2025", ngày 10/01/2025.

SSLP đều căn cứ trên tài liệu kỹ thuật đo lường Việt Nam do Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia ban hành, tuân theo chuẩn mực quốc tế về đo lường. Các chuẩn chính sử dụng được liên kết với chuẩn đầu quốc gia do Viện Đo lường Việt Nam hiệu chuẩn, nên việc sử dụng chuẩn đo lường hiệu chuẩn các phương tiện đo đều đảm bảo về giá trị, kết quả đo. Các bên tham gia có thể tự xác định và đánh giá một cách khách quan năng lực hiện tại của mình trên cơ sở kết quả tham gia các chương trình SSLP. Theo kết quả khi tham gia chương trình SSLP, các bên tham gia (phòng thử nghiệm) chứng minh được việc đáp ứng các yêu cầu của cơ quan quản lý khi nộp hồ sơ xin chỉ định; các yêu cầu công nhận khi được cơ quan công nhận phòng thử nghiệm đánh giá ISO/IEC 17025; các yêu cầu của bên thứ hai (khách hàng) khi thực hiện các hoạt động dịch vụ…

Khó khăn gặp phải khi thực hiện Chương trình so sánh liên phòng

- Do các bên tham gia (phòng thử nghiệm) chương trình SSLP có khoảng cách về địa lý nên gặp khó khăn trong việc giao nhận mẫu để thực hiện hiệu chuẩn SSLP. Bên cạnh đó, rủi ro bị va chạm/vỡ hỏng, ảnh hưởng đến mẫu so sánh là rất lớn.

- Các bên tham gia (phòng thử nghiệm) thiếu thông tin về các kế hoạch SSLP và các chương trình SSLP do Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia tổ chức và Viện Đo lường Việt Nam điều phối.

- Hiện tại, các Trung tâm Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tại các tỉnh/thành phố trên cả nước chưa được trang bị đầy đủ thiết bị cho các lĩnh vực đo lường nên số đơn vị tham gia SSLP ở một số lĩnh vực còn hạn chế.

- Nhu cầu tham gia SSLP đối với các phòng thử nghiệm về đo lường là rất lớn (nhiều lĩnh vực, nhiều phạm vi…). Trong mỗi lĩnh vực cần đầu tư thêm các Artifac (mẫu chuẩn so sánh) để có thể thực hiện song song nhiều chương trình, hoặc triển khai chương trình SSLP rộng hơn để ngày càng có nhiều phòng thử nghiệm tham gia. Do đó, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia và Viện Đo lường Việt Nam cũng cần cân nhắc đa dạng hoá các chương trình về lĩnh vực, phạm vi, mô hình tổ chức để hoạt động SSLP thực chất và hiệu quả hơn.

Để xây dựng, phát triển hạ tầng kỹ thuật đo lường cấp quốc gia và các ngành, lĩnh vực theo hướng đồng bộ, hiện đại, đáp ứng hội nhập quốc tế…, một trong các giải pháp là phải thực hiện việc SSLP. Để làm được điều đó, các tổ chức có hoạt động trong lĩnh vực đo lường cần chuẩn bị tốt về cơ sở vật chất, nguồn lực, nhân lực để tham gia Chương trình SSLP. Căn cứ vào năng lực hiện có và định hướng phát triển, các tổ chức cần chủ động rà soát theo thông báo về triển khai Chương trình SSLP, hằng năm có thể đăng ký nhu cầu thực hiện SSLP ở các cấp độ khác nhau, trong đó: (i) Cấp quốc gia, đăng ký với Viện Đo lường Việt Nam - tổ chức điều phối; (ii) Cấp cơ sở, đăng ký với các tổ chức (giữ, duy trì, bảo quản và khai thác, sử dụng chuẩn đo lường chính của ngành, lĩnh vực hoặc vùng hoặc địa phương) đã tham gia Chương trình SSLP cấp quốc gia.

Có thể khẳng định, thực hiện SSLP là giải pháp quan trọng giúp duy trì hệ thống chuẩn đo lường quốc gia, đảm bảo độ chính xác và tính liên kết chuẩn đo lường quốc gia của Việt Nam với chuẩn đo lường quốc tế ✍