

Số: /BC-ATBXHN

Hà Nội, ngày 30 tháng 5 năm 2017

BÁO CÁO QUỐC GIA

Về công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân năm 2016

LỜI GIỚI THIỆU

Trong những năm gần đây, ứng dụng năng lượng nguyên tử và kỹ thuật hạt nhân trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội đã đạt được nhiều thành tựu to lớn. Báo cáo tổng kết giai đoạn 2011-2016 của Cục Năng lượng nguyên tử đã cho bức tranh tổng thể trên cả hai phương diện nghiên cứu và ứng dụng triển khai năng lượng nguyên tử vì hòa bình. trong cả nghiên cứu và ứng dụng bức xạ, đồng vị phóng xạ. Trong công nghiệp, Việt Nam đã chế tạo, thử nghiệm thành công các thiết bị đo độ tro than, thiết bị phân tích nhanh thành phần nguyên tố trong ngành công nghiệp xi măng, thiết bị chụp X quang công nghiệp, thiết bị quan trắc phóng xạ môi trường. Đặc biệt, các ứng dụng năng lượng nguyên tử trong lĩnh vực y tế đã có sự phát triển vượt bậc và mở rộng trên phạm vi toàn quốc. Hiện tại, cả nước có 32 cơ sở y học hạt nhân được trang bị 43 thiết bị xạ hình (35 máy SPECT và SPECT/CT, 8 PET/CT), trong đó, kỹ thuật xạ hình tiên tiến hiện nay trên thế giới như PET/CT sử dụng ^{18}F -FDG đã được áp dụng trong chẩn đoán thường quy để điều trị các bệnh về ung thư, tim mạch và thần kinh tại Việt Nam. Kỹ thuật xạ trị sử dụng máy gia tốc điện tử tuyến tính mang tầm quốc tế đã được triển khai tại 25 cơ sở xạ trị trên cả nước. Cùng với sự phát triển nhanh chóng của các ứng dụng bức xạ trong y tế, việc cung cấp đủ dược chất phóng xạ (DCPX) đang là một nhu cầu cấp thiết. Theo thống kê năm 2016, tổng nhu cầu DCPX là 1400Ci/năm, trong đó Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt sản xuất 400Ci/năm và 250Ci/năm từ các máy gia tốc. Như vậy, các nguồn cung cấp DCPX trong nước mới đạt gần 50% nhu cầu. Hiện nay, Việt Nam đang có chủ trương xây dựng Trung tâm Khoa học và công nghệ hạt nhân với cấu thành cơ bản là một lò phản ứng nghiên cứu đa chức năng công suất 10~15MW phục vụ yêu cầu sản xuất đồng vị và DCPX, kỹ thuật phân tích hạt nhân, đẩy mạnh hướng nghiên cứu vật liệu mới, nghiên cứu cơ bản vật lý hạt nhân và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.

Cùng với việc đẩy mạnh các ứng dụng triển khai năng lượng nguyên tử trong các ngành kinh tế-xã hội, chúng ta cần hoàn thiện công tác quản lý Nhà nước, xây dựng hệ thống các văn bản qui phạm pháp luật và tăng cường năng lực cho cơ

quan pháp quy trên các phương diện thanh tra, cấp phép, năng lực về đánh giá an toàn, an ninh, thanh sát hạt nhân và các hoạt động hợp tác quốc tế.

Để có thể đánh giá hiện trạng cũng như đề xuất các nhiệm vụ, giải pháp tăng cường và nâng cao hiệu quả của công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân, Bộ Khoa học và Công nghệ đã giao Cục An toàn bức xạ và hạt nhân định kỳ hàng năm xây dựng Báo cáo quốc gia về nhiệm vụ này. Trên cơ sở các nội dung của Báo cáo, các cơ quan Đảng, Chính phủ, Bộ ngành sẽ có thêm căn cứ để đánh giá tình hình, hoạch định đường lối chính sách có liên quan tới công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh tại các cơ sở bức xạ và hạt nhân từ Trung ương đến địa phương, góp phần tạo niềm tin và sự ủng hộ của các ngành các cấp và người dân đối với các ứng dụng năng lượng nguyên tử.

Thực hiện nhiệm vụ được giao, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân xin báo cáo tình hình triển khai công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân trong năm 2016 (đây là lần thứ năm Cục thực hiện nhiệm vụ này, tiếp theo Báo cáo năm 2015) với các nội dung như sau:

Nguyễn Tuấn Khải

Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân

MỤC LỤC

I. XÂY DỰNG VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT VÀ HƯỚNG DẪN PHÁP QUY VÀ TIÊU CHUẨN AN TOÀN	7
1.1. Thực hiện kế hoạch xây dựng văn bản năm 2016	7
1.2. Sửa đổi Luật năng lượng nguyên tử	8
1.3. Kế quả công tác xây dựng văn bản khác	9
II. CẤP PHÉP	10
2.1. Giới thiệu về hệ thống cấp phép theo quy định của Luật Năng lượng nguyên tử..	10
2.2. Các loại giấy phép do Bộ trưởng Bộ KH&CN cấp	10
2.3. Các loại giấy phép do Cục trưởng Cục ATBXHN cấp	11
2.4. Các loại giấy phép do Giám đốc Sở KH&CN cấp	12
2.5. Đánh giá chung về công tác cấp phép năm 2016	12
Bảng 1. Giấy phép, giấy đăng ký, chứng chỉ nhân viên bức xạ đã cấp trong năm 2016	12
Bảng 2. Thống kê số lượng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân	13
đã được phê duyệt.....	13
III. THANH TRA, XỬ LÝ VI PHẠM	18
3.1. Giới thiệu về hệ thống thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân.....	18
3.2. Hoạt động thanh tra của Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia.....	18
3.3. Hoạt động thanh tra của các sở khoa học và công nghệ các tỉnh, thành phố trong cả nước	25
3.4. Đánh giá chung về công tác thanh tra, xử lý vi phạm về an toàn bức xạ và hạt nhân năm 2016	26
3.5. Kiến nghị - đề xuất qua hoạt động thanh tra	26
IV. THAM GIA ĐIỀU ƯỚC QUỐC TẾ.....	28
4.1. Thực hiện các công ước về an toàn hạt nhân	28
4.2. Thực hiện Điều ước quốc tế về không phổ biến hạt nhân.....	30
4.3. Tình hình triển khai thực hiện điều ước quốc tế về an ninh hạt nhân	30
4.4. Tình hình khai thác sử dụng cơ sở dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc tế của Tổ chức CTBTO phục vụ phát triển kinh tế - xã hội	32
4.5. Hoạt động của Tổ Công tác liên bộ về điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân	33
4.6. Đánh giá chung tình hình thực hiện các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân	33
V. TÌNH HÌNH BẢO ĐẢM AN TOÀN BỨC XẠ TRONG CÁC HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG BỨC XẠ VÀ ĐỒNG VỊ PHÓNG XẠ	35
Hình 1. Phân bố số lượng các cơ sở tiến hành công việc bức xạ theo lĩnh vực hoạt động năm 2016	35

5.1. Công tác kiểm soát chiếu xạ cá nhân.....	35
5.2. Tình hình bảo đảm an toàn bức xạ của Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt	36
5.3. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chiếu xạ công nghiệp	40
Bảng 3. Công tác đảm bảo an toàn bức xạ của các cơ sở chiếu xạ công nghiệp.....	40
5.4. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở xạ trị và y học hạt nhân.....	43
Bảng 4. Đánh giá tình hình hoạt động và đảm bảo an toàn bức xạ	43
5.5. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chụp ảnh phóng xạ công nghiệp	45
Bảng 5. Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chụp ảnh phóng xạ công nghiệp	46
5.6. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng.....	48
Bảng 6. Lượng chất thải phóng xạ dạng rắn đang lưu giữ hiện nay ở Việt Nam.....	49
Bảng 7. Số nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang lưu giữ trên toàn quốc	50
VI. AN TOÀN ĐỐI VỚI LÒ PHẢN ỨNG HẠT NHÂN ĐÀ LẠT	53
6.1 Giới thiệu chung về công tác quản lý lò hạt nhân nghiên cứu của Cơ quan pháp quy và của Viện NCHN.....	53
6.2. Hoạt động quản lý bảo đảm an toàn lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt của Cơ quan pháp quy hạt nhân.....	53
6.3. Đánh giá chung về công tác bảo đảm an toàn lò phản ứng Đà Lạt năm 2016	54
VII. QUẢN LÝ CHẤT THẢI PHÓNG XẠ, NGUỒN PHÓNG XẠ VÀ NHIÊN LIỆU HẠT NHÂN ĐÃ QUA SỬ DỤNG	55
7.1. Giới thiệu về hệ thống quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng	55
7.2. Quản lý nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng của Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt	56
7.3. Hoạt động của kho lưu giữ chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt	56
7.4. <i>Hoạt động của kho lưu giữ nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của Liên doanh dầu khí Vietsopetro ở Vũng Tàu.....</i>	<i>57</i>
7.5. Kho lưu giữ tập trung các nguồn phóng xạ của các đơn vị khác	58
7.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ quản lý nhà nước về chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ, nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng.....	58
7.7. Đánh giá chung về công tác quản lý và kiến nghị.....	59
VIII. ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN.....	61
8.1. Giới thiệu chung về hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.	61
8.2. Tình hình xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia.....	62
8.3. Tình hình xây dựng và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân của các tỉnh, thành trong cả nước.....	63

8.4. Hoạt động diễn tập ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	63
8.5. Hoạt động thanh tra phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	64
8.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	65
IX. QUẢN LÝ PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG.....	66
9.1. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	66
9.2. Hoạt động của trạm quan trắc tại trung tâm HTKT An toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố - Cục An toàn bức xạ và hạt nhân.....	69
X. ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN.....	70
10.1. Giới thiệu chung về hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	70
10.2. Tình hình xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia.....	71
10.3. Tình hình xây dựng và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân của các tỉnh, thành trong cả nước.....	72
10.4. Hoạt động diễn tập ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	72
10.5. Hoạt động thanh tra phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	73
10.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.....	73
XI. QUẢN LÝ PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG.....	75
11.1. Giới thiệu chung về hệ thống quản lý phóng xạ môi trường.....	75
11.2. Hoạt động của trạm quan trắc tại trung tâm HTKT An toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố - Cục An toàn bức xạ và hạt nhân.....	77
XII. HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO AN TOÀN BỨC XẠ VÀ ĐÀO TẠO CHUYÊN MÔN, NGHIỆP VỤ THEO QUY ĐỊNH CỦA LUẬT.....	78
12.1. Giới thiệu chung về hoạt động đào tạo an toàn bức xạ và đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ theo quy định của Luật NLNT.....	78
12.2. Hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ.....	78
12.3. Hoạt động đào tạo ATBX.....	78
12.4. Hoạt động đào tạo nhân lực của Cơ quan pháp quy hạt nhân bằng ngân sách nhà nước.....	79
Bảng 8. Khóa đào tạo nhân lực của Cơ quan pháp quy hạt nhân bằng ngân sách nhà nước.....	80
12.5. Đào tạo theo các kênh hợp tác song phương.....	80
Bảng 9. Các khóa đào tạo ở nước ngoài năm 2016 qua kênh hợp tác song phương.....	81
Bảng 10. Các khóa đào tạo, bồi dưỡng trong nước năm 2016.....	85
XIII. HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN TUYÊN TRUYỀN.....	87
13.1. Công tác thông tin tuyên truyền phổ biến pháp luật.....	87

13.2. Công tác xuất bản các ấn phẩm của Cơ quan pháp quy hạt nhân	87
13.3. Duy trì và cập nhật thông tin trên Cổng thông tin điện tử của Cục ATBXHN....	88
13.4. Hoạt động thông tin khoa học phục vụ công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân	88
13.5. Triển khai Đề án 370 về thông tin, tuyên truyền phát triển điện hạt nhân.....	89
13.6. Các hoạt động khác	90
13.7. Đánh giá chung.....	90
XIV. HỢP TÁC QUỐC TẾ.....	91
14.1. Tổng quan về hoạt động hợp tác quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến hạt nhân	91
14.2. Hợp tác đa phương	91
14.3. Hợp tác song phương.....	93
XV. CÁC CƠ QUAN TƯ VẤN VỀ AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN.....	98
15.1. Hoạt động của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (ATHNQG) năm 2016	98
15.2. Công tác khảo sát tại địa điểm dự kiến Nhà máy điện hạt nhân của đoàn công tác Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia về việc kiểm tra kết quả khảo sát địa chất bằng phương pháp đào hào tại địa điểm NMDHN Ninh Thuận 2	102
15.3. Tổ chức làm việc của các nhóm chuyên gia cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận	103
XVI. CÁC SỰ CỐ BỨC XẠ NĂM 2016 VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM	105
XVII. CÁC PHỤ LỤC	107
Phụ lục 1	108

I. XÂY DỰNG VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT VÀ HƯỚNG DẪN PHÁP QUY VÀ TIÊU CHUẨN AN TOÀN

Trong năm 2016, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) đã đạt nhiều kết quả trong công tác xây dựng pháp luật, đặc biệt là tiếp tục hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật (QPPL) phục vụ công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Việc dừng thực hiện dự án điện hạt nhân Ninh Thuận (được thể chế hóa bằng Nghị quyết số 31/2016/QH14 ngày 22/11/2016 của Quốc hội khóa XIV) đã tác động trực tiếp đến công tác xây dựng pháp luật năm 2016 và định hướng cho các năm tiếp theo .

1.1. Thực hiện kế hoạch xây dựng văn bản năm 2016

Tiếp tục thực hiện Kế hoạch xây dựng văn bản QPPL phục vụ chương trình điện hạt nhân (ĐHN) giai đoạn 2013-2020 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo văn bản số 248/TTg-KTN ngày 19/02/2013 và Kế hoạch xây dựng văn bản QPPL năm 2016 của Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Cục ATBXHN đã chủ trì soạn thảo, trình Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành 4 thông tư sau đây:

- Thông tư số 02/2016/TT-BKHCN ngày 25/3/2016 ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với thiết bị chụp cắt lớp vi tính dùng trong y tế”.

- Thông tư số 04/2016/TT-BKHCN ngày 4/4/2016 quy định về thẩm định báo cáo đánh giá an toàn bức xạ trong hoạt động thăm dò, khai thác quặng phóng xạ.

- Thông tư số 06/2016/TT-BKHCN ngày 22/4/2016 quy định về việc cấp Giấy đăng ký và cấp Chứng chỉ hành nghề đối với một số hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử.

- Thông tư số 10/2016/TT-BKHCN ngày 13/6/2016 quy định về nội dung báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ cấp phép xây dựng nhà máy điện hạt nhân.

Trong năm Cục ATBXHN cùng với các đơn vị liên quan của Bộ KH&CN và Bộ Tài chính đã soạn thảo, hoàn thiện Hồ sơ chuyển Bộ Tài chính ban hành Thông tư số 287/2016/TT-BTC ngày 15/11/2016 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí, lệ phí trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử. Thay thế cho Thông tư số 76/2010/TT-BTC ngày 17/5/2010, Thông tư 287/2016/TT-BTC sẽ có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017 để kịp thời thực thi Luật phí và lệ phí mới (Luật số 97/2015/QH13 được Quốc hội khóa XIII thông qua ngày 25/11/2015, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017).

Cũng trong khuôn khổ thực hiện Kế hoạch năm 2016 và Kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng điện hạt nhân giai đoạn đến năm 2020 (Quyết định số 2241/QĐ-TTg ngày 11/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ), Cục ATBXHN đã chủ trì soạn thảo, hoàn thiện hồ sơ trình dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch quốc gia về ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân (Tờ trình số 4825/TTr-BKHHCN ngày 22/11/2016 của Bộ trưởng Bộ KH&CN).

Do có thay đổi về chủ trương thực hiện Dự án ĐHN Ninh Thuận, Cục ATBXHN đã đề xuất Vụ Pháp chế trình Bộ trưởng ban hành Quyết định số 3446/QĐ-BKHHCN ngày 11/11/2016 về việc rút một số văn bản ra khỏi chương trình năm 2016, gồm có:

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường năng lực, đầu tư cơ sở vật chất, kỹ thuật cho cơ quan quản lý nhà nước về phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử và an toàn bức xạ, hạt nhân”;

- Thông tư sửa đổi, bổ sung Thông tư số 21/2013/TT-BKHHCN quy định việc áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật về an toàn hạt nhân trong lựa chọn địa điểm, thiết kế xây dựng, vận hành và tháo dỡ nhà máy ĐHN.

1.2. Sửa đổi Luật năng lượng nguyên tử

Triển khai dự án Luật năng lượng nguyên tử (sửa đổi), Cục ATBXHN đã thực hiện những nhiệm vụ sau:

- Tiếp tục hoàn thiện dự thảo Luật; Trình Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành Quyết định kiện toàn Ban soạn thảo, Tổ biên tập Dự án Luật (Quyết định số 1727/QĐ-BKHHCN ngày 27/6/2016);

- Chuẩn bị Kế hoạch làm việc của Ban soạn thảo và Tổ biên tập; Dự trù kinh phí thực hiện dự án.

Ngày 29/7/2016, Quốc hội Khóa XIV kỳ họp 1 đã thông qua Nghị quyết số 22/2016/QH14 điều chỉnh Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh năm 2016 và Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh năm 2017; trong đó có nội dung đưa Dự án Luật năng lượng nguyên tử (sửa đổi) ra khỏi Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh năm 2016 và không đưa Dự án này vào Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh năm 2017. Công việc thực hiện Dự án Luật năng lượng nguyên tử (sửa đổi) tạm ngừng chờ chỉ đạo định hướng, đặc biệt sau khi Quốc hội thông qua Nghị quyết số 31/2016/QH14 ngày 22/11/2016 về việc dừng chủ trương thực hiện Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

1.3. Kế quả công tác xây dựng văn bản khác

a) Tham gia sửa đổi Bộ luật hình sự năm 2015

Năm 2015, Quốc hội đã ban hành Bộ luật hình sự số 100/2015/QH13. Tuy nhiên có nhiều quy định của Bộ luật này cần phải chỉnh sửa, bổ sung. Vì vậy Quốc hội khóa XIII đã thông qua Nghị quyết số 144/2016/QH13 ngày 29/6/2016 lùi hiệu lực thi hành của Bộ luật này và bổ sung dự án Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Bộ luật Hình sự số 100/2015/QH13 vào Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh năm 2016. Cục ATBXHN đã cùng Vụ Pháp chế nghiên cứu, đề xuất và làm việc với Bộ Tư pháp (cơ quan chủ trì soạn thảo dự án Luật) để bổ sung các quy định liên quan đến việc thực hiện chức năng quản lý nhà nước về an toàn, an ninh, thanh sát của Bộ KH&CN vào dự thảo Luật này. Quốc hội khóa XIV đã thảo luận nội dung dự thảo Luật tại kỳ họp thứ 2 vào tháng 10 vừa qua và sẽ thông qua tại kỳ họp thứ 3 vào năm 2017 tới.

b) Nghị định số 105/2016/NĐ-CP

Thực hiện Luật đầu tư (Luật số 67/2014/QH13 ngày 29/11/2014), Bộ KH&CN (Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng) đã chủ trì soạn thảo, trình Chính phủ ban hành Nghị định quy định về điều kiện hoạt động của tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường (Nghị định số 105/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016). Cục ATBXHN đã cùng với Tổng cục TĐC, Vụ Pháp chế làm việc với các đơn vị liên quan của Văn phòng Chính phủ để kịp thời điều chỉnh nội dung ảnh hưởng đến việc thực hiện Luật năng lượng nguyên tử.

c) Văn bản về an toàn lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu mới

Phục vụ thực hiện dự án Trung tâm KH&KT hạt nhân (bao gồm xây dựng lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu mới), Cục ATBXHN đã chủ trì soạn thảo trình Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành Quyết định số 2403/QĐ-BKH&CN ngày 26/8/2016 ban hành Quy định về An toàn địa điểm xây dựng lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu.

II. CẤP PHÉP

2.1. Giới thiệu về hệ thống cấp phép theo quy định của Luật Năng lượng nguyên tử

Luật Năng lượng nguyên tử (NLNT) hiện hành quy định tại Điều 73, các tổ chức cá nhân tiến hành công việc bức xạ trên mức miễn trừ hoặc thuộc danh mục không phải xin cấp phép đều phải có giấy phép tiến hành công việc bức xạ. Các công việc bức xạ, theo quy định tại Điều 18 của Luật gồm:

- a) Vận hành lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu và nhà máy điện hạt nhân;
- b) Vận hành thiết bị chiếu xạ gồm máy gia tốc; thiết bị xạ trị; thiết bị chiếu xạ khử trùng, xử lý vật liệu và sử dụng các thiết bị bức xạ khác;
- c) Sản xuất, chế biến chất phóng xạ;
- d) Lưu giữ, sử dụng chất phóng xạ;
- đ) Thăm dò, khai thác, chế biến quặng phóng xạ;
- e) Làm giàu urani; chế tạo nhiên liệu hạt nhân;
- g) Xử lý, lưu giữ, chôn cất chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng;
- h) Xây dựng, thay đổi quy mô và phạm vi hoạt động, chấm dứt hoạt động của cơ sở bức xạ, cơ sở hạt nhân;
- i) Sử dụng vật liệu hạt nhân ngoài chu trình nhiên liệu hạt nhân;
- k) Nhập khẩu, xuất khẩu chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân;
- l) Đóng gói, vận chuyển vật liệu phóng xạ;
- m) Vận chuyển vật liệu phóng xạ quá cảnh lãnh thổ Việt Nam;
- n) Vận hành tàu biển, phương tiện khác có động cơ chạy bằng năng lượng hạt nhân;
- o) Hoạt động khác tạo ra chất thải phóng xạ.

Liên quan đến Nhà máy điện hạt nhân, Nghị định số 70/2010/NĐ-CP 22/6/2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử về Nhà máy điện hạt nhân và một số các Thông tư do Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) ban hành nhằm thiết lập quy trình thủ tục, nội dung thẩm định hồ sơ đề nghị cấp phép đối với nhà máy điện hạt nhân

Liên quan đến cấp phép đối với Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu và các cơ sở hạt nhân khác, Bộ KH&CN đang xây dựng các hướng dẫn quy trình thủ tục và thẩm định cấp phép đối với lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu.

Về cấp phép tiến hành công việc bức xạ liên quan đến các chất (nguồn) phóng xạ và thiết bị bức xạ, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư số 08/2010/TT-BKH&CN ngày 22/7/2010 hướng dẫn chi tiết về việc khai báo, cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ đối với các công việc bức xạ này từ quy định tại Điều 18 Luật NLNT.

2.2. Các loại giấy phép do Bộ trưởng Bộ KH&CN cấp

Theo quy định tại Điều 23 Thông tư 08/2010/TT-BKH&CN - Thẩm quyền cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ, Bộ Khoa

học và Công nghệ cấp các loại giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ sau:

- a) Giấy phép vận hành thiết bị chiếu xạ;
- b) Giấy phép sản xuất chất phóng xạ;
- c) Giấy phép chế biến chất phóng xạ;
- d) Giấy phép vận chuyển quá cảnh chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân;
- đ) Giấy phép đóng gói, vận chuyển vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân;
- e) Giấy phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân;
- g) Chứng chỉ nhân viên bức xạ cho kỹ sư trưởng lò phản ứng hạt nhân, trưởng ca vận hành lò phản ứng hạt nhân, người quản lý nhiên liệu hạt nhân, nhân viên vận hành lò phản ứng hạt nhân.

Năm 2016, Bộ Khoa học và Công nghệ cấp khoảng 25 giấy phép, trong đó tập trung vào 2 loại hình cấp phép là vận hành thiết bị chiếu xạ và sản xuất chất phóng xạ, xạ trị.

2.3. Các loại giấy phép do Cục trưởng Cục ATBXHN cấp

Theo quy định tại Điều 23 Thông tư 08/2010/TT-BKHCN - Thẩm quyền cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân cấp các loại giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ, trừ trường hợp quy định tại các khoản 1 và khoản 3 Điều 23 Thông tư 08:

- a) Sử dụng thiết bị bức xạ;
- b) Sử dụng chất phóng xạ;
- c) Lưu giữ chất phóng xạ;
- d) Xử lý, lưu giữ chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng;
- đ) Xuất khẩu chất phóng xạ;
- e) Nhập khẩu chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân;
- f) Đóng gói, vận chuyển chất phóng xạ;
- g) Xây dựng cơ sở bức xạ;
- h) Thay đổi quy mô và phạm vi hoạt động cơ sở bức xạ;
- i) Chấm dứt hoạt động cơ sở bức xạ.
- j) Cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ đảm nhiệm các công việc quy định tại khoản 1 Điều 28 Luật Năng lượng nguyên tử.

Năm 2016, Cục ATBXHN cấp khoảng 700 giấy phép các loại (bao gồm cả giấy phép xuất nhập khẩu, vận chuyển nguồn phóng xạ).

2.4. Các loại giấy phép do Giám đốc Sở KH&CN cấp

Theo quy định tại Điều 23 Thông tư 08/2010/TT-BKH&CN, thẩm quyền cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương cấp giấy phép sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế, cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ cho người phụ trách an toàn tại cơ sở X-quang chẩn đoán y tế hoạt động trên địa bàn.

Năm 2016, Các Sở KH&CN đã cấp:

- Khoảng 1400 giấy phép X quang
- Khoảng 2000 máy X quang được cấp phép

2.5. Đánh giá chung về công tác cấp phép năm 2016

2.5.1. Công tác cấp phép của Cục ATBXH

Tình hình thực hiện: Tổ chức thẩm định, cấp, gia hạn, sửa đổi bổ sung các loại giấy phép tiến hành công việc bức xạ, chứng chỉ nhân viên bức xạ (CCNVBX) theo phân cấp của Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN).

Thực hiện theo các quy định của Luật Năng lượng nguyên tử (NLNT) và Thông tư số 08/2010/TT-BKH&CN ngày 22/7/2010 của Bộ KH&CN về việc cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và chứng chỉ nhân viên bức xạ. Tính đến 05/12/2016, Cục ATBXHN đã giải quyết, xử lý khoảng 1100 hồ sơ đề nghị cấp giấy phép, giấy đăng ký, chứng chỉ hành nghề và chứng chỉ nhân viên bức xạ các loại, công văn liên quan đến cấp phép và công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ. Đã ban hành và trình Bộ KH&CN ban hành các loại giấy phép tiến hành công việc bức xạ, giấy đăng ký, chứng chỉ nhân viên bức xạ... Số liệu chi tiết số giấy phép, giấy đăng ký, chứng chỉ nhân viên bức xạ đã cấp trong năm 2016 (Bảng 1).

Bảng 1. Giấy phép, giấy đăng ký, chứng chỉ nhân viên bức xạ đã cấp trong năm 2016

STT	Nội dung	Số lượng
1	Số lượng hồ sơ đến	~1100
2	Công văn nhắc nhở thời hạn gia hạn giấy phép	240
2	Số lượng Giấy phép Cục cấp/ Giấy phép trình bộ ký ban hành	~765/25
3	Số lượng chứng chỉ đã cấp (chứng chỉ NVBX /chứng chỉ hành nghề)	~600

2.5.2. Công tác thẩm định kế hoạch ứng phó sự cố

Thực hiện theo quy định của Luật NLNT và Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN ngày 08/10/2014 của Bộ KH&CN quy định việc chuẩn bị và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tiếp nhận và xử lý, tổ chức họp hội đồng thẩm định và trình Bộ trưởng phê duyệt đối với 15/30 kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Cục ATBXHN đã phê duyệt đối với 220/300 bộ hồ sơ phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở.

Bảng 2. Thống kê số lượng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân đã được phê duyệt

STT	Nội dung	Số lượng
1	Đã trình Cục phê duyệt Kế hoạch UPSC cấp cơ sở	220
2	Trình Bộ KH&CN phê duyệt Kế hoạch UPSC cấp tỉnh	15/30 hồ sơ đã được thẩm định

Việc tiến hành các thủ tục cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, đã có sự phối hợp hiệu quả giữa các đơn vị trong và ngoài Cục ATBXHN và các Sở KH&CN địa phương. Cục ATBXHN đã trình Bộ KH&CN thành lập hội đồng thẩm định đối với kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh để kịp thời phê duyệt và ra biên bản thẩm định đề nghị cơ sở chỉnh sửa trình phê duyệt. Tính đến 05/12/2016, số lượng hồ sơ đã được phê duyệt tăng khoảng 30% so với cùng kỳ năm 2015.

Tuy nhiên, đối với kế hoạch UPSC cấp cơ sở, nhiều bệnh viện có các loại hình sử dụng nguồn phóng xạ trong xạ trị, thiết bị gia tốc và y học hạt nhân chưa được phê duyệt kế hoạch, nguyên nhân do các bệnh viện chưa thực sự chú trọng phân công cử người tập trung nghiên cứu để hoàn thiện.

2.5.3. Cấp giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử và chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử

Thực hiện theo quy định của Luật NLNT, tính đến ngày 05/12/2016, Cục ATBXHN đã thực hiện thẩm định và cấp 45 giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử, trong đó có 05 giấy đăng ký hoạt động dịch vụ đào tạo ATBX và đào tạo đối với các nhân viên thực hiện dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử. (Những giấy đăng ký dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử chủ yếu gồm: Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị bức xạ, thiết bị ghi đo bức xạ, đo liều chiếu xạ cá nhân, dịch vụ kiểm xạ, dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ...)

Triển khai thực hiện Thông tư 34/2014/TT-BKHCN về đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn và dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ, trong năm 2016, Cục ATBXHN cấp 03 giấy đăng ký hoạt động dịch vụ đào tạo ATBX và đối với các nhân viên thực hiện dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử cho 03 đơn vị: Trung tâm Công nghệ xử lý môi trường thuộc Viện Hóa học - Môi trường Quân sự; Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ hạt nhân và

ứng phó sự cố; Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ Khoa học và Công nghệ - Cục Công tác phía nam Bộ KH&CN và 210 chứng chỉ hành nghề dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ và chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử.

2.5.4. Một số hoạt động khác

+ Triển khai thực hiện một số nhiệm vụ theo chỉ thị của Thủ Tướng Chính phủ và Chỉ thị của Bộ Trưởng Bộ KH&CN về tăng cường công tác quản lý an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ, triển khai đề án kiểm soát nguồn phóng xạ: Tham gia xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện việc lắp đặt hệ thống giám sát an ninh nguồn phóng xạ sử dụng di động hoàn toàn do các cơ quan chuyên môn của Việt Nam thiết kế, chế tạo.

+ Cục ATBXHN đã làm việc với Bộ Giao thông vận tải, Cục Hàng không Việt Nam và Hãng hàng không quốc gia Việt Nam về việc vận chuyển thuốc phóng xạ qua đường hàng không của Việt Nam Airlines.

+ Tăng cường phối hợp các đơn vị chức năng, chuyên môn trong và ngoài Cục cải thiện chất lượng hồ sơ cấp phép như: Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật, Thanh tra, Phòng an ninh thanh sát hạt nhân, các Sở KH&CN địa phương. Cục cảnh sát môi trường, A85, C47 Bộ công an ... để tăng cường công tác bảo đảm an toàn bức xạ, an ninh đối với nguồn phóng xạ, xử lý kịp thời đối với các trường hợp có dấu hiệu vi phạm về an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

+ Hướng dẫn, giải đáp các thắc mắc của các Sở Khoa học và Công nghệ địa phương về cấp phép sử dụng các thiết bị X quang trong chẩn đoán y tế.

2.6. Hoạt động quản lý sau cấp phép

2.6.1. Quản lý nhà nước đối với hoạt động đo lường bức xạ, kiểm định hiệu chuẩn, quản lý chiếu xạ nghề nghiệp

Hoạt động kiểm tra chéo chất lượng dịch vụ đo liều của 06 tổ chức cá nhân hoạt động dịch vụ kéo dài từ 2015 sang 2016. Đây là hoạt động của Cục ATBXHN thực hiện thành định kỳ (02 năm/1 lần) từ năm 2013 để kịp thời đưa ra các giải pháp quản lý nhằm nâng cao chất lượng đối với các dịch vụ này. Kết quả cho thấy: 06 cơ sở dịch vụ đo liều cá nhân trả kết quả đo liều cho các tổ chức cá nhân cơ bản đáp ứng yêu cầu quy định theo Thông tư 19/2012/TT-BKH&CN đối với kết quả đo giá trị Hp (10).

Ngoài 06 đơn vị đã được cấp giấy đăng ký dịch vụ đo liều cá nhân nêu trên hiện nay Công ty TNHH Đạt Technical, Trung tâm Kỹ thuật Thí nghiệm và Ứng dụng Khoa học Công nghệ tỉnh Đồng Tháp đang nộp hồ sơ tại Cục ATBXHN để xin cấp giấy đăng ký dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử về cung cấp dịch vụ đo liều cá nhân. Đưa số lượng các cơ sở cung cấp dịch vụ này tăng lên trong thời gian tới.

2.6.2. Quản lý hoạt động đào tạo ATBX theo Thông tư 34/2014/TT-BKH&CN

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước đối với hoạt động đào tạo an toàn bức xạ theo quy định tại Thông tư 34/2014/TT-BKH&CN, Cục ATBXHN đã và

đang triển khai phối hợp với các đơn vị thực hiện dịch vụ đào tạo đã được cấp giấy đăng ký để kiểm tra, giám sát, hỗ trợ giảng viên các khóa đào tạo an toàn bức xạ, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, văn hóa an toàn, an ninh tại cơ sở. Hoạt động giám sát kiểm tra các tổ chức dịch vụ đào tạo ATBX được thực hiện theo các Quyết định kiểm tra số 70/QĐ-ATBXHN ngày 19/02/2016 và Quyết định kiểm tra số 298/2015/QĐ-ATBXHN ngày 29/9/2016 của Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân về việc thành lập Đoàn Giám sát, kiểm tra (Đoàn kiểm tra), Trong năm 2016, từ ngày 11/3/2016 đến ngày 14/10/2016, Đoàn đã tiến hành giám sát, kiểm tra tại 08/12 đơn vị đào tạo an toàn bức xạ. Còn 04 đơn vị thực hiện dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ còn lại Đoàn kiểm tra sẽ lên kế hoạch kiểm tra tiếp trong năm 2017.

Qua các đợt kiểm tra, Cục ATBXHN đã kịp thời nhắc nhở các đơn vị đào tạo, đồng thời có báo cáo gửi lãnh đạo Cục và đưa ra một số đề xuất để tăng cường công tác quản lý đối với hoạt động này. Do các nguyên nhân chủ quan và khách quan khác nhau (việc giám sát các khóa đào tạo phụ thuộc vào kế hoạch tổ chức lớp đào tạo của các đơn vị; thành phần đoàn kiểm tra đến từ các đơn vị khác nhau dẫn đến việc tổ chức đoàn gặp khó khăn...). Đoàn kiểm tra sẽ lên kế hoạch kiểm tra tiếp 04 đơn vị thực hiện dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ còn lại trong năm 2017.

2.6.3. Quản lý hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ

Trước 6/2016, đã tồn tại một số loại hình đào tạo chuyên môn nghiệp vụ đối với nhân viên bức xạ và nhân viên hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử như đào tạo về nhân viên kiểm định X quang y tế, đọc liều chiếu xạ cá nhân, kiểm xạ (ghi đo bức xạ), lắp đặt nguồn phóng xạ.... Do chưa có văn bản hướng dẫn chi tiết về nội dung đào tạo, chương trình đào tạo nên Cục ATBXHN đang chấp nhận năng lực và kết quả đào tạo của một số đơn vị có kinh nghiệm trong ngành như là một giải pháp đối phó đối với một số tồn tại trong quản lý nhà nước (như đào tạo kiểm định X quang y tế, ghi đo bức xạ, lắp đặt nguồn phóng xạ...)

Khi Thông tư số 06/2016/TT-BKHCN quy định về cấp giấy đăng ký, chứng chỉ hành nghề đối với một số loại hình dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử có hiệu lực vào tháng 6/2016. Một số loại hình đào tạo chuyên môn nghiệp vụ được quản lý chặt chẽ hơn thông qua hoạt động cấp giấy đăng ký. Trong năm 2016 Cục ATBXHN đã tổ chức thẩm định và cấp 03 giấy đăng ký hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ cho 03 đơn vị là Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân; Viện Nghiên cứu hạt nhân và Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố được đào tạo chuyên môn nghiệp vụ cho các nhân viên để có đủ điều kiện được Cục ATBXHN cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động dịch vụ như kiểm xạ, đánh giá hoạt độ phóng xạ, lắp đặt nguồn phóng xạ, đọc liều chiếu xạ cá nhân ... là một số hoạt động gắn liền với các hoạt động bảo đảm an toàn bức xạ của các cơ sở xin cấp phép tiến hành công việc bức xạ. Điều đó đã giải quyết được những vướng mắc trong những năm qua trong việc áp dụng Điều 75 Luật Năng lượng nguyên tử khi cấp đăng ký hành nghề và hoạt động ứng dụng NLNT.

Việc quản lý hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ đã có bước cải tiến rõ rệt sau khi Bộ KH&CN ban hành Thông tư số 06/2016/TT-BKHCN, nhiều hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ đã được quản lý thông qua việc Cục ATBXHN cấp giấy đăng ký nhưng chủ yếu tập trung ở phần đào tạo đối với nhân viên hoạt động dịch vụ. Hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ đối với các nhân viên bức xạ hiện vẫn đang còn bỏ ngỏ (như đào tạo nhân viên chụp ảnh phóng xạ công nghiệp, nhân viên vận hành thiết bị xạ trị...), phần lớn các hoạt động đào tạo này hiện nay do cơ sở tự đào tạo hoặc phối hợp với các hãng cung ứng thiết bị ở nước ngoài đào tạo. Bộ KH&CN và các bộ ngành liên quan cần có các văn bản hướng dẫn, quy định chi tiết đối với hoạt động này để tăng vai trò quản lý, giám sát của cơ quan pháp quy.

2.6.4. Quản lý hồ sơ cấp giấy phép, giấy đăng ký, chứng chỉ nhân viên bức xạ, vận hành hệ thống quản lý dữ liệu cấp phép (RAISVN).

Cục ATBXHN đang vận hành hệ thống quản lý dữ liệu cấp phép trực tuyến (RAISVN) và nhập các hồ sơ cấp phép vào hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu về thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ, cơ sở bức xạ, việc này bảo đảm cung cấp thông tin kịp thời cho hoạt động quản lý của Cục. Tuy nhiên với nhiều lý do khác nhau, chất lượng hệ thống RAISVN hiện còn một số bất cập: hệ thống cơ sở hạ tầng thông tin chưa tốt ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của hệ thống; một số dữ liệu trong hệ thống chưa chính xác cần đầu tư chỉnh sửa lại trong cơ sở dữ liệu (nâng cấp phần mềm và đầu tư thời gian kiểm tra đối chiếu dữ liệu với thực tế); ... nhằm đáp ứng yêu cầu cấp phép trực tuyến mức độ 3 theo chỉ đạo của Chính phủ. Tham gia xây dựng đề án phát triển hệ thống RAISVN cấp phép trực tuyến và quản lý cơ sở bức xạ, thiết bị bức xạ và nguồn phóng xạ trên quy mô toàn quốc.

Khó khăn và một số bất cập trong hoạt động cấp phép

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động cấp phép vẫn còn một số tồn tại, khó khăn như sau:

+ Đã tồn tại một số loại hình đào tạo chuyên môn nghiệp vụ đối với nhân viên bức xạ và nhân viên hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử như đào tạo về nhân viên kiểm định X quang y tế, đọc liều chiếu xạ cá nhân, kiểm xạ (ghi đo bức xạ), lắp đặt nguồn phóng xạ.... Tuy nhiên, vẫn chưa có văn bản hướng dẫn chi tiết về chương trình đào tạo, nội dung đào tạo đối với một số loại hình đào tạo chuyên môn nghiệp vụ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.

+ Còn một số nội dung trong những QCKT, văn bản QPPL chưa phù hợp hoặc còn vướng mắc khi áp dụng khi thẩm định cấp phép cần được sớm giải quyết để tạo điều kiện hoạt động cho các cơ sở, thuận lợi trong công tác quản lý nhà nước và tăng cường công tác bảo đảm an toàn bức xạ, bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ.

+ Một số văn bản liên quan đến kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị bức xạ, thiết bị ghi đo bức xạ chưa được hoàn thiện, dẫn đến khó khăn trong công tác quản lý nhà nước như: QCKT về kiểm tra chất lượng máy gia tốc, xạ trị áp sát, X quang tăng sáng truyền hình, x quang di động, loăng xương, x quang chụp răng....

+Theo quy định tại thông tư số 25/2014/TT-BKHHCN ngày 08/10/2014 của Bộ KH&CN quy định việc chuẩn bị và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân. Tất cả các đơn vị tiến hành công việc bức xạ đều phải phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố, bao gồm cả các cơ sở sử dụng thiết bị X quang trong chẩn đoán y tế và thiết bị phân tích huỳnh quang tia X, phân tích thành phần vật liệu...việc phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố đối với với các cơ sở như vậy là không cần thiết làm tăng thủ tục hành chính cho doanh nghiệp và tăng một lượng đáng kể công việc cho cơ quan quản lý nhà nước khi phải thẩm định, phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố đối với các cơ sở như vậy. Việc này có thể thay thế bằng quy định nội bộ và trong quy trình sử dụng thiết bị bức xạ bức xạ khi lập hồ sơ cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

III. THANH TRA, XỬ LÝ VI PHẠM

3.1. Giới thiệu về hệ thống thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân

Chức năng và nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ hạt nhân (ATBXHN) hiện nay được phân cấp và giao cho Thanh tra Bộ Khoa học và Công nghệ (KHCCN), Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (Cục ATBXHN) và Thanh tra Cục, Sở KHCCN các địa phương và Thanh tra Sở.

Thanh tra Bộ KHCCN là tổ chức trực thuộc Bộ KHCCN, giúp Bộ trưởng thực hiện chức năng quản lý nhà nước về công tác thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và an toàn hạt nhân (ATBXHN), giải quyết khiếu nại, tố cáo và phòng, chống tham nhũng, tiến hành thanh tra hành chính, thanh tra chuyên ngành, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện thanh tra và hướng dẫn nghiệp vụ thanh tra đối với cơ quan được giao thực hiện chức năng thanh tra chuyên ngành trong lĩnh vực ATBXHN và Thanh tra Sở KHCCN các địa phương.

Cục ATBXHN và Thanh tra Cục là tổ chức có vai trò chính trong việc thực hiện các hoạt động thanh tra trong lĩnh vực ATBXHN, tiến hành thanh tra đối với tất cả các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực ứng dụng bức xạ, hạt nhân và các cơ sở tiến hành các dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử trên phạm vi toàn quốc.

Sở KHCCN các địa phương và Thanh tra Sở là tổ chức tiến hành các hoạt động thanh tra các cơ sở bức xạ, hạt nhân thuộc phạm vi quản lý trên địa bàn và chấp hành sự chỉ đạo, hướng dẫn về nghiệp vụ thanh tra từ Thanh tra Bộ KHCCN và chuyên môn từ Cục ATBXHN.

Chức năng nhiệm vụ của các tổ chức thanh tra trong lĩnh vực ATBXHN nói trên được thực hiện theo Luật Thanh tra 2010 và Nghị định số 213/2013/NĐ-CP ngày 20/12/2013 của Chính phủ quy định về Tổ chức và hoạt động của thanh tra ngành Khoa học và Công nghệ.

Hoạt động thanh tra đối với đa số các cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trên phạm vi cả nước của Bộ KHCCN chủ yếu do Thanh tra Cục thực hiện. Thanh tra Sở KHCCN địa phương với nhiều khó khăn cả về nhân lực và trang thiết bị nên chủ yếu tập trung thanh tra đối với các cơ sở sử dụng thiết bị X-quang y tế (là đối tượng quản lý của các Sở KHCCN theo quy định tại Thông tư số 08/2010/TT-BKHCCN). Mặc dù là đơn vị chủ chốt tiến hành hoạt động thanh tra chuyên ngành ATBXHN trên phạm vi cả nước nhưng hiện nay Thanh tra Cục lại có vị thế bị hạn chế trong hệ thống thanh tra do các quy định của pháp luật đối với cơ quan thực hiện chức năng thanh tra chuyên ngành. Điều này gây trở ngại không nhỏ đến hiệu quả thực thi công vụ, nhất là trong công tác phối hợp với các cơ quan có liên quan.

3.2. Hoạt động thanh tra của Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia

Năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành 13 Đoàn thanh tra, kiểm tra (11 đoàn thanh tra, 01 đoàn kiểm tra, 01 đoàn công tác) đối với 55 đơn vị. Trong đó, thanh tra theo kế hoạch đối với 34 đơn vị, thanh tra đột xuất đối với 20 đơn vị và kiểm tra đối với 01 đơn vị.

Trọng tâm thanh tra tập trung vào các cơ sở công nghiệp lớn sử dụng nhiều nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, các đơn vị chụp ảnh phóng xạ không phá hủy (NDT) sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ di động, những đơn vị chưa được thanh tra trong nhiều năm hoặc có biểu hiện không tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật, các cơ sở y tế lớn sử dụng nhiều thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ trong khám chữa bệnh. Ngoài ra, công tác thanh tra trong năm 2016 cũng tập trung vào nội dung thực hiện các quy định về bảo đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ theo yêu cầu tại Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10/7/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường bảo đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

Tổng số đơn vị vi phạm bị lập biên bản xử lý vi phạm hành chính là 12 đơn vị với tổng số tiền xử phạt vi phạm hành chính là 204 triệu đồng.

Cục ATBXHN đã hoàn thành tốt Kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ hạt nhân được phê duyệt tại Quyết định số 3362/QĐ – BKHCN ngày 23/11/2015 của Bộ trưởng Bộ KHCN về việc phê duyệt kế hoạch thanh tra năm 2016 với số lượng đơn vị được thanh tra và kiểm tra vượt so với chỉ tiêu ban đầu.

3.2.1. Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở hạt nhân

Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu Đà Lạt thuộc Viện Nghiên cứu hạt nhân (NCHN) là cơ sở hạt nhân duy nhất của Việt Nam. Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra chuyên ngành về an toàn bức xạ, hạt nhân đối với Viện NCHN. Nội dung thanh tra tập trung chuyên sâu vào hoạt động của các thiết bị, hệ thống công nghệ, hệ thống bảo đảm an toàn lò phản ứng, công tác bảo dưỡng, kiểm tra; Công tác sản xuất và cung cấp đồng vị phóng xạ; Công tác đảm bảo an ninh, dịch vụ lưu giữ nguồn phóng xạ đối với các kho chứa nguồn phóng xạ đã qua sử dụng; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử và Công tác phòng chống cháy nổ.

Thông qua việc thanh tra lò phản ứng nghiên cứu cho thấy, các hệ thống, thiết bị của lò phản ứng hoạt động tương đối ổn định. Một số sự kiện bất thường xảy ra dẫn đến hiện tượng dừng lò đã được Viện NCHN xử lý kịp thời nên vẫn đảm bảo vận hành lò an toàn. Công tác kiểm tra, bảo dưỡng các bộ phận thiết bị của các hệ thống công nghệ được Viện NCHN thực hiện thường xuyên.

Viện NCHN sản xuất 03 loại đồng vị phóng xạ chính (I-131, P-32 và Tc-99m) cùng với các hợp chất đánh dấu (Kit) với 03 hệ sản xuất. Ngoài ra, Viện còn nhập khẩu các đồng vị phóng xạ I-131, P-32, Tc-99m và Sm-153 từ nước ngoài (Ba Lan hoặc Indonesia). Viện đã xây dựng các quy trình sản xuất đồng vị phóng xạ, các quy trình còn chưa cập nhật những thay đổi kỹ thuật đã được áp dụng thực tế trong quá trình sản xuất, nhiều công đoạn trong quy trình sản xuất đồng vị phóng xạ còn làm thực hiện thủ công. Kho lưu giữ nguồn phóng xạ đã qua sử dụng (gồm 08 hàm) bảo đảm bảo các yêu cầu về an toàn bức xạ, an ninh đối với

nguồn phóng xạ nhóm B theo quy định. Công tác bảo đảm an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ đối với kho nguồn được thực hiện tương đối tốt.

Viện NCHN đã xây dựng quy trình bảo đảm chất lượng và các quy trình thao tác, sử dụng trang thiết bị đọc liều cụ thể, lưu giữ hồ sơ dịch vụ có tính hệ thống, khoa học và dễ dàng tra cứu, kiểm tra. Viện NCHN đã xây dựng và ban hành Quy chế quản lý hoạt động dịch vụ đào tạo ATBX nhưng chưa xây dựng Chương trình bảo đảm chất lượng cho công tác đào tạo.

Đối với việc phòng cháy chữa cháy (PCCC), Viện đã thành lập đội PCCC chuyên trách, cử cán bộ tham gia các lớp đào tạo do Cảnh sát PCCC tỉnh Lâm Đồng tổ chức, tham gia các hoạt động diễn tập PCCC. Công tác quản lý hồ sơ về PCCC của Viện còn chưa hoàn thiện. Công tác tự kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống PCCC còn chưa được thực hiện định kỳ theo quy định.

Hoạt động thanh tra định kỳ đối với Viện NCHN cũng giúp Cục ATBXHN, Bộ KH-CN nắm được thực trạng hoạt động của Viện NCHN nói chung và của lò phản ứng nói riêng, đưa ra các yêu cầu, kiến nghị cần thiết để Viện NCHN nâng cao công tác quản lý an toàn bức xạ và hạt nhân, bảo đảm vận hành lò phản ứng nghiên cứu an toàn và hiệu quả.

3.2.2. Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở ứng dụng bức xạ trong công nghiệp

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra tổng cộng 42 cơ sở ứng dụng bức xạ trong công nghiệp: 06 đơn vị sản xuất xi măng; 07 đơn vị chụp ảnh phóng xạ công nghiệp (NDT); 03 đơn vị đo độ chặt, độ ẩm; 26 đơn vị ứng dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trong các lĩnh vực khác.

Cục trưởng Cục ATBXHN đã ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với 08 đơn vị quản lý các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ ứng dụng trong công nghiệp, tổng số tiền xử phạt là 134 triệu đồng.

a. Thanh tra, xử lý vi phạm các đơn vị quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trong sản xuất xi măng

Phần lớn các đơn vị trong 06 đơn vị sản xuất xi măng có quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ được Cục ATBXHN thanh tra trong năm 2016 đã dừng hoạt động hoặc đang gặp khó khăn trong sản xuất, hiện đang lưu giữ các nguồn phóng xạ. Một số đơn vị không còn duy trì được hệ thống nhân sự quản lý về bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ. Vi phạm điển hình tại các đơn vị này bao gồm: lưu giữ nguồn phóng xạ mà không có giấy phép, chưa xây dựng quy chế bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, không thực hiện kiểm đếm nguồn phóng xạ, không thực hiện báo cáo định kỳ hàng năm thực trạng an toàn tiên hành công việc bức xạ cho cơ quan quản lý nhà nước, chưa thực hiện các yêu cầu tăng cường công tác bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, an toàn bức xạ tại Công văn số 776/ATBXHN ngày 24/6/2015 của Cục ATBXHN.

Đặc biệt, thông qua việc thanh tra đối với Công ty Cổ phần Xi măng Bắc Kạn DATC và Ngân hàng TM CP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Bắc Kạn (đơn vị được giao quản lý tài sản của Công ty Cổ phần Xi măng Bắc Kạn

DATC), Cục ATBXHN đã làm rõ trách nhiệm của các bên liên quan trong sự cố mất nguồn phóng xạ tại Công ty Cổ phần Xi măng Bắc Kạn DATC và đã tiến hành xử phạt vi phạm hành chính đối với cả 02 đơn vị theo quy định pháp luật.

Qua kết quả thanh tra các đơn vị sản xuất xi măng trong năm 2016 cho thấy, các dây chuyền sản xuất xi măng theo công nghệ lò đứng dùng nguồn phóng xạ hiện nay đã dừng hoạt động, thậm chí một số đã hoặc đang trong quá trình phá sản, giải thể, tình trạng quản lý nguồn phóng xạ tại nhiều cơ sở sản xuất xi măng còn lỏng lẻo điều này dẫn đến hệ quả là việc quản lý nguồn phóng xạ lỏng lẻo và tiềm ẩn nguy cơ mất mát, thất lạc nguồn phóng xạ như đã xảy ra ở Công ty Cổ phần Xi măng Bắc Kạn DATC.

b. Thanh tra, xử lý vi phạm các đơn vị NDT

Các đơn vị NDT sử dụng các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ di động trên nhiều địa bàn, nhiều công trường khác nhau, suất liều chiếu xạ tại khu vực khi chụp ảnh thường khá cao. Kinh nghiệm thực tiễn cho thấy đối với đơn vị này, đối với hệ thống bảo đảm ATBX ngoài người phụ trách an toàn chung của cả đơn vị cần phải có những nhân viên phụ trách công tác bảo đảm ATBX tại các công trường gắn bó chặt chẽ công tác với người phụ trách an toàn chung.

Các đơn vị NDT được thanh tra năm 2016 đều đã thực hiện các quy định về xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, bổ nhiệm người phụ trách an toàn, theo dõi liều chiếu xạ cho nhân viên bức xạ. Bên cạnh đó, vẫn còn một số thiếu sót điển hình, cần khắc phục như việc lập và lưu giữ các loại hồ sơ về ATBX chưa tốt; các loại nhật ký, theo dõi hoạt động chụp ảnh phóng xạ, quản lý kho lưu giữ nguồn phóng xạ còn thiếu các thông tin phục vụ cho việc theo dõi, đánh giá bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ; không báo cáo cho Cục ATBXHN khi nạp nguồn phóng xạ mới; không báo cáo cho các Sở Khoa học và Công nghệ địa phương khi hoạt động NDT trên địa bàn; chưa lập hồ sơ vận chuyển nguồn phóng xạ; khi xảy ra bất thường đối với liều kế, chưa thực hiện theo hướng dẫn tại Thông tư 19/2012/TT-BKHCN ngày 08/11/2012 của Bộ KHCN quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.

Sau các sự cố mất nguồn phóng xạ NDT xảy ra trong các năm trước đây, Cục ATBXHN đã đưa ra các yêu cầu nhằm tăng cường công tác bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ, đề nghị các đơn vị NDT thực hiện các nội dung của công văn số 777/ATBXHN ngày 24/6/2015. Trong quá trình thanh tra các đơn vị NDT cho thấy, vẫn còn một số đơn vị chưa thực hiện hoặc thực hiện chưa đầy đủ các nội dung yêu cầu tại Công văn 777/ATBXHN, các Đoàn Thanh tra đều yêu cầu các đơn vị này phải thực hiện khắc phục ngay trong thời gian tiến hành thanh tra.

c. Thanh tra, xử lý vi phạm các đơn vị quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trong đo độ chặt, độ ẩm

Các đơn vị quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trong đo độ chặt, độ ẩm được Cục ATBXHN đưa vào danh sách thanh tra năm 2016 có tình trạng chung là các nguồn phóng xạ của các đơn vị này hiện nay không còn sử dụng mà chỉ được lưu giữ trong nhiều năm nhưng không có giấy phép tiến hành công việc bức

xạ. Do không có nhu cầu sử dụng, các đơn vị đều mong muốn được chuyển các nguồn phóng xạ đến cơ sở lưu giữ lâu dài nhưng chưa thực hiện được do gặp khó khăn về kinh phí. Hệ thống nhân sự về bảo đảm an toàn bức xạ tại các đơn vị này hầu như không có. Các Đoàn Thanh tra đã yêu cầu các đơn vị thực hiện ngay các quy định về khai báo, xin cấp giấy phép, các biện pháp tăng cường quản lý bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ. Cục ATBXHN đã đưa các đơn vị này vào danh sách thu gom nguồn phóng xạ, sẵn sàng thực hiện khi dự án thu gom được triển khai.

d. Thanh tra, xử lý vi phạm các đơn vị công nghiệp khác

Các đơn vị quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ ứng dụng trong các lĩnh vực công nghiệp khác đã được Cục ATBXHN thanh tra trong năm 2016 như sản xuất giấy; sản xuất rượu, bia, nước giải khát; sản xuất thép; khảo sát và khai thác dầu khí, ... Hầu hết các đơn vị được đưa vào danh sách thanh tra do không phức đáp hoặc chưa thực hiện đầy đủ các yêu cầu tại Công văn số 776/ATBXHN ngày 24/6/2015 của Cục ATBXHN về việc tăng cường công tác bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, an toàn bức xạ tại các đơn vị sử dụng nguồn phóng xạ trong hệ các thiết bị đo, điều khiển tự động quá trình sản xuất. Kết quả thanh tra cho thấy nhiều đơn vị thuê các tổ chức dịch vụ tư vấn trong quá trình lập hồ sơ thực hiện các thủ tục khai báo, xin cấp giấy phép cho các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, nên giai đoạn đầu khi xin cấp giấy phép đều trình được đầu mục các hồ sơ về ATBX, an ninh nguồn phóng xạ. Tuy nhiên, sau một thời gian hoạt động sản xuất, công tác quản lý bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ tại một số đơn vị xuất hiện những khiếm khuyết như: chưa lập sổ nhật ký vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị hoặc ghi chép các thông tin trong sổ nhật ký chưa đầy đủ; không báo cáo định kỳ thực trạng an toàn tiến hành công việc bức xạ cho cơ quan quản lý; không thông báo cho cơ quan quản lý khi có những thay đổi về nhân sự, thông tin liên hệ, pháp nhân đơn vị; chưa thực hiện hoặc không thực hiện kịp thời các yêu cầu của cơ quan quản lý; không có quy chế bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, không thực hiện kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ; chưa thực hiện đầy đủ quy định về theo dõi liều chiếu xạ cá nhân cho các nhân viên bức xạ. Một số đơn vị có người phụ trách an toàn là nhân viên kỹ thuật kiêm nhiệm, chưa nắm vững quy định về bảo đảm ATBX, chưa hiểu rõ quyền hạn và trách nhiệm của mình. Nguyên nhân chính của tình trạng này tại một số đơn vị là do chỉ tập trung vào hoạt động kinh doanh, sản xuất, chưa hiểu rõ tầm quan trọng của công tác bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ nên công tác này vẫn chưa đi vào thực chất.

Bên cạnh đó, còn một số đơn vị sản xuất giấy do gặp khó khăn trong sản xuất, kinh doanh, không có hệ thống nhân sự bảo đảm ATBX, toàn bộ dây chuyền sản xuất cùng với nguồn phóng xạ đã bị ngân hàng phong tỏa (Công ty Giấy Thành Bắc – trụ sở tại Đà Nẵng, đặt nguồn phóng xạ tại nhà máy ở Quảng Nam) hoặc đã chuyển nhượng các dây chuyền chứa nguồn phóng xạ cho các đơn vị khác mà không thông báo cho Cục ATBXHN, (Công ty Cổ phần Tập đoàn Tân Mai – Đồng Nai, Công ty Cổ phần thép Anh Vũ – Tp. Hải Phòng). Các Đoàn Thanh tra đối với các đơn vị này đã làm việc với các bên liên quan, phối hợp với các Sở KH-CN

xác định rõ tình trạng nguồn phóng xạ tiến hành xử lý vi phạm và yêu cầu các đơn vị thực hiện đầy đủ các quy định của Pháp luật về bảo đảm ATBX, an ninh nguồn phóng xạ.

3.2.3. Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT

Năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra theo kế hoạch đối với 01 đơn vị hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử là Viện Nghiên cứu hạt nhân.

Kết quả thanh tra hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử đối với Viện nghiên cứu hạt nhân năm 2016 nói riêng và đối với các cơ sở khác trong những năm qua nói chung cho thấy:

- Hiện nay, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật chưa có các quy định liên quan đến kiểm định/hiệu chuẩn các hệ thiết bị đọc liều. Do vậy, các đơn vị đọc liều thường không tự thực hiện kiểm tra, đánh giá chất lượng hệ thiết bị đọc liều một cách định kỳ. Điều này có thể dẫn tới sự sai lệch các kết quả đọc liều do độ không đảm bảo của hệ thiết bị đọc liều. Chính vì vậy, việc xây dựng các quy định liên quan đến kiểm định, hiệu chuẩn hệ thiết bị đọc liều và kiểm định một số mẫu liều kế định kỳ của các đơn vị dịch vụ nhằm bảo đảm độ tin cậy về số liệu đọc liều là vấn đề cần sớm được đưa vào trong các văn bản quy phạm pháp luật.

- Các kết quả đọc liều do các đơn vị dịch vụ thực hiện thường không ghi rõ sai số của kết quả đọc liều, trong khi đây là tiêu chí rất quan trọng để đánh giá độ chính xác không chỉ đối với kết quả đọc liều mà còn đối với các tiêu chuẩn đơn vị đọc liều áp dụng. Các đơn vị đọc liều phần lớn chỉ tham khảo các tiêu chuẩn sai số từ các nhà cung cấp thiết bị đọc liều, do vậy không có sự đồng nhất về giá trị sai số cho phép trong đọc liều của các đơn vị dịch vụ.

- Tất cả các cơ sở bức xạ mới chỉ thực hiện đọc liều Hp (10). Theo Thông tư 19/2012/TT-BKHCHN, các nhân viên bức xạ phải được theo dõi đầy đủ 3 đại lượng liều Hp (10), Hp (3) và Hp (0.07). Tuy nhiên để theo dõi đủ 3 đại lượng này sẽ phải trang bị các loại liều kế hiện đại, đồng thời chi phí cho việc trang bị liều kế và quá trình đọc liều đủ cho 3 đại lượng này cao hơn rất nhiều so với việc theo dõi chỉ đại lượng Hp(10) như hiện nay. Đồng thời một số cơ sở bức xạ có loại hình công việc bức xạ đơn giản, không có nhiều nguy cơ chiếu xạ nguy hiểm cho nhân viên thì không thực sự cần thiết phải theo dõi đủ 3 đại lượng trên cho nhân viên bức xạ. Do đó cần có nghiên cứu và xây dựng các căn cứ, luận giải cụ thể cho từng loại hình công việc bức xạ nào phải theo dõi đủ 3 đại lượng liều Hp(10), Hp(3), Hp(0.07) theo quy định tại Thông tư 19/2012/TT-BKHCHN.

Ngoài ra, trong năm 2016 Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra đột xuất hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử đối với Trung tâm Hạt nhân thành phố Hồ Chí Minh theo yêu cầu giải quyết đơn thư tố cáo. Kết quả thanh tra cho thấy đơn vị này tiếp tục vi phạm các quy định về dịch vụ kiểm tra thiết bị X-quang tăng sáng và CT, không chấp hành các yêu cầu, kiến nghị và kết luận thanh tra của Cục ATBXHN năm 2015. Cục ATBXHN đã tiến hành xử phạt đối với đơn

vị này với số tiền 22 triệu đồng và yêu cầu thu hồi các chứng nhận kiểm tra thiết bị X-quang tăng sáng, CT đã cấp sai quy định cho các cơ sở khác.

3.2.4. Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở nghiên cứu và đào tạo

Đối với các cơ sở nghiên cứu và đào tạo, trong năm 2016 Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra 02 đơn vị, chiếm 3,7% tổng số đơn vị được Cục ATBXHN thanh tra. Các đơn vị nghiên cứu, đào tạo này đều sử dụng các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ trong các công việc: tiến hành thí nghiệm, triển khai nghiên cứu khoa học bên cạnh việc triển khai một số hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử. Kết quả thanh tra cho thấy, các đơn vị này chấp hành tương đối tốt các quy định pháp luật về an toàn bức xạ như: xin cấp giấy phép (2/2 đơn vị có giấy phép), bổ nhiệm người phụ trách an toàn, báo cáo công tác đảm bảo an toàn bức xạ định kỳ cho cơ quan quản lý. Tuy vậy, vẫn còn một số thiếu sót cần được khắc phục như: chưa theo dõi liều xạ cá nhân đầy đủ cho các nhân viên bức xạ (1/2 đơn vị), nội quy an toàn bức xạ chưa có quy định về an toàn (1/2 đơn vị), kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ, chưa có quy chế đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ.

3.2.5. Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở y tế (Y học hạt nhân, xạ trị và X-quang y tế)

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra 06 cơ sở y tế (Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lâm Đồng, Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng, Bệnh viện Đà Nẵng, Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện K), chiếm 11% trong tổng số các đơn vị được thanh tra. Đây là các bệnh viện lớn, tiềm ẩn nhiều nguy cơ rủi ro về an toàn bức xạ nếu không được quản lý chặt chẽ.

Về vấn đề xử lý và bảo đảm an toàn bức xạ đối với thải phóng xạ sinh ra do hoạt động y học hạt nhân, kết quả thanh tra cho thấy: 67% số đơn vị được thanh tra thực hiện chưa tốt các quy định về xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ; hầu hết các đơn vị chưa thực hiện tốt việc theo dõi liều kế cá nhân cho nhân viên bức xạ; 83% các đơn vị chưa thực hiện tốt công tác đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ; 83% các đơn vị chưa thực hiện tốt việc lập và thực hiện theo quy trình hướng dẫn vận hành an toàn thiết bị. Một số các quy định đã được các đơn vị này đã thực hiện tương đối tốt, như: có nội quy an toàn bức xạ, kế hoạch ứng phó sự cố. Một điều bất cập đối với các cơ sở có hoạt động Y học hạt nhân là các cơ sở này chưa có biện pháp kiểm soát hiệu quả đối với các bệnh nhân được điều trị bằng dược chất phóng xạ, dẫn đến tình trạng gây nhiễm bản phóng xạ quanh khu vực khoa Y học hạt nhân. Việc kiểm xạ môi trường xung quanh khoa Y học hạt nhân và báo cáo định kỳ hàng năm thực trạng công tác an toàn bức xạ các cơ sở cũng chưa được thực hiện tốt.

Đối với hoạt động xạ trị, các đơn vị này còn nhiều nội dung thực hiện chưa tốt các quy định pháp luật về an toàn bức xạ như: để thiết bị xạ trị hết hạn một thời gian dài mới thực hiện thủ tục xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ; chưa thực hiện kiểm định định kỳ các thiết bị xạ trị; chưa xây dựng quy trình các bước chuẩn liều, tần suất chuẩn liều cho các máy gia tốc; chưa xây dựng sổ nhật

ký vận hành cho một số thiết bị xạ trị; thuê đơn vị dịch vụ chưa được Cục ATBXHN cấp giấy phép đăng ký dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử thực hiện nạp nguồn xạ trị; chưa lập sổ kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ; chưa trang bị thiết bị bảo hộ che chắn bức xạ cần thiết cho hoạt động xạ trị; một số cơ sở không treo quy trình vận hành tại khu vực sử dụng thiết bị.

Đối với việc sử dụng thiết bị X-quang, qua việc thanh tra tại các bệnh viện cho thấy, bên cạnh những hoạt động đã thực hiện tốt như: tổ chức đọc liều kế cá nhân định kỳ 3 tháng/lần; trang bị liều kế cá nhân cho nhân viên; trang bị đèn cảnh báo bức xạ và sổ nhật ký theo dõi hoạt động của thiết bị bức xạ... Đoàn thanh tra vẫn còn phải nhắc nhở đơn vị về việc các nhân viên thường xuyên làm việc trong khu vực có liên quan đến bức xạ nhận liều chiếu cao, trong khi đó việc xử lý giải trình của đơn vị chưa bài bản, biên bản giải trình ghi không rõ nguyên nhân hoặc giải trình không rõ ràng, không thuyết phục và chưa đưa ra biện pháp khắc phục cụ thể. Ngoài ra, hoạt động khai báo, đề nghị cấp giấy phép chưa được các đơn vị tuân thủ đầy đủ, nghiêm túc. Một số hoạt động như: công tác báo cáo Cục ATBXHN khi có những thay đổi so với hồ sơ cấp phép; thực hiện kiểm xạ khu vực làm việc nơi lưu giữ, sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ được thực hiện chưa đồng đều giữa các cơ sở.

Cục trưởng Cục ATBXHN đã ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với Bệnh viện Trung ương Huế về các hành vi vi phạm: (i) Sử dụng thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ trong chẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân mà không có giấy phép tiến hành công việc bức xạ; (ii) không định kỳ thực hiện kiểm xạ khu vực sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ theo quy định, với số tiền phạt là 24 triệu đồng.

3.3. Hoạt động thanh tra của các sở khoa học và công nghệ các tỉnh, thành phố trong cả nước

Theo kết quả tổng hợp từ 63 báo cáo về công tác quản lý ATBX trong năm 2016 của Sở KH-CN các tỉnh, thành phố tổng số cơ sở tiến hành công việc bức xạ trên cả nước được Sở KH-CN các tỉnh, thành phố tiến hành thanh tra trong năm 2016 là 968 cơ sở, số các cơ sở bị lập biên bản xử lý vi phạm hành chính là 60 cơ sở (chiếm khoảng 6,2% tổng số cơ sở được thanh tra) với tổng số tiền xử phạt là 378 triệu đồng. Kết quả thanh tra của các Sở năm 2016 cho thấy số lượng cơ sở X-quang y tế được các Sở tiến hành thanh tra vẫn chiếm tỷ lệ là khá lớn (khoảng 85,2 %). Tuy nhiên, số lượng cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ do Cục ATBXHN cấp phép được các Sở KH-CN chủ động tiến hành thanh tra đã chiếm tỷ lệ cao hơn so với các năm trước đây (chiếm 14,8 % tổng số các cơ sở được thanh tra trong năm). Đây cũng là một dấu hiệu chuyển biến tích cực trong công tác thanh tra về ATBX của các Sở KH-CN địa phương trong năm 2016, điều này từng bước góp phần đảm bảo được tần suất thanh tra theo yêu cầu đối với các cơ sở bức xạ, nâng cao dần chuyên môn nghiệp vụ thanh tra về an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ cho các cán bộ thanh tra của Sở KH-CN và quản lý chặt chẽ hơn đối với các cơ sở sử dụng nguồn phóng

xạ trên từng địa phương, giảm thiểu các rủi ro xảy ra mất an ninh nguồn phóng xạ như các năm vừa qua.

Song song với công tác thanh tra, trong năm 2016 Sở KH-CN các tỉnh, thành phố cũng đã tiến hành kiểm tra được 400 đơn vị, góp phần chấn chỉnh kịp thời các hạn chế trong công tác bảo đảm an toàn bức xạ tại các cơ sở tiến hành công việc bức xạ trên toàn quốc.

3.4. Đánh giá chung về công tác thanh tra, xử lý vi phạm về an toàn bức xạ và hạt nhân năm 2016

3.4.1. Số liệu thống kê về công tác thanh tra, xử lý vi phạm hành chính

Tổng số cơ sở tiến hành công việc bức xạ được Cục ATBXHN và 63 Sở KH-CN các tỉnh, thành phố tiến hành thanh tra trên toàn quốc là 11272 cơ sở, số cơ sở bị xử phạt vi phạm hành chính là 72, với tổng số tiền phạt là 582 triệu đồng. Trong đó:

- Cục ATBXHN thanh tra 54 cơ sở, xử phạt vi phạm hành chính đối với 12 cơ sở, tổng số tiền phạt là 204 triệu đồng;

- Sở KH-CN các tỉnh, thành phố thanh tra 968 cơ sở, xử phạt vi phạm hành chính đối với 60 cơ sở, tổng số tiền phạt là 378 triệu đồng.

3.4.2. Đánh giá kết quả

Cục ATBXHN đã hoàn thành công tác thanh tra vượt chỉ tiêu số đơn vị được thanh tra so với kế hoạch đề ra tại Quyết định số 3362/QĐ – BKHCN ngày 23/11/2015 về việc phê duyệt kế hoạch thanh tra năm 2016 của Bộ trưởng Bộ KH-CN. Hoạt động thanh tra đã phát hiện và xử lý kịp thời nhiều vụ việc vi phạm tiềm ẩn nguy cơ gây mất an toàn, an ninh nguồn phóng xạ. Đồng thời, thông qua việc phối hợp thanh tra với các Sở KH-CN, các đoàn thanh tra của Cục nắm được các khó khăn, vướng mắc trong việc thực thi các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử của nhiều Sở KH-CN và đã đề xuất đưa vào nội dung của các văn bản sửa đổi (như nội dung sửa đổi Thông tư liên tịch số 13/2014/TT-BKHCN-BYT).

Nội dung các vi phạm chủ yếu phát hiện qua thanh tra: làm mất nguồn phóng xạ; chuyển giao nguồn phóng xạ cho đơn vị khác mà không báo cáo với cơ quan quản lý; tiến hành dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử mà không có giấy phép; không báo cáo Cục ATBXHN khi có sự thay đổi về thông tin so với hồ sơ cấp phép; lưu giữ nguồn phóng xạ mà không có giấy phép; vi phạm điều kiện giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

3.5. Kiến nghị - đề xuất qua hoạt động thanh tra

3.5.1. Đề xuất rà soát, sửa đổi một số văn bản quy phạm pháp luật

Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT ngày 09/6/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ Y tế quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế (Điều chỉnh lại diện tích phòng X-quang, quy định về liều cho phép người bệnh

điều trị phóng xạ được xuất viện, quy định thẩm quyền tiến hành kiểm tra cho các Sở KHCN)

Xây dựng văn bản hướng dẫn chi tiết về trách nhiệm, quyền hạn và phụ cấp cho nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn, chế độ ưu đãi cho cán bộ làm công tác quản lý an toàn bức xạ tại các Sở KHCN

Xây dựng một số quy chuẩn về kiểm định thiết bị X-quang y tế đang được sử dụng phổ biến nhưng chưa có văn bản hướng dẫn (thiết bị chụp răng, di động, tăng sáng truyền hình, thiết bị đo loãng xương).

Xây dựng quy chuẩn kỹ thuật liên quan đến kiểm định/hiệu chuẩn các hệ thiết bị đọc liều, làm căn cứ cho việc thanh tra đối với các đơn vị làm dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử.

3.5.2. Tăng cường công tác phối hợp với các Sở KHCN và các Bộ ngành liên quan về công tác quản lý về an toàn bức xạ và hạt nhân

Tăng cường công tác phối hợp với các Sở KHCN trong việc xây dựng kế hoạch thanh tra hàng năm nhằm tránh tình trạng chồng chéo khi thực hiện kế hoạch thanh tra, kiểm tra giữa Cục ATBXHN và các Sở KHCN

Phối hợp với UBND các tỉnh và thành phố trong việc rà soát, thống kê, đánh giá công tác đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ trước mắt đối với các cơ sở sản xuất xi măng trên địa bàn để từ đó có kế hoạch thu gom các nguồn phóng xạ có nguy cơ mất an toàn, an ninh cao về các kho lưu giữ tập trung của Bộ KHCN.

Đề xuất phối hợp với Bộ Quốc phòng trong việc triển khai kế hoạch xây dựng Kho lưu giữ quốc gia các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng.

IV. THAM GIA ĐIỀU ƯỚC QUỐC TẾ

Thực hiện chính sách nhất quán của Đảng và Nhà nước ta là sử dụng năng lực hạt nhân vì mục đích hòa bình, bảo đảm an toàn, an ninh, đến nay Việt Nam đã tham gia hầu hết các điều ước quốc tế quan trọng nhất trong lĩnh vực hạt nhân.

Trong lĩnh vực an toàn hạt nhân, ta đã tham gia: Công ước Thông báo sớm về tai nạn hạt nhân (1987); Công ước Trợ giúp trong trường hợp tai nạn hạt nhân hoặc khẩn cấp phóng xạ (1987); Công ước An toàn hạt nhân (2010) và Công ước chung về An toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và An toàn quản lý chất thải phóng xạ (2013).

Trong lĩnh vực chống phổ biến hạt nhân, ta đã tham gia: Hiệp ước Không phổ biến vũ khí hạt nhân (năm 1982); Hiệp định giữa Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế về việc áp dụng thanh sát theo Hiệp ước Không phổ biến vũ khí hạt nhân (Hiệp định Thanh sát) (năm 1989); Hiệp ước Khu vực Đông Nam Á phi vũ khí hạt nhân (năm 1997); Hiệp ước Cấm thử vũ khí hạt nhân toàn diện (năm 2006); ký (năm 2007) và phê chuẩn (năm 2012) Nghị định thư bổ sung cho Hiệp định Thanh sát.

Trong lĩnh vực an ninh hạt nhân, ta đã tham gia Công ước Bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và Phân sửa đổi (năm 2012); và cam kết thực hiện Quy tắc ứng xử về an toàn và an ninh nguồn phóng xạ và Hướng dẫn bổ sung về xuất khẩu, nhập khẩu nguồn phóng xạ (năm 2006).

Đặc biệt, trong năm 2016, ngày 14/7/2016 Chủ tịch nước đã ký Quyết định số 1457/2016/QĐ-CTN về việc Việt Nam gia nhập Công ước quốc tế về Ngăn chặn hành động khủng bố hạt nhân và Công ước đã có hiệu lực đối với Việt Nam từ ngày 23/10/2016, một lần nữa khẳng định chính sách nhất quán của Việt Nam về việc chỉ sử dụng hòa bình năng lượng hạt nhân, bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân.

4.1. Thực hiện các công ước về an toàn hạt nhân

4.1.1. Công ước An toàn hạt nhân

Mục tiêu của Công ước An toàn hạt nhân là nhằm đưa ra các hướng dẫn về bảo đảm duy trì an toàn hạt nhân ở mức độ cao trên toàn thế giới. Công ước khuyến khích các quốc gia thành viên tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn được quốc tế công nhận.

An toàn hạt nhân là vấn đề mang tính toàn cầu, sự cố xảy ra ở một nước có thể có ảnh hưởng qua biên giới sang các nước khác. Vì vậy, mà việc bảo đảm an toàn hạt nhân cũng mang tính toàn cầu, là trách nhiệm chung của cộng đồng quốc tế, mặc dù trách nhiệm đầu tiên là thuộc về quốc gia có quyền tài phán đối với công trình hạt nhân. Tham gia các hoạt động trong khuôn khổ Công ước An toàn hạt nhân, Việt Nam có quyền yêu cầu các quốc gia láng giềng chia sẻ thông tin về các hoạt động hạt nhân dân sự ở nước họ, dự kiến tình huống sự cố xảy ra có thể ảnh hưởng đến nước ta để có kế hoạch ứng phó cần thiết.

Việc tham gia Công ước ATHN giúp các quốc gia còn thiếu kinh nghiệm có thể nhận được trợ giúp quốc tế trong việc nâng cao năng lực bảo đảm an toàn hạt nhân của quốc gia mình. Thông qua cơ chế trao đổi thông tin, các Bên tham gia còn nhận được thông tin có liên quan từ quốc gia khác mà hoạt động hạt nhân của họ tiềm ẩn nguy hại cho con người và môi trường trên lãnh thổ của mình, để có thể xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của sự cố từ bên ngoài khi nó xảy ra.

Hoạt động của Công ước dựa trên các Hội nghị đánh giá thường kỳ 3 năm một lần và các Hội nghị bất thường khi có các vấn đề an toàn xuất hiện được đặt ra bởi các quốc gia thành viên.

Việt Nam tham gia Công ước An toàn hạt nhân từ năm 2010. Sau khi trở thành thành viên chính thức, Việt Nam đã tham gia Hội nghị đánh giá lần thứ 5 (năm 2011), Hội nghị bất thường sau sự cố Fukushima (năm 2012), Hội nghị đánh giá lần thứ 6 (năm 2014), Hội nghị ngoại giao để xem xét đề xuất sửa đổi công ước của Thụy Sĩ (năm 2015) và đang có các hoạt động chuẩn bị để tham gia Hội nghị đánh giá lần thứ 7 vào tháng 4/2017.

Để chuẩn bị tham gia Hội nghị đánh giá lần thứ 7, Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng Báo cáo quốc gia, nghiên cứu Báo cáo quốc gia của các quốc gia thành viên khác như Nga, Nhật Bản, Trung Quốc để đặt câu hỏi cho các quốc gia này và đang nghiên cứu để trả lời câu hỏi của các quốc gia thành viên đặt ra cho Việt Nam.

4.1.2. Công ước chung về An toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và An toàn quản lý chất thải phóng xạ

Việt Nam tham gia Công ước chung về An toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và An toàn quản lý chất thải phóng xạ (gọi tắt là Công ước chung) từ tháng 10/2013 và trở thành thành viên của Công ước từ tháng 01/2014.

Công ước chung về An toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và An toàn quản lý chất thải phóng xạ là một cơ chế đa phương với mục tiêu chính là thiết lập và khuyến khích các quốc gia cam kết cùng thực hiện một khuôn khổ pháp lý chung, thống nhất về việc quản lý an toàn chất thải phóng xạ, nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng. Phạm vi điều chỉnh của Công ước là nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng và chất thải phóng xạ sinh ra từ các ứng dụng hạt nhân dân sự. Nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng và chất thải phóng xạ từ các chương trình quân sự không thuộc phạm vi điều chỉnh của Công ước này.

Từ khi là thành viên của Công ước, ta đã tham gia đầy đủ các cuộc họp trong khuôn khổ Công ước, bao gồm Cuộc họp bất thường vào tháng 5/2014 và Cuộc họp đánh giá định kỳ vào tháng 5/2015. Tại Cuộc họp đánh giá định kỳ, các quốc gia thành viên đã khuyến cáo Việt Nam cần quan tâm đến các vấn đề sau:

- Tiếp tục xây dựng hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu đã qua sử dụng; xây dựng quy định cụ thể về kho lưu giữ chất thải quốc gia và địa điểm chôn cất;

- Tiếp tục phát triển năng lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân và sửa Luật Năng lượng nguyên tử theo hướng tăng cường tính độc lập của Cơ quan pháp quy hạt nhân;

- Quy định trách nhiệm và có kế hoạch rõ ràng về xây dựng cơ sở xử lý, lưu giữ và chôn cất chất thải phóng xạ;

- Xác định chiến lược quốc gia về tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân;

- Thực hiện các biện pháp nhằm thu hút, lưu giữ người làm việc trong ngành năng lượng nguyên tử.

Đây là các vấn đề sẽ được các quốc gia thành viên Công ước quan tâm đối với Việt Nam trong Cuộc họp đánh giá lần thứ 6 vào tháng 5/2018. Vì vậy, Việt Nam cần sớm có các biện pháp cụ thể để từng bước giải quyết các vấn đề này.

4.2. Thực hiện Điều ước quốc tế về không phổ biến hạt nhân

Việc thực hiện điều ước quốc tế về không phổ biến hạt nhân chủ yếu là thực hiện Hiệp định giữa nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế về việc áp dụng thanh sát theo Hiệp ước Không phổ biến vũ khí hạt nhân (Hiệp định Thanh sát) và Nghị định thư bổ sung của Hiệp định. Các biện pháp thanh sát chính thực hiện thanh sát là cung cấp báo cáo kế toán vật liệu hạt nhân cho IAEA và tiếp nhận thanh sát hàng năm của IAEA.

Năm 2013 là năm đầu tiên Việt Nam thực hiện Nghị định thư bổ sung (AP) và cho đến năm 2016 đã có 71 khai báo nộp cho IAEA, tiếp nhận 09 tiếp cận bổ sung. Bộ Khoa học và Công nghệ đã phối hợp với Bộ Công an phê duyệt khoảng 400 thanh sát viên, đồng thời phối hợp với Bộ Công an, Bộ Ngoại giao làm thủ tục visa cho nhiều đợt thanh sát viên. Bên cạnh đó, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN), cơ quan chịu trách nhiệm thực hiện thanh sát của Việt Nam, cũng đã chú trọng đến việc nâng cao công tác quản lý nhà nước về thanh sát thông qua tổ chức hướng dẫn xây dựng báo cáo kế toán và khai báo Nghị định thư bổ sung cho các cơ sở. Việt Nam cũng đã tăng cường hệ thống thông tin để gửi báo cáo vật liệu hạt nhân thông qua xây dựng kênh bảo mật gửi trực tiếp cho IAEA. Hiện tại, Cục ATBXHN đang hoàn thiện hệ thống báo cáo trực tuyến giữa Cục ATBXHN và cơ sở.

Để triển khai và thực hiện tốt các điều ước về thanh sát, việc duy trì và tăng cường hợp tác quốc tế song phương (INSEP/US DOE, JAEA, KINAC) và đa phương (IAEA) là quan trọng, vừa tăng cường năng lực trong nước, vừa thể hiện sự minh bạch trong hoạt động hạt nhân của ta.

4.3. Tình hình triển khai thực hiện điều ước quốc tế về an ninh hạt nhân

Về cơ bản, việc thực hiện các điều ước quốc tế về an ninh hạt nhân do Bộ Khoa học và Công nghệ chịu trách nhiệm là thực hiện Quy tắc ứng xử về an toàn

và an ninh nguồn phóng xạ (Việt Nam tham gia năm 2006) và Công ước Bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và Phần sửa đổi của Công ước (Việt Nam gia nhập năm 2012).

Thực hiện Quy tắc ứng xử, Cục ATBXHN liên tục hoàn thiện hệ thống cấp phép cho nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân, với dự kiến trong năm 2017 sẽ thực hiện cấp phép trực tuyến, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp. Cục cũng đang duy trì cơ sở dữ liệu RAISVN về nguồn phóng xạ, cơ sở bức xạ, kết quả cấp phép và thanh tra. Bên cạnh đó, Cục ATBXHN với sự hỗ trợ của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ đã thực hiện nâng cấp hệ thống an ninh cho các cơ sở có nguồn phóng xạ lớn hơn 1000 Ci. Tính đến nay đã tiến hành lắp đặt thêm tại một số cơ sở và nâng số cơ sở được tăng cường an ninh 26 cơ sở. Bên cạnh đó, Cục đã thực hiện quản lý hoạt động bảo trì, bảo dưỡng, tiến hành kiểm tra hiện trạng và hiệu quả sử dụng hệ thống tại các đã được nâng cấp trước đây, tổ chức tập huấn cho cán bộ của các cơ sở bức xạ. Hoạt động này đã góp phần tích cực trong việc nâng cao năng lực của cơ quan quản lý nhà nước trong quản lý an ninh nguồn phóng xạ nhóm 1 cũng như tăng cường hệ thống an ninh cho các cơ sở bức xạ sử dụng nguồn phóng xạ có hoạt độ cao tại Việt Nam.

Thực hiện Công ước bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và Phần sửa đổi của Công ước, Bộ Khoa học và Công nghệ đã chỉ định Cục trưởng Cục ATBXHN là đầu mối cho các hoạt động của Công ước. Đồng thời trong năm 2013-2014, Bộ Công an đã phối hợp với Cục ATBXHN và IAEA tổ chức các Hội thảo về phương pháp luận thực hiện đánh giá các mối đe dọa để trên cơ sở đó đưa ra các mối đe dọa làm cơ sở thiết kế hệ thống bảo vệ thực thể cho cơ sở hạt nhân. Ngoài ra, để nâng cao văn hóa an ninh hạt nhân, trong năm 2015 Cục ATBXHN cũng đã tổ chức 02 Hội thảo về văn hóa an ninh hạt nhân cho các cơ sở và cán bộ một số Sở Khoa học và Công nghệ, đặc biệt là các cơ sở có nguồn phóng xạ sử dụng di động.

Nhằm tăng cường năng lực trong việc phát hiện vận chuyển, buôn bán trái phép vật liệu phóng xạ, vật liệu hạt nhân, từ năm 2010, Việt Nam đã tham gia Dự án An ninh hạt nhân của IAEA, với đầu mối là Cục ATBXHN và cơ quan phối hợp là Tổng cục Hải quan. Trong khuôn khổ Dự án, trong năm 2016, 04 công phát hiện phóng xạ (RPM) đã được lắp đặt thêm cho Sân bay quốc tế Nội Bài, hoàn thiện cơ sở hạ tầng về phát hiện phóng xạ đối với hành khách đến cho Nội Bài. Dự kiến, sẽ lắp đặt các RPM cho Sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất và Đà Nẵng.

Để việc hợp tác, hỗ trợ trong lĩnh vực hạt nhân có hiệu quả, tránh chồng chéo, Kế hoạch Hỗ trợ an ninh hạt nhân tích hợp (INSSP) giữa Việt Nam và IAEA đã được xây dựng năm 2012 và cập nhật vào tháng 12/2014 với sự tham gia của: các Bộ KHHCN, Công an, Quốc phòng, Ngoại giao, Tư pháp, Văn phòng Chính phủ, Tổng cục Hải quan. Trên cơ sở bản Kế hoạch INSSP, nhiều hoạt động đã được thực hiện: đào tạo chuyên sâu cho 8 cán bộ Cục ATBXHN và Hải quan về thiết bị phát hiện tại Nga (tháng 7/2016); tổ chức tập huấn quốc gia cho các cán bộ tuyến đầu (tháng 10/2016); đào tạo 3 tháng cho cán bộ của Cục nhằm xây dựng năng lực về cấu hình và bảo trì các thiết bị phát hiện phóng xạ (dự kiến thực hiện vào Quý II năm 2017).

Để triển khai và thực hiện tốt các Điều ước về an ninh hạt nhân, Việt Nam đã chú trọng đến việc mở rộng và tăng cường hợp tác quốc tế: hợp tác với US DOE về bảo vệ an ninh cho các cơ sở bức xạ từ năm 2006 trong khuôn khổ Sáng kiến Giảm thiểu nguy cơ toàn cầu (GTRI); ký Bản ghi nhớ (MOU) với Cơ quan Năng lượng nguyên tử Nhật Bản (JAEA) (năm 2010), Cơ quan Không phổ biến và An ninh hạt nhân Hàn Quốc (KINAC) (năm 2013); ký Bản Thỏa thuận ba bên về thực hiện RADLOT với IAEA, Hàn Quốc nhằm kiểm soát các nguồn phóng xạ sử dụng di động.

4.4. Tình hình khai thác sử dụng cơ sở dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc tế của Tổ chức CTBTO phục vụ phát triển kinh tế - xã hội

Hệ thống quan trắc quốc tế của Cơ quan Hiệp ước Cấm thử hạt nhân toàn diện (CTBTO) gồm 321 trạm quan trắc đã tạo ra một lượng dữ liệu khổng lồ được lưu giữ tại Trung tâm dữ liệu IDC của CTBTO. Ngoài mục đích kiểm chứng tuân thủ Hiệp ước, dữ liệu này còn có thể đóng góp cho các ứng dụng dân sự và nghiên cứu khoa học. Với những quốc gia đang phát triển như Việt Nam thì việc ứng dụng số liệu của CTBTO còn rất ít do năng lực hạn chế. Tuy nhiên, trong những năm qua, dữ liệu hạt nhân phóng xạ của IDC được Việt Nam sử dụng cho 2 mục tiêu sau:

- Sử dụng cho mục tiêu kiểm chứng tuân thủ hiệp ước. Các số liệu thô về nhân phóng xạ được sử dụng để thực hành phân tích nâng cao năng lực phân tích số liệu phổ gamma. Với các phổ gamma của các trạm quan trắc hạt nhân phóng xạ của CTBTO, bằng các chương trình phần mềm xử lý phổ gamma thương mại đang được các cơ quan khoa học sử dụng, chúng ta có thể tiến hành phân tích để phát hiện các hạt nhân phóng xạ trong các mẫu khí thu thập tại các trạm quan trắc hạt nhân phóng xạ của CTBTO tương tự như được CTBTO thực hiện tại trụ sở ở Viên, Áo. Chúng ta cũng sử dụng phần mềm của CTBTO để thực hành các bài diễn tập của CTBTO để nâng cao năng lực kiểm chứng hiệp ước.

- Sử dụng số liệu về nhân phóng xạ trong dân sự và nghiên cứu khoa học. Trong thời gian xảy ra tai nạn hạt nhân tại Nhật Bản tháng 3/2011, cùng với số liệu quan trắc nhân phóng xạ ghi nhận được trong nước, số liệu nhân phóng xạ của CTBTO đã được báo cáo lên Bộ Khoa học và Công nghệ để theo dõi tình hình phát tán phóng xạ từ nhà máy điện hạt nhân Fukushima trên toàn cầu. Đám mây phóng xạ được tính toán trên cơ sở số liệu hạt nhân phóng xạ thu nhận được từ các trạm quan trắc của CTBTO và mô hình vận chuyển khí quyển đã dự đoán chính xác sự di chuyển cũng như nồng độ phóng xạ trong không khí tại những nơi nó đi qua. Trên cơ sở dự đoán hướng di chuyển của đám mây phóng xạ giúp cho chính phủ nắm được tình hình phát tán phóng xạ và chuẩn bị các phương án ứng phó với khả năng ô nhiễm phóng xạ trong không khí trên lãnh thổ của nước mình nếu xảy ra.

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã thực hiện các công việc sau: đã tìm hiểu tài liệu khai thác sử dụng phần mềm của CTBTO để phục vụ công tác nâng cao năng lực của NDC (National Data Center- Trung tâm dữ liệu quốc gia); hợp tác

với Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân và Viện Vật lý địa cầu để chuẩn bị cho việc phân công trách nhiệm cụ thể cho các đơn vị liên quan công tác triển khai CTBT; Viết tờ trình, chuyên đề về CTBT và thường xuyên truy cập xử lý số liệu của Tổ chức cấm thử vũ khí hạt nhân.

4.5. Hoạt động của Tổ Công tác liên bộ về điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân

Tổ Công tác liên bộ về các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân đã được Bộ Khoa học và Công nghệ thành lập từ năm 2009. Trong những năm qua, Tổ Công tác đã hoạt động rất hiệu quả với nhiều điều ước quốc tế được Tổ Công tác đề xuất và được Chủ tịch nước, Chính phủ quyết định gia nhập. Đến nay, Việt Nam đã tham gia hầu hết các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân.

Tuy nhiên, đến năm 2016 đã có nhiều biến động về thành viên của Tổ Công tác. Để đáp ứng tình hình mới, ngày 31/8/2016, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Quyết định số 2444/QĐ-BKHHCN về việc thành lập Tổ công tác liên Bộ về các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân nhiệm kỳ mới từ tháng 9/2016 do Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ làm Tổ trưởng và giao Cục An toàn bức xạ và hạt nhân là Bộ phận thường trực. Tổ Công tác liên bộ có nhiệm vụ nghiên cứu toàn diện các điều ước quốc tế liên quan đến hạt nhân, đề xuất với Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phương án tham gia, phân công trách nhiệm giữa các Bộ, ngành có liên quan khi triển khai thực hiện điều ước. Kinh phí bảo đảm cho hoạt động của Tổ Công tác liên bộ được lấy từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học hàng năm Bộ Khoa học và Công nghệ giao cho Cục An toàn bức xạ và hạt nhân quản lý.

Trong năm 2016, trên cơ sở nghiên cứu và đề xuất của Tổ Công tác, Bộ Khoa học và Công nghệ đã trình Chính phủ về việc tham gia Công ước quốc tế về Ngăn chặn hành động khủng bố hạt nhân và Chính phủ đã trình Chủ tịch nước về việc này. Ngày 14/7/2016, Chủ tịch nước đã ký Quyết định số 1457/2016/QĐ-CTN về việc Việt Nam gia nhập Công ước quốc tế về Ngăn chặn hành động khủng bố hạt nhân và Công ước đã có hiệu lực đối với Việt nam từ ngày 23/10/2016.

Tháng 9/2016, Tổ Công tác đã họp để thảo luận về các báo cáo: tình hình thực hiện các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân, chuẩn bị trình Chính phủ tham gia Công ước bồi thường thiệt hại hạt nhân, thực hiện Hiệp ước cấm thử hạt nhân toàn diện, thực hiện cam kết trong khuôn khổ Hội nghị thượng đỉnh an ninh hạt nhân và chuẩn bị cho việc ký kết hợp tác song phương với Ấn Độ.

4.6. Đánh giá chung tình hình thực hiện các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân

Hoạt động trong việc thực thi các điều ước quốc tế trong thời gian qua đã thể hiện chính sách nhất quán của Việt Nam về sử dụng năng lượng hạt nhân cho mục đích hòa bình và quan điểm ưu tiên tuyệt đối về an toàn, an ninh hạt nhân của Việt Nam, tạo niềm tin của cộng đồng hạt nhân quốc tế.

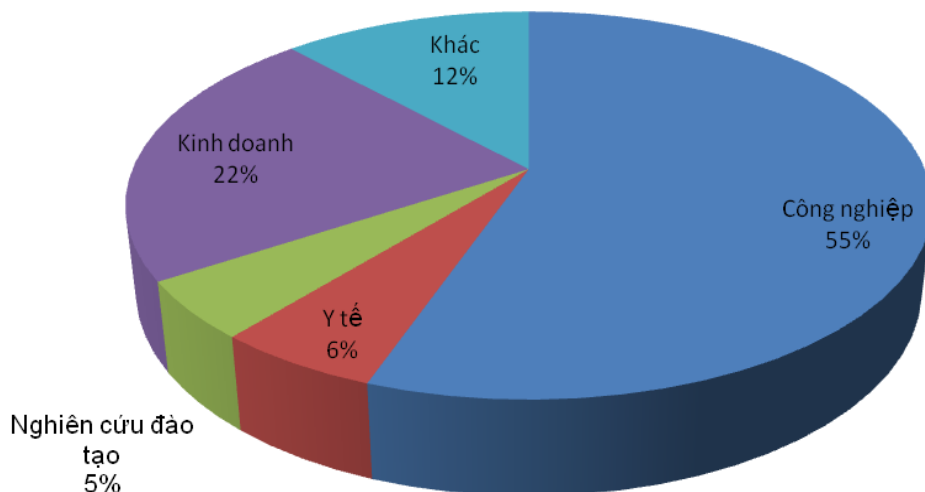
Hội nghị đánh giá thường kì được tổ chức 3 năm một lần của các Công ước về an toàn hạt nhân là diễn đàn quan trọng nhất của các Công ước này với sự tham dự của các nhà quản lý pháp quy, tổ chức vận hành và các chuyên gia hàng đầu về an toàn hạt nhân các nước. Việc Việt Nam chuẩn bị chu đáo Báo cáo quốc gia và trả lời đầy đủ các câu hỏi đặt ra cho Việt Nam trước khi Hội nghị bắt đầu là rất cần thiết. Báo cáo và trả lời rõ ràng, đầy đủ sẽ tạo được sự ủng hộ của cộng đồng hạt nhân quốc tế.

Với việc thực hiện tốt các hoạt động thanh sát trong khuôn khổ các điều ước quốc tế về không phổ biến hạt nhân, Việt Nam đã tiếp tục duy trì được “Kết luận mở rộng” của IAEA. Điểm cần lưu ý ở đây là kết luận về thực hiện thanh sát tại các quốc gia được IAEA báo cáo cho Hội đồng Thống đốc hàng năm. Vì vậy, ta cần tiếp tục thực hiện hoạt động thanh sát trong nước hiệu quả để bảo đảm hàng năm ta vẫn đạt được “Kết luận mở rộng” của IAEA.

Công ước Bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và Phần sửa đổi yêu cầu Quốc gia thành viên xây dựng hệ thống pháp luật về bảo vệ thực thể đối với vật liệu hạt nhân, cơ sở hạt nhân và chỉ định cơ quan có thẩm quyền về an ninh hạt nhân, đầu mỗi quốc gia thực hiện Công ước. Hiện nay, ta đã có một số văn bản liên quan, như một số điều trong Luật Năng lượng nguyên tử, Thông tư số 38/2011/TT-BKHHCN quy định yêu cầu về bảo đảm an ninh vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân, nhưng các yêu cầu cụ thể về bảo đảm an ninh hạt nhân đối với cơ sở hạt nhân, trong đó có nhà máy điện hạt nhân thì chưa có. Ngoài ra, mặc dù Cục trưởng Cục ATBXHN đã được chỉ định là đầu mối quốc gia, nhưng sự phân công trách nhiệm cụ thể giữa các Bộ, ngành vẫn chưa rõ ràng, dẫn đến việc trông chờ nhau thực hiện. Vì vậy, cần tiếp tục ban hành các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực này để thực hiện Công ước có hiệu quả.

V. TÌNH HÌNH BẢO ĐẢM AN TOÀN BỨC XẠ TRONG CÁC HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG BỨC XẠ VÀ ĐỒNG VỊ PHÓNG XẠ

Theo thống kê về số lượng cơ sở tiến hành công việc bức xạ năm 2016: trên cả nước có khoảng 1140 cơ sở tiến hành công việc bức xạ có sử dụng nguồn phóng xạ và các thiết bị phát bức xạ (trừ cơ sở X-quang dùng trong chẩn đoán y tế), tăng 3,64% so với năm 2015 và được phân bố trong nhiều lĩnh vực khác nhau như sau:



Hình 1. Phân bố số lượng các cơ sở tiến hành công việc bức xạ theo lĩnh vực hoạt động năm 2016

Thống kê về số lượng nguồn phóng xạ năm 2016: trên cả nước có khoảng 2072 nguồn phóng xạ kín đang sử dụng được phân bố trong nhiều lĩnh vực khác nhau, trong đó lĩnh vực công nghiệp có khoảng 1126 nguồn phóng xạ chiếm 35% tổng số nguồn phóng xạ trên toàn quốc.

Trong năm 2016, tình hình bảo đảm an toàn bức xạ của các cơ sở này như sau:

5.1. Công tác kiểm soát chiếu xạ cá nhân

Tính đến ngày 31/12/2016, cả nước có 2378 cơ sở tiến hành công việc bức xạ với tổng số nhân viên được theo dõi liều chiếu xạ cá nhân là 17673 tại 6 cơ sở thực hiện dịch vụ đo liều chiếu xạ cá nhân. Đó là:

- Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt;
- Trung tâm hạt nhân TP. Hồ Chí Minh;
- Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân;
- Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ Bình Dương;
- Công ty TNHH Dịch vụ Khoa học Hoàng Nguyên;
- Công ty TNHH Tư vấn và Chuyển giao công nghệ Tiên Tiến.

Ngoài 06 đơn vị đã được cấp giấy đăng ký dịch vụ đo liều cá nhân nêu trên, hiện nay Công ty TNHH Đạt Technical, Trung tâm Kỹ thuật Thí nghiệm và Ứng dụng Khoa học Công nghệ tỉnh Đồng Tháp đang nộp hồ sơ tại Cục ATBXHN để xin cấp giấy đăng ký dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử. Đưa số lượng các cơ sở cung cấp dịch vụ này tăng lên trong thời gian tới.

Đánh giá kết quả đọc liều cá nhân của các đơn vị:

- Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân: Đọc liều cho 954 cơ sở với số người được đọc là 4579. Trong đó, số người có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20 mSv/1 năm) là 12;

- Trung tâm hạt nhân TP. Hồ Chí Minh: Đọc liều cho 427 cơ sở, số người được đọc là 2927. Trong đó, không có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20 mSv/1 năm);

- Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ Bình Dương: Đọc liều cho 130 cơ sở, số người được đọc là 1163. Trong đó, không có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20 mSv/1 năm);

- Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt: Đọc liều cho 635 cơ sở, số người được đọc là 5463. Trong đó, số người có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20 mSv/1 năm) là 6;

- Công ty TNHH Dịch vụ Khoa học Hoàng Nguyên: Đọc liều cho 195 cơ sở, số người được đọc là 3267. Trong đó, không có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20 mSv/1 năm);

- Công ty TNHH Tư vấn và Chuyển giao công nghệ Tiên Tiến: Đọc liều cho 37 cơ sở, số người được đọc là 274. Trong đó, không có giá trị đo liều chiếu vượt giới hạn (20mSv/1 năm).

Nhận xét: Trong 17673 trường hợp được theo dõi đọc liều thì có 18 giá trị vượt giới hạn liều (chiếm 0,1%) > 20 mSv.

5.2. Tình hình bảo đảm an toàn bức xạ của Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt

Công tác bảo đảm an toàn bức xạ năm 2016 tại Viện nghiên cứu hạt nhân (NCHN) được thực hiện nghiêm túc theo hướng dẫn tại các các văn bản quy định hiện hành của nhà nước về bảo đảm an toàn bức xạ, hạt nhân. Một số nội dung chính liên quan đến việc tình hình bảo đảm an toàn bức xạ tại viện NCHN như sau:

*** Kiểm soát liều khu vực và nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt:**

Việc kiểm soát suất liều gamma và suất liều neutron ở khu vực LPU trong thời gian lò hoạt động ở công suất 500 kW đã được thực hiện đều đặn trong các đợt vận hành lò dài ngày. Việc kiểm soát liều bức xạ gamma trong khu vực nhà lò được thực hiện bằng Hệ kiểm soát suất liều bức xạ cố định DORA (tại 12 vị trí) và máy đo liều xách tay (tại 10 vị trí). Kết quả đo suất liều gamma ở các vị trí trong khu vực nhà lò không thay đổi nhiều so với năm 2015. Tại các khu vực có nhân viên làm việc, suất liều trung bình đều nằm trong giới hạn cho phép (khoảng từ 0,14 – 8,74 $\mu\text{Sv/h}$). Việc kiểm soát suất liều neutron được thực hiện tại 6 vị trí trong khu vực nhà lò, bao gồm các kênh ngang số 1 (tại cửa kênh), các kênh ngang số 2, 3 và 4 (tại vị trí có người thường xuyên làm việc), cột nhiệt và một vị trí trên mặt lò. Trong năm 2016, suất liều neutron trung bình đo được trên các kênh ngang số 1, 3, cột nhiệt và vị trí trên mặt lò không thay đổi nhiều so với những năm trước và nằm trong khoảng từ 0,05 – 1,06 $\mu\text{Sv/h}$; suất liều neutron trung bình trong một số đợt chạy lò cuối năm tại vị trí kênh ngang số 2 là 12,30 $\mu\text{Sv/h}$ và kênh ngang số 4 là 3,24 $\mu\text{Sv/h}$, cao hơn năm trước do nhóm khai thác kênh thay đổi cấu hình phin lọc trong kênh để làm thí nghiệm.

Việc kiểm soát liều khu vực tại các phòng thí nghiệm ở tòa nhà số 1, nhà số 2, nhà số 2A, nhà số 5, nhà đặt nguồn Co-60 và Trung tâm Đào tạo đã được thực hiện mỗi tháng một lần. Suất liều gamma trung bình tại phòng thí nghiệm sản xuất Iốt viên nang đo tại vị trí làm việc ở thời điểm sản xuất vào khoảng 39,78 $\mu\text{Sv/h}$, tuy nhiên thời gian làm việc tổng cộng của một nhân viên trong phòng này cho cả đợt sản xuất không quá 02 giờ nên liều tích lũy khi làm việc trong một ngày nằm trong giới hạn cho phép. Suất liều gamma ở các khu vực còn lại tương tự như những năm trước và đều ở dưới mức giới hạn cho phép (dưới 10 $\mu\text{Sv/h}$).

Việc kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt tại khu vực nhà lò và các phòng thí nghiệm được tiến hành sau khi LPU ngừng hoạt động và bắt đầu công việc sản xuất đồng vị phóng xạ. Việc phát hiện nhiễm bẩn phóng xạ và tiến hành công việc tẩy xạ ở những nơi có mức nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt vượt giới hạn cảnh báo (giới hạn này do Viện NCHN thiết lập để kiểm soát và luôn nhỏ hơn mức cho phép) được thực hiện kịp thời. Mức độ nhiễm bẩn phóng xạ đo được trong năm 2016 ở mức tương đương năm 2014 và 2015 (mức nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt trung bình đo được tại khu vực sản xuất đồng vị là 12,0 Bq/cm^2).

Việc kiểm soát nồng độ ^{131}I trong không khí ở Phòng Điều khiển LPU, một số phòng sản xuất đồng vị phóng xạ và hành lang nhà số 1 được thực hiện sau một ngày sản xuất đồng vị phóng xạ. Tại khu vực sản xuất ^{131}I (phòng Đồng vị 2), nồng độ Iốt phóng xạ trong không khí trung bình ở mức 613 Bq/m^3 , thấp hơn giới

hạn cho phép (theo ICRP PUBLICATION 78, nồng độ ^{131}I cho phép cực đại là 850 Bq/m^3 với điều kiện làm việc thường xuyên 8 giờ/ngày và 5 ngày/tuần). Tuy nhiên nồng độ Iốt tại khu vực sản xuất đồng vị phóng xạ chỉ tồn tại từ 1 đến 3 giờ, sau đó giảm về dưới 200 Bq/m^3 và tổng thời gian nhân viên bức xạ làm việc ở khu vực này trong quá trình sản xuất chỉ khoảng 2 giờ. Ở các vị trí kiểm soát còn lại, mức Iốt phóng xạ trong không khí luôn thấp hơn nhiều so với mức giới hạn cho phép.

*** Kiểm soát liều cá nhân:**

Việc theo dõi liều chiếu trong cho các nhân viên có nguy cơ bị chiếu trong cao (4 nhân viên thuộc Trung tâm An toàn bức xạ và 11 nhân viên thuộc Trung tâm Nghiên cứu và Điều chế đồng vị phóng xạ) bằng phương pháp lấy mẫu nước tiểu và đo trên hệ phổ kế gamma được thực hiện thường xuyên sau mỗi đợt sản xuất đồng vị phóng xạ. Kết quả theo dõi liều chiếu trong (chủ yếu gây ra bởi ^{131}I) cả năm đối với các nhân viên của Trung tâm Nghiên cứu và Điều chế đồng vị phóng xạ cho người thấp nhất là $0,006 \text{ mSv}$ và người cao nhất là $2,581 \text{ mSv}$ (năm 2015, tổng liều chiếu trong cả năm cho người thấp nhất là $0,089 \text{ mSv}$ và người cao nhất là $1,646 \text{ mSv}$).

Việc theo dõi liều chiếu ngoài cho cán bộ công nhân viên của Viện được thực hiện với chu kỳ 1 tháng/lần cho các nhân viên làm việc ở Trung tâm Nghiên cứu và Điều chế đồng vị phóng xạ và 2 tháng/lần cho những nhân viên còn lại. Liều cá nhân đối với nhóm sản xuất đồng vị phóng xạ đo được từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2016 nằm trong khoảng $1,01 - 8,04 \text{ mSv}$; những nhân viên còn lại của Viện có liều chiếu ngoài từ tháng 01 đến tháng 12 năm trong khoảng $0,08 - 1,70 \text{ mSv}$.

*** Quan trắc phóng xạ môi trường xung quanh khu vực Lò phản ứng:**

Đối tượng được quan trắc xung quanh Lò phản ứng là son khí, suất liều gamma môi trường, nước bề mặt và sa lắng. Hoạt độ của các nguyên tố phóng xạ thu được trong quá trình quan trắc môi trường xung quanh LPU năm 2016 chưa gây nguy hại gì đến môi trường. Dưới đây là những kết quả quan trắc cụ thể thu được:

- Thành phần phóng xạ trong không khí:

Dải hoạt độ các đồng vị phóng xạ trong son khí ở Đà Lạt năm 2016:

$${}^7\text{Be}: (0,61 \div 2,64) \times 10^{-3} \text{ Bq/m}^3$$

$${}^{40}\text{K}: (0,09 \div 0,36) \times 10^{-4} \text{ Bq/m}^3$$

$$^{232}\text{Th}: (0,84 \div 2,75) \times 10^{-6} \text{ Bq/m}^3$$

$$^{238}\text{U}: (0,02 \div 0,16) \times 10^{-5} \text{ Bq/m}^3$$

$$^{134}\text{Cs} : <0,01 \times 10^{-6} \text{ Bq/m}^3$$

$$^{137}\text{Cs} : <0,01 \times 10^{-6} \text{ Bq/m}^3$$

Mật độ rơi lắng các đồng vị phóng xạ ở Đà Lạt năm 2016:

$$^7\text{Be}: 1,6 \div 41,4 \text{ Bq/m}^2$$

$$^{40}\text{K}: 1,16 \div 2,85 \text{ Bq/m}^2$$

$$^{232}\text{Th}: 0,04 \div 0,36 \text{ Bq/m}^2$$

$$^{238}\text{U} : 0,08 \div 0,12 \text{ Bq/m}^2$$

$$^{134}\text{Cs} : <0,02 \text{ Bq/m}^2$$

$$^{137}\text{Cs} : <0,02 \text{ Bq/m}^2$$

Hoạt độ của các đồng vị phóng xạ tự nhiên ^7Be , ^{40}K , ^{232}Th , ^{238}U không thay đổi nhiều so với những năm trước. Đồng vị ^{137}Cs (là đồng vị phóng xạ nhân tạo, được sinh ra do việc xả thông lệ hoặc sự cố từ lò phản ứng hạt nhân hoặc sinh ra từ các hoạt động hạt nhân khác) có hoạt độ rất thấp, dải hoạt độ thu được từ 10 ÷ 100 lần thấp hơn ở các thành phố Châu Âu và Nhật Bản.

- Suất liều chiếu ngoài gamma môi trường:

Suất liều chiếu ngoài gamma môi trường nằm trong dải từ 1,70 - 1,85 mSv/năm ở Đà Lạt, các giá trị suất liều này gây ra bởi các nguyên tố U, Th, K có trong đất, đá, thực vật, ... và ^7Be từ tia vũ trụ.

- Thành phần phóng xạ trong nước hồ Xuân Hương:

Dải hoạt độ các đồng vị phóng xạ trong nước hồ Xuân Hương năm 2016:

$$^{238}\text{U}: (1,1 \div 3,2) \text{ mBq/L}$$

$$^{226}\text{Ra}: (0,7 \div 3,2) \text{ mBq/L}$$

$$^{232}\text{Th}: (6,2 \div 11,0) \text{ mBq/L}$$

$$^{40}\text{K}: (214 \div 276) \text{ mBq/L}$$

$$^{137}\text{Cs}: < 0,10 \text{ mBq/L}$$

$$\Sigma\beta: (215 \div 221) \text{ mBq/L}$$

Các nguyên tố phóng xạ nhân tạo phát gamma chỉ có ^{137}Cs ở mức rất thấp, hoạt độ không có thay đổi gì so với mức phong trước khi Lò phản ứng hoạt động. Các nguyên tố phóng xạ tự nhiên chủ yếu là ^{238}U , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , trong đó thông số phóng xạ đáng quan ngại nhất trong nước là ^{226}Ra , tuy nhiên, ở đây vẫn còn thấp xa (khoảng 100 lần) so với nồng độ cho phép của ^{226}Ra trong nước sinh hoạt theo TCVN-4397-87 (0,370 Bq/L). Tổng hoạt độ phóng xạ β trong nước, nhìn chung đều thấp hơn so với giới hạn cho phép của nước tự nhiên nêu trong QCVN – 08:2008/BTNMT (1 Bq/L).

So với năm 2015, hoạt độ của ^{232}Th và ^{40}K trong nước hồ Xuân Hương tăng 1,5 và 2,3 lần tương ứng do lượng cặn trong nước lớn trong mùa mưa kéo dài; còn hoạt độ của ^{238}U , ^{226}Ra và ^{137}Cs trong nước hồ Xuân Hương không có biến động gì đáng kể.

5.3. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chiếu xạ công nghiệp

Hiện tại Việt Nam có 06 cơ sở chiếu xạ công nghiệp, trong đó có 06 thiết bị chiếu xạ sử dụng nguồn phóng xạ Co-60 và 03 thiết bị chiếu xạ sử dụng máy gia tốc. 100% các thiết bị đã được cấp phép tiến hành công việc bức xạ - vận hành thiết bị chiếu xạ và còn hiệu lực.

Tổng số nhân viên bức xạ của 06 cơ sở là: 74 nhân viên.

Theo thống kê, công tác đảm bảo an toàn bức xạ của các cơ sở này được đưa ra trong Bảng 3 dưới đây:

Bảng 3. Công tác đảm bảo an toàn bức xạ của các cơ sở chiếu xạ công nghiệp

STT	Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ	Đánh giá
1	Thực hiện quy định về Khai báo và Cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ	100% cơ sở thực hiện tốt việc khai báo, đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ - sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ
2	Những thay đổi so với hồ sơ cấp phép	- 100% cơ sở khi có thay đổi thông tin so với hồ sơ cấp phép (như địa chỉ, người phụ trách an toàn...) đều có văn bản khai báo với Cục ATBXHN theo quy định.

		- Các đơn vị nạp nguồn bổ sung đều được Cục ATBXHN phê duyệt cấp phép sử dụng bổ sung nguồn phóng xạ vào thiết bị chiếu xạ đã được Bộ KH-CN cấp giấy phép vận hành.
3	Đào tạo và huấn luyện cho nhân viên bức xạ	100% người phụ trách và nhân viên vận hành thiết bị chiếu xạ được cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ. Các nhân viên bức xạ được đào tạo về an toàn bức xạ định kỳ theo quy định. Hồ sơ đào tạo được lưu giữ đầy đủ tại cơ sở.
4	Kiểm soát liều chiếu xạ cá nhân	- 100% cơ sở đã trang bị liều kế cá nhân và tổ chức đọc liều định kỳ 3 tháng/1 lần cho các nhân viên bức xạ. - Các nhân viên bức xạ đều được thông báo kết quả đọc liều sau mỗi lần đọc. Trong năm 2016, không có cá nhân nào nhận mức liều lớn hơn giá trị giới hạn liều hàng năm đối với nhân viên bức xạ. - Các cơ sở đã tổ chức lưu giữ hồ sơ đọc liều của nhân viên bức xạ. Tuy nhiên phần lớn các cơ sở chưa lập sổ theo dõi liều cá nhân cho từng nhân viên theo quy định tại Thông tư 19/2012/TT-BKH-CN về kiểm soát chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.
5	Hồ sơ theo dõi sức khỏe của nhân viên bức xạ	- 100% nhân viên bức xạ được khám sức khỏe định kỳ theo quy định. - Chưa có nhân viên nào qua theo dõi sức khỏe phát hiện có dấu hiệu ảnh hưởng do bức xạ gây ra.
6	Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ	- 100% cơ sở đã xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố tại cơ sở, 85% cơ sở chưa được Cục ATBXHN phê duyệt theo quy định tại Thông tư 25/2014/TT-BKH-CN quy định về chuẩn bị và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.

		- Trong năm 2016 các cơ sở không đề xảy ra sự cố nào tại các đơn vị.
7	Kiểm xạ khu vực làm việc	100% các cơ sở thường xuyên thực hiện đo đánh giá an toàn bức xạ tại khu vực sử dụng thiết bị chiếu xạ, các đơn vị đều trang bị thiết bị đo suất liều bức xạ xách tay và thiết bị đo bức xạ lắp cố định để giám sát an toàn trong thời gian vận hành.
8	Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ	<p>- 100% các cơ sở đã trang bị hệ thống đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ như: khóa liên động, camera an ninh... kết hợp với kiểm soát hành chính và đội ngũ bảo vệ 24/24 giờ.</p> <p>- Kiểm đếm nguồn phóng xạ: hầu hết các cơ sở đều thực hiện việc kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ theo quy định (ngoài trừ Trung tâm chiếu xạ Hà Nội, do đặc trưng của loại thiết bị chiếu xạ này nguồn phóng xạ lưu giữ trong bể khô với hệ thống hàm che chắn nên không thể thực hiện kiểm đếm thông thường như hệ bể lưu giữ bằng nước).</p> <p>- Trong năm 2016 không cơ sở nào có tình trạng bất ổn về an ninh nguồn.</p>
9	Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ, các thiết bị bảo đảm an toàn	<p>- 100% các cơ sở đã trang bị đầy đủ hệ thống cảnh báo bức xạ (hình ảnh và âm thanh....) và thiết bị đảm bảo an toàn bức xạ (hệ thống dừng khẩn cấp, khóa liên động, thiết bị theo dõi bức xạ.....).</p> <p>- Các thiết bị ghi đo bức xạ đều được kiểm chuẩn định kỳ hàng năm.</p>

10	Quy trình vận hành, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị chiếu xạ, nội quy an toàn bức xạ	<ul style="list-style-type: none"> - 100% các cơ sở đã xây dựng và áp dụng nội quy an toàn, quy trình vận hành, nhật ký vận hành đến toàn bộ các nhân viên bức xạ. - Các cơ sở đã tổ chức ghi chép đầy đủ hoạt động vận hành và bảo dưỡng trong hồ sơ lưu. - Hoạt động bảo dưỡng thiết bị sử dụng nguồn phóng xạ chủ yếu do cơ sở tự thực hiện. Tuy nhiên một số đơn vị thực hiện hoạt động bảo dưỡng chưa tốt dẫn đến tình trạng kẹt nguồn trong quá trình hoạt động.
----	---	---

5.4. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở xạ trị và y học hạt nhân

Đến hết năm 2016, Việt Nam có 26 cơ sở xạ trị (trong đó có 21 thiết bị xạ trị sử dụng nguồn phóng xạ và 42 máy gia tốc) và 32 cơ sở y học hạt nhân, cụ thể:

- **Cơ sở xạ trị sử dụng nguồn phóng xạ:** hiện có 15 cơ sở xạ trị đang sử dụng nguồn phóng xạ với tổng cộng 21 thiết bị xạ trị trong đó: 12 thiết bị xạ trị từ xa sử dụng nguồn Co-60 (06 thiết bị xạ trị Co-60 thông thường; 06 thiết bị xạ trị Gamma Knife); 09 thiết bị xạ trị áp sát.
- **Cơ sở xạ trị sử dụng máy gia tốc:** hiện có 26 cơ sở xạ trị sử dụng máy gia tốc với tổng số 42 máy gia tốc.
- **Thống kê số cơ sở sử dụng y học hạt nhân:** hiện có 32 cơ sở sử dụng y học hạt nhân.
- 100% các thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ đã được cấp phép tiến hành công việc bức xạ.

Kết quả đánh giá tình hình hoạt động và đảm bảo an toàn bức xạ (Căn cứ các báo cáo thực trạng của các cơ sở đã nộp năm 2016) được đưa ra trong Bảng 4.

Bảng 4. Đánh giá tình hình hoạt động và đảm bảo an toàn bức xạ

Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ		Đánh giá
1	Việc chấp hành các quy định về khai báo, xin cấp phép, các điều kiện giấy phép đã được cấp:	100% cơ sở thực hiện tốt.

2	Trách nhiệm, quyền hạn, hiệu quả thực thi nhiệm vụ của người phụ trách an toàn bức xạ:	100% cơ sở đã bổ nhiệm người phụ trách an toàn, người phụ trách an toàn được phân quyền và trách nhiệm theo đúng quy định. Báo cáo của các cơ sở chưa thể hiện hiệu quả thực thi nhiệm vụ của người phụ trách an toàn.
3	Chứng chỉ nhân viên bức xạ đối với người phụ trách an toàn, nhân viên bức xạ khác:	100% người phụ trách và nhân viên vận hành thiết bị chiếu xạ được cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ.
4	Công tác đào tạo bồi dưỡng nghiệp vụ về an toàn bức xạ cho nhân viên bức xạ:	100% nhân viên bức xạ được đào tạo ban đầu và đào tạo lại về an toàn bức xạ.
5	Thực hiện công tác quản lý, đọc liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ:	100% nhân viên bức xạ được trang bị liều kế cá nhân và được đọc liều định kỳ 3 tháng/1 lần.
6	Tổ chức công tác theo dõi, kiểm tra sức khỏe định kỳ cho nhân viên bức xạ :	100% nhân viên bức xạ được tổ chức khám sức khỏe định kỳ.
7	Thực hiện công tác quản lý hồ sơ kỹ thuật của thiết bị bức xạ, các chứng chỉ tài liệu liên quan đến nguồn phóng xạ:	100% các cơ sở đã lập và lưu giữ các hồ sơ kỹ thuật liên quan đến thiết bị và do bộ phận kỹ thuật quản lý.
8	Lập sổ theo dõi vận hành thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ:	100% các cơ sở đã lập sổ theo dõi (nhật ký vận hành) thiết bị chiếu xạ.
9	Thực hiện Quy trình hướng dẫn vận hành thiết bị an toàn, quy trình tiến hành công việc bức xạ khác liên quan:	100% các cơ sở đã xây dựng quy trình vận hành.
10	Thực hiện Nội quy an toàn bức xạ:	100% các cơ sở đã xây dựng và áp dụng nội quy an toàn đến toàn bộ các nhân viên bức xạ.
11	Lập và triển khai thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố tại cơ sở, trình Cục ATBXHN phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố, công tác triển khai thực hiện diễn tập	- 100% cơ sở đã xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ tuy nhiên tất cả các cơ sở chưa tổ chức diễn tập ứng phó sự cố.

	kế hoạch UPSC... Thống kê các sự cố bức xạ xảy ra (nếu có mô tả sự cố, biện pháp khắc phục, xử lý sự cố, kết quả xử lý, báo cáo kết quả lên cấp trên):	- Trong năm 2013, các cơ sở không để xảy ra sự cố bức xạ nào.
12	Thực hiện các quy định đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ (chỉ áp dụng đối với các cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ):	- 100% cơ sở đã xây dựng quy định về đảm bảo an ninh, có trang bị hệ thống camera theo dõi, bảo vệ 24/24 giờ.
13	Thực hiện kiểm tra chất lượng thiết bị, kiểm xạ định kỳ khu vực làm việc:	100% cơ sở đã trang bị thiết bị đo suất liều bức xạ, hàng ngày đều thực hiện khảo sát bức xạ tại các khu vực đặt phòng xạ trị.
14	Công tác trang bị, hiệu chuẩn thiết bị ghi đo bức xạ:	100% cơ sở đã thực hiện hiệu chuẩn thiết bị theo định kỳ.
15	Quy định các biển cảnh báo bức xạ (thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ, nơi sử dụng thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ):	100% cơ sở đã thực hiện khoanh vùng, trang bị biển cảnh báo bức xạ.
16	Công tác lưu giữ bảo quản thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng:	Các nguồn phóng xạ sau khi không còn nhu cầu sử dụng đều được lưu kho an toàn và được cấp giấy phép lưu giữ nguồn phóng xạ.
17	Thực hiện các yêu cầu của cơ quan QLNN về ATBX và khuyến cáo của kết luận thanh tra (nếu có):	100% cơ sở đã thực hiện các yêu cầu của cơ quan quản lý và các khuyến cáo của đoàn thanh kiểm tra.

5.5. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chụp ảnh phóng xạ công nghiệp

Theo thống kê trong năm 2016 cả nước có 65 cơ sở tiến hành công việc bức xạ trong lĩnh vực chụp ảnh phóng xạ công nghiệp (NDT) có sử dụng nguồn phóng xạ và thiết bị phát tia X chiếm khoảng 10% tổng số cơ sở tiến hành bức xạ trong công nghiệp. Các cơ sở tiến hành công việc bức xạ trong NDT đều đã được Cục An toàn bức xạ và hạt nhân cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

Hiện có khoảng 182 nguồn phóng xạ đang sử dụng trong NDT chiếm khoảng 16% tổng số nguồn đang sử dụng trong công nghiệp và chiếm 8% tổng số nguồn đang sử dụng trên toàn quốc.

Thông kê công tác đảm bảo an toàn bức xạ của các cơ sở này được đưa ra trong Bảng 5 dưới đây:

Bảng 5. Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở chụp ảnh phóng xạ công nghiệp

Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ		Đánh giá
1	Thực hiện quy định về Khai báo và Cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ	<p>100% cơ sở thực hiện việc khai báo, đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ.</p> <p>Việc thực hiện khai báo khi nạp nguồn phóng xạ trong quá trình sử dụng thiết bị chụp ảnh phóng xạ dùng nguồn phóng xạ của hầu hết các cơ sở tốt.</p>
2	Những thay đổi so với hồ sơ cấp phép	<p>100% cơ sở khi có thay đổi thông tin so với hồ sơ cấp phép (như địa chỉ, người phụ trách an toàn....) đều có văn bản khai báo với Cục ATBXHN theo quy định.</p>
3	Đào tạo và huấn luyện cho nhân viên bức xạ	<p>100% người phụ trách và nhân viên chụp ảnh phóng xạ công nghiệp được cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ. Các nhân viên bức xạ được đào tạo về an toàn bức xạ định kỳ theo quy định. Hồ sơ đào tạo được lưu giữ đầy đủ tại cơ sở.</p> <p>Hiện nay, theo quy định của Thông tư 34 /2014/TT-BKHCN ngày 27/11/2014 Quy định về đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn và hoạt động dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ, các nhân viên bức xạ mới đang dần chuyển sang học theo quy định này khi chứng nhận đào tạo hết hạn hoặc khi nộp hồ sơ đề nghị cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ mới.</p>
4	Kiểm soát liều chiếu xạ cá nhân	<p>- 100% cơ sở đã trang bị liều kế cá nhân và tổ chức đọc liều định kỳ 3 tháng/1 lần cho các nhân viên bức xạ.</p> <p>- Các nhân viên bức xạ đều được thông báo kết quả đọc liều sau mỗi lần đọc. Trong năm 2016, một số cơ sở để liều xạ cá nhân vượt quá giới hạn liều (>20mS/năm). Mặc dù hầu hết các cơ sở đều có báo cáo giải trình và cam kết không để xảy ra tình trạng</p>

Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ		Đánh giá
		<p>này tiếp diễn trong tương lai nhưng trên thực tế tình trạng này vẫn xảy ra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các quy định tại Thông tư 19/2012/TT-BKHCHN về kiểm soát chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.
5	Hồ sơ theo dõi sức khỏe của nhân viên bức xạ	<ul style="list-style-type: none"> - 100% nhân viên bức xạ được khám sức khỏe định kỳ theo quy định. - Chưa có nhân viên nào qua theo dõi sức khỏe phát hiện có dấu hiệu ảnh hưởng do bức xạ gây ra.
6	Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ	<p>100% cơ sở đã xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố tại cơ sở và lập hồ sơ đề nghị phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố gửi Cục ATBXHN phê duyệt theo quy định tại Thông tư 25/2014/TT-BKHCHN quy định về chuẩn bị và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.</p>
7	Kiểm xạ khu vực làm việc	<p>100% các cơ sở thường xuyên thực hiện giám sát và đánh giá an toàn bức xạ tại khu vực tiến hành công việc bức xạ tại hiện trường, tại kho lưu giữ khi không sử dụng; 100% đơn vị trang bị thiết bị đo suất liều bức xạ xách tay và thiết bị đo bức xạ được hiệu chuẩn định kỳ theo quy định.</p>
8	Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ	<ul style="list-style-type: none"> - 100% các cơ sở tuân thủ quy định hiện hành về công tác bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ: kiểm kê, kiểm đếm, bảo đảm an ninh khi vận chuyển hoặc khi không sử dụng,... - Việc triển khai thực hiện quy định lắp đặt thiết bị giám sát nguồn phóng xạ theo quy định của Thông tư 13/2015/TT-BKHCHN ngày 21/7/2015 sửa đổi bổ sung cho Thông tư 23/2010/TT-BKHCHN còn nhiều tranh cãi và bất cập. - Các cơ sở đều ủng hộ và 06 cơ sở tình nguyện tham gia dự án RadLot về lắp đặt thiết bị giám sát nguồn phóng xạ của Việt Nam do IAEA và Hàn Quốc tài trợ. 06 cơ sở được lựa chọn tham gia lắp

Tình hình thực hiện hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ		Đánh giá
		đặt thử thiết bị giám sát nguồn phóng xạ do các tổ chức trong nước sản xuất, chế tạo và thử nghiệm.
9	Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ, các thiết bị bảo đảm an toàn	<ul style="list-style-type: none"> - 100% các cơ sở đã trang bị đầy đủ hệ thống cảnh báo bức xạ (biển cảnh báo, còi cảnh báo, đèn cảnh báo) và thiết bị đảm bảo an toàn bức xạ cũng như các trang thiết bị phục vụ công tác ứng phó sự cố. - Các thiết bị ghi đo bức xạ đều được kiểm chuẩn định kỳ hàng năm.
10	Quy trình vận hành, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị chiếu xạ, nội quy an toàn bức xạ	<ul style="list-style-type: none"> - 100% các cơ sở đã xây dựng và áp dụng nội quy an toàn, quy trình vận hành, nhật ký vận hành đến toàn bộ các nhân viên bức xạ. - Các cơ sở đã tổ chức ghi chép đầy đủ hoạt động vận hành và bảo dưỡng trong hồ sơ lưu. - Hoạt động bảo dưỡng thiết bị sử dụng nguồn phóng xạ chủ yếu do cơ sở tự thực hiện. Tuy nhiên một số đơn vị thực hiện hoạt động bảo dưỡng chưa tốt dẫn đến tình trạng kẹt nguồn trong quá trình hoạt động. - Ngoài ra, do nhận thức về văn hóa an toàn, an ninh còn chưa được nâng cao nên tại một số đơn vị còn xuất hiện việc nhân viên chụp ảnh phóng xạ không tuân thủ các quy trình làm việc, nội quy an toàn dẫn đến các sự cố như bị chiếu xạ vượt quá giới hạn hoặc để mất nguồn phóng xạ.

5.6. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng

a. Tình hình đảm bảo an toàn bức xạ tại các cơ sở quản lý chất thải phóng xạ

Hiện tại Việt Nam có hai đơn vị quản lý chất thải phóng xạ là Viện Nghiên cứu hạt nhân và Viện Công nghệ xạ hiếm.

Chất thải sinh ra từ hoạt động và khai thác Lò phản ứng nghiên cứu hạt nhân do Viện Nghiên cứu hạt nhân quản lý bao gồm:

- Tổng lượng thải phóng xạ lỏng/năm khoảng 50 m³
- Tổng lượng thải phóng xạ rắn/năm khoảng 10 m³

- Tổng lượng thải phóng xạ khí: Các nguồn khí được xem như thải phóng xạ chủ yếu sinh ra từ hoạt động lò phản ứng, hàng năm khoảng 3.600.000 m³ khí thải được thoát ra khỏi lò phản ứng; Thải phóng xạ khí thứ cấp là các phin lọc HEPA, khoảng 5 - 7 năm thải ra 01 phin.

- Tổng số thùng thải đã điều kiện hóa và đóng gói được lưu giữ tại nhà số 5 (216 thùng phuy hình trụ 200 lít).

Thống kê lượng chất thải phóng xạ dạng rắn đang lưu giữ hiện nay ở Việt Nam như sau:

Bảng 6. Lượng chất thải phóng xạ dạng rắn đang lưu giữ hiện nay ở Việt Nam

TT	Cơ sở quản lý	Địa chỉ nơi lưu giữ	Số lượng chất thải rắn đang lưu giữ	Ghi chú
1.	Viện Nghiên cứu hạt nhân (Đà Lạt)	Số 1 Nguyên tử lực, TP. Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng	216 thùng (mỗi thùng có dung tích 200 lít)	Thùng thải đã điều kiện hóa và đóng gói được lưu giữ tại nhà số 5
2.	Viện Công nghệ xạ hiếm	Thị trấn Phùng, xã Đan Phượng, huyện Hoài Đức, TP. Hà Nội	733 thùng (mỗi thùng có dung tích 200 lít)	Chứa các chất thải phóng xạ là các đầu quặng phát sinh do quá trình nghiên cứu quặng Uranium của Viện Công nghệ xạ hiếm

b. Tình hình quản lý và bảo đảm an toàn bức xạ đối với nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng: Không

Tháng 7/2013, toàn bộ 106 thanh nhiên liệu đã cháy HEU (VVR-M2) đã được chuyển trả về Nga.

c. Thống kê các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang lưu giữ hiện nay:

Hiện nay, các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang tập trung lưu giữ chủ yếu tại các kho lưu giữ của: Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân, Viện Nghiên cứu hạt nhân, Liên đoàn Vật lý địa chất, Trung tâm đánh giá không phá hủy và Trung tâm hạt nhân TP. Hồ Chí Minh.

Tổng số nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang lưu giữ trên toàn quốc khoảng 1918 nguồn phân bố rải rác tại 55 cơ sở thuộc địa bàn các tỉnh/thành phố trên toàn quốc. Thông tin chi tiết được đưa ra trong Bảng 7.

Bảng 7. Số nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang lưu giữ trên toàn quốc

STT	Tên cơ sở	Tổng số nguồn
Bà Rịa - Vũng Tàu		
1.	Xí nghiệp Địa vật lý giếng khoan, XNLD Vietsovpetro	18
2.	Công ty Dịch vụ Schlumberger Việt Nam	
3.	Công ty TNHH Baw Heng Steel Việt Nam	
4.	Công ty TNHH Sanfang Việt Nam	
Đà Nẵng		
5.	Xí nghiệp Địa kỹ thuật và Kiểm định công trình	2
Hà Nam		
6.	Công ty cổ phần xi măng Kiện Khê	4
7.	Công ty cổ phần xi măng Nội Thương	
8.	Công ty cổ phần xi măng Phúc Lộc	
Hà Nội		
9.	Trung tâm đánh giá không phá hủy	1472
10.	Viện khoa học và kỹ thuật hạt nhân	
11.	Liên đoàn vật lý địa chất	
12.	Viện Công nghệ Xạ hiếm	
13.	Viện khoa học vật liệu	
14.	Công ty Cổ phần LILAMA - Thí nghiệm cơ điện	
15.	Trường đại học khoa học tự nhiên	
16.	Viện vật lý kỹ thuật-Đại học Bách Khoa Hà Nội	
17.	Công ty Cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng - CONINCO	
Hà Tĩnh		
18.	Công ty TNHH gang thép Hưng nghiệp Formosa Hà Tĩnh	14
Hải Dương		
19.	Công ty cổ phần xi măng Trung Hải-Hải Dương	1

Hải Phòng		
20.	Công ty TNHH Công nghiệp nặng Doosan Hải Phòng Việt Nam	15
21.	Trung tâm Thí nghiệm và Kiểm định Xây dựng Hải Phòng	
22.	Công ty cổ phần Thép Cừ Long Vinashin	
Hồ Chí Minh		
23.	Trung tâm Hạt Nhân TP Hồ Chí Minh	36
24.	Công ty TNHH Vilam Engineering Việt Nam	
25.	Bệnh viện truyền máu huyết học	
26.	Trung tâm Nghiên cứu và Triển khai Công nghệ bức xạ	
27.	Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Phi Đăng	
28.	Trung tâm nghiên cứu, phát triển và dịch vụ về an toàn và bảo vệ môi trường dầu khí	
29.	Bệnh viện Ung bướu	
30.	Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư IDICO	
31.	Công ty TNHH xi măng Holcim Việt Nam	
32.	Công ty TNHH Một thành viên vàng bạc đá quý TP. Hồ Chí Minh - Ngân hàng Nông nghiệp Việt Nam	
Hoà Bình		
33.	Công ty Cổ phần xi măng Vinaconex Lương Sơn Hoà Bình	1
Hưng Yên		
34.	Công ty TNHH PIC Việt Nam	3
Khánh Hoà		
35.	Công ty TNHH Taisho Việt Nam	5
36.	Liên đoàn Địa chất Thủy văn Địa chất Công trình miền Trung	
37.	Công ty Bia Sanmiguel Việt Nam	
Kiên Giang		
38.	Chi nhánh Công ty cổ phần xi măng Hà Tiên 1 - Nhà máy xi măng Kiên Lương	8
Lâm Đồng		
39.	Viện Nghiên cứu Hạt nhân	161
Lạng Sơn		
40.	Công ty cổ phần xi măng Lạng Sơn	2
Nghệ An		

41.	Công ty Cổ phần Xi măng và Vật liệu Xây dựng Cầu Đước	3
Ninh Thuận		
42.	Công ty cổ phần Phương Hải	1
Phú Thọ		
43.	Công ty giấy Bãi Bằng	35
44.	Công ty Supe phốt phát và Hoá chất Lâm Thao	
Quảng Ninh		
45.	Công ty Tuyển than Cửa Ông	3
46.	Công ty Cổ phần Xi măng và Xây dựng Quảng Ninh	
Thái Nguyên		
47.	Công ty cổ phần xi măng Cao Ngạn	1
Thanh Hoá		
48.	Công ty cổ phần Xi măng Bỉm Sơn	69
Thừa Thiên Huế		
49.	Công ty hữu hạn Xi măng Lucks(Việt Nam)	5
Tuyên Quang		
50.	Công ty cổ phần xi măng Tuyên Quang	1
Vĩnh Phúc		
51.	Công ty Getinsa Ingenieria S.L Tây Ban Nha, Thủ gói thầu C1 dịch vụ tư vấn giám sát xây dựng đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai (giai đoạn 1)	2
Đồng Nai		
52.	Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3	22
53.	Công ty Cổ phần Tập đoàn Tân Mai	
Ninh Bình		
54.	Công ty Cổ phần xi măng Hệ Dưỡng	2
Bắc Ninh		
55.	Ban quản lý dự án xây dựng giao thông Bắc Ninh	2
Tổng cộng		1918

VI. AN TOÀN ĐỐI VỚI Lò PHẢN ỨNG HẠT NHÂN ĐÀ LẠT

6.1 Giới thiệu chung về công tác quản lý lò hạt nhân nghiên cứu của Cơ quan pháp quy và của Viện NCHN

Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt là lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu duy nhất của nước ta. Trong những năm vừa qua, công tác quản lý an toàn cho hoạt động của lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu Đà Lạt vẫn được Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) duy trì. Mặc dù lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt đã hoạt động trên 30 năm, tuy nhiên các hệ thống văn bản quy phạm pháp luật phục vụ quản lý an toàn lò phản ứng hạt nhân vẫn chưa được xây dựng và ban hành đầy đủ.

Hiện nay, Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam đang chuẩn bị hồ sơ trình Chính phủ về dự án Trung tâm KH&CN hạt nhân, trong đó xây dựng một Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu công suất nhiệt khoảng 15 MWt. Đây là lò có công suất nhiệt lớn, đòi hỏi phải đánh giá an toàn một cách thận trọng. Do đó, vấn đề quan tâm hàng đầu hiện nay của Cơ quan pháp quy hạt nhân là sớm hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật phục vụ quản lý Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu từ giai đoạn lựa chọn địa điểm xây dựng cho đến vận hành và khai thác sử dụng để kịp thời cung cấp hành lang pháp lý trong trường hợp Dự án được phê duyệt.

6.2. Hoạt động quản lý bảo đảm an toàn lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt của Cơ quan pháp quy hạt nhân

Xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật cho lò phản ứng nghiên cứu:

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã phối hợp với Viện NLNT Việt Nam hoàn thiện dự thảo các Quyết định cá biệt của Bộ trưởng Bộ KH&CN về các yêu cầu đối với lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu. Văn bản đã được Bộ trưởng Bộ KH&CN ký ban hành vào tháng 11/2016.

Quản lý vận hành an toàn lò phản ứng Đà Lạt:

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tiến hành thanh tra định kỳ đối với Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt (nội dung chi tiết về hoạt động này được đề cập tại mục 1.2.1 Thanh tra, xử lý vi phạm các cơ sở hạt nhân). Ngoài ra, trong công tác quản lý an toàn lò nghiên cứu, Cục ATBXHN thường xuyên trao đổi với Viện NCHN thông qua các báo cáo các đợt vận hành lò dài ngày. Cụ thể, Cục ATBXHN nhận được công văn số 397/VNCHN ngày 29/9/2016 của Viện NCHN về việc báo cáo kết quả vận hành lò dài ngày tháng 9/2016, trong đó có sự kiện dừng lò ngoài kế hoạch để chuyển bơm làm mát vòng thứ cấp từ bơm 29-5 (do bơm bị nóng bất thường) sang bơm 29-4 trong quá trình lò phản ứng đang vận hành. Cục ATBXHN đã có các công văn phúc đáp kịp thời gửi Viện NCHN để làm rõ tình hình và đưa

ra các biện pháp khắc phục tình trạng nóng bất thường của thiết bị bơm vòng thứ cấp tránh ảnh hưởng tới vận hành lò phản ứng trong thời gian tới.

6.3. Đánh giá chung về công tác bảo đảm an toàn lò phản ứng Đà Lạt năm 2016

Văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực an toàn hạt nhân đối với lò nghiên cứu nói chung và lò Đà Lạt nói riêng còn rất thiếu. Do vậy, việc quản lý an toàn lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt còn gặp nhiều khó khăn. Tuy nhiên, Cục ATBXHN xác định công tác quản lý đối với Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt là một trong những nhiệm vụ trọng tâm, các hoạt động cấp phép, thẩm định, thanh tra đã được Cục ATBXHN triển khai một cách đều đặn, thường xuyên theo khuyến cáo của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế (IAEA).

VII. QUẢN LÝ CHẤT THẢI PHÓNG XẠ, NGUỒN PHÓNG XẠ VÀ NHIÊN LIỆU HẠT NHÂN ĐÃ QUA SỬ DỤNG

7.1. Giới thiệu về hệ thống quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng

Hiện tại, Việt Nam chưa có cơ sở lưu giữ chất thải phóng xạ quốc gia. Chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng được lưu giữ tại nhiều địa điểm trên toàn quốc. Các cơ sở này lưu giữ chất thải từ các hoạt động trong y tế, công nghiệp và nghiên cứu với dự kiến là lưu giữ không thời hạn do chưa có một cơ sở lưu giữ chung của quốc gia. Hiện tại, việc lưu giữ này khá an toàn, nhưng trên thực tế các cơ sở này không được thiết kế với mục đích quản lý chất thải phóng xạ dài hạn. Đồng thời, việc lưu giữ như vậy là không theo với chuẩn mực quốc tế, đặc biệt là theo Công ước chung về An toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và An toàn quản lý chất thải phóng xạ mà Việt Nam đã tham gia năm 2013, theo đó quốc gia phải có cơ sở lưu giữ hoặc chôn lấp quốc gia với các yêu cầu quản lý pháp quy nhằm giảm thiểu rủi ro. Vì vậy, việc xác định các biện pháp quản lý chất thải phóng xạ, lựa chọn được công nghệ hợp lý, giảm thiểu tối đa thể tích chất thải phóng xạ sẽ làm giảm đáng kể công tác quản lý, lưu giữ và chôn cất chất thải phóng xạ và nhiên liệu đã qua sử dụng sau này.

- Hiện tại trong toàn quốc có 2 cơ sở quản lý chất thải phóng xạ tại Viện Nghiên cứu hạt nhân và Viện Công nghệ xạ hiếm.

- Đối với nguồn phóng xạ đã qua sử dụng trong cả nước có một số cơ sở lưu giữ tập trung sau:

- + Viện Nghiên cứu hạt nhân
- + Viện Khoa học kỹ thuật hạt nhân
- + Trung tâm Hạt nhân Thành phố Hồ Chí Minh
- + Trung tâm NDE
- + Liên đoàn địa chất xạ hiếm
- + Liên đoàn dầu khí Việt-Sô
- + Một số nhà máy xi măng

Các cơ sở này đã được Cục ATBXHN cấp giấy phép và được thanh tra Cục thực hiện thanh tra định kỳ. Tổng số nguồn phóng xạ được lưu giữ tại các cơ sở này là 900 nguồn.

- Ngoài ra một số lượng không nhỏ các nguồn phóng xạ các cơ sở lưu giữ tại cơ sở tiềm ẩn nguy cơ mất an ninh nguồn phóng xạ (khoảng 1000 nguồn).

- Theo quy định tại Thông tư 22/2014/TT-BKHCN, các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng sẽ được đưa về lưu giữ tập trung tại cơ sở lưu giữ lâu dài do Bộ KH&CN chỉ định. Để thực hiện yêu cầu này, Bộ KH&CN đã kiến nghị Thủ tướng Chính phủ cho phép nâng cấp kho lưu giữ của Bộ Tư lệnh hóa học làm cơ sở lưu giữ tập trung lâu dài của quốc gia.

7.2. Quản lý nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng của Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt

Sau khi chuyển đổi toàn bộ nhiên liệu cho Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt từ nhiên liệu có độ làm giàu cao (HEU) sang nhiên liệu có độ làm giàu thấp (LEU) đã sinh ra 106 bó nhiên liệu hạt nhân có độ giàu cao đã qua sử dụng (loại VVR-M2 có độ giàu cao). Nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng này đã được lưu giữ và quản lý bởi Viện Nghiên cứu hạt nhân (Đà Lạt).

Đến tháng 6/2013, Bộ Khoa học và Công nghệ đã cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ - cho phép Viện Nghiên cứu hạt nhân xuất khẩu và vận chuyển 106 bó nhiên liệu đã cháy HEU (VVR-M2) bằng công ten nơ đặc chủng SKODA VPVR/M về Liên bang Nga theo hợp đồng vận chuyển số TS 1011/23-2012. Tháng 7/2013, toàn bộ 106 bó nhiên liệu đã cháy HEU (VVR-M2) đã được chuyển trả về Nga. Cấu hình vùng hoạt làm việc hiện nay của lò phản ứng gồm 92 bó nhiên liệu độ giàu thấp và trong năm 2015 lò phản ứng đã vận hành được 1549 giờ ở mức công suất danh định 500 kW. Như vậy hiện nay Việt Nam không có nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng.

7.3. Hoạt động của kho lưu giữ chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt

a. Công tác quản lý chất thải phóng xạ phát sinh trong quá trình vận hành lò phản ứng:

- Chất thải rắn:

+ Số lượng chất thải rắn phát sinh trong năm: 10 m³;

+ Biện pháp xử lý đối với chất thải rắn: Phân loại thu nhỏ thể tích bằng phương pháp nén ép;

+ Địa điểm lưu giữ chất thải: Nhà lưu giữ chất thải phóng xạ (Nhà 5).

- Hệ thống thải lỏng:

+ Lượng chất thải phóng xạ lỏng phát sinh trong năm: 50 m³

+ Biện pháp xử lý đối với chất thải phóng xạ lỏng: Phương pháp lưu giữ phân rã hóa hơi, trao đổi ion.

b. Công tác đảm bảo an ninh:

- Cơ sở sử dụng camera theo dõi, bảo vệ 24/24 tại khu vực kho nguồn.

- Tuân thủ việc kiểm đếm nguồn phóng xạ theo quy định của Thông tư số 23/2010/TT-BKHCN ngày 29/12/2010, lần kiểm đếm gần nhất là 30/12/2015.

- Cơ sở lập hồ sơ kiểm kê nguồn định kỳ, có biên bản bàn giao, tiếp nhận nguồn phóng xạ.

- Cơ sở lập sổ theo dõi kho trong đó ghi rõ: tên các thiết bị, nguồn phóng xạ được lưu giữ tại kho, thời gian lưu giữ, thời gian mang nguồn đi sử dụng, người xuất, nhận thiết bị, nguồn ...

c. Công tác kiểm xạ khu vực làm việc

Công tác kiểm xạ khu vực làm việc được cơ sở thực hiện theo quy định, giá trị suất liều bức xạ lớn nhất đo được ngoài kho là 2 $\mu\text{Sv}/\text{giờ}$ ngày 17/12/2015. Kết quả đo được lập thành hồ sơ để lưu giữ.

d. Thống kê các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng đang lưu giữ

Theo báo cáo hiện tại cơ sở đang lưu giữ 161 nguồn phóng xạ đã qua sử dụng.

7.4. Hoạt động của kho lưu giữ nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của Liên doanh dầu khí Vietsopetro ở Vũng Tàu

Các nguồn phóng xạ của Cơ sở được lưu giữ tại kho nguồn, có khóa đảm bảo an ninh, có niêm phong, có camera quan sát và bảo vệ.

Việc kiểm đếm được thực hiện hàng tuần. Kiểm kê nguồn được thực hiện một năm một lần. Hàng năm nguồn được bảo dưỡng, đo kiểm tra để đánh giá sự rò rỉ.

Các nguồn phóng xạ được chứa trong các container chuyên dụng và lưu giữ tại kho do viện dầu khí XAKHALIN_CHLB Nga thiết kế và lắp đặt tại khuôn viên XN Địa vật lý giếng khoan. Kho được xây trong khuôn viên cách biệt, với tường chắn bê tông xung quanh dày 0,4 m. Hàm lưu giữ nguồn là hệ thống gồm 16 giếng, xếp thành 2 dãy, được chống bằng 2 lớp ống thép và đổ bê tông xung quanh và đáy để chống thấm. Kết cấu bên trong giếng có các gióng sắt hai tầng để chứa nguồn, bên trên là tấm cửa sắt bảo vệ. Trên mỗi giếng có hệ thống baling xích để cẩu nguồn mỗi khi xuất, nhập nguồn.

Nguồn được đặt trong container và đặt trên các kệ của giồng sắt trong giếng chứa nguồn, bên trên có cửa sắt bảo vệ. Xung quanh container nguồn là lớp bê tông cốt sắt che chắn.

Kết cấu giếng bảo đảm khô thoáng, điều kiện nhiệt độ môi trường bình thường.

Khuôn viên kho được bảo vệ bằng hàng rào chắn, cổng có khoá, biển cảnh báo xung quanh và camera quan sát. Chỉ có nhân viên bức xạ có nhiệm vụ mới được vào khuôn viên kho dưới sự giám sát của thủ kho. Các kho tạm thời trên công trình có khoá, niêm phong, biển cảnh báo và cách xa khu vực đông người qua lại.

7.5. Kho lưu giữ tập trung các nguồn phóng xạ của các đơn vị khác

Như đã trình bày, ngoài Viện NCHN và Liên doanh dầu khí Vietsopetro, còn có một số cơ sở khác cũng có kho lưu giữ tập trung các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng. Tuy nhiên, các cơ sở này chưa cung cấp báo cáo hiện trạng quản lý năm 2016 để đưa vào trong Báo cáo này. Cục ATBXHN sẽ lưu ý để từ năm 2017 các cơ sở này phải có trách nhiệm cung cấp cơ sở dữ liệu về quản lý nguồn phóng xạ cho Cục.

7.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ quản lý nhà nước về chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ, nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng

Năm 2016, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân đã phối hợp với Bộ Tư lệnh hóa học xây dựng Dự án thu gom và lưu giữ các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng trong toàn quốc về lưu giữ tại các cơ sở của Bộ Tư lệnh hóa học. Dự án này được đề xuất nhằm bảo đảm an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ, khắc phục các hiện tượng mất an toàn và an ninh như một số trường hợp đã xảy ra trong thời gian gần đây. Khi Dự án hoàn thành, các cơ sở có nhu cầu có thể chuyển những nguồn phóng xạ đã qua sử dụng về những kho này để lưu giữ. Tuy nhiên đến thời điểm hiện tại Dự án vẫn chưa thực hiện được do gặp một số vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện.

Để đáp ứng yêu cầu trước mắt liên quan đến công tác đảm bảo an ninh đối với nguồn phóng xạ đã qua sử dụng tại một số cơ sở có nguy cơ cao, Bộ Khoa học và Công nghệ đã chỉ đạo Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam phối hợp thu gom các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của các cơ sở sản xuất xi măng về kho lưu giữ nguồn tại Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân và Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt.

7.7. Đánh giá chung về công tác quản lý và kiến nghị

Nhìn chung, lượng chất thải phóng xạ hiện có ở Việt Nam còn ít, chủ yếu sinh ra từ các ứng dụng đồng vị phóng xạ, từ các nghiên cứu chế biến quặng urani và một phần nhỏ từ hoạt động của lò phản ứng nghiên cứu. Các nguồn phóng xạ kín đã hết hạn hoặc không còn sử dụng phần lớn được lưu giữ bởi đơn vị sử dụng nguồn. Theo số liệu thống kê của Cục ATBXHN, hiện tại Việt Nam có 1140 cơ sở tiến hành công việc bức xạ (trừ cơ sở X-quang chẩn đoán y tế), với khoảng 2072 nguồn phóng xạ đang sử dụng trong các lĩnh vực khác nhau và khoảng 1.900 nguồn phóng xạ không còn sử dụng đang được lưu giữ ngay tại các cơ sở bức xạ rải rác trên khắp cả nước. Việc không có một cơ sở lưu giữ chất thải phóng xạ quốc gia đã buộc các cơ sở có chất thải phóng xạ phải lưu giữ chất thải này trong các điều kiện không bảo đảm an toàn và an ninh. Nhiều bài học trên thế giới đã cho thấy nếu chất thải phóng xạ không được quản lý một cách an toàn và an ninh thì hậu quả xảy ra có thể sẽ rất nghiêm trọng cả về sức khỏe và kinh tế.

Vì vậy, việc xây dựng một cơ sở quản lý chất thải phóng xạ quốc gia với thiết kế và kết cấu đặc biệt cho việc chôn cất hoặc lưu giữ lâu dài chất thải loại này sẽ giải quyết được các vấn đề trên. Đồng thời, cũng sẽ giúp Việt Nam thực hiện theo chuẩn mực quốc tế, đặc biệt là “Công ước chung về an toàn trong quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và an toàn trong quản lý chất thải phóng xạ” mà Việt Nam đã tham gia năm 2013. Các cơ sở loại này từ lâu đã được vận hành an toàn tại nhiều nước trên thế giới.

Về cơ bản, chính sách quản lý chất thải phóng xạ của các quốc gia đều tuân thủ các nguyên lý quản lý chất thải phóng xạ của IAEA. Tuy nhiên, tùy theo quan điểm, tùy theo điều kiện chính trị, kinh tế và điều kiện tự nhiên mà mỗi nước tuân thủ các nguyên lý của IAEA ở mức độ cao thấp khác nhau (Ví dụ nguyên lý 7: về kiểm soát sự phát thải; nguyên lý 8: về sự phụ thuộc lẫn nhau giữa cơ sở phát thải và cơ sở quản lý thải). Đối với 2 nguyên lý này thì Nga và các nước Đông Âu (Hungari, Bungari, Slovakia...) thường ít quan tâm tới việc giảm tối đa lượng chất thải sinh ra, chất thải thường không được xử lý triệt để, vẫn có thể tích lớn và thường lưu giữ tại các kho chứa lớn ngay tại các cơ sở hạt nhân. Việc chôn cất cuối cùng đối với chất thải này là vấn đề hiện nay nhiều nước Đông Âu đang gặp khó khăn do chi phí cho chôn cất rất lớn và khó đạt các tiêu chuẩn về môi trường theo tiêu chuẩn EU. Chính vì vậy, ngay từ khi chưa có nhiều chất thải phóng xạ, áp lực của việc xử lý, chôn cất chất thải còn thấp, ta không nên chủ quan mà cần phải tính đến việc quản lý chất thải ngay từ đầu.

Tuy nhiên, việc xây dựng một cơ sở lưu giữ như vậy sẽ rất tốn kém và việc quản lý cơ sở này có thể phải kéo dài đến hàng trăm năm. Do vậy, nếu chỉ có nguồn kinh phí riêng, mang tính chất tư nhân thì không thể thực hiện được. Thực tế trên thế giới cho thấy, hầu hết các nước đều đã có cơ sở lưu giữ trung tâm, do một cơ quan được nhà nước bảo trợ quản lý.

Vì vậy, đối với Việt Nam, xin kiến nghị như sau:

- Cơ sở phát sinh chất thải sẽ xử lý, đóng gói và tạm thời lưu giữ tại cơ sở và sau đó chuyển đến cơ sở lưu giữ, chôn cất quốc gia.

- Cơ quan/ Công ty quản lý chất thải phóng xạ quốc gia chịu trách nhiệm tìm lựa chọn địa điểm cũng như các giai đoạn tiếp theo cho cơ sở lưu giữ, chôn cất này.

VIII. ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN

8.1. Giới thiệu chung về hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

a) Hệ thống văn bản pháp luật và các quy định về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân.

- Luật Năng lượng nguyên tử:

- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;

- Luật Trưng mua, Trưng dụng tài sản, số 15/2008/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 03 tháng 06 năm 2008 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2009;

- Nghị định số 07/2010/NĐ-CP ngày 25 tháng 01 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử;

- Nghị định số 107/2013/NĐ-CP ngày 20 tháng 9 năm 2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử;

- Nghị định số 71/2002/NĐ-CP ngày 23 tháng 7 năm 2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh tình trạng khẩn cấp trong trường hợp có thảm họa, dịch bệnh nguy hiểm.

- Thông tư số 24/2010/TT-BKHHCN ngày 29/12/2010 của Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành và thực hiện “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2010 về an toàn bức xạ - Phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ”;

- Thông tư số 23/2010/TT-BKHHCN ngày 29 tháng 12 năm 2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ. Thông tư số 13/2015/TT-BKHHCN ngày 21/7/2015 của Bộ trưởng Bộ KH&CN sửa đổi, bổ sung Thông tư số 23/2010/TT-BKHHCN ngày 29/12/2010 của Bộ trưởng Bộ KH&CN hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ;

- Thông tư 19/2012/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 11 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về việc kiểm soát và bảo đảm an toàn trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng;

- Thông tư số 25/2014/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 10 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân;

- Thông tư số 22/2014/TT-BKHHCN ngày 25 tháng 8 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng.

- Quyết định số 1041/QĐ-TTg ngày 24 tháng 6 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tổng thể lĩnh vực ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn đến năm 2020;

- Chỉ thị số 4050/CT-BKHHCN ngày 04 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc tăng cường công tác quản lý an toàn, an ninh nguồn phóng xạ;

- Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10 tháng 7 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

b) Hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Theo quy định trong Luật Năng lượng nguyên tử, hệ thống tổ chức, quản lý ứng phó sự cố hiện nay được chia thành 3 cấp: cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở. Theo quy định trong Thông tư 25/2014/TT-BKHHCN các cấp ứng phó sự cố phải thành lập Ban ứng phó sự cố để tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân thuộc thẩm quyền của mình.

Trên cơ sở xem xét các quy định về vai trò, trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân liên quan, Ủy ban quốc gia tìm kiếm và cứu nạn có vai trò chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp quốc gia, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh và người đứng đầu cơ sở chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở.

Bên cạnh đó là hệ thống các Bộ, ngành ở Trung ương và các Sở, ngành ở địa phương, các tổ chức hỗ trợ kỹ thuật, các lực lượng ứng phó sự cố, lực lượng tình nguyện, đội ngũ chuyên gia, các cơ sở tiến hành công việc bức xạ cũng có vai trò, trách nhiệm của mình trong ứng phó sự cố.

8.2. Tình hình xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia

Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia có vai trò quan trọng trong việc ứng phó sự cố nhà máy điện hạt nhân của Việt Nam, các sự cố nghiêm trọng khác trong nước và các sự cố xuyên quốc gia. Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp quốc gia là văn bản phức tạp và trong thực tiễn xây dựng văn

bản, thì ngoài yêu cầu, thực tiễn trong nước thì cần có sự tham khảo các kinh nghiệm, tài liệu của IAEA và các quốc gia khác.

Năm 2016, sau quá trình lấy ý kiến của các Bộ ngành, UBND các địa phương để chỉnh sửa hoàn thiện bản Kế hoạch, Bộ KH&CN đã trình Thủ tướng Chính phủ Dự thảo Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp quốc gia. Theo ý kiến của Văn phòng Chính phủ, Bộ Khoa học và Công nghệ đang gấp rút chỉnh sửa, hoàn thiện Kế hoạch ứng phó sự cố cấp quốc gia và trình phê duyệt trong Quý 2/2017.

Theo phân công trong Luật Năng lượng nguyên tử, Ủy ban quốc gia tìm kiếm cứu nạn đang xây dựng Kế hoạch chuẩn bị nhân lực và phương tiện ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân để trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Ngoài ra, Ủy ban quốc gia tìm kiếm cứu nạn cũng đã xây dựng và được phê duyệt đề án nâng cấp và được đầu tư nhiều trang thiết bị chuyên dụng cho cơ quan chuyên môn của các địa phương.

Sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt các bản kế hoạch này, các cơ quan, tổ chức, cá nhân sẽ có căn cứ để triển khai các bước tiếp theo được quy định trong Kế hoạch ứng phó sự cố.

8.3. Tình hình xây dựng và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân của các tỉnh, thành trong cả nước

Năm 2015, thực hiện Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10 tháng 7 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ, nhiều địa phương trong cả nước đã tích cực xây dựng và hoàn thành Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh.

Tính đến 12/2016 có 31 tỉnh, thành phố đã được phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố (Bà Rịa – Vũng Tàu, Bắc Giang, Bắc Kạn, Bắc Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Bình Thuận, Cần Thơ, Đà Nẵng, Điện Biên, Đồng Nai, Hà Giang, Hà Nội, Hà Tĩnh, Tp. Hồ Chí Minh, Khánh Hòa, Kon Tum, Lâm Đồng, Lạng Sơn, Long An, Nam Định, Ninh Bình, Phú Thọ, Phú Yên, Quảng Nam, Quảng Ninh, Tây Ninh, Thái Nguyên, Thanh Hóa, Thừa Thiên Huế, Yên Bái). Các địa phương khác cũng đang trong quá trình xây dựng hoặc có kế hoạch xây dựng. Theo đánh giá, trong vòng 1-2 năm nữa sẽ hoàn thiện được công tác phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố của 63 tỉnh, thành phố.

8.4. Hoạt động diễn tập ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Luật Năng lượng nguyên tử đã quy định nội dung diễn tập ứng phó sự cố định kỳ hàng năm đối với các tổ chức, cá nhân xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố

và thực tế trong những năm vừa qua cũng đã xảy ra một số sự cố bức xạ tuy không gây ra hậu quả nghiêm trọng nhưng việc tổ chức thực hiện và quá trình ứng phó sự cố còn nhiều khó khăn dẫn đến việc ứng phó không hiệu quả, gây ra những mối lo ngại trong xã hội. Do đó, sau khi kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh, cấp cơ sở được phê duyệt, nhiều địa phương, cơ sở đã tổ chức thực hiện diễn tập ứng phó sự cố nhằm kiểm tra sự phù hợp của kế hoạch ứng phó sự cố, nâng cao kinh nghiệm của lực lượng ứng phó, cập nhật chỉnh sửa kế hoạch theo thực tế.

Năm 2016, trên cả nước đã có nhiều hoạt động diễn tập ứng phó sự cố cấp tỉnh diễn ra sôi nổi. Các địa phương như Thái Nguyên, Đà Nẵng, Bà Rịa – Vũng Tàu, Lạng Sơn,.. đã tổ chức thành công diễn tập ứng phó sự cố cấp tỉnh và tạo được sự thu hút với các Sở ban ngành trong địa phương cũng như là công chúng. Đây cũng là những bước đầu tiên để nâng cao nhận thức về an toàn bức xạ và ứng phó sự cố của các tổ chức, cá nhân tham gia và hoàn thiện cơ chế phối hợp hiệu quả khi sự cố xảy ra. Cục ATBXHN hoàn thành tốt vai trò tư vấn và hỗ trợ các Sở KH-CN địa phương trong việc tổ chức diễn tập.

Ngoài ra, trong phạm vi cơ sở tiến hành công việc bức xạ, ban chỉ huy ứng phó sự cố cấp cơ sở cũng xây dựng kế hoạch diễn tập và tổ chức diễn tập ứng phó sự cố cấp cơ sở đúng quy định.

8.5. Hoạt động thanh tra phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Trong năm 2016, mặc dù hoạt động đảm bảo an toàn an ninh của các cơ sở tiến hành công việc bức xạ trên phạm vi cả nước về cơ bản có cải thiện so với các năm trước đây nhưng vẫn còn xảy ra một số vụ việc phức tạp liên quan đến an ninh nguồn phóng xạ, có tính nhạy cảm xã hội cao như: các vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ một cách tùy tiện, không báo cáo cơ quan quản lý cũng như không phân định trách nhiệm và có các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh trong quá trình chuyển giao nguồn phóng xạ (vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ giữa Công ty Cổ phần thép Anh Vũ và Công ty Gia Anh Hưng Yên, giữa Công ty Cổ phần tập đoàn Tân Mai của Công ty Cổ phần giấy Việt Đức Anh, giữa Công ty TNHH Sản xuất thương mại Phi Đăng và Chi nhánh Công ty TNHH Việt Nga SG thành phố Hồ Chí Minh), vụ việc báo động có chất phóng xạ trong xe ô tô của Công ty TNHH TM-DV quốc tế Vijai chở đến Công ty TNHH Thép Vina Kyoiei (tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu) vào tháng 6/2016.

Đối với các tình huống có nguy cơ gây sự cố mất an ninh nguồn phóng xạ, công tác thanh tra thường được triển khai ở pha sau nhằm xem xét làm rõ các tình tiết của vụ việc, trách nhiệm của các bên có liên quan trên cơ sở đó đưa ra các chế tài xử lý phù hợp mang tính răn đe giáo dục đồng thời kết hợp với việc tuyên

truyền nâng cao nhận thức của cơ sở trong việc thực hiện nghĩa vụ đảm bảo an toàn an ninh nguồn phóng xạ.

Đặc thù các Đoàn thanh tra đối với sự việc có nguy cơ gây sự cố mất an ninh nguồn thường được triển khai dưới hình thức thanh tra đột xuất, trước khi tiến hành thanh tra các Đoàn thanh tra luôn thực hiện rất tỉ mỉ công tác thu thập các thông tin liên quan đến cơ sở, diễn biến xảy ra sự việc mất nguồn thông qua các kênh thông tin như Sở KH&CN, cơ quan công an, UBND địa phương. Ngoài ra, các vụ việc liên quan đến mất nguồn phóng xạ luôn được Lãnh đạo Bộ KH&CN quan tâm chỉ đạo sát sao do đó các kết quả, kiến nghị sau thanh tra cũng được các Đoàn thanh tra báo cáo chi tiết cho Lãnh đạo Bộ KH&CN.

8.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Thực hiện quy định trong Luật NLNT, Cục ATBXHN đã nghiên cứu và đề xuất hệ thống tổ chức, cơ chế hoạt động của Bộ Ngoại giao và Bộ KH&CN thực hiện Công ước Thông báo sớm và Công ước trợ giúp trong sự cố bức xạ, hạt nhân.

Cục ATBXHN và các cơ quan liên quan tham gia nhóm chuyên đề ứng phó sự cố trong Mạng lưới an toàn hạt nhân châu Á và các dự án hợp tác vùng của IAEA, EC về ứng phó sự cố.

Cục ATBXHN tiếp tục phối hợp với các Sở KH&CN tổ chức các khóa đào tạo về ứng phó sự cố, phối hợp với các tổ chức hỗ trợ nước ngoài tổ chức các khóa tập huấn, diễn tập về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân.

Công tác đầu tư, mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác ứng phó sự cố cũng được chú trọng. Bộ trưởng Bộ KH&CN đã phê duyệt dự án tăng cường năng lực kỹ thuật hỗ trợ quản lý các nguồn phóng xạ nằm ngoài kiểm soát pháp quy và kịp thời ứng phó sự cố mất an toàn, mất an ninh nguồn phóng xạ.

Các đề tài, nhiệm vụ về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân vẫn tiếp tục được đề xuất, nghiên cứu nhằm nghiên cứu cơ sở khoa học để hoàn thiện hệ thống pháp lý và nâng cao năng lực kỹ thuật trong công tác chuẩn bị và ứng phó sự cố.

IX. QUẢN LÝ PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG

9.1. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Ngày 31/08/2010, Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định số 1636/QĐ-TTg phê duyệt “Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia đến năm 2020” với mục tiêu bảo đảm kịp thời phát hiện diễn biến bất thường về bức xạ trên lãnh thổ Việt Nam và hỗ trợ việc chủ động ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân; cung cấp cơ sở dữ liệu về phóng xạ môi trường phục vụ công tác quản lý nhà nước về năng lượng nguyên tử và an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân. Mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ quốc gia bao gồm:

- Trung tâm điều hành quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường đặt tại Bộ Khoa học và Công nghệ (Trung tâm điều hành): thực hiện việc kết nối thu thập dữ liệu trực tuyến từ các trạm, các điểm quan trắc trong mạng lưới; xử lý kết quả quan trắc, xây dựng cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường quốc gia; hỗ trợ kỹ thuật cho việc phân tích, đánh giá diễn biến và điều hành ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

- Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp vùng (Trạm vùng). (thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Đà Lạt): thu nhận dữ liệu quan trắc trực tuyến từ các trạm quan trắc địa phương; quan trắc, thu thập, xử lý và phân tích các chỉ tiêu phóng xạ trong mẫu môi trường; phân tích và tổng hợp số liệu quan trắc; trực tiếp tham gia đánh giá hiện trường trong kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân cấp tỉnh và cấp cơ sở.

- Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (Trạm địa phương): làm nhiệm vụ quan trắc liên tục tại các điểm và các cơ sở hạt nhân trên địa bàn, kết nối trực tuyến với các trạm vùng. Trạm địa phương được xây dựng tại một số tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nơi không có trạm vùng và có khả năng chịu ảnh hưởng của các sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

- Hệ thống quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường thuộc Bộ Quốc phòng (Hệ thống trinh sát phóng xạ quân đội): thực hiện quan trắc và cảnh báo phóng xạ theo quy định của Bộ Quốc phòng. Trạm trinh sát phóng xạ thực hiện vai trò chỉ đạo kỹ thuật hệ thống trinh sát, cảnh báo phóng xạ trong quân đội, phục vụ công tác phòng chống vũ khí hạt nhân và ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

Theo Quy hoạch cần phải thực hiện các nhiệm vụ như: Lập dự án đầu tư trung tâm điều hành và trạm vùng miền Bắc, miền Trung, Tây Nguyên và Nam Trung bộ, miền Nam; Lập dự án đầu tư và xây dựng trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (trạm địa phương); Xây dựng các văn bản pháp luật về cơ cấu tổ chức hoạt động của mạng lưới, các trạm địa phương thuộc trạm vùng, tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc phóng xạ môi trường, định mức kinh tế kỹ thuật và chỉ tiêu quan trắc, quy chế phối hợp mạng lưới quan trắc phóng xạ môi trường với hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, chế độ chính sách đối với nhân viên trạm quan trắc ở vùng sâu vùng xa, biên giới, hải đảo.

Đối với Dự án đầu tư xây dựng Trung tâm điều hành và bốn trạm vùng theo Quy hoạch, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã gửi Công văn đề nghị Bộ Kế hoạch và Đầu tư từ giữa năm 2013 đề nghị ủng hộ Dự án này và đề nghị Thủ tướng Chính phủ xem xét cho phép đưa Dự án vào danh mục tài trợ năm 2014 từ nguồn vốn ODA của Chính phủ Nhật Bản. Tuy nhiên cho đến nay, Bộ KH&CN vẫn chưa nhận được văn bản trả lời từ Bộ KH&ĐT. Do khó khăn về nguồn vốn đầu tư cho Dự án nên lãnh đạo Bộ KH&CN có chủ trương chia nhỏ Dự án theo từng giai đoạn, và hiện đã phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án “Xây dựng tòa nhà của Cơ sở hỗ trợ kỹ thuật về đảm bảo an toàn, an ninh và bảo vệ môi trường cho phát triển điện hạt nhân” với kế hoạch thực hiện trong thời gian 2016-2020, trong đó có thành phần xây dựng nhà cho Trung tâm điều hành và Trạm vùng Hà Nội chưa kê phân thiết bị. Đồng thời Bộ KH&CN cũng đang xem xét phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án “Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường khu vực thành phố Hồ Chí Minh” nhằm đầu tư cơ sở vật chất bao gồm nhà, các phòng thí nghiệm và thiết bị của Trạm vùng TP.Hồ Chí Minh, với 02 giai đoạn 2016-2020 (mua sắm một số thiết bị quan trắc) và 2021-2025 (xây dựng hạ tầng cơ sở và mua sắm các thiết bị còn lại).

Về việc triển khai xây dựng các Trạm địa phương, một số tỉnh đã tiến hành lập Dự án đầu tư xây dựng (cơ sở hạ tầng) trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (Trạm địa phương) như Lào Cai, Nghệ An, Bình Thuận, Lạng Sơn (đã được cấp đất), riêng tỉnh Lào Cai đã hoàn thành việc xây dựng nhà đặt thiết bị. Một số tỉnh khác đang chuẩn bị lập Dự án đầu tư xây dựng Trạm địa phương như Phú Yên, Sơn La, Bình Thuận. Các tỉnh có quy hoạch xây dựng Trạm địa phương hiện đang kiến nghị Bộ KH&CN cần sớm có thông báo về việc cung cấp các trang thiết bị kỹ thuật cho Trạm địa phương.

Đối với tình hình triển khai về mặt kỹ thuật và trang thiết bị cho hệ thống quan trắc, hiện Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam (NLNTVN) đã được tặng 01 hệ thiết bị quan trắc phóng xạ môi trường trực tuyến từ phía Văn phòng xúc tiến thương mại và đầu tư Hàn Quốc (KOTRA) và công ty SI DETECTION từ tháng 12/2015 để lắp đặt tại Viện Khoa học kỹ thuật Hạt nhân, và 02 đầu đo liều thử nghiệm từ phía Fuji Nhật Bản vào tháng 04/2016, dự kiến sẽ lắp đặt tại Móng Cái và Lào Cai sau khi hoàn thành thủ tục nhập khẩu. Ngoài ra, sản phẩm của đề tài “Nghiên cứu chế tạo thiết bị quan trắc và cảnh báo phóng xạ” trong khuôn khổ chương trình KC.05/11-16 là thiết bị đo suất liều trực tuyến đã được chế tạo và đang trong quá trình thử nghiệm, đánh giá. Hiện các thiết bị này đang được triển khai lắp đặt tại Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội và Trạm địa phương Lào Cai để thử nghiệm kỹ thuật đo và truyền số liệu trực tuyến về trung tâm xử lý. Mặc dù có nhiều tín hiệu khả quan, nhưng trang thiết bị của Hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia trong hoạt động quan trắc phóng xạ môi trường hiện tại vẫn tồn tại nhiều bất cập như: chưa đồng bộ, thiếu đo trực tuyến; chỉ tiêu, tần suất quan trắc không thống nhất giữa các trạm; dữ liệu quan trắc chưa được cập nhật tại một đầu mối, khai thác sử dụng dữ liệu gặp nhiều khó khăn; kinh phí quan trắc đang có xu thế giảm dần, không đủ duy trì các chỉ tiêu và tần suất quan trắc như trước đây. Ngoài ra, chưa có cơ chế phối hợp hoạt động giữa mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia và Hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia để chia sẻ thông tin, dữ liệu.

Hiện nay, trong tình hình mới của Chương trình Điện hạt nhân quốc gia, mục tiêu trước mắt là kịp thời cảnh báo và đưa ra phương án ứng phó với tình huống sự cố tiềm tàng của các nhà máy điện hạt nhân của Trung Quốc ở gần lãnh thổ Việt Nam. Do đó, Chính phủ cần tập trung đầu tư cho các Trạm địa phương gần biên giới phía Bắc, đặc biệt là Trạm Quảng Ninh nơi tiếp giáp với nhà máy điện hạt nhân Phòng Thành và Xương Giang của Trung Quốc.

Bên cạnh việc thiết lập và hoàn thiện lại Quy hoạch mạng lưới quan trắc phóng xạ môi trường phù hợp với hoàn cảnh và nhiệm vụ mới, việc xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về phong nền phóng xạ môi trường cũng là một nhiệm vụ cấp thiết. Dữ liệu này sẽ là căn cứ quan trọng để đánh giá ảnh hưởng, tác động khi xảy ra sự cố trong và ngoài biên giới, đặc biệt là trong trường hợp có sự cố hạt nhân gây phát thải phóng xạ từ các nhà máy điện Trung Quốc. Hiện nay, nhiệm vụ này đã bước đầu được xây dựng, với Dự án “Điều tra, xây dựng cơ sở dữ liệu hóng xạ môi trường trong khu vực có khả năng chịu ảnh hưởng sớm bởi sự cố hạt nhân ngoài biên giới phía Bắc nhằm phục vụ công tác ứng phó sự cố” lấy kinh phí từ nguồn sự nghiệp môi trường. Hiện Dự án đã được Hội đồng thông qua về mặt

chuyên môn, đang chờ xét duyệt Dự toán và cấp kinh phí, dự kiến thực hiện trong 03 năm từ 2017-2019, với các chỉ tiêu về suất liều gamma môi trường, hoạt độ nhân phóng xạ trong mẫu đất và mẫu nước biển tại 03 tỉnh thành: Quảng Ninh, Hải Phòng và Lạng Sơn.

9.2. Hoạt động của trạm quan trắc tại trung tâm HTKT An toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố - Cục An toàn bức xạ và hạt nhân

Trạm quan trắc tại Trung tâm HTKT ATBXHN và UPSC, Cục ATBXHN là hệ thống cho phép đo liên tục chỉ tiêu suất liều gamma môi trường, kèm theo thông số trực tiếp về nhiệt độ môi trường tại vị trí đo. Hệ thống quan trắc này trước đây được đặt tại địa điểm 56 Linh Lang, Ba Đình, Hà Nội và đã đóng góp quan trọng trong việc thu thập và xử lý thông tin phóng xạ môi trường tại Hà Nội liên quan đến sự cố Fukushima năm 2011.

Tuy nhiên, từ giữa năm 2014, hệ thống hoạt động không ổn định vì một số phụ kiện bị hỏng và đang tạm dừng hoạt động do Trung tâm thay đổi địa điểm làm việc. Trong thời gian tới khi Trung tâm chuyển địa điểm mới, trạm quan trắc sẽ được sửa chữa, lắp đặt lại và tiếp tục vận hành trở lại.

Đây là bất cập lớn trong công tác quản lý nhà nước về phóng xạ môi trường vì cơ quan pháp quy hạt nhân cần phải có một hệ thống quan trắc độc lập để đánh giá và giám định các chỉ tiêu phóng xạ môi trường quốc gia so với số liệu của các Trạm quan trắc cũng như của các cơ sở bức xạ hạt nhân cung cấp.

X. ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN

10.1. Giới thiệu chung về hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

a) Hệ thống văn bản pháp luật và các quy định về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân.

- Luật Năng lượng nguyên tử:

- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;

- Luật Trưng mua, Trưng dụng tài sản, số 15/2008/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 03 tháng 06 năm 2008 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2009;

- Nghị định số 07/2010/NĐ-CP ngày 25 tháng 01 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử;

- Nghị định số 107/2013/NĐ-CP ngày 20 tháng 9 năm 2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử;

- Nghị định số 71/2002/NĐ-CP ngày 23 tháng 7 năm 2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh tình trạng khẩn cấp trong trường hợp có thảm họa, dịch bệnh nguy hiểm.

- Thông tư số 25/2014/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 10 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân;

- Thông tư 19/2012/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 11 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về việc kiểm soát và bảo đảm an toàn trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng;

- Thông tư số 22/2014/TT-BKHHCN ngày 25 tháng 8 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng.

- Thông tư số 23/2010/TT-BKHHCN ngày 29 tháng 12 năm 2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ. Thông tư số 13/2015/TT-BKHHCN ngày 21/7/2015 của Bộ trưởng Bộ KH&CN sửa đổi, bổ sung Thông tư số 23/2010/TT-BKHHCN ngày 29/12/2010 của Bộ trưởng Bộ KH&CN hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ;

- Thông tư số 24 24/2010/TT-BKHHCN ngày 29/12/2010 của Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành và thực hiện “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2010 về an toàn bức xạ - Phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ”;

- Quyết định số 1041/QĐ-TTg ngày 24 tháng 6 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tổng thể lĩnh vực ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn đến năm 2020;

- Chỉ thị số 4050/CT-BKHHCN ngày 04 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc tăng cường công tác quản lý an toàn, an ninh nguồn phóng xạ;

- Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10 tháng 7 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

b) Hệ thống tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Theo quy định trong Luật Năng lượng nguyên tử, hệ thống tổ chức, quản lý ứng phó sự cố hiện nay được chia thành 3 cấp: cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở. Theo quy định trong Thông tư 25/2014/TT-BKHHCN các cấp ứng phó sự cố phải thành lập Ban ứng phó sự cố để tổ chức quản lý ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân thuộc thẩm quyền của mình.

Trên cơ sở xem xét các quy định về vai trò, trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân liên quan, Ủy ban quốc gia tìm kiếm và cứu nạn có vai trò chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp quốc gia, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh và người đứng đầu cơ sở chỉ đạo thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở. Bên cạnh đó là hệ thống các Bộ, ngành ở Trung ương và các Sở, ngành ở địa phương, các tổ chức hỗ trợ kỹ thuật, các lực lượng ứng phó sự cố, lực lượng tình nguyện, đội ngũ chuyên gia, các cơ sở tiến hành công việc bức xạ cũng có vai trò, trách nhiệm của mình trong ứng phó sự cố.

10.2. Tình hình xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia

Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân quốc gia có vai trò quan trọng trong việc ứng phó sự cố nhà máy điện hạt nhân của Việt Nam, các sự cố nghiêm trọng khác trong nước và các sự cố xuyên quốc gia. Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp quốc gia là văn bản phức tạp và trong thực tiễn xây dựng văn bản, thì ngoài yêu cầu, thực tiễn trong nước thì cần có sự tham khảo các kinh nghiệm, tài liệu của IAEA và các quốc gia khác.

Năm 2016, sau quá trình lấy ý kiến của các Bộ ngành, UBND các địa phương để chỉnh sửa hoàn thiện bản Kế hoạch, Bộ KH&CN đã trình Thủ tướng Chính phủ Dự thảo Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp quốc gia. Theo ý kiến của Văn phòng Chính phủ, Bộ Khoa học và Công nghệ đang gấp rút chỉnh sửa, hoàn thiện Kế hoạch ứng phó sự cố cấp quốc gia và trình phê duyệt trong Quý 2/2017.

Theo phân công trong Luật Năng lượng nguyên tử, Ủy ban quốc gia tìm kiếm cứu nạn đang xây dựng Kế hoạch chuẩn bị nhân lực và phương tiện ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân để trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Ngoài ra, Ủy ban quốc gia tìm kiếm cứu nạn cũng đã xây dựng và được phê duyệt đề án nâng cấp và được đầu tư nhiều trang thiết bị chuyên dụng cho cơ quan chuyên môn của các địa phương.

Sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt các bản kế hoạch này, các cơ quan, tổ chức, cá nhân sẽ có căn cứ để triển khai các bước tiếp theo được quy định trong Kế hoạch ứng phó sự cố.

10.3. Tình hình xây dựng và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân của các tỉnh, thành trong cả nước

Năm 2015, thực hiện Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10 tháng 7 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ, nhiều địa phương trong cả nước đã tích cực xây dựng và hoàn thành Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh.

Tính đến 12/2016 có 31 tỉnh, thành phố đã được phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố (Bà Rịa – Vũng Tàu, Bắc Giang, Bắc Kạn, Bắc Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Bình Thuận, Cần Thơ, Đà Nẵng, Điện Biên, Đồng Nai, Hà Giang, Hà Nội, Hà Tĩnh, Tp. Hồ Chí Minh, Khánh Hòa, Kon Tum, Lâm Đồng, Lạng Sơn, Long An, Nam Định, Ninh Bình, Phú Thọ, Phú Yên, Quảng Nam, Quảng Ninh, Tây Ninh, Thái Nguyên, Thanh Hóa, Thừa Thiên Huế, Yên Bái). Các địa phương khác cũng đang trong quá trình xây dựng hoặc có kế hoạch xây dựng. Theo đánh giá, trong vòng 1-2 năm nữa sẽ hoàn thiện được công tác phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố của 63 tỉnh, thành phố.

10.4. Hoạt động diễn tập ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Luật Năng lượng nguyên tử đã quy định nội dung diễn tập ứng phó sự cố định kỳ hàng năm đối với các tổ chức, cá nhân xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố và thực tế trong những năm vừa qua cũng đã xảy ra một số sự cố bức xạ tuy không gây ra hậu quả nghiêm trọng nhưng việc tổ chức thực hiện và quá trình ứng phó sự cố còn nhiều khó khăn dẫn đến việc ứng phó không hiệu quả, gây ra những mối lo ngại trong xã hội. Do đó, sau khi kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh, cấp cơ sở được phê duyệt, nhiều địa phương, cơ sở đã tổ chức thực hiện diễn tập ứng phó sự cố nhằm kiểm tra sự phù hợp của kế hoạch ứng phó sự cố, nâng cao kinh nghiệm của lực lượng ứng phó, cập nhật chỉnh sửa kế hoạch theo thực tế.

Năm 2016, trên cả nước đã có nhiều hoạt động diễn tập ứng phó sự cố cấp tỉnh diễn ra sôi nổi. Các địa phương như Thái Nguyên, Đà Nẵng, Bà Rịa – Vũng Tàu, Lạng Sơn,.. đã tổ chức thành công diễn tập ứng phó sự cố cấp tỉnh và tạo được sự thu hút với các Sở ban ngành trong địa phương cũng như là công chúng. Đây cũng là những bước đầu tiên để nâng cao nhận thức về an toàn bức xạ và ứng phó sự cố của các tổ chức, cá nhân tham gia và hoàn thiện cơ chế phối hợp hiệu quả khi sự cố xảy ra. Cục ATBXHN hoàn thành tốt vai trò tư vấn và hỗ trợ các Sở KH-CN địa phương trong việc tổ chức diễn tập.

Ngoài ra, trong phạm vi cơ sở tiến hành công việc bức xạ, ban chỉ huy ứng phó sự cố cũng xây dựng kế hoạch diễn tập và tổ chức diễn tập ứng phó sự cố cấp cơ sở đúng quy định.

10.5. Hoạt động thanh tra phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Trong năm 2016, mặc dù hoạt động đảm bảo an toàn an ninh của các cơ sở tiền hành công việc bức xạ trên phạm vi cả nước về cơ bản có cải thiện so với các năm trước đây nhưng vẫn còn xảy ra một số vụ việc phức tạp liên quan đến an ninh nguồn phóng xạ, có tính nhạy cảm xã hội cao như: các vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ một cách tùy tiện, không báo cáo cơ quan quản lý cũng như không phân định trách nhiệm và có các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh trong quá trình chuyển giao nguồn phóng xạ (vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ giữa Công ty Cổ phần thép Anh Vũ và Công ty Gia Anh Hưng Yên, giữa Công ty Cổ phần tập đoàn Tân Mai của Công ty Cổ phần giấy Việt Đức Anh, giữa Công ty TNHH Sản xuất thương mại Phi Đăng và Chi nhánh Công ty TNHH Việt Nga SG thành phố Hồ Chí Minh), vụ việc báo động có chất phóng xạ trong xe vô cực của Công ty TNHH TM-DV quốc tế Vijai chở đến Công ty TNHH Thép Vina Kyoei (tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu) vào tháng 6/2016.

Đối với các tình huống có nguy cơ gây sự cố mất an ninh nguồn phóng xạ, công tác thanh tra thường được triển khai ở pha sau nhằm xem xét làm rõ các tình tiết của vụ việc, trách nhiệm của các bên có liên quan trên cơ sở đó đưa ra các chế tài xử lý phù hợp mang tính răn đe giáo dục đồng thời kết hợp với việc tuyên truyền nâng cao nhận thức của cơ sở trong việc thực hiện nghĩa vụ đảm bảo an toàn an ninh nguồn phóng xạ.

Đặc thù các Đoàn thanh tra đối với sự việc có nguy cơ gây sự cố mất an ninh nguồn thường được triển khai dưới hình thức thanh tra đột xuất, trước khi tiến hành thanh tra các Đoàn thanh tra luôn thực hiện rất tỉ mỉ công tác thu thập các thông tin liên quan đến cơ sở, diễn biến xảy ra sự việc mất nguồn thông qua các kênh thông tin như Sở KHCN, cơ quan công an, UBND địa phương. Ngoài ra, các vụ việc liên quan đến mất nguồn phóng xạ luôn được Lãnh đạo Bộ KHCN quan tâm chỉ đạo sát sao do đó các kết quả, kiến nghị sau thanh tra cũng được các Đoàn thanh tra báo cáo chi tiết cho Lãnh đạo Bộ KHCN.

10.6. Hoạt động xây dựng năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Cục ATBXHN đã nghiên cứu và đề xuất hệ thống tổ chức, cơ chế hoạt động của Bộ Ngoại giao và Bộ KHCN thực hiện Công ước Thông báo sớm và Công ước trợ giúp trong sự cố bức xạ, hạt nhân.

Cục ATBXHN cử người tham gia nhóm chuyên đề ứng phó sự cố trong Mạng lưới an toàn hạt nhân châu Á và các dự án hợp tác vùng của IAEA về ứng phó sự cố.

Đối với các hoạt động phổ biến kiến thức, đào tạo, diễn tập trong nước, Cục ATBXHN tiếp tục phối hợp với các Sở KHCN tổ chức các khóa đào tạo về ứng phó sự cố, phối hợp với các tổ chức hỗ trợ nước ngoài (NNSA, EC) tổ chức các khóa về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân.

Các đề tài, nhiệm vụ về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân vẫn tiếp tục được đề xuất, nghiên cứu nhằm nâng cao năng lực kỹ thuật của cán bộ trong lĩnh vực này.

Công tác đầu tư, mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác ứng phó sự cố cũng được chú trọng. Bộ trưởng Bộ KH&CN đã phê duyệt dự án tăng cường năng lực kỹ thuật hỗ trợ quản lý các nguồn phóng xạ nằm ngoài kiểm soát pháp quy và kịp thời ứng phó sự cố mất an toàn, mất an ninh nguồn phóng xạ.

XI. QUẢN LÝ PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG

11.1. Giới thiệu chung về hệ thống quản lý phóng xạ môi trường

Ngày 31/08/2010, Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định số 1636/QĐ-TTg phê duyệt “Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia đến năm 2020” với mục tiêu bảo đảm kịp thời phát hiện diễn biến bất thường về bức xạ trên lãnh thổ Việt Nam và hỗ trợ việc chủ động ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân; cung cấp cơ sở dữ liệu về phóng xạ môi trường phục vụ công tác quản lý nhà nước về năng lượng nguyên tử và an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân. Mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ quốc gia bao gồm:

- Trung tâm điều hành quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường đặt tại Bộ Khoa học và Công nghệ (Trung tâm điều hành): thực hiện việc kết nối thu thập dữ liệu trực tuyến từ các trạm, các điểm quan trắc trong mạng lưới; xử lý kết quả quan trắc, xây dựng cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường quốc gia; hỗ trợ kỹ thuật cho việc phân tích, đánh giá diễn biến và điều hành ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

- Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp vùng (Trạm vùng). (thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Đà Lạt): thu nhận dữ liệu quan trắc trực tuyến từ các trạm quan trắc địa phương; quan trắc, thu thập, xử lý và phân tích các chỉ tiêu phóng xạ trong mẫu môi trường; phân tích và tổng hợp số liệu quan trắc; trực tiếp tham gia đánh giá hiện trường trong kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân cấp tỉnh và cấp cơ sở.

- Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (Trạm địa phương): làm nhiệm vụ quan trắc liên tục tại các điểm và các cơ sở hạt nhân trên địa bàn, kết nối trực tuyến với các trạm vùng. Trạm địa phương được xây dựng tại một số tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nơi không có trạm vùng và có khả năng chịu ảnh hưởng của các sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

- Hệ thống quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường thuộc Bộ Quốc phòng (Hệ thống trinh sát phóng xạ quân đội): thực hiện quan trắc và cảnh báo phóng xạ theo quy định của Bộ Quốc phòng. Trạm trinh sát phóng xạ thực hiện vai trò chỉ đạo kỹ thuật hệ thống trinh sát, cảnh báo phóng xạ trong quân đội, phục vụ công tác phòng chống vũ khí hạt nhân và ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

Theo Quy hoạch cần phải thực hiện các nhiệm vụ như: Lập dự án đầu tư trung tâm điều hành và trạm vùng miền Bắc, miền Trung, Tây Nguyên và Nam Trung bộ, miền Nam; Lập dự án đầu tư và xây dựng trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (trạm địa phương); Xây dựng các văn bản pháp luật về cơ cấu tổ chức hoạt động của mạng lưới, các trạm địa phương thuộc trạm vùng, tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật về quan trắc phóng xạ môi trường, định mức kinh tế kỹ thuật và chỉ tiêu quan trắc, quy chế phối hợp mạng lưới quan trắc phóng xạ môi trường với hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, chế độ chính sách đối với nhân viên trạm quan trắc ở vùng sâu vùng xa, biên giới, hải đảo.

Đối với Dự án đầu tư xây dựng Trung tâm điều hành và bốn trạm vùng theo Quy hoạch, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã gửi Công văn đề nghị Bộ Kế hoạch và Đầu tư từ giữa năm 2013 đề nghị ủng hộ Dự án này và đề nghị Thủ tướng Chính phủ xem xét cho phép đưa Dự án vào danh mục tài trợ năm 2014 từ nguồn vốn ODA của Chính phủ Nhật Bản. Tuy nhiên cho đến nay, Bộ KH&CN vẫn chưa nhận được văn bản trả lời từ Bộ KH&ĐT. Do khó khăn về nguồn vốn đầu tư cho Dự án nên lãnh đạo Bộ KH&CN có chủ trương chia nhỏ Dự án theo từng giai đoạn, và hiện đã phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án “Xây dựng tòa nhà của Cơ sở hỗ trợ kỹ thuật về đảm bảo an toàn, an ninh và bảo vệ môi trường cho phát triển điện hạt nhân” với kế hoạch thực hiện trong thời gian 2016-2020, trong đó có thành phần xây dựng nhà cho Trung tâm điều hành và Trạm vùng Hà Nội chưa kê phân thiết bị. Đồng thời Bộ KH&CN cũng đang xem xét phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án “Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường khu vực thành phố Hồ Chí Minh” nhằm đầu tư cơ sở vật chất bao gồm nhà, các phòng thí nghiệm và thiết bị của Trạm vùng TP.Hồ Chí Minh, với 02 giai đoạn 2016-2020 (mua sắm một số thiết bị quan trắc) và 2021-2025 (xây dựng hạ tầng cơ sở và mua sắm các thiết bị còn lại).

Về việc triển khai xây dựng các Trạm địa phương, một số tỉnh đã tiến hành lập Dự án đầu tư xây dựng (cơ sở hạ tầng) trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường cấp tỉnh (Trạm địa phương) như Lào Cai, Nghệ An, Bình Thuận, Lạng Sơn (đã được cấp đất), riêng tỉnh Lào Cai đã hoàn thành việc dây dựng nhà đặt thiết bị. Một số tỉnh khác đang chuẩn bị lập Dự án đầu tư xây dựng Trạm địa phương như Phú Yên, Sơn La, Bình Thuận. Các tỉnh có quy hoạch xây dựng Trạm địa phương hiện đang kiến nghị Bộ KH&CN cần sớm có thông báo về việc cung cấp các trang thiết bị kỹ thuật cho Trạm địa phương.

Đối với tình hình triển khai về mặt kỹ thuật và trang thiết bị cho hệ thống quan trắc, hiện Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam (NLNTVN) đã được tặng 01 hệ thiết bị quan trắc phóng xạ môi trường trực tuyến từ phía Văn phòng xúc tiến thương mại và đầu tư Hàn Quốc (KOTRA) và công ty SI DETECTION từ tháng 12/2015 để lắp đặt tại Viện Khoa học kỹ thuật Hạt nhân, và 02 đầu đo liều thử nghiệm từ phía Fuji Nhật Bản vào tháng 04/2016, dự kiến sẽ lắp đặt tại Móng Cái và Lào Cai sau khi hoàn thành thủ tục nhập khẩu. Ngoài ra, sản phẩm của đề tài “Nghiên cứu chế tạo thiết bị quan trắc và cảnh báo phóng xạ” trong khuôn khổ chương trình KC.05/11-16 là thiết bị đo suất liều trực tuyến đã được chế tạo và đang trong quá trình thử nghiệm, đánh giá. Hiện các thiết bị này đang được triển khai lắp đặt tại Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội và Trạm địa phương Lào Cai để thử nghiệm kỹ thuật đo và truyền số liệu trực tuyến về trung tâm xử lý. Mặc dù có nhiều tín hiệu khả quan, nhưng trang thiết bị của Hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia trong hoạt động quan trắc phóng xạ môi trường hiện tại vẫn tồn tại nhiều bất cập như: chưa đồng bộ, thiếu đo trực tuyến; chỉ tiêu, tần suất quan trắc không thống nhất giữa các trạm; dữ liệu quan trắc chưa được cập nhật tại một đầu mối, khai thác sử dụng dữ liệu gặp nhiều khó khăn; kinh phí quan trắc đang có xu thế giảm dần, không đủ duy trì các chỉ tiêu và tần suất quan trắc như trước đây. Ngoài ra, chưa có cơ chế phối hợp hoạt động giữa mạng lưới quan trắc

và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia và Hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia để chia sẻ thông tin, dữ liệu.

Hiện nay, trong tình hình mới của Chương trình Điện hạt nhân quốc gia, mục tiêu trước mắt là kịp thời cảnh báo và đưa ra phương án ứng phó với tình huống sự cố tiềm tàng của các nhà máy điện hạt nhân của Trung Quốc ở gần lãnh thổ Việt Nam. Do đó, Chính phủ cần tập trung đầu tư cho các Trạm địa phương gần biên giới phía Bắc, đặc biệt là Trạm Quảng Ninh nơi tiếp giáp với nhà máy điện hạt nhân Phòng Thành và Xương Giang của Trung Quốc.

Bên cạnh việc thiết lập và hoàn thiện lại Quy hoạch mạng lưới quan trắc phóng xạ môi trường phù hợp với hoàn cảnh và nhiệm vụ mới, việc xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về phong nền phóng xạ môi trường cũng là một nhiệm vụ cấp thiết. Dữ liệu này sẽ là căn cứ quan trọng để đánh giá ảnh hưởng, tác động khi xảy ra sự cố trong và ngoài biên giới, đặc biệt là trong trường hợp có sự cố hạt nhân gây phát thải phóng xạ từ các nhà máy điện Trung Quốc. Hiện nay, nhiệm vụ này đã bước đầu được xây dựng, với Dự án “Điều tra, xây dựng cơ sở dữ liệu hóng xạ môi trường trong khu vực có khả năng chịu ảnh hưởng sớm bởi sự cố hạt nhân ngoài biên giới phía Bắc nhằm phục vụ công tác ứng phó sự cố” lấy kinh phí từ nguồn sự nghiệp môi trường. Hiện Dự án đã được Hội đồng thông qua về mặt chuyên môn, đang chờ xét duyệt Dự toán và cấp kinh phí, dự kiến thực hiện trong 03 năm từ 2017-2019, với các chỉ tiêu về suất liều gamma môi trường, hoạt độ nhân phóng xạ trong mẫu đất và mẫu nước biển tại 03 tỉnh thành: Quảng Ninh, Hải Phòng và Lạng Sơn.

11.2. Hoạt động của trạm quan trắc tại trung tâm HTKT An toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố - Cục An toàn bức xạ và hạt nhân

Trạm quan trắc tại Trung tâm HTKT ATBXHN và UPSC, Cục ATBXHN là hệ thống cho phép đo liên tục chỉ tiêu suất liều gamma môi trường, kèm theo thông số trực tiếp về nhiệt độ môi trường tại vị trí đo. Hệ thống quan trắc này trước đây được đặt tại địa điểm 56 Linh Lang, Ba Đình, Hà Nội và đã đóng góp quan trọng trong việc thu thập và xử lý thông tin phóng xạ môi trường tại Hà Nội liên quan đến sự cố Fukushima năm 2011.

Tuy nhiên, từ giữa năm 2014, hệ thống hoạt động không ổn định vì một số phụ kiện bị hỏng và đang tạm dừng hoạt động do Trung tâm thay đổi địa điểm làm việc. Trong thời gian tới khi Trung tâm chuyển địa điểm mới, trạm quan trắc sẽ được sửa chữa, lắp đặt lại và tiếp tục vận hành trở lại.

Đây là bất cập lớn trong công tác quản lý nhà nước về phóng xạ môi trường vì cơ quan pháp quy hạt nhân cần phải có một hệ thống quan trắc độc lập để đánh giá và giám định các chỉ tiêu phóng xạ môi trường quốc gia so với số liệu của các Trạm quan trắc cũng như của các cơ sở bức xạ hạt nhân cung cấp.

XII. HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO AN TOÀN BỨC XẠ VÀ ĐÀO TẠO CHUYÊN MÔN, NGHIỆP VỤ THEO QUY ĐỊNH CỦA LUẬT

12.1. Giới thiệu chung về hoạt động đào tạo an toàn bức xạ và đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ theo quy định của Luật NLNT

Nhân viên bức xạ, theo quy định phải được đào tạo về an toàn bức xạ và chỉ các cơ sở có đủ điều kiện và có giấy phép mới được đào tạo về an toàn bức xạ (theo thông tư 34/2014/TT-BKH&CN). Ngoài ra, theo Khoản 1 Điều 70 Luật Năng lượng nguyên tử, những người thực hiện công việc dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử phải qua khóa đào tạo dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử tại cơ sở đào tạo. Theo quy định tại Khoản 3 – Điều 70 Luật NLNT thì Bộ KH&CN là cơ quan quy định về cơ sở đào tạo dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT, trong đó có đào tạo chuyên môn cho nhân viên bức xạ và cho cá nhân tiến hành hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT. Tuy nhiên cho đến nay quy định này vẫn chưa được ban hành.

12.2. Hoạt động đào tạo chuyên môn nghiệp vụ

Đây là một trong những tồn tại trong trong hệ thống quản lý, hiện tại chưa có văn bản hướng dẫn dưới luật đối với nội dung này. Năm 2016, Cục ATBXHN đã cấp giấy phép đào tạo những người thực hiện công việc dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử cho 03 đơn vị: Trung tâm Công nghệ xử lý môi trường thuộc Viện Hóa học - Môi trường Quân sự; Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố; Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ Khoa học và Công nghệ - Cục Công tác phía nam Bộ KH&CN

Cục ATBXHN đang đề xuất nhiệm vụ xây dựng thông tư về hướng dẫn về cơ sở đào tạo dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử. Đồng thời hàng năm, Cục ATBXHN gửi công văn đề nghị các cơ sở thực hiện dịch vụ này báo cáo về tình hình triển khai thực hiện dịch vụ để nắm bắt tình hình và đề xuất các biện pháp quản lý phù hợp

12.3. Hoạt động đào tạo ATBX

Thông tư 34/2014/TT-BKH&CN ngày 27 tháng 11 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về “đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn và dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ”.

Mục tiêu của việc tổ chức đào tạo theo Thông tư 34 là nhằm để nâng cao nhận thức, trách nhiệm và chất lượng hoạt động bảo đảm an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ đối với nhân viên bức xạ của cơ sở, người phụ trách an toàn, người quản lý của cơ sở và nhằm xây dựng văn hóa an toàn an ninh của các cơ sở có các hoạt động tiến hành công việc bức xạ như: sử dụng nguồn phóng xạ theo từng loại hình tiến hành công việc bức xạ ví dụ như X quang trong y tế, sử dụng trong công nghiệp, trong nghiên cứu, đào tạo, lưu giữ nguồn phóng xạ ...

Các tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ trên phạm vi toàn quốc khi tổ chức đào tạo cho nhân viên bức xạ của đơn vị mình phải chấp hành nghiêm các

quy định về đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ và người phụ trách an toàn, cụ thể:

1. Đào tạo Nhân viên bức xạ phải qua đào tạo an toàn bức xạ tương ứng với loại hình công việc bức xạ đang tiến hành;

2. Đối với người phụ trách an toàn của cơ sở, ngoài việc phải tham gia khóa đào tạo ATBX đối với loại hình công việc bức xạ đang thực hiện, như đã nêu tại điểm 1. Đồng thời, phải tham dự khóa đào tạo bổ sung dành riêng cho người phụ trách an toàn. Người phụ trách an toàn phải được cơ sở dịch vụ đào tạo cấp giấy chứng nhận đối với 2 khóa đào tạo nêu trên.

3. 3 năm 1 lần, cơ sở phải cử nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn bức xạ phải đi dự khóa đào tạo để cập nhật lại các kiến thức và an toàn bức xạ, những quy định văn bản quy phạm pháp luật mới có liên quan để nâng cao chất lượng các hoạt động bức xạ bảo đảm an toàn an ninh

4. Các cơ sở phải có kế hoạch để người quản lý/ chủ sở hữu tiến hành công việc bức xạ để tham dự khóa đào tạo an toàn bức xạ để có trách nhiệm trong công tác quản lý của cơ sở, tăng cường công tác bảo đảm an toàn, an ninh và xây dựng văn hóa an toàn, văn hóa an ninh tại cơ sở

Đây cũng là một trong những căn cứ quan trọng để thẩm định, xem xét đánh giá đối với các hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, chứng chỉ nhân viên bức xạ.

Hiện tại có 12 cơ sở đã được Cục cấp giấy đăng ký hoạt động dịch vụ đào tạo ATBX. Nhìn chung các cơ sở đã chấp hành tốt các quy định tại Thông tư 34/2014/TT-ATBXHN tổ chức đào tạo và cấp chứng nhận đào tạo an toàn bức xạ cho các cơ sở, cá nhân theo loại hình tiến hành công việc bức xạ, các hoạt động đào tạo ATBX dần dần đi vào nề nếp.

Năm 2016, Cục ATBXHN đã tổ chức đoàn kiểm tra, giám sát các hoạt động đào tạo ATBX của hầu hết các tổ chức dịch vụ. Trên cơ sở kết quả kiểm tra, giám sát, đoàn đã trực tiếp nhắc nhở các cơ sở đào tạo về các tồn tại ; các cơ sở đào tạo đã hứa chấn chỉnh và hoàn thiện các tồn tại ngay. Đoàn cũng đã có báo cáo lên Cục trưởng Cục ATBXHN về kết quả kiểm tra giám sát.

12.4. Hoạt động đào tạo nhân lực của Cơ quan pháp quy hạt nhân bằng ngân sách nhà nước

Để chuẩn bị nguồn nhân lực cho cơ quan pháp qui hạt nhân và nguồn nhân lực cho các cơ quan nghiên cứu- triển khai và hỗ trợ kỹ thuật, ngày 15/10/2015; Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 1756/QĐ-TTg phê duyệt Kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nhân lực quản lý nhà nước, nghiên cứu- triển khai và hỗ trợ kỹ thuật đến 2020 phục vụ phát triển điện hạt nhân (Kế hoạch 1756) . Kế hoạch 1756 là cơ hội tốt cho Cục triển khai công tác đào tạo nhân lực pháp quy hạt nhân.

Năm 2016, bằng nguồn kinh phí của Kế hoạch 1756, Cục ATBXHN đã triển khai thực hiện Khóa bồi dưỡng về đánh giá phát tán phóng xạ trong không khí cho 11 cán bộ trong thời gian 1 tuần tại Hà nội. Ngoài ra, Cục ATBXHN đã cử

được 03 đoàn đi đào tạo ngắn hạn tại nước ngoài cho 08 cán bộ: 01 đoàn gồm 05 cán bộ đi đào tạo nâng cao tại Cộng hòa liên bang Nga trong thời gian 02 tuần; 01 đoàn với 02 cán bộ đi đào tạo tại Cộng hòa Liên bang Đức trong thời gian 03 tháng; 01 cán bộ đi đào tạo tại Cộng hòa Pháp trong thời gian 03 tháng.

Bảng 8. Khóa đào tạo nhân lực của Cơ quan pháp quy hạt nhân bằng ngân sách nhà nước

TT	Tên Khóa Đào tạo	Thời gian	Địa điểm	Số lượng
1	Khóa bồi dưỡng về đánh giá phát tán phóng xạ trong không khí (01 tuần)	Quý IV/2016	Hà Nội	11
2	Khóa thực tập nâng cao về kỹ năng thanh tra nhà máy điện hạt nhân	Quý III	Liên bang Nga	5
3	Khóa bồi dưỡng nâng cao về tính toán thủy nhiệt lò phản ứng hạt nhân	Quý IV/2016	Liên bang Đức	2
4	Khóa đào tạo về chương trình tính toán nhằm đánh giá an toàn trong thiết kế và vận hành các cơ sở bức xạ và hạt nhân	Quý IV/2016	Cộng hòa Pháp	1

12.5. Đào tạo theo các kênh hợp tác song phương

Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã phối hợp với IAEA và các đối tác quốc tế khác như EC, Nhật Bản, Liên Bang Nga, Hoa Kỳ,...tổ chức một số khóa đào tạo cho cán bộ của Cục ATBXHN, Viện NLNT Việt Nam, Cục Năng lượng nguyên tử và Tập đoàn Điện lực Việt Nam ở trong nước và nước ngoài. Kinh phí thực hiện các khóa đào tạo trong nước do phía đối tác tài trợ, phía Việt Nam chi kinh phí tổ chức lớp học; với các khóa đào tạo tại nước ngoài, phía đối tác chịu toàn bộ kinh phí. Thông qua các khóa đào tạo này, cán bộ trong lĩnh vực Năng lượng nguyên tử đã nâng cao trình độ và kỹ năng, từng bước đáp ứng các yêu cầu chuyên môn theo từng vị trí việc làm. Cụ thể, năm 2016 đã có 92 cán bộ tham gia 47 khóa đào tạo, trao đổi và hội nghị ở nước ngoài (Bảng 9) và 184 cán bộ tham gia 12 khóa đào tạo hội thảo ở trong nước (Bảng 10).

Bảng 9. Các khóa đào tạo ở nước ngoài năm 2016 qua kênh hợp tác song phương

TT	Tên Khóa Đào tạo	Thời gian	Địa điểm	Số lượng	Đối tác
1	Chương trình học bổng thạc sỹ RCA - KAIST 2016	1/3/2016 - 1/3/2018	Hàn Quốc	1	KAIST
2	Hội nghị quốc tế lần thứ 5 và Seminar về phát triển nhân lực ngành hạt nhân đối với vấn đề an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân tổ chức tại Tokyo	20/2 - 3/3/2016	Nhật Bản	1	Viện Công nghệ Tokyo
3	Khóa học về an ninh hạt nhân	21 - 25/3/2016	Hàn Quốc	1	KINAC
4	Hội nghị thông tin pháp quy hạt nhân RIC	8 - 10/3/2016	Hoa Kỳ	2	USNRC
5	chuyên khảo sát về Kiểm soát xuất khẩu trong khuôn khổ Chương trình Kiểm soát xuất khẩu và an ninh biên giới liên quan (EXBS) (với Tổng cục hải quan)	12 - 13/1/2016	Malaysia	2	Hoa Kỳ
6	trao đổi và học tập kinh nghiệm của Hoa Kỳ trong lĩnh vực an ninh hạt nhân	6 - 10/6/2016	Hoa Kỳ	7	Hoa Kỳ
7	Khóa đào tạo ngắn hạn về “Cơ sở hạ tầng pháp quy về An toàn hạt nhân” trong thời gian 03 tháng, bắt đầu từ ngày 01/3/2016 đến ngày 31/5/2016	01/3 - 31/5/2016	Germany	1	IAEA
8	Khóa học Ứng phó sự cố phóng xạ và hạt nhân	20/6 - 29/7/2016	Nhật Bản	1	IAEA
9	Khóa học Quan trắc môi trường	20/6 - 29/7/2016	Nhật Bản	1	IAEA
10	Khóa đào tạo Thạc sỹ ATBXHN	1/9/2016 - 1/9/2018	Hàn Quốc	1	KAIST
11	Khóa đào tạo khu vực về Xây dựng Khuôn khổ pháp luật quốc gia quản lý ứng phó sự cố an ninh hạt nhân	9 - 13/5/2016	Malaysia	3	IAEA

12	Khóa đào tạo ngắn hạn tại Cộng hòa Séc về “An toàn bức xạ và an ninh hạt nhân”, trong khuôn khổ dự án hợp tác kỹ thuật VIE9015 của IAEA	11/4 - 3/6/2016	Séc	1	IAEA
13	Khóa đào tạo cho cán bộ đầu mối hoạt động tự đánh giá ANSN	7 - 11/3/2016	Áo	1	IAEA
14	Khóa học về thanh sát hạt nhân	1/2 - 30/11/2016	Áo	1	IAEA
15	Khóa đào tạo ngắn hạn về Năng lực pháp quy và thẩm định NMDHN	14/3 - 22/4/2016	Nga	1	IAEA
16	Khóa Tập huấn chuyên sâu về vận hành và bảo trì Hệ thống cho cán bộ Việt Nam tại Liên bang Nga	18 - 29/7/2016	Nga	6	IAEA
17	Khóa đào tạo quốc tế về thanh tra bảo vệ thực thể tại các cơ sở hạt nhân, tổ chức tại Obninsk, Liên bang Nga	13 - 24/6/2016	Nga	1	IAEA
18	Khóa đào tạo khu vực về An ninh hạt nhân đối với các lò phản ứng nghiên cứu	18 - 22/7/2016	Malaysia	1	IAEA
19	Khóa đào tạo quốc tế về Thanh sát hạt nhân	20 - 24/6/2016	Hàn Quốc	1	KINAC
20	Khóa đào tạo khu vực về thanh tra bảo vệ thực thể tại các cơ sở hạt nhân, tổ chức tại Deajeon, Hàn Quốc từ ngày 18-22/7/2016	18 - 22/7/2016	Hàn Quốc	1	IAEA
21	Chương trình Diễn tập mô phỏng hợp tác về An ninh hạt nhân, tổ chức tại Ispra, Ý từ ngày 07-11/3/2016	7 - 11/3/2016	Ý	1	EC
23	Chương trình đào tạo về “Các chiến lược quản lý hóa chất”, tổ chức tại Stockholm, Thụy Điển từ ngày 12/9 - 04/10/2016	12/9 - 4/10/2016	Thụy Điển	1	EU

24	Khóa đào tạo kỹ năng ứng dụng phần mềm cơ sở cho các nước Á – Âu tại thành phố Trường Sa, Hồ Nam, Trung Quốc từ ngày 12/5-10/6/2016	12/5 - 10/6/2016	Trung Quốc	1	
25	Diễn tập “Phát hiện và ngăn chặn việc buôn lậu hạt nhân tại Cảng tự trị Sihanouk Ville, Campuchia từ ngày 07-08/6/2016	7 - 8/6/2016	Campuchia	1	EC
26	Khóa đào tạo cơ bản về an toàn hạt nhân, chức năng của cơ quan pháp quy, quản lý cấp phép và việc đưa ra quyết định	30/5 - 3/6/2016	Thái Lan	4	EC
27	Khóa đào tạo “Chuẩn bị ứng phó khẩn cấp về pháp quy và bảo vệ bức xạ”	23 - 27/5/2016	Thái Lan	4	EC
28	Các yêu cầu và đánh giá an toàn PSA NMDHN	6 - 10/6/2016	Hà Lan	2	EC
29	Khóa đào tạo về Thanh tra (giám sát) của Cơ quan pháp quy trong quá trình vận hành Nhà máy điện hạt nhân, tổ chức tại Sofia, Bulgaria từ ngày 22-26/02/2016	22 - 26/6/2016	Bulgary	1	EC
30	Khóa đào tạo về “Thanh tra và giám sát của Cơ quan pháp quy trong quá trình vận hành Nhà máy điện hạt nhân”	29/2 - 22/4/2016	Bulgary	1	EC
31	Khóa đào tạo “Bảo vệ thực thể và Ứng phó sự cố của Cơ quan pháp quy”	1 - 5/2/2016	Hungary	1	EC
32	Khóa đào tạo về "Thanh tra pháp quy trong giai đoạn lựa chọn địa điểm và xây dựng" được tổ chức tại Mannheim, Đức từ ngày 18-22/7/2016	18 - 22/7/2016	Đức	3	EC
33	khóa đào tạo thực hành về "Đánh giá an toàn, cấp phép và giám sát NMDHN trong	25/7 - 19/8/2016	Đức	1	EC

	giai đoạn thiết kế và xây dựng" từ ngày 25/7 - 19/8/2016				
34	Khóa đào tạo “Quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và chất thải phóng xạ” tổ chức tại Manheim, Đức từ ngày 18-22/4/2016	18 - 22/4/2016	Đức	2	EC
35	Khóa đào tạo “Thiết kế, quản lý, báo cáo và các hoạt động theo dõi sau chương trình thanh tra liên quan đến hệ thống kiểm soát và thiết bị đo đặc của lò phản ứng” tổ chức tại Fontenay-aux-Roses, Pháp từ ngày 14 - 19/03/2016	14 - 19/3/2016	Pháp	2	EC
36	Khóa đào tạo “Các vấn đề cơ bản liên quan đến An toàn và giám sát của Cơ quan pháp quy khi vận hành Nhà máy điện hạt nhân” tổ chức tại Madrid, Tây Ban Nha từ ngày 15-19/02/2016	15 - 19/2/2016	Tây Ban Nha	2	EC
37	Khóa đào tạo “Giám sát Văn hóa an toàn và Các hệ thống quản lý” tại Brussels, Vương quốc Bỉ từ ngày 18-22/4/2016	18 - 22/4/2016	Bỉ	1	EC
38	Khóa đào tạo “Khung pháp quy đối với pha tháo dỡ cơ sở hạt nhân” tổ chức tại Kaunas, Cộng hòa Lit-va từ ngày 16-20/5/2016	16 - 20/5/2016	Lit va	1	EC
39	Khóa đào tạo về An ninh/Thanh sát hạt nhân	3/10 - 28/12/2016	Nhật Bản	1	IAEA
40	Khóa đào tạo khu vực về Các vấn đề về An ninh và Thanh sát liên quan đến Kế toán và Kiểm soát vật liệu hạt nhân (NMAC) tại các cơ sở	18 - 27/7/2016	Jakarta, Indonesia	1	IAEA

41	Khóa đào tạo khu vực về Các vấn đề về An ninh và Thanh sát liên quan đến Kế toán và Kiểm soát vật liệu hạt nhân (NMAC) tại các cơ sở	18 - 27/7/2016	Jakarta, Indonesia	1	IAEA
43	An toàn nhà máy điện hạt nhân	17/10 - 11/11/2016	Nhật Bản	1	FIHRDC/WERC
44	Khóa đào tạo quốc tế về Bảo vệ thực thể các vật liệu hạt nhân và các cơ sở hạt nhân	24/10 - 11/11/2016	Hoa Kỳ	2	IAEA
45	Khóa học quốc tế lần thứ 4 về quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng	1 - 5/8/2016	Nga	3	IAEA
46	Khóa đào tạo khu vực về an ninh máy tính	22 - 26/8/2016	Hàn Quốc	1	IAEA
47	Khóa đào tạo khu vực về Hệ thống nhà nước về kế toán và kiểm soát vật liệu hạt nhân	7 - 18/11/2016	Nhật Bản	1	JAEA

Bảng 10. Các khóa đào tạo, bồi dưỡng trong nước năm 2016 qua kênh hợp tác song phương

STT	Tên khóa đào tạo	Đối tác	Thời gian tổ chức	Địa điểm tổ chức	Số lượng
1	Hội thảo về “Đánh giá đặc trưng của địa điểm và nguy cơ bên ngoài” từ ngày tại	EC	21-25/11/2016	Hà Nội	15
2	Hội thảo về “Thẩm định thiết kế và phân loại các cấu trúc, hệ thống và thành phần chính liên quan đến an toàn”	EC	28/11-02/12/2016	Hà Nội	15
3	Hội thảo về “Phát triển hệ thống toàn diện đối với thanh sát hạt nhân”	EC	12-16/12/2016	Hà Nội	18
4	Hội thảo về “Xây dựng chiến lược thông tin công chúng”	EC	17-21/10/2016	Hà Nội	17

5	Hội thảo về “Nâng cao kỹ năng quản lý năng lực thực tiễn”	EC	17-19/10/2016	Hà Nội	15
6	Đào tạo cho cán bộ Cục về Phân tích an toàn xác suất trong địa chấn (NTTS1)	NRA Nhật Bản	6-7/7/2016	Hà Nội	6
7	Khóa đào tạo về Ứng phó sự cố an ninh nguồn phóng xạ”	Hoa Kỳ	15-18/8/2016	TP. Hồ Chí Minh	24
8	Hội thảo xây dựng chương trình đào tạo cho thanh tra an ninh nguồn phóng xạ”	Hoa Kỳ	11-14/4/2016	Cần Thơ	10
9	Hội thảo thực hành Tìm kiếm và Thu hồi nguồn phóng xạ tại Công ty cổ phần thép Pomina và các địa điểm liên quan”	Hoa Kỳ	13-16/12/2016	Bà Rịa - Vũng Tàu	10
10	Hội thảo về “Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu”	Hoa Kỳ	25-29/01/2016	Hà Nội	16
11	Hội thảo về “Phương pháp thẩm định thiết kế nhà máy điện hạt nhân”	Pilot Program IAEA	27/6-01/7/2016	Hà Nội	18
12	Hội thảo về Xây dựng phương pháp đánh giá thiết kế nhà máy điện hạt nhân	IAEA	7-11/3/2016	Hà Nội	20

XIII. HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN TUYÊN TRUYỀN

Trong năm 2016, Cục đã triển khai nhiều hoạt động thông tin, tuyên truyền về an toàn bức xạ và hạt nhân, bao gồm: thông tin tuyên truyền phổ biến pháp luật, xuất bản các ấn phẩm của cơ quan pháp quy, duy trì và cập nhật thông tin trên Cổng thông tin điện tử của Cục ATBXHN, thực hiện hoạt động thông tin khoa học về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân, tham gia thực hiện nhiệm vụ triển khai Đề án 370 về thông tin, tuyên truyền phát triển điện hạt nhân và một số hoạt động khác.

13.1. Công tác thông tin tuyên truyền phổ biến pháp luật

Công tác thông tin tuyên truyền phổ biến pháp luật vẫn luôn được chú trọng. Các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử được cập nhật đầy đủ trên Cổng thông tin điện tử của Bộ và của Cục ATBXHN. Bên cạnh đó, nhằm tăng cường công tác phổ biến pháp luật, trong các Hội thảo thông tin, tuyên truyền cho các đại biểu của các Bộ, ngành có liên quan, các viện nghiên cứu, các Sở KH&CN, các cơ sở bức xạ, Cục luôn chú trọng phổ biến các quy định pháp luật trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân.

13.2. Công tác xuất bản các ấn phẩm của Cơ quan pháp quy hạt nhân

Hàng năm, Cục xây dựng và xuất bản Báo cáo công tác quản lý nhà nước về ATBXHN nhằm tổng kết, đánh giá công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân, an ninh nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân và thanh sát hạt nhân. Báo cáo cung cấp thông tin về tình hình quản lý trong lĩnh vực an toàn bức xạ, hạt nhân từ Trung ương tới địa phương cho các cơ quan Đảng, Chính phủ, Bộ ngành làm cơ sở trong hoạch định đường lối chính sách để phát triển và hoàn thiện hạ tầng quốc gia bảo đảm an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Báo cáo công tác quản lý nhà nước về ATBXHN nhằm đánh giá tình hình chung về công tác xây dựng VBQPPL; hoạt động cấp phép, thanh tra của cơ quan quản lý nhà nước; công tác quản lý an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân, an ninh và thanh sát hạt nhân của lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt, của các cơ sở bức xạ trong lĩnh vực công nghiệp, y tế, các cơ sở tiên hành dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT, hoạt động ứng phó sự cố; hoạt động thông tin và đào tạo, hợp tác quốc tế của cơ quan quản lý nhà nước... Các phụ lục trong Báo cáo quốc gia là tư liệu tra cứu quan trọng về quản lý nhà nước trong lĩnh vực ATBXHN.

Cục ATBXHN định kỳ hàng quý xuất bản Tập san Thông tin pháp quy hạt nhân. Năm 2016, đã xuất bản Tập san số 10, 11, 12 và 13 nhằm cung cấp thông tin cho bạn đọc về các hoạt động của cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia, các nghiên cứu về pháp quy hạt nhân, trao đổi của các chuyên gia, kinh nghiệm quốc

tế trong lĩnh vực pháp quy hạt nhân và hoạt động quản lý nhà nước về an toàn bức xạ ở các địa phương.

13.3. Duy trì và cập nhật thông tin trên Cổng thông tin điện tử của Cục ATBXHN

Trong năm 2016, Cổng TTĐT Cục ATBXHN đã thực hiện tốt chức năng, nhiệm vụ là kênh thông tin chính thức về công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân: thông tin tuyên truyền các chính sách, chủ trương, đường lối, chỉ đạo điều hành trong lĩnh vực ATBXHN và NLNT; đăng đầy đủ các mẫu hướng dẫn về thủ tục hành chính tạo điều kiện thuận lợi cho các cá nhân, tổ chức, tiến tới triển khai thực hiện cấp phép trực tuyến; cập nhật kịp thời các hoạt động của Cục cũng như thông tin trong nước và quốc tế trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử; phổ biến kiến thức về an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân, an ninh nguồn phóng xạ,....

Các văn bản pháp luật trong lĩnh vực NLNT và các lĩnh vực liên quan được đăng tải đầy đủ, toàn văn. Chất lượng và số lượng thông tin trên Cổng TTĐT của Cục đều được nâng lên. Tổng số tin, ảnh được cập nhật lên Cổng trong năm 2016 đạt: 268 tin, 208 ảnh (*tăng so với năm 2015, chỉ có 210 tin, 142 ảnh*) được cung cấp từ các cộng tác viên của đơn vị thuộc Cục, Sở KHCN các tỉnh thành trong cả nước, các viện nghiên cứu,... và dịch từ các tài liệu của các nguồn uy tín trên thế giới như IAEA, WNN, NEA, ANSN, ... Ngoài ra, Cổng TTĐT Cục còn đăng 5 bài viết chuyên sâu mang tính nghiên cứu, trao đổi thảo luận của các nhà khoa học và chuyên gia trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân.

Từ tháng 1/2015 (thời điểm bắt đầu thực hiện nâng cấp kỹ thuật và giao diện Cổng TTĐT để đáp ứng tốt hơn yêu cầu cung cấp thông tin và dịch vụ công) đến 12/2016, theo thống kê, đã có gần 4 triệu lượt truy cập.

13.4. Hoạt động thông tin khoa học phục vụ công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân

Trong năm vừa qua, Cục ATBXHN đã có những hoạt động thông tin khoa học phục vụ công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ hạt nhân:

- Thu thập, tổ chức bảo quản và phân loại vốn tài liệu khoa học theo loại hình và nội dung. Phát triển nguồn thông tin và các dịch vụ thông tin theo hướng hiện đại hóa, trong đó chú trọng vào các nguồn thông tin điện tử và các nguồn thông tin số hóa.

- Cục ATBXHN đã xây dựng và duy trì quản lý thư viện của mình với khoảng hơn 2000 đầu sách tài liệu chuyên ngành và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan, tài liệu đào tạo, hội thảo trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân.

- Ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của thư viện, từng bước xây dựng thư viện hiện đại, đáp ứng được nhu cầu tra cứu thông tin của cán bộ trong cơ quan

- Xây dựng, từng bước phân loại và quản lý và vận hành các CSDL về sách, tạp chí, các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến an toàn bức xạ và hạt nhân.

- Phát triển nguồn lực thông tin và các dịch vụ thông tin theo hướng hiện đại hóa, trong đó chú trọng vào các nguồn thông tin điện tử và các nguồn thông tin số hóa

- Hiện nay, Thư viện Cục đã có được một số lượng tài liệu bao gồm:

+ Tổng số sách, tài liệu: hơn 2.000 đầu sách (bao gồm các tài liệu chuyên ngành, các tiêu chuẩn, hướng dẫn trong và ngoài nước)

+ Tài liệu văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân

+ Tài liệu dạng tệp dữ liệu từ các hội thảo, các khóa đào tạo trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân.

13.5. Triển khai Đề án 370 về thông tin, tuyên truyền phát triển điện hạt nhân

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 370/2013/QĐ-TTg phê duyệt “Đề án Thông tin tuyên truyền phát triển điện hạt nhân ở Việt Nam đến năm 2020” (Đề án 370). Cục ATBXHN là một trong những cơ quan chuyên môn chính chịu trách nhiệm triển khai các nội dung tuyên truyền về an toàn, an ninh hạt nhân trong Đề án. Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã tích cực tham gia xây dựng và thực hiện nhiệm vụ “Thông tin, tuyên truyền về an toàn bức xạ, an toàn và an ninh hạt nhân phục vụ phát triển điện hạt nhân năm 2016” với các nội dung công việc:

Cung cấp tài liệu và thông tin về an toàn bức xạ, an toàn và an ninh hạt nhân, điện hạt nhân trên Cổng thông tin điện tử Cục ATBXHN;

- Xây dựng và xuất bản ấn phẩm Thông tin pháp quy hạt nhân, 4 số/năm ;

- Tổ chức thành công 3 Hội thảo thông tin tuyên truyền về an toàn bức xạ, an toàn và an ninh hạt nhân (an ninh nguồn phóng xạ) tại 3 thành phố lớn trên cả nước cho khu vực Bắc, Trung, Nam: Hà Nội (100 đại biểu), Tp Hồ Chí Minh (100 đại biểu) và Đà Nẵng (50 đại biểu) cho các cơ quan quản lý nhà nước về ATBX tại địa phương và cơ sở bức xạ, đặc biệt là các cơ sở có sử dụng nguồn phóng xạ nhằm thông tin, tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về trách nhiệm quản lý an toàn bức xạ và an ninh hạt nhân, tránh những vi phạm do thiếu hiểu biết, góp phần tăng cường và nâng cao hiệu quả quản lý an toàn bức xạ và hạt nhân cũng như quản lý an toàn dự án điện hạt nhân trong tương lai.

Kết quả thực hiện nhiệm vụ đã góp phần tăng cường công tác thông tin tuyên truyền của cơ quan quản lý nhà nước về đảm bảo an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân trong phát triển điện hạt nhân tới các đối tượng công chúng khác nhau, góp phần thực hiện các mục tiêu đề ra của Đề án 370.

13.6. Các hoạt động khác

Để thực hiện tốt chức năng về thông tin, tuyên truyền, Cục ATBXHN còn thiết lập và duy trì mối quan hệ với các cơ quan báo chí, tích cực phối hợp và cung cấp thông tin cho các đơn vị báo chí. Trong năm 2016, Cục đã cung cấp cho Công thông tin điện tử của Bộ 72 tin, gấp 3 lần so với yêu cầu.

Nhằm nâng cao chất lượng hoạt động thông tin, tuyên truyền, Cục ATBXHN đã chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng cho cán bộ làm công tác thông tin thông qua việc tổ chức hoặc cử cán bộ tham gia các khoá tập huấn, hội thảo về thông tin tuyên truyền trong và ngoài nước. Năm 2016, trong khuôn khổ dự án **VN3.01-13**, từ ngày 18-26/10, Cục ATBXHN đã phối hợp với EC tổ chức Hội thảo thông tin tuyên truyền với sự tham dự của các chuyên gia đến từ Cơ quan pháp uy hạt nhân Pháp (ASN) và Viện nghiên cứu an toàn và bảo vệ bức xạ của Pháp (IRSN) và đại diện của đơn vị của Cục nhằm nâng cao hiểu biết, chia sẻ kinh nghiệm và trao đổi thông tin trong việc xây dựng một chiến lược thông tin hiệu quả và toàn diện cho cơ quan pháp quy hạt nhân.

13.7. Đánh giá chung

Tuy còn khó khăn về cơ sở hạ tầng thông tin cũng như hạn chế về nguồn nhân lực, trong những năm qua, hoạt động thông tin pháp quy hạt nhân đã có những bước phát triển đáng kể, tăng cả về số lượng và chất lượng.

Kết quả hoạt động đã góp phần thông tin kịp thời cho các cấp Lãnh đạo, các cơ quan quản lý nhà nước, các cơ quan tổ chức có liên quan, nâng cao hiểu biết, nhận thức của đông đảo quần chúng nhân dân; góp phần phục vụ công tác quản lý nhà nước về ATBXHN cũng như đảm bảo sự công khai minh bạch của Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia.

Tuy nhiên, theo khuyến cáo của các chuyên gia quốc tế trong các đoàn đánh giá tại Việt Nam cũng như so sánh với thực tiễn tại cơ quan pháp quy các nước trên thế giới, hoạt động thông tin tuyên truyền của Cục vẫn còn nhiều hạn chế:

- Chưa có chiến lược thông tin tuyên truyền;
- Chưa triển khai toàn diện, chuyên nghiệp, có hệ thống các quyết định, chỉ thị một cách sâu rộng tới các đơn vị thuộc đối tượng quản lý và công chúng;
- Chưa cập nhật các công cụ tác nghiệp mới, hữu hiệu;
- Thiếu các quy trình tác nghiệp.

Do đó, trong thời gian tới, trước những yêu cầu và thách thức mới, Cục cần sớm tổ chức nghiên cứu để đề xuất định hướng, chiến lược; xây dựng kế hoạch thông tin công chúng; tạo lập các công cụ truyền thông mới của Cục ATBXHN cũng như xây dựng các quy trình thông tin, bao gồm cả quy trình thông tin trong trường hợp khẩn cấp.

XIV. HỢP TÁC QUỐC TẾ

14.1. Tổng quan về hoạt động hợp tác quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến hạt nhân

Trong năm 2016, Cục ATBXHN tiếp tục thúc đẩy mạnh mẽ các hoạt động hợp tác quốc tế (HTQT) song phương và đa phương, tập trung chủ yếu vào việc nâng cao năng lực cán bộ và góp phần củng cố công tác đảm bảo an toàn, an ninh và không phổ biến hạt nhân. Hoạt động HTQT của Cục chú trọng hơn đến chất lượng và hiệu quả hợp tác, đóng góp thiết thực cho các hoạt động quản lý nhà nước của Cục.

14.2. Hợp tác đa phương

14.2.1. Hợp tác với IAEA

Trong khuôn khổ hợp tác với IAEA, năm 2016, Cục đã cử được khoảng 160 lượt cán bộ tham dự các Hội thảo, khóa học do IAEA tổ chức liên quan đến an toàn, an ninh, thanh sát hạt nhân và các hoạt động quản lý khác thuộc chức năng và nhiệm vụ của Cục.

- Tiếp tục triển khai các nội dung trong khuôn khổ dự án hợp tác kỹ thuật VIE9015: Đề cử 10 lượt cán bộ tham dự các Cuộc họp, thăm quan khoa học, khóa đào tạo trong khuôn khổ Dự án;

- Triển khai dự án hợp tác kỹ thuật giai đoạn 2016-2017 VIE9017 “Tăng cường cơ sở hạ tầng an toàn và an ninh hạt nhân đối với giai đoạn xây dựng Nhà máy điện hạt nhân”. Cục đã tổ chức Đoàn cấp cao đi công tác tham vấn kinh nghiệm về xây dựng NMDHN tại Thổ Nhĩ Kỳ và Belarus trong khuôn khổ VIE/9017 từ 22/2-3/3/2016 và phối hợp với chuyên gia của IAEA tổ chức “Hội thảo về Quản lý dự án trong xây dựng báo cáo đánh giá an toàn” từ ngày 26-28/7/2016 tại Hà Nội.

- Triển khai Xây dựng đề xuất dự án hợp tác kỹ thuật giai đoạn 2018-2019: Phòng HTQT đã hoàn thiện việc xây dựng và cập nhật đề xuất Dự án hợp tác kỹ thuật VIE9018 trên trang web của IAEA.

- Thực hiện báo cáo định kỳ cập nhật các Dự án PPAR trên hệ thống PCMF của IAEA.

- Trong khuôn khổ Kế hoạch hỗ trợ an ninh tích hợp (INSSP), Phòng HTQT đã phối hợp với IAEA tổ chức Hội thảo khu vực về INSSP và Hệ thống quản lý thông tin an ninh hạt nhân (NUSIMS) tại Hà Nội từ ngày 18-21/10/2016;

- Triển khai thực hiện các dự án hợp tác vùng (RAS): Năm 2016, Cục ATBXHN đã đề cử lại đầu mối của các Dự án do Cục làm điều phối, tập trung hơn vào các nội dung chuyên môn phù hợp với hoạt động của các đơn vị. Phòng HTQT đã làm thủ tục cho 12 lượt cán bộ tham dự các Cuộc họp, hội thảo và khóa đào tạo trong khuôn khổ các Dự án hợp tác kỹ thuật của IAEA: RAS9061; RAS9077, RAS9078 và RAS9067 và một số dự án RAS chung của khu vực. Cục đã phối hợp với IAEA tổ chức thành công Cuộc họp khu vực trong khuôn khổ Dự

án RAS9061 về xây dựng các quy định về an toàn hạt nhân, tổ chức tại Hà Nội từ 27/6-01/7/2016.;

- Triển khai thực hiện Chương trình thí điểm về tăng cường năng lực thẩm định an toàn hạt nhân (Pilot Program): Cục đã phối hợp với IAEA tổ chức 02 Hội thảo về xây dựng phương pháp đánh giá và thẩm định thiết kế nhà máy điện hạt nhân;

- Triển khai các hoạt động trong khuôn khổ Mạng lưới an toàn hạt nhân Châu Á (ANSN): Trong năm 2016, Cục ATBXHN đã làm thủ tục đề cử 22 lượt cán bộ tham dự các Nhóm chủ đề của ANSN. Ngoài ra, Cục đã phối hợp với IAEA tổ chức 02 Hội thảo/ Cuộc họp của Nhóm chủ đề về Đánh giá an toàn (SATG) từ ngày 1-5/8/2016 và Nhóm chủ đề về Giáo dục và Đào tạo (ETTG) từ ngày 17-21/10/2016. Với vai trò đầu mối triển khai hoạt động tự đánh giá nhằm xác định nhu cầu cụ thể của quốc gia, những khó khăn, thiếu sót cần hoàn thiện để IAEA (thông qua ANSN) hỗ trợ thực hiện trong giai đoạn từ năm 2018-2020, Phòng HTQT đã tổng hợp gửi IAEA phần trả lời của Nhóm trả lời và bước vào giai đoạn thực hiện đánh giá và lập kế hoạch. Dự kiến nhiệm vụ tự đánh giá sẽ hoàn thiện trong năm 2016 và gửi cho Ban Chỉ đạo ANSN để triển khai hỗ trợ.

- Trong khuôn khổ Diễn đàn hợp tác pháp quy (RCF), Cục đón đoàn chuyên gia RCF vào làm việc từ ngày 16-17/3/2016 tại Hà Nội nhằm trao đổi các nội dung liên quan tới hỗ trợ tích cực và điều phối tốt hơn của IAEA dành cho Việt Nam, thảo luận các hoạt động nhằm hỗ trợ hiệu quả tốt hơn cho Cục ATBXHN và cập nhật hiện trạng hạ tầng pháp quy hạt nhân của Việt Nam. Trong khuôn khổ RCF, 01 Lãnh đạo Cục và 01 Lãnh đạo cấp Phòng đã đại diện tham dự “Cuộc họp Ban chỉ đạo RCF lần thứ 8” và “Cuộc họp hỗ trợ lần thứ 6 phối hợp giữa EC và RCF” tổ chức tại Brussels, Bỉ từ ngày 27-29/6/2016.

14.2.2. Liên minh Châu Âu (EU)

a. Dự án EC VN3.01-13

Trong năm 2016, Cục đã điều phối và tổ chức đón đoàn chuyên gia vào họp khởi động dự án từ ngày 20-22/6/2016 nhằm thống nhất các hoạt động chi tiết sẽ triển khai trong khuôn khổ Dự án, đồng thời tổ chức đón tiếp thành công 05 đoàn chuyên gia vào tổ chức các hội thảo, khoá đào tạo thuộc các nhiệm vụ của Dự án, cụ thể:

- Hội thảo về “Nâng cao kỹ năng quản lý năng lực thực tiễn” từ ngày 17-19/10/2016 (Nhiệm vụ 4) ;

- Hội thảo về “Xây dựng chiến lược thông tin công chúng” từ ngày 17-21/10/2016 (Nhiệm vụ 6) ;

- Hội thảo về “Đánh giá đặc trưng của địa điểm và nguy cơ bên ngoài” từ ngày 21-25/11/2016 ;

- Hội thảo về “Thẩm định thiết kế và phân loại các cấu trúc, hệ thống và thành phần chính liên quan đến an toàn” từ ngày 28/11-02/12/2016 ;

- Hội thảo thuộc Task 3 từ ngày 5-9/12/2016.

b. Dự án EC INSC Project MC.03/10 T&T

Cục ATBXHN đã hoàn thiện các thủ tục cử 34 lượt cán bộ tham dự các Khóa đào tạo ngắn hạn (1-2 tuần) và Đào tạo thực hành (Tutoring, 2 tháng) theo kênh đào tạo của ENSTTI và Iter-CONSULT tại các nước Châu Âu.

c. Sáng kiến CBRN

Cục đã giao Phòng Hợp tác quốc tế hỗ trợ Cục trưởng trong vai trò Điều phối viên quốc gia về Sáng kiến thiết lập trung tâm hợp tác quốc tế trong lĩnh vực hóa học, sinh học, phóng xạ và hạt nhân (CBRN), tổ chức triển khai các hoạt động trong khuôn khổ Sáng kiến tại Việt Nam cũng như theo dõi, quản lý việc triển khai các dự án thành phần trong khuôn khổ Sáng kiến. Các hoạt động đã thực hiện trong khuôn khổ Sáng kiến :

- Tổ chức đón tiếp đón tiếp 09 đoàn chuyên gia vào làm việc với Cục và cơ quan hữu quan của Việt Nam và tổ chức các hội nghị, hội thảo trong khuôn khổ Sáng kiến: Đoàn vào từ ngày 25-26/2/2016 làm việc với các cơ quan hữu quan của Việt Nam về Dự án số 47 “Kiểm soát xuất khẩu các hàng hóa, vật liệu lưỡng dụng”; Đoàn vào từ ngày 5-8/4/2016 làm việc về Dự án số 46 “Nâng cao năng lực cho các quốc gia khu vực Đông Nam Á trong việc giảm thiểu nguy cơ CBRN liên quan đến ứng phó ban đầu, an toàn và an ninh sinh học, hoàn thiện khung pháp luật quốc gia”; Hội thảo về Xây dựng kế hoạch hành động quốc gia về CBRN lần thứ 2 từ ngày 5-6/5/2016 và lần thứ 3 từ ngày 10-12/10/2016; Hội thảo về đánh giá rủi ro và nguy cơ CBRN từ ngày 5-7/10/2016 và Hội thảo về ứng phó sự cố tuyến đầu từ ngày 28/11-2/12/2016 trong khuôn khổ Dự án số 46; Hội thảo về ứng phó liên ngành CBRN ngày 31/10/2016; Hội nghị Thượng đỉnh CBRNe Châu Á từ ngày 5-7/12/2016;

- Tổ chức 01 đoàn ra cho 03 cán bộ tham dự Cuộc họp quốc tế lần thứ 4 của các liên lạc viên quốc gia về CBRN tổ chức tại Brussels, Bỉ từ ngày 31/5 – 2/6/2016 nhằm trao đổi các kết quả đã đạt được liên quan tới việc giảm thiểu rủi ro trong lĩnh vực CBRN trong khu vực Đông Nam Á và tại các quốc gia thành viên; thảo luận về nhu cầu và tiến độ xây dựng kế hoạch hành động quốc gia về giảm thiểu nguy cơ CBRN.

14.3. Hợp tác song phương

14.3.1. Hợp tác với Liên bang Nga

- Tổ chức 01 Đoàn thăm quan thực tập về Kỹ năng thanh tra Nhà máy điện hạt nhân từ 23/5-6/6/2016;

- Tổ chức 01 đoàn ra tham dự Khóa Tập huấn chuyên sâu về vận hành và bảo trì Hệ thống từ ngày 18-29/7/2016;

- Tổ chức 01 đoàn ra tham dự Khóa đào tạo quốc tế lần thứ 4 về Quản lý nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng, tổ chức tại Mátxcova, LB Nga từ ngày 01-05/8/2016

14.3.2. Hợp tác với Nhật Bản

a. Hợp tác với Cơ quan pháp quy Nhật Bản NRA: trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ dự án ĐHN Ninh Thuận 1, tổ chức:

- 01 cuộc họp tại Hà Nội nhằm mục đích trao đổi về chương trình hợp tác đào tạo cho cán bộ Cục ATBXHN năm 2017;

- 01 Hội thảo tại Hà Nội về Phân tích an toàn xác suất trong địa chấn;

b. Hợp tác với Công ty Mitsubishi:

Hợp tác với Mitsubishi trong chia sẻ kinh nghiệm đánh giá an toàn thiết kế lò phản ứng ATMEA1, tổ chức 03 Hội thảo trong chuỗi hội thảo về Tiêu chuẩn an toàn (Codes and Standards), 01 Hội thảo về bài học kinh nghiệm thu được sau sự cố Fukushima

c. Hợp tác với Viện Năng lượng nguyên tử Nhật Bản JAEA:

- Tổ chức 02 đoàn ra tham dự Khóa đào tạo khu vực về Hệ thống nhà nước về kế toán và kiểm soát vật liệu hạt nhân từ ngày 7-18/11/2016 và Khóa đào tạo ngắn hạn về an ninh hạt nhân và không phổ biến vũ khí hạt nhân từ 03/10-28/12/2016

d. Hợp tác với Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ Nhật Bản MEXT: 03 cán bộ của Cục đã được chấp nhận tham dự Chương trình trao đổi Nghiên cứu hạt nhân tổ chức tại Tokyo, Nhật Bản trong thời gian từ 2 đến 3 tháng.

e. Hợp tác với Công ty Toshiba: Tổ chức 01 đoàn công tác đi thăm quan nhà máy điện hạt nhân của Toshiba tại Nhật Bản từ ngày 19-25/6/2016.

14.3.3. Hợp tác với Hoa Kỳ

a. Hợp tác với Cơ quan pháp quy hạt nhân (USNRC):

- Tiếp tục tiếp nhận hỗ trợ của US NRC trong xây dựng năng lực của cơ quan pháp quy theo Chương trình xây dựng cơ quan pháp quy quốc tế (International Regulatory Development Partnership – IRDP). Đầu năm 2016, Cục đã phối hợp với US NRC tổ chức Hội thảo về “Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu” từ ngày 25-29/01/2016 tại Hà Nội, mục đích nhằm cung cấp cho cán bộ Cục những kiến thức và hiểu biết chung về các nội dung liên quan đến thiết kế, cơ sở, thiết bị, đặc tính vận hành, thông số kỹ thuật, yêu cầu thanh tra của lò phản ứng nghiên cứu, và các vấn đề liên quan đến cơ quan pháp quy hạt nhân trên cơ sở sử dụng các quy định, hướng dẫn, quy chuẩn và tiêu chuẩn của Hoa Kỳ.

- Tổ chức 01 đoàn ra tham dự Hội nghị thông tin pháp quy thường niên lần thứ 27 của US NRC từ ngày 10-12/3/2015 tại Maryland, Hoa Kỳ.

b. Hợp tác với Cơ quan An ninh hạt nhân quốc gia Bộ Năng lượng Hoa Kỳ (NNSA/ USDOE)

- Hợp tác với PNNL về Dự án đảm bảo an ninh cho nguồn phóng xạ có hoạt độ cao: Tiếp tục triển khai dự án về nâng cấp và duy trì hệ thống an ninh cho

nguồn phóng xạ có hoạt độ cao (trên 1000Ci) tại các cơ sở bức xạ trong cả nước; Tổ chức đón 01 đoàn chuyên gia PNNL làm việc tại Việt Nam nhằm kiểm tra hiện trạng hệ thống an ninh đã được lắp đặt, nâng cấp tại các cơ sở bức xạ và khảo sát/lắp đặt tại một số cơ sở mới. Cũng trong khuôn khổ của Thỏa thuận này, phía Hoa Kỳ đã phối hợp với Cục tổ chức 04 Hội thảo/Khóa đào tạo: “Hội thảo xây dựng chương trình đào tạo cho thanh tra an ninh nguồn phóng xạ” từ ngày 11-14/4/2016 tại Cần Thơ; “Hội thảo về Kế hoạch ứng phó sự cố quốc gia: Đánh giá an ninh vận chuyển và an ninh quá cảnh đối với vận chuyển các nguồn phóng xạ di động” tại Hà Nội từ 17-20/5/2016; “Khóa đào tạo về Ứng phó sự cố an ninh nguồn phóng xạ” từ ngày 15-18/8/2016 tại TP. Hồ Chí Minh và Hội thảo thực hành Tìm kiếm và thu hồi nguồn phóng xạ tại Công ty cổ phần thép Pomina và các địa điểm liên quan tại Bà Rịa - Vũng Tàu từ 13-16/12/2016 .

- *Chương trình INS (Chương trình An ninh hạt nhân quốc tế)*: Từ ngày 08-12/8/2016: Hội thảo Kế hoạch An ninh hạt nhân tại Hà Nội, mục đích hướng dẫn, nâng cao kiến thức và kinh nghiệm cho các cán bộ làm việc trong lĩnh vực an ninh hạt nhân của Việt Nam trong vấn đề xây dựng và đánh giá một Kế hoạch an ninh hạt nhân.

- *Chương trình INSEP (Chương trình Cam kết và Thanh sát hạt nhân quốc tế)*: đón 03 đoàn chuyên gia Hoa Kỳ vào làm việc và tổ chức hội nghị, hội thảo với Cục, cụ thể: từ ngày 19-21/01/2016: đoàn INSEP Hoa Kỳ vào làm việc về “Xây dựng và triển khai hệ thống quản lý thông tin thanh sát” tại Hà Nội, mục đích là để (1) hoàn chỉnh phần mềm VIMS trước khi đưa vào sử dụng; (2) lập kế hoạch triển khai đưa phần mềm VIMS vào sử dụng; (3) trao đổi về quản lý tri thức, bao gồm cả việc xây dựng các quy trình thực hiện thanh sát và Nghị định thư bổ sung; từ ngày 08-11/3/2016: đoàn INSEP Hoa Kỳ vào làm việc về “Kế hoạch chiến lược cho việc xây dựng Phòng thí nghiệm thanh sát” tại Hà Nội, mục đích là để rà soát và tư vấn cho dự thảo kế hoạch chiến lược xây dựng Phòng thí nghiệm thanh sát của Cục ATBXHN; 05-08/4/2016: đoàn INSEP Hoa Kỳ tổ chức “Hội thảo về Các nguyên tắc cơ bản về thanh sát trong nước” tại Hà Nội, mục đích là để hướng dẫn cho cán bộ Cục ATBXHN các nguyên tắc cơ bản để tiến hành thanh sát trong nước, cũng như các phương pháp xây dựng chương trình thanh sát và quy trình thanh sát

c. Hợp tác về an ninh hạt nhân với Cơ quan Giảm thiểu Nguy cơ Quốc phòng (DTRA), Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ (DoD)

- Hai bên đã phối hợp tổ chức Hội thảo về “Đánh giá nhu cầu hỗ trợ an ninh hạt nhân” từ ngày 21-23/3/2016 tại Hà Nội nhằm đánh giá năng lực, kiến thức và kỹ năng cần thiết đối với các cán bộ chịu trách nhiệm thực hiện công tác quản lý nhà nước về an ninh hạt nhân và trên cơ sở đó xác định nhu cầu đào tạo cũng như tổ chức của Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật về an ninh hạt nhân.

- Hai bên đã phối hợp tổ chức đoàn ra đi Hoa Kỳ học tập kinh nghiệm trong lĩnh vực an ninh hạt nhân từ ngày 06-10/6/2016, mục đích là để giúp cán bộ quản lý của Việt Nam liên quan đến lĩnh vực an ninh hạt nhân được học tập, trao đổi kinh nghiệm với chuyên gia Hoa Kỳ trong đảm bảo an ninh cho vật liệu hạt nhân

và cơ sở hạt nhân, đồng thời, đoàn công tác được thăm quan thực tiễn việc xây dựng và triển khai hệ thống bảo vệ thực thể tại cơ sở hạt nhân của Hoa Kỳ.

- Từ ngày 15-18/8/2016, hai bên tiếp tục phối hợp tổ chức Hội thảo về “Mối đe dọa nội gián và chương trình xác định nhân thân”, mục đích nhằm giới thiệu tài liệu về mối đe dọa nội gián và chương trình xác định nhân thân thông qua các bài trình bày và bài tập tình huống liên quan.

d. Hợp tác khác

Năm 2016, Cục ATBXHN mở thêm hợp tác với Viện An ninh hạt nhân thuộc Trường Đại học Tennessee Hoa Kỳ (UT) về an ninh hạt nhân. Hai bên phối hợp tổ chức Hội thảo về “Hợp tác nhằm tăng cường năng lực an ninh hạt nhân của Việt Nam” từ ngày 13-14/10/2016 tại Hà Nội.

14.3.4. Hợp tác với Hàn Quốc

a. Hợp tác với Viện An toàn hạt nhân Hàn Quốc KINS

- Phối hợp với IAEA và KINS đón đoàn chuyên gia vào làm việc, triển khai dự án của các bên liên quan, xây dựng kế hoạch triển khai Dự án RADLOT;

- Làm thủ tục đề cử cho 01 cán bộ Cục tham gia Khóa đào tạo thạc sỹ quốc tế KINS-KAIST về an toàn bức xạ và hạt nhân năm 2016-2017

- Tổ chức đoàn ra tham dự Cuộc họp rà soát việc triển khai các hoạt động của Dự án dự án định vị nguồn phóng xạ di động RSLTS tại Hàn Quốc từ ngày 25-27/1/2016;

- Tổ chức đoàn ra tham dự Khóa đào tạo quốc tế về an ninh hạt nhân (trình độ sơ cấp) tổ chức tại Daejeon, Hàn Quốc từ ngày 21-25/3/2016;

- Làm thủ tục cho Lãnh đạo Cục tham dự Hội thảo về Giám sát quản lý giáo dục và đào tạo tại các quốc gia tham dự Chương trình đào tạo thạc sỹ KINS-KAIST của Hàn Quốc, tổ chức tại Deajeon, Hàn Quốc từ ngày 22-24/11/2016;

+ Tổ chức đoàn ra tham dự Hội thảo về Kế hoạch phát triển nguồn nhân lực và chương trình hợp tác trong tương lai của Chương trình đào tạo Thạc sỹ An toàn bức xạ và hạt nhân quốc tế từ ngày 29/11 – 1/12/2016.

b. Hợp tác khác: Làm thủ tục đề cử 01 cán bộ Cục tham gia chương trình đào tạo Thạc sỹ của Đại học hạt nhân quốc tế KEPCO (KINGS);

14.3.5. Hợp tác với Vương Quốc Anh

Năm 2016, 02 cán bộ tham dự Hội thảo “Các nguyên tắc cơ bản của Bảo vệ thực thể tại cơ sở có vật liệu phóng xạ và hạt nhân” tại London, Anh tháng 2/2016 và tháng 9/2016.

14.3.6. Hợp tác với Pháp

Cục ATBXHN đã đón tiếp chuyên gia Viện Bảo vệ bức xạ và an toàn hạt nhân Pháp làm việc tại Cục trong tháng 7/2016 nhằm trao đổi về Dự thảo gia hạn Bản ghi nhớ hợp tác về hợp tác trong lĩnh vực bảo vệ thực thể và an toàn hạt nhân.

Bản MoU này đã được ký gia hạn nhân dịp Đại hội đồng 60 của IAEA tại Áo tháng 9/2016.

Nhìn chung, trong năm 2016 Phòng HTQT đã thực hiện tốt các hoạt động hợp tác song phương và đa phương, triển khai có hiệu quả các dự án hợp tác quốc tế, hỗ trợ đặc lực cho công tác quản lý nhà nước về pháp quy hạt nhân của Cục ATBXHN.

XV. CÁC CƠ QUAN TƯ VẤN VỀ AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN

15.1. Hoạt động của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (ATHNQG) năm 2016

Phiên họp lần thứ 9 của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (Hội đồng) được tổ chức vào ngày 23 tháng 06 năm 2016, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội. Hội đồng đã nghe các báo cáo và thảo luận về các nội dung sau đây:

- Báo cáo của Cơ quan thường trực về tình hình thực hiện Kết luận của Phiên họp lần 8;

- Báo cáo về tình hình triển khai đề án Luật NLNT sửa đổi.

- Báo cáo tình hình triển khai dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và 2, bao gồm cả khảo sát bổ sung cho Ninh Thuận và phương án lựa chọn công nghệ cho Ninh Thuận 2.

- Báo cáo kết quả làm việc của Đoàn công tác của Hội đồng kiểm tra khảo sát bổ sung địa điểm Ninh Thuận 2

- Báo cáo về công tác chuẩn bị và thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

- Báo cáo về tình hình thực hiện các cam kết quốc gia tại các Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân.

- Báo cáo về đề án thu gom và lưu giữ nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của quốc gia.

- Báo cáo về tình hình vận chuyển nguồn phóng xạ bằng đường không ở Việt Nam.

Hội đồng đánh giá cao nỗ lực của các Bộ, ngành liên quan trong việc tổ chức triển khai thực hiện các kết luận của Phiên họp lần thứ 8.

- Hội đồng yêu cầu Viện Vật lý địa cầu và Viện Khoa học địa chất (viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đề xuất cụ thể phương án duy trì hoạt động quan trắc địa điểm sau khi đã nghiệm thu xong các đề tài độc lập cấp nhà nước hỗ trợ đánh giá an toàn địa điểm Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận gửi Bộ KH&CN quyết định.

Ngày 09 tháng 8 năm 2016, Văn phòng Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (ATHNQG) - Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) đã gửi Công văn số 1049/ATBXHN-VPHĐATHN đề nghị Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam sớm trình đề xuất phương án hoạt động quan trắc địa điểm.

Ngày 22/8/2016, Văn phòng Hội đồng ATHNQG đã nhận được Công văn phúc đáp kèm theo Bản dự toán duy trì hoạt động quan trắc và Bản báo giá thiết bị. Cục ATBXHN. Sau đó, Văn phòng Hội đồng có làm công văn gửi Thứ trưởng

trình bày về việc trên và xin ý kiến chỉ đạo. Ngày 23/8/2016, Thứ trưởng cũng đã có bút phê “Trong tình hình hiện nay, tạm thời chưa xem xét các nhiệm vụ này, chờ có chủ trương chính thức”.

*** Tình hình triển khai đề án Luật NLNT sửa đổi**

- Cục ATBXHN chuẩn bị nội dung, chương trình họp và cụ thể hóa các vấn đề cần xin ý kiến tại Phiên họp Ban soạn thảo và Tổ biên tập Luật NLNT sửa đổi trong tháng 7/2016.

- Hội đồng kiến nghị Bộ KH&CN sớm liên hệ với Bộ Tư pháp để trình Văn phòng Quốc hội đưa Đề án Luật NLNT sửa đổi vào chương trình xây dựng Luật năm 2018 của Quốc hội, dự kiến trình trong phiên họp tháng 10/2018.

Thực hiện ý kiến chỉ đạo của Bộ trưởng thì đề án sửa đổi Luật NLNT tạm thời hoãn lại chờ có văn bản chính thức. Phòng pháp chế và chính sách đã có tờ trình xin lùi việc sửa Luật NLNT sang năm 2017.

*** Về việc thực hiện các cam kết của Việt Nam tại các Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân**

Hội đồng cho rằng việc thực hiện các cam kết của lãnh đạo cấp cao của Chính phủ tại các Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân là yêu cầu bắt buộc. Hội đồng yêu cầu Cục ATBXHN chuẩn bị chi tiết Kế hoạch thực hiện từng cam kết cụ thể mà Lãnh đạo Chính phủ đã tuyên bố tại các Hội nghị này, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định.

Ngày 14/7/2016, Chủ tịch nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam đã ký Quyết định số 1457/QĐ-CTN về việc gia nhập Công ước quốc tế về Ngăn chặn hành động khủng bố hạt nhân.

Trong năm 2016 Việt Nam đã ký gia nhập thêm được 1 Công ước mới nữa.

*** Về việc thu gom và lưu giữ các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng của Việt Nam**

- Cục ATBXHN cung cấp thông tin về khả năng hỗ trợ của IAEA (kinh nghiệm, đào tạo nhân lực, trang thiết bị) trong việc điều kiện hóa các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng (cụ thể loại nguồn cần thu gom và điều kiện hóa, số lượng nguồn, container chứa nguồn,...) để đưa vào Đề án do Bộ Tư lệnh Hóa học chủ trì (trước 30/7/2016).

- Bộ Tư lệnh Hóa học chủ trì phối hợp với Cục ATBXHN tổ chức buổi làm việc của Lãnh đạo Bộ Quốc phòng với Bộ KH&CN để thống nhất chủ trương và giải quyết các vấn đề liên quan nhằm hỗ trợ triển khai nhanh Đề án này.

- Bộ Tư lệnh Hóa học chủ trì phối hợp với Cục ATBXHN sớm nghiên cứu xây dựng quy định về phí thu gom và lưu giữ các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng về kho của Bộ Tư lệnh Hóa học.

Trong khoảng thời gian từ tháng 01/2016 đến tháng 5/2016 Cục ATBXHN đã tiến hành nhiều buổi làm việc, hội thảo để hoàn thiện bản thuyết minh Đề án thu gom và lưu giữ các nguồn phóng xạ cũng như thống nhất các mảng công việc cụ thể trình Hội đồng An toàn hạt nhân Quốc gia tại phiên họp lần thứ 9.

Sau phiên họp lần thứ 9 của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia, Cục ATBXHN phối hợp với Bộ TLHH xây dựng dự thảo Đề án thu gom nguồn phóng xạ đã qua sử dụng trên toàn quốc.

Đề án gồm 3 dự án thành phần:

1. Dự án về xây dựng Kho lưu giữ nguồn phóng xạ.
2. Dự án thu gom, vận chuyển, điều kiện hóa các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng để lưu giữ.
3. Xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật để quản lý hoạt động kho nguồn phóng xạ, quy định về: biểu phí, lệ phí cho hoạt động thu gom và lưu giữ các nguồn phóng xạ tại kho, các quy định bảo đảm an ninh, bảo đảm bí mật quân sự cho khu vực đặt kho nguồn phóng xạ.

Trong đó, Bộ Quốc Phòng (giao Bộ TLHH) chủ trì xây dựng Dự án số 01, Bộ KHCN (giao Cục ATBXHN) chủ trì xây dựng Dự án số 02, Dự án số 03 sẽ do Bộ KHCN phối hợp với Bộ Tài Chính và Bộ Quốc phòng thực hiện.

Đến tháng 8/2016 Bộ TLHH đã hoàn thành xong phần Thuyết minh cho Dự án số 01, Cục ATBXHN đã hoàn thành dự thảo Phiếu trình Thủ tướng Chính phủ Đề án, trình Lãnh đạo Bộ xem xét, báo cáo Chính phủ phê duyệt.

Tại các buổi họp tiếp theo với Cục ATBXHN (trong tháng 8/2016), Lãnh đạo Bộ KHCN đã chỉ đạo việc thu gom các nguồn sẽ do các cơ sở có nguồn tự thực hiện dưới sự giám sát của Cục ATBXHN (phải xin cấp giấy phép vận chuyển, tuân thủ các yêu cầu về đảm bảo an toàn an ninh khi vận chuyển), chi phí cho việc vận chuyển sẽ do các đơn vị tự chi trả. Trước mắt, các cơ sở sẽ vận chuyển nguồn về lưu giữ tại 02 nơi lưu giữ tạm thời (Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt lưu giữ tạm thời cho các nguồn ở khu vực miền Nam, Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân lưu giữ tạm thời cho các nguồn khu vực miền Bắc) trong khi đợi xây dựng xong Kho nguồn quốc gia; giao Viện Năng lượng nguyên tử xây dựng mức biểu chi cho việc vận chuyển nguồn phóng xạ về lưu giữ tại kho.

*** Về vận chuyển nguồn phóng xạ và dược chất phóng xạ**

Hội đồng cho rằng việc giải quyết nhu cầu vận chuyển nguồn phóng xạ và dược chất phóng xạ là rất cần thiết ở trong nước để tạo điều kiện cho việc chuyển trả nước cung cấp các nguồn phóng xạ sử dụng trong công nghiệp và việc nâng cao hiệu quả sử dụng dược chất phóng xạ phục vụ chẩn đoán và điều trị trong điều kiện chưa cần đầu tư thêm các thiết bị gia tốc hay lò phản ứng. Luật NLNT đã yêu cầu các cơ quan vận chuyển không được từ chối vận chuyển các nguồn phóng xạ

đáp ứng các yêu cầu vận chuyển an toàn theo tiêu chuẩn quốc tế. Để giải quyết khó khăn trong vận chuyển nguồn phóng xạ ở Việt Nam, Hội đồng yêu cầu:

- Cục ATBXHN tổ chức buổi làm việc giữa Lãnh đạo Bộ KH&CN và Lãnh đạo Bộ Giao thông vận tải để giải quyết các khó khăn trong vận chuyển nguồn phóng xạ ở nước ta. Trường hợp cần thiết sẽ xin ý kiến chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ.

- Để chuẩn bị cho buổi làm việc của Lãnh đạo hai Bộ, Hội đồng yêu cầu Cục ATBXHN chuẩn bị các tài liệu liên quan về vận chuyển nguồn phóng xạ trong công nghiệp, trong y tế và các quy định quốc tế liên quan đến vận chuyển.

Ngày 5/8/2016, lãnh đạo phòng cấp phép đã tổ chức buổi làm việc giữa lãnh đạo Cục ATBXHN, lãnh đạo Cục hàng không và đại diện Hãng hàng không Vietnam Airlines về việc vận chuyển chất phóng xạ qua đường hàng không. Tại cuộc họp Lãnh đạo các Cục đã trao đổi và thống nhất các kết luận như sau:

- Hãng hàng không quốc gia Việt Nam (Vietnam Airlines) đã công bố nêu trong Hướng dẫn khai thác hàng nguy hiểm, Chương 2 - Quy định chung về vận chuyển hàng nguy hiểm của Vietnam Airlines, Hãng chấp nhận cho phép vận chuyển chất phóng xạ sử dụng cho mục đích nghiên cứu hoặc chẩn đoán, điều trị trong y tế, cụ thể 3 loại chất phóng xạ dùng trong y tế có các mã số UN 2908, UN 2911 và hàng có type A theo quy định tại TI và DGR với chỉ số vận chuyển TI không quá 3.0 cho mỗi kiện hàng.

- Cục ATBXHN có trách nhiệm phối hợp với đại diện Hãng hàng không Việt Nam Airlines xác nhận bao bì, kiện hàng bảo đảm an toàn bức xạ tại sân bay trước khi được chuyển lên máy bay để vận chuyển.

Cục ATBXHN thông báo cho các tổ chức cá nhân có nhu cầu vận chuyển được chất phóng xạ liên hệ với VNairlines để thực hiện.

Phiên họp lần thứ 10 của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (Hội đồng) dự kiến tổ chức vào ngày 13 tháng 12 năm 2016, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội với các nội dung sau đây:

- Báo của cơ quan thường trực về tình hình thực hiện Kết luận của phiên họp lần thứ 9.

- Tình hình phát triển điện hạt nhân của các nước xung quanh Việt Nam và đề xuất các giải pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố có thể có ảnh hưởng đến nước ta.

- Kế hoạch xây dựng Mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia trong tình hình mới.

- Kết quả nghiên cứu phóng xạ môi trường trong các đối tượng lương thực, thực phẩm có nguồn gốc ở khu vực biên giới tiếp giáp với nhà máy điện hạt nhân Trung Quốc.

- Kết quả nghiên cứu chế tạo thiết bị quan trắc tự động suất liều bức xạ phục vụ việc xây dựng Mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia.
- Những đề xuất về trao đổi thông tin và hợp tác về pháp quy hạt nhân với Trung Quốc hỗ trợ hoạt động chuẩn bị và ứng phó sự cố đối với các nhà máy điện hạt nhân Trung Quốc ảnh hưởng đến nước ta.
- Kế hoạch phát triển hệ thống trình sát phóng xạ môi trường quân đội hỗ trợ công tác quan trắc và cảnh báo các bất thường về phóng xạ do ảnh hưởng của các Nhà máy điện hạt nhân Trung quốc đối với Việt Nam.
- Tình hình xây dựng năng lực và phương tiện ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân của Bộ Quốc phòng và kế hoạch chuẩn bị các diễn tập đối với các sự cố từ nhà máy điện hạt nhân Trung quốc ảnh hưởng đến nước ta.
- Tình hình triển khai thực hiện các hoạt động về an ninh nguồn phóng xạ trong các sự kiện lớn ở nước ta.
- Tình hình thực hiện Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 10/7/2015 về bảo đảm an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.
- Đề xuất các nội dung chỉnh sửa Luật NLNT năm 2008.
- Kế hoạch hoạt động năm 2017 của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia.

15.2. Công tác khảo sát tại địa điểm dự kiến Nhà máy điện hạt nhân của đoàn công tác Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia về việc kiểm tra kết quả khảo sát địa chất bằng phương pháp đào hào tại địa điểm NMDHN Ninh Thuận 2

Đoàn công tác khảo sát địa điểm tại Ninh Thuận lần 7 ngày 21-23/01/2016, thành phần Đoàn công tác bao gồm: Đại diện cơ quan thường trực HĐATHNQG, ông Dương Quốc Hùng, Phó Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và các chuyên gia địa chất, địa chấn của Viện Địa chất, Đại học mỏ địa chất Viện Vật lý địa cầu (Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam), Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản (Bộ Tài nguyên và Môi trường). Mục đích và nội dung của đợt khảo sát là khảo sát bổ sung địa điểm NMDHN Ninh Thuận 2.

Một số kết quả trao đổi, thảo luận giữa đoàn công tác và Ban QLDA cùng đại diện các Tư vấn của chủ đầu tư (EVN) về một số kết quả đo địa vật lý, khoan, lấy mẫu phân tích,... đã được báo cáo và kiểm tra trong một số đợt công tác trước đây của Hội đồng ATHNQG. Để xác minh thêm khả năng tồn tại đứt gãy Đông Hòn Gió, kế hoạch ban đầu của Tư vấn Nhật Bản là tiếp tục khoan dây (khoan liên tiếp một số lỗ khoan cạnh nhau trên cùng một tuyến). Sau nhiều lần trao đổi với chuyên gia Việt Nam và Tư vấn AF (Tư vấn độc lập của Ban QLDA), Tư vấn Nhật Bản đã thay phương pháp khoan dây bằng phương pháp đào hào. Tư vấn Nhật Bản đã lựa chọn vị trí đào hào ở nơi có địa hình hơi dốc thoải, chuyển tiếp giữa thung lũng Trạm Bằng với phần chân núi xung quanh. Theo Tư vấn Nhật

Bản, tại vị trí này lớp phủ bề rời Độ Tứ có thể mỏng hơn, tầng nước ngầm có thể sâu hơn và vì thế phương pháp đào hào có thể khả thi.

Đoàn công tác đã trực tiếp khảo sát hào, đối sánh với tài liệu mô tả của Tư vấn Nhật Bản, thảo luận với Tư vấn Nhật Bản và đại diện Ban QLDA; các chuyên gia của Đoàn thống nhất các nhận định sau:

- Không có dấu hiệu về sự tồn tại của đứt gãy Đông Hòn Gió tại đoạn hào đã đào (kích thước khoảng 30m dài x 10m rộng x 6m sâu).

- Trên các vách hào phía Bắc và phía Nam chỉ quan sát được một vài khe nứt, đới dập vỡ nhỏ (bề dày 1-2mm, dài < 1m) trong đá gốc, không có biểu hiện dịch chuyển hoặc phát triển lên trên trong lớp phủ bề rời Độ Tứ, không có các dấu hiệu đặc trưng của hoạt động đứt gãy trong quá khứ.

Cần có nhìn nhận thận trọng hơn đối với đứt gãy Đông Hòn Gió, nhất là về tính liên tục, quy mô, khả năng hoạt động của nó. Căn cứ vào các kết quả khảo sát bổ sung, khó có thể khẳng định rằng đứt gãy Đông Hòn Gió là liên tục, do đó quy mô của đứt gãy này như vùng nguồn phát sinh động đất ảnh hưởng đến an toàn địa điểm NMDHN Ninh Thuận 2 cần phải được xem xét một cách thận trọng.

Qua các trao đổi với Tư vấn Nhật Bản, chúng tôi thấy những đợt công tác, kiểm tra, trao đổi, thảo luận kịp thời tại hiện trường như thế này rất có ích, thậm chí đối với cả Tư vấn Nhật Bản. Nếu không có đợt kiểm tra như vừa rồi thì có thể các mô tả địa chất của hào sẽ được đưa vào báo cáo chính thức và sau đó hào sẽ được lấp... mà không có điều chỉnh, bổ sung, kiểm chứng, trao đổi, thảo luận gì, việc này sẽ ảnh hưởng đến sự chính xác của kết quả khảo sát cuối cùng nộp lên cơ quan quản lý. Mặc dù Tư vấn Nhật Bản đã sử dụng các phương pháp, thiết bị hiện đại nhưng do bản chất của công tác điều tra, khảo sát địa chất rất dễ dẫn đến việc có các ý kiến, quan điểm, nhận thức khác nhau mặc dù cùng nhìn nhận, mô tả một vết lộ địa chất.

15.3. Tổ chức làm việc của các nhóm chuyên gia cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận

Theo kế hoạch hoạt động của Hội đồng ATHNQG năm 2016, Văn phòng Hội đồng đã tổ chức các cuộc họp nhóm chuyên gia về việc chuẩn bị thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2, Báo cáo kết quả làm việc của Đoàn công tác của Hội đồng kiểm tra khảo sát bổ sung địa điểm Ninh Thuận 2 và đề xuất các báo cáo và trình bày tại các Phiên họp của Hội đồng ATHNQG (trước khi có ý kiến chỉ đạo của Bộ trưởng).

15.4. Công tác khác

- Văn phòng Hội đồng phối hợp với các đơn vị có liên quan

- + Xây dựng kế hoạch và lập dự toán kinh phí hoạt động của Hội đồng năm 2016;
- + Văn phòng Hội đồng tiếp tục thực hiện công tác ổn định tổ chức, quy trình làm việc của Văn phòng Hội đồng:
 - + Xây dựng quy trình lưu giữ, bảo quản các tài liệu hoạt động của Hội đồng theo quy định của pháp luật về văn thư, lưu trữ;
 - + Xây dựng hồ sơ công việc của Văn phòng Hội đồng dưới dạng bản in và file điện tử để thuận tiện trong quản lý và sẵn sàng đáp ứng yêu cầu của Lãnh đạo.
 - + Thực hiện các công việc hành chính của Văn phòng Hội đồng;
 - + Thực hiện các công việc khác theo sự phân công, chỉ đạo của Lãnh đạo Cục, Lãnh đạo Bộ.

XVI. CÁC SỰ CỐ BỨC XẠ NĂM 2016 VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Trong 2016, trên địa bàn toàn quốc đã xảy ra 02 vụ việc chuyển giao trái phép các nguồn phóng xạ của Công ty Cổ phần Tập đoàn Tân Mai (tỉnh Đồng Nai) và Công ty Cổ phần Thép Anh Vũ (Tp. Hải Phòng).

16.1. Vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ tiềm ẩn nguy cơ mất an ninh nguồn phóng xạ tại Công ty Cổ phần Tập đoàn Tân Mai

- Nội dung vụ việc:

Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Mai (Công ty Tân Mai) là đơn vị sử dụng các dây chuyền sản xuất giấy có chứa nguồn phóng xạ đã được Cục ATBXHN cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ. Năm 2014, Công ty bán lại một số dây chuyền sản xuất có chứa nguồn phóng xạ cho các cơ sở khác (bán cho Công ty Cổ phần giấy Hoàng Văn Thụ 02 dây chuyền có chứa 02 nguồn Kr-85; bán cho Công ty Cổ phần Thương mại Nguyên Việt 02 dây chuyền, trong đó một dây chuyền có chứa 01 nguồn Kr 85) nhưng không báo cáo và được sự cho phép của Cục ATBXHN. Trong quá trình bán lại các dây chuyền chứa nguồn phóng xạ cho Công ty Cổ phần Thương mại Nguyên Việt, Công ty Tân Mai đã không thông báo cho Công ty Nguyên Việt biết trong dây chuyền có chứa nguồn phóng xạ, dẫn đến nguồn phóng xạ được coi là hàng hóa thông thường và bị mua đi bán lại qua một số cơ sở khác nhau mà không hề có sự kiểm soát và thông báo tới Cục ATBXHN. Đến khi Cục ATBXHN tiến hành các cuộc thanh tra đột xuất để xác định tình trạng các nguồn phóng xạ được Công ty Tân Mai chuyển giao cho các đơn vị khác mới xác định được nguồn phóng xạ được bán cho Công ty Nguyên Việt hiện đang do Công ty Việt Đức Anh có trụ sở tại tỉnh Bắc Ninh quản lý.

- Nguyên nhân:

Công ty Tân Mai đang trong nguy cơ bị phá sản, đã dừng các hoạt động sản xuất, hệ thống quản lý lỏng lẻo. Lãnh đạo Công ty (Ban Giám đốc, Hội đồng quản trị) không quan tâm đầy đủ đến việc duy trì hệ thống quản lý về đảm bảo ATBX, không còn nhân sự am hiểu quy định về đảm bảo ATBX, an ninh nguồn phóng xạ dẫn đến việc chuyển giao các nguồn phóng xạ của Công ty chưa tuân thủ các quy định của Pháp luật. Công ty đã không thực hiện các trách nhiệm của mình khi chuyển giao nguồn phóng xạ cho các đơn vị khác, không thông báo và nhắc nhở các đơn vị tiếp nhận nguồn về việc xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

16.2. Vụ việc chuyển giao nguồn phóng xạ tiềm ẩn nguy cơ mất an ninh nguồn phóng xạ tại Công ty cổ phần thép Anh Vũ, Tp. Hải Phòng

- Nội dung vụ việc:

Công ty Cổ phần Thép Anh Vũ (Công ty Anh Vũ) đã được Cục ATBXHN cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ số 48/GP-ATBXHN ngày 28/9/2010 có thời hạn đến 28/02/2013 cho phép sử dụng 03 nguồn phóng xạ Am-241 dùng cho thiết bị đo độ dày của thép. Sau khi không còn nhu cầu sử dụng, Công ty đã đưa 03 nguồn phóng xạ vào lưu giữ tại kho theo giấy phép số 48/GP-ATBXHN có giá trị đến ngày 28/02/2013. Từ tháng 3/2013, các nguồn này vẫn được lưu giữ tại

kho mà không có giấy phép. Ngày 21/10/2016, Công ty Anh Vũ đã chuyển giao các nguồn phóng xạ nói trên cho Công ty TNHH Gia Anh Hưng Yên (Công ty Gia Anh) nhưng không báo cáo và không được sự cho phép của Cục ATBXHN. Công ty Anh Vũ chỉ gửi công văn báo cáo Cục ATBXHN khi đã hoàn tất việc chuyển giao nguồn cho Công ty Gia Anh. Cục ATBXHN đã tiến hành kiểm tra công tác quản lý đảm bảo ATBX, an ninh nguồn phóng xạ tại Công ty Gia Anh, đồng thời tiến hành thanh tra đột xuất và xử phạt vi phạm hành chính đối với Công ty Anh Vũ.

- Nguyên nhân:

Công ty Anh Vũ gặp khó khăn về tài chính, phải dừng hoạt động sản xuất, hầu hết các nhân viên của Công ty đã nghỉ việc, không có người phụ trách an toàn, hệ thống quản lý đảm bảo ATBX, an ninh nguồn phóng xạ không được duy trì. Do gặp khó khăn trong sản xuất và kinh doanh nên từ tháng 3/2013 đến tháng 10/2016 Công ty đã lưu giữ nguồn phóng xạ mà không xin cấp giấy phép. Công ty đã chuyển giao các nguồn phóng xạ cho Công ty Gia Anh nhưng không báo cáo và không được sự cho phép của Cục ATBXHN.

XVII. CÁC PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Văn bản pháp quy

Phụ lục 1

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT VỀ NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ, AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN (Đang có hiệu lực thi hành)

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
I	LUẬT		
1	Luật Năng lượng nguyên tử	18/2008/QH12	03/6/2008
II	NGHỊ QUYẾT CỦA QUỐC HỘI		
1	Dừng thực hiện chủ trương đầu tư Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận	31/2016/QH14	22/11/2016
III	NGHỊ ĐỊNH CỦA CHÍNH PHỦ		
1	Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử	07/2010/NĐ-CP	25/01/2010
2	Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử về Nhà máy điện hạt nhân	70/2010/NĐ-CP	22/6/2010
3	Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử (Thay thế Nghị định số 111/2009/NĐ-CP ngày 11/12/2009)	107/2013/NĐ-CP	20/9/2013
4	Quy định chính sách ưu đãi, hỗ trợ người đi đào tạo trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử	124/2013/NĐ-CP	14/10/2013
IV	QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ		
1	Ban hành Chiến lược ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hoà bình đến năm 2020	01/2006/QĐ-TTg	03/1/2006
2	Ban hành Quy chế phát hiện, xử lý nguồn phóng xạ nằm ngoài sự kiểm soát	146/2007/QĐ-TTg	04/9/2007
3	Thành lập, tổ chức và hoạt động của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia	446/QĐ-TTg	07/4/2010
4	Thành lập, tổ chức và hoạt động của Hội đồng Phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử quốc gia	706/QĐ-TTg	08/5/2010

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
5	Phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển, ứng dụng bức xạ trong nông nghiệp đến năm 2020.	775/QĐ-TTg	2/6/2010
6	Ban hành Quy chế Hoạt động kiểm soát hạt nhân	45/2010/QĐ-TTg	14/06/2010
7	Phê duyệt định hướng quy hoạch phát triển điện hạt nhân ở Việt Nam giai đoạn đến năm 2030	906/QĐ-TTg	17/6/2010
8	Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hoà bình đến năm 2020	957/QĐ-TTg	24/6/2010
9	Phê duyệt Đề án “Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử”	1558/QĐ-TTg	18/8/2010
10	Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ quốc gia đến năm 2020	1636/QĐ-TTg	31/8/2010
11	Phê duyệt định hướng quy hoạch địa điểm lưu giữ, chôn cất chất thải phóng xạ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050	2376/QĐ-TTg	28/12/2010
12	Phê duyệt Quy hoạch chi tiết ứng dụng bức xạ trong công nghiệp và các ngành kinh tế - kỹ thuật khác đến năm 2020	127/QĐ-TTg,	20/1/2011
13	Phê duyệt Đề án “Triển khai các biện pháp bảo đảm an ninh trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử”	450/QĐ-TTg	25/3/2011
14	Danh mục bí mật nhà nước độ Tuyệt mật và Tối mật thuộc lĩnh vực năng lượng nguyên tử	27/2011/QĐ-TTg	10/5/2011
15	Phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển, ứng dụng bức xạ trong khí tượng, thủy văn, địa chất, khoáng sản và bảo vệ môi trường đến năm 2020	899/QĐ-TTg,	10/6/2011
16	Phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển, ứng dụng bức xạ trong y tế đến năm 2020	1958/QĐ-TTg,	04/11/2011
17	Phê duyệt Đề án “Tăng cường năng lực nghiên cứu - triển khai và hỗ trợ	265/QĐ-TTg	05/3/2012

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
	kỹ thuật phục vụ phát triển ứng dụng năng lượng nguyên tử và bảo đảm an toàn, an ninh”		
18	Quy hoạch phát triển chuẩn đo lường quốc gia	1361/QĐ-TTg	08/8/2013
19	Quy định nghĩa vụ tài chính của tổ chức có nhà máy điện hạt nhân, phương thức quản lý nguồn tài chính bảo đảm chấm dứt hoạt động và tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân	09/2014/QĐ-TTg	23/01/2014
20	Quy định Chế độ ưu đãi nghề nghiệp đối với người làm việc trong các đơn vị thuộc lĩnh vực năng lượng nguyên tử của Bộ Khoa học và Công nghệ	45/2014/QĐ-TTg	15/8/2014
21	Phê duyệt kế hoạch tổng thể phát triển cơ sở hạ tầng điện hạt nhân giai đoạn đến năm 2020	2241/QĐ-TTg	11/12/2014
22	Ban hành Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp quốc gia	884/QĐ-TTg	16/6/2017
V	THÔNG TƯ CỦA BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ		
1	Hướng dẫn thực hiện chế độ thời giờ làm việc và thời giờ nghỉ ngơi đối với người lao động làm các công việc bức xạ, hạt nhân	31/2007/TT-BKHHCN	31/12/2007
2	Hướng dẫn đánh giá sơ bộ về an toàn hạt nhân đối với địa điểm nhà máy điện hạt nhân trong giai đoạn quyết định chủ trương đầu tư	13/2009/TT-BKHHCN	20/5/2009
3	Hướng dẫn việc khai báo, cấp phép và cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ	08/2010/TT-BKHHCN	22/7/2010
4	Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - miễn trừ khai báo, cấp giấy phép”	15/2010/TT-BKHHCN	14/9/2010
5	Hướng dẫn thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân	19/2010/TT-BKHHCN	28/12/2010
6	Hướng dẫn bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ	23/2010/TT-BKHHCN	29/12/2010
7	Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ”	24/2010/TT-BKHHCN	29/12/2010

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
8	Hướng dẫn đo lường bức xạ, hạt nhân và xây dựng, quản lý mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường	27/2010/TT-BKHCN	30/12/2010
9	Hướng dẫn thực hiện kiểm soát vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn	02/2011/TT-BKHCN	16/3/2011
10	Quy định yêu cầu về an toàn hạt nhân đối với địa điểm nhà máy điện hạt nhân	28/2011/TT-BKHCN	28/11/2011
11	Quy định yêu cầu về bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân	38/2011/TT-BKHCN	30/12/2011
12	Quy định về kiểm soát chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng	19/2012/TT-BKHCN	08/11/2012
13	Hướng dẫn vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ	23/2012/TT-BKHCN	23/11/2012
14	Quy định danh mục và yêu cầu kiểm soát vật liệu và thiết bị trong chu trình nhiên liệu hạt nhân	25/2012/TT-BKHCN	12/12/2012
15	Hướng dẫn về nội dung, quy trình, thủ tục thẩm định báo cáo phân tích an toàn ở giai đoạn phê duyệt địa điểm nhà máy điện hạt nhân	29/2012/TT-BKHCN	19/12/2012
16	Quy định yêu cầu về an toàn hạt nhân đối với thiết kế nhà máy điện hạt nhân	30/2012/TT-BKHCN	28/12/2012
17	Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia	16/2013/TT-BKHCN	30/7/2013
18	Hướng dẫn thực hiện quy định về khai báo của Nghị định thư bổ sung của Hiệp định giữa nước CHXHCN Việt Nam và Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế về việc áp dụng thanh sát theo Hiệp ước không phổ biến vũ khí hạt nhân	17/2013/TT-BKHCN	30/7/2013
19	Quy định quy trình, thủ tục kiểm tra, thanh tra an toàn hạt nhân trong quá trình khảo sát, đánh giá địa điểm nhà máy điện hạt nhân	20/2013/TT-BKHCN	06/9/2013

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
20	Quy định việc áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật về an toàn hạt nhân trong lựa chọn địa điểm, thiết kế, xây dựng, vận hành và tháo dỡ tổ máy điện hạt nhân	21/2013/TT-BKHCN	12/9/2013
21	Quy định nội dung Báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ phê duyệt dự án đầu tư xây dựng nhà máy điện hạt nhân	08/2014/TT-BKHCN	26/5/2014
22	<i>(Thông tư liên tịch)</i> Quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế	13/2014/TT-BKHCN-BYT	09/6/2014
23	Hướng dẫn quản lý chất thải, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng	22/2014/TT-BKHCN	25/8/2014
24	Quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân <i>(Thay thế Thông tư 24/2012/TT-BKHCN ngày 04/12/2014)</i>	25/2014/TT-BKHCN	08/10/2014
25	Quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 107/2013/NĐ-CP ngày 20/9/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử <i>(Thay thế Thông tư số 26/2010/TT-BKHCN ngày 29/12/2010)</i>	27/2014/TT-BKHCN	10/10/2014
26	Quy định về đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn và hoạt động dịch vụ an toàn bức xạ	34/2014/TT-BKHCN	22/11/2014
27	Quy định về phân tích an toàn đối với nhà máy điện hạt nhân	12/2015/TT-BKHCN	08/7/2015
28	Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2010/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ	13/2015/TT-BKHCN	21/7/2015
29	<i>(Thông tư liên tịch)</i> Hướng dẫn cơ chế phối hợp và xử lý trong việc kiểm tra, phát hiện chất phóng xạ tại các cửa khẩu	112/2015/TTLT-BTC-BKHCN	29/7/2015

TT	Văn bản	Số hiệu	Ngày thông qua/ ban hành
30	Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với thiết bị chụp X quang tổng hợp dùng trong y tế”	28/2015/TT-BKHCN	30/12/2015
31	Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với thiết bị chụp cắt lớp vi tính dùng trong y tế”	02/2016/TT-BKHCN	25/3/2016
32	Quy định về thẩm định báo cáo đánh giá an toàn bức xạ trong hoạt động thăm dò, khai thác quặng phóng xạ	04/2016/TT-BKHCN	04/4/2016
33	Quy định về việc cấp Giấy đăng ký và cấp Chứng chỉ hành nghề đối với một số hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử	06/2016/TT-BKHCN	22/4/2016
34	Quy định về nội dung báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ cấp phép xây dựng nhà máy điện hạt nhân	10/2016/TT-BKHCN	13/6/2016
35	<i>(Bộ Tài chính)</i> Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí, lệ phí trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử <i>(Thay thế Thông tư số 76/2010/TT-BTC ngày 17/5/2010)</i>	287/2016/TT-BTC	15/11/2016
36	Quy định ngưng hiệu lực một phần Thông tư số 13/2015/TT-BKHCN ngày 21/7/2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung Thông tư số 23/2010/TT-BKHCN ngày 29/12/2010 hướng dẫn bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ	05/2017/TT-BKHCN	25/5/2017