

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH ĐẮK NÔNG**

Số: 1797 /QĐ-UBND

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

Đắk Nông, ngày 16 tháng 11 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Kịch bản diễn tập Ứng phó sự cố  
bức xạ và hạt nhân tỉnh Đắk Nông năm 2022**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức  
chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Năng lượng nguyên tử ngày 03 tháng 6 năm 2008;;*

*Căn cứ 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;*

*Căn cứ Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN 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;*

*Căn cứ Quyết định số 2766/QĐ-BKHCN ngày 13 tháng 10 năm 2017 của  
Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Kế hoạch ứng phó sự cố bức  
xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;*

*Căn cứ Quyết định số 174/QĐ-UBND ngày 01/02/2018 của UBND tỉnh Đắk  
Nông về việc thành lập Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân trên địa bàn  
tỉnh Đắk Nông;*

*Căn cứ Kế hoạch số 414/KH-UBND ngày 02/8/2019 của UBND tỉnh Đắk  
Nông về triển khai thực hiện Kế hoạch Ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân trên địa  
bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2019-2023;*

*Xét Kế hoạch số 347/KH-BCH ngày 20/6/2022 của Ban Chỉ huy Ứng phó  
sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh Đắk Nông về triển khai thực hiện Ứng phó sự cố  
bức xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh Đắk Nông năm 2022;*

*Theo đề nghị của Ban Chỉ huy Ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh Đắk  
Nông tại Tờ trình số 02/TTr-BCH ngày 15/11/2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kèm theo Quyết định này Kịch bản diễn tập Ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh Đắk Nông năm 2022, với tình huống: “Mất nguồn phóng xạ tại Công ty Nhôm Đắk Nông - Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam” (gọi tắt là Kịch bản diễn tập).

**Điều 2.** Giao Sở Khoa học và Công nghệ (Cơ quan Thường trực Ban Chỉ huy Ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh Đắk Nông) chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan triển khai, tổ chức thực hiện nội dung Kịch bản diễn tập đã phê duyệt đảm bảo hoàn thành theo tình huống đặt ra.

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Khoa học và Công nghệ, Y tế, Tài nguyên và Môi trường, Thông tin và Truyền thông, Tài chính, Công Thương, Giao thông vận tải, Văn hóa, Thể thao và Du lịch; Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh; Bộ Chỉ huy Bộ đội biên phòng tỉnh; Công an tỉnh; Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố Gia Nghĩa; Công an huyện Đắk R'lấp; Ban Chỉ huy Quân sự huyện Đắk R'lấp; Chủ tịch UBND xã Nhân Cơ; Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thường trực Tỉnh ủy (Báo cáo);
- Thường trực HĐND tỉnh (Báo cáo);
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Công ty Điện lực Đắk Nông;
- Báo Đắk Nông;
- Đài PT&TH tỉnh;
- Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, NNTNMT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Trọng Yên**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG**

**KỊCH BẢN  
ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN  
TỈNH ĐẮK NÔNG NĂM 2022**

***(Tình huống: Mất nguồn phóng xạ tại Công ty Nhôm Đắk Nông -  
Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam)***

*(Kèm theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 16 tháng 11 năm 2022 của  
Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)*

***Đắk Nông, tháng 11/2022***

## MỤC LỤC

<b>I- GIỚI THIỆU CHUNG</b> .....	3
1. Căn cứ xây dựng kịch bản .....	3
2. Mục tiêu .....	3
3. Các tổ chức tham gia và trách nhiệm trong kịch bản .....	3
3.1. Đơn vị chỉ đạo .....	3
3.2. Đơn vị chỉ huy .....	3
3.3. Đơn vị ứng phó chính cấp tỉnh .....	3
3.4. Công ty Nhôm Đắc Nông - Tập đoàn Công nghiệp Than Khoáng sản Việt Nam (Công ty Nhôm Đắc Nông - TKV) .....	4
3.5. Đơn vị tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật .....	5
4. Phạm vi và giới hạn của việc diễn tập .....	5
5. Địa điểm, thời gian và sơ đồ bố trí diễn tập thực binh .....	5
<b>II- MÔ TẢ SỰ CỐ</b> .....	7
1. Sự cố cấp cơ sở .....	7
2. Giai đoạn chuyển tiếp .....	7
3. Sự cố cấp tỉnh .....	7
<b>III- DANH SÁCH PHÂN VAI</b> .....	8
<b>IV- TRANG THIẾT BỊ CHÍNH PHỤC VỤ DIỄN TẬP</b> .....	14
<b>V- SỰ KIỆN CHÍNH VÀ HÌNH THỨC THỰC HIỆN</b> .....	16
<b>VI- KỊCH BẢN CHI TIẾT</b> .....	18
1. Triển khai kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở .....	18
1.1. Phát hiện sự cố và thông báo .....	18
1.2. Thông báo các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố .....	19
1.3. Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó sự cố .....	20
1.4. Báo cáo Công an xã .....	21
1.5. Triển khai tìm kiếm nguồn .....	22
1.6. Công an xã làm việc tại Công ty .....	23
1.7. Báo cáo Sở Khoa học và Công nghệ .....	23
1.8. Công tác chuẩn bị cho cuộc họp thông báo sự cố của Công ty .....	24
2. Triển khai kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh .....	26
2.1. Tiếp nhận và xử lý thông tin tại Sở KH&CN .....	26
2.2. Thông báo các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố .....	27
2.3. Huy động nguồn lực đến hiện trường .....	28
2.4. Thực hiện nhiệm vụ ứng phó tại hiện trường .....	30
2.5. Khám nghiệm tại kho nguồn .....	30
2.6. Báo cáo hoạt động ứng phó sự cố .....	31
2.7. Điều tra xác minh đối tượng lấy trộm nguồn phóng xạ .....	31
2.8. Thông báo điều động các đơn vị ứng phó sự cố .....	33
2.9. Ứng phó sự cố tại nhà Nhân viên B .....	34
2.10. Ứng phó sự cố tại cơ sở phế liệu (trực tiếp tại hiện trường) .....	37
<b>PHỤ LỤC: CÁC MẪU TÀI LIỆU PHỤC VỤ DIỄN TẬP</b> .....	47

## **I- GIỚI THIỆU CHUNG**

### **1. Căn cứ xây dựng kịch bản**

- Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh Đắk Nông theo Quyết định phê duyệt số 2766/QĐ-BKHCN ngày 13/10/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ;

- Quyết định số 174/QĐ-UBND ngày 01/02/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc thành lập Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

- Nguy cơ khả năng xảy ra sự cố mất nguồn phóng xạ tại Công ty Nhôm Đắk Nông - Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam.

### **2. Mục tiêu**

- Kiểm tra sự phù hợp của Kế hoạch ứng phó sự cố (hệ thống tổ chức, phân công trách nhiệm, phương tiện, trang thiết bị phục vụ ứng phó sự cố...);

- Kiểm tra và đánh giá năng lực ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở;

- Kiểm tra năng lực chỉ đạo, điều hành, chỉ huy hiện trường;

- Kiểm tra năng lực tác nghiệp, sự phối hợp của các lực lượng ứng phó sự cố.

### **3. Các tổ chức, đơn vị, cá nhân tham gia và trách nhiệm trong kịch bản**

**3.1. Đơn vị chỉ đạo:** Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh.

- *Nhiệm vụ:* Chỉ đạo, điều hành công tác chuẩn bị và diễn tập ứng phó sự cố.

**3.2. Đơn vị chỉ huy:** Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông (KH&CN).

- *Nhiệm vụ:*

+ Cơ quan thường trực ứng phó sự cố của tỉnh, đầu mối tiếp nhận và xử lý thông tin, đánh giá mức báo động;

+ Chỉ huy ứng phó sự cố tại hiện trường; phối hợp các hoạt động ứng phó tại hiện trường;

+ Tổng hợp và xử lý thông tin, báo cáo thông tin tại hiện trường;

+ Tổ chức và phối hợp thực hiện đánh giá và kiểm soát bức xạ trong sự cố;

+ Lập nhật ký sự cố, hồ sơ và các báo cáo sự cố.

### **3.3. Đơn vị ứng phó chính cấp tỉnh**

**3.3.1. Phòng An ninh điều tra, Công an tỉnh Đắk Nông**

Tiến hành các biện pháp nghiệp vụ điều tra nguyên nhân gây ra sự cố, khám nghiệm hiện trường.

**3.3.2. Công an huyện Đắk R'lấp**

- Đảm bảo an ninh, trật tự tại khu vực xảy ra sự cố, thực hiện các biện pháp để bảo vệ con người và tài sản tránh khỏi tác động từ sự cố bức xạ, hạt nhân;

- Phối hợp với chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố tổ chức sơ tán người và tài sản khỏi vùng nguy hiểm;

- Phối hợp điều tra, xác minh tội phạm.

### *3.3.3. Công an xã Nhân Cơ*

- Tiếp nhận thông tin và tham gia xử lý vụ việc mất nguồn phóng xạ;

- Bảo vệ nguồn phóng xạ và cơ sở tiến hành công việc bức xạ;

- Phối hợp tìm kiếm nguồn phóng xạ;

- Phối hợp với các lực lượng chức năng triển khai các biện pháp đảm bảo an ninh, trật tự tại khu vực xảy ra sự cố;

- Tổ chức sơ tán người và tài sản khỏi vùng nguy hiểm.

### *3.3.4. Cảnh sát giao thông huyện Đắk R'lấp*

- Phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông khu vực xảy ra sự cố;

- Lập và bố trí lực lượng tại khu vực hàng rào an ninh, tạo điều kiện cho các lực lượng chức năng thực hiện nhiệm vụ;

- Hướng dẫn các phương tiện của lực lượng ứng phó vào vị trí tập kết.

### *3.3.5. Cảnh sát Phòng cháy Chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ tỉnh*

- Huy động lực lượng, phương tiện tham gia chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn theo yêu cầu của Ban Chỉ huy;

- Trực tiếp tham gia chỉ huy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ khi cần thiết.

### *3.3.6. Sở Y tế và Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đắk Nông*

- Huy động lực lượng, phương tiện và trang thiết bị cần thiết phục vụ quá trình ứng phó sự cố, trợ giúp y tế khi cần thiết theo yêu cầu Ban Chỉ huy;

- Báo cáo tình hình về cấp cứu và điều trị nạn nhân;

- Báo cáo tình hình sức khỏe các nạn nhân và tham mưu cho Ban Chỉ huy trong trường hợp nạn nhân cần cấp cứu.

### *3.3.7. Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh và Ban Chỉ huy quân sự huyện Đắk R'lấp*

- Phối hợp sẵn sàng tham gia ứng cứu và xử lý các tình huống khẩn cấp: tẩy xạ và thu gom chất thải phóng xạ;

- Phối hợp với Công an, chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố tổ chức sơ tán người và đưa tài sản ra khỏi vùng nguy hiểm trong trường hợp cần thiết.

## **3.4. Công ty Nhôm Đắk Nông - Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam (Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV)**

- Xây dựng và tổ chức thực hiện Kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở đã được phê duyệt;

- Huy động lực lượng, phương tiện tham gia ứng phó sự cố cấp tỉnh theo chỉ đạo của Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân tỉnh.

**3.5. Đơn vị tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật:** Viện Ứng dụng Công nghệ thông tin và Bức xạ

- *Nhiệm vụ:*

- + Xác định hàng rào khoanh vùng đảm bảo an toàn;
- + Tư vấn các biện pháp đảm bảo an toàn cho công chúng và lực lượng ứng phó;
- + Trực tiếp đánh giá, xác định mức độ sự cố;
- + Kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ cá nhân và môi trường;
- + Chủ trì việc thu hồi nguồn phóng xạ, tẩy xạ;
- + Tư vấn các biện pháp khôi phục môi trường.

#### **4. Phạm vi và giới hạn của việc diễn tập**

- Quá trình diễn tập kéo dài trong khoảng thời gian 02 giờ, tại: Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV;

- Nguồn phóng xạ sử dụng trong diễn tập là nguồn giả (Mô phỏng nguồn Cs-137 hoạt độ cỡ 25 mCi);

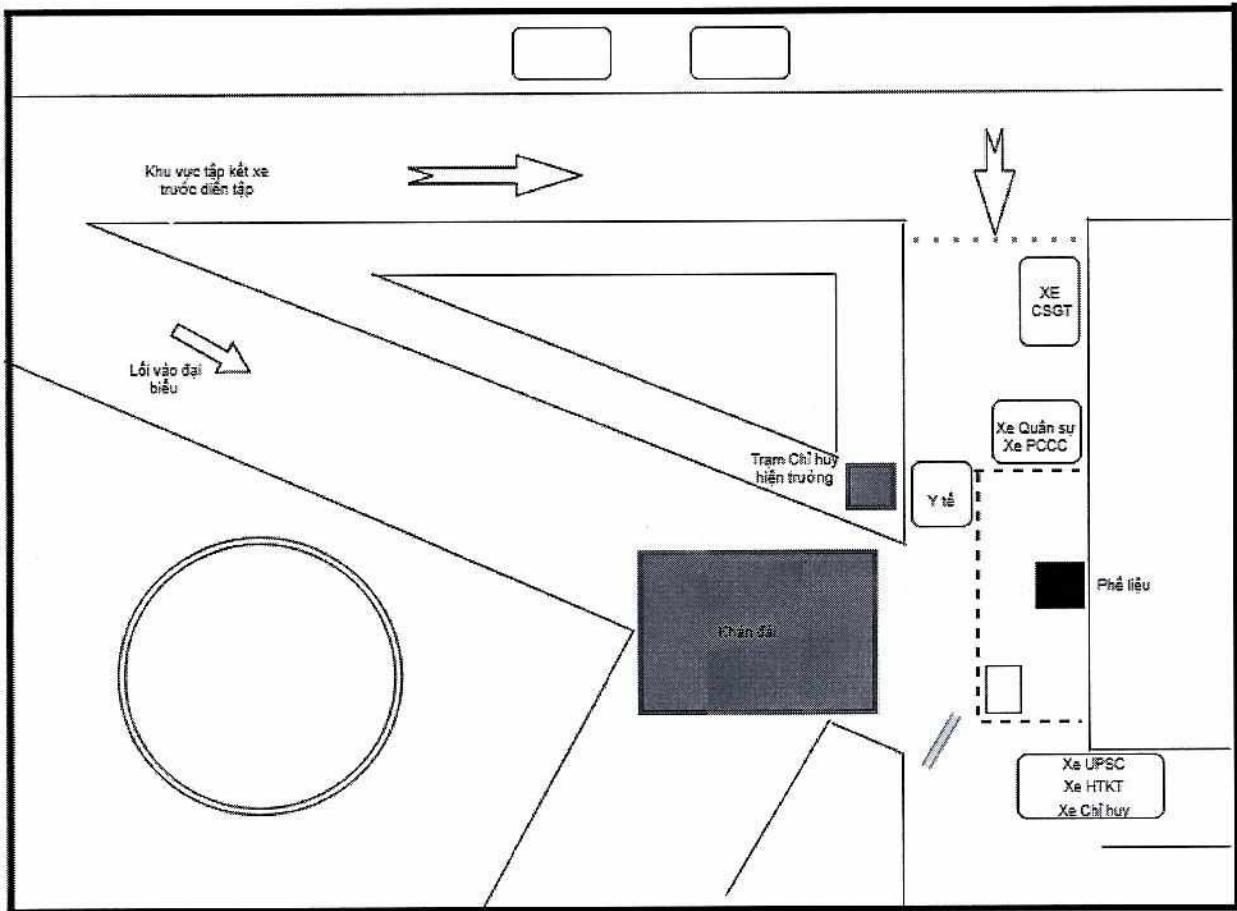
- Nguồn phóng xạ bị phá vỡ, mất che chắn ở trạng thái hở và có khả năng gây nhiễm bẩn phóng xạ ra môi trường.

#### **5. Địa điểm, thời gian và sơ đồ bố trí diễn tập thực binh**

- *Địa điểm:* Công ty Nhôm Đắk Nông - Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam (xã Nhân Cơ, huyện Đắk R'lấp, tỉnh Đắk Nông).

- *Thời gian:* tháng 11/2022

# SƠ ĐỒ DIỄN TẬP HIỆN TRƯỜNG





## **II- MÔ TẢ SỰ CỐ**

Công ty Nhôm Đăk Nông - TKV là cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ. Hiện tại có 01 nguồn phóng xạ lưu kho, các nguồn phóng xạ còn lại vẫn đang sử dụng trên dây chuyền sản xuất.

### **1. Sự cố cấp cơ sở**

Vào lúc 08h00' ngày /11/2022, bảo vệ kho nguồn của Công ty Nhôm Đăk Nông - TKV đến thì thấy khu vực kho để nguồn phóng xạ bị mở khóa, cửa bị mở và khi tìm kiếm trong kho thì không thấy nguồn phóng xạ.

Thủ kho ngay lập tức báo cáo người phụ trách kho xem xét tình hình và báo cáo cán bộ phụ trách an toàn bức xạ về sự việc mất nguồn trên.

Theo kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở đã được Cục An toàn bức xạ và hạt nhân phê duyệt, Ban Chỉ huy ứng phó sự cố của Công ty chủ động tiến hành biện pháp ứng phó theo kế hoạch.

### **2. Giai đoạn chuyên tiếp**

Sau thời gian tìm kiếm 01 ngày trong phạm vi cơ sở và các khu vực lân cận, đồng thời thông báo nội bộ cho các cán bộ, nhân viên của Công ty để tăng khả năng phát hiện nhưng lực lượng tìm kiếm vẫn không tìm thấy nguồn phóng xạ. Công ty xác định có khả năng nguồn phóng xạ đã bị lấy ra bên ngoài cơ sở. Tình huống này vượt quá khả năng ứng phó sự cố của Công ty. Do đó, Công ty đã báo cáo Sở KH&CN tỉnh Đăk Nông và các cơ quan liên quan để đề nghị được trợ giúp.

### **3. Sự cố cấp tỉnh**

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đăk Nông đánh giá đây là sự cố khá nghiêm trọng khi nguồn phóng xạ có khả năng đã bị đánh cắp và kẻ xấu có thể có hành động phá hoại nguồn phóng xạ gây ảnh hưởng cho công chúng và môi trường. Do sự cố vượt quá khả năng ứng phó của cơ sở và có khả năng tác động đến công chúng và môi trường bên ngoài cơ sở nên cần sự hỗ trợ của địa phương. Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đăk Nông với vai trò là Cơ quan thường trực đã báo cáo Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh để khởi động Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân tỉnh, để điều động các lực lượng tham gia và triển khai các hành động ứng phó cần thiết để truy tìm, thu hồi nguồn phóng xạ, đảm bảo an toàn cho công chúng.

### III- DANH SÁCH PHẦN VAI

STT	Nhân vật	Ký hiệu	Đơn vị công tác	Họ và tên	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân tỉnh Đắk Nông</b>				
1	Phó Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông	TB	UBND tỉnh Đắk Nông		Không diễn tập hiện trường
2	Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông	PTBTT	Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông		
3	PGĐ Công an tỉnh Đắk Nông	PTB	Công an tỉnh Đắk Nông		
4	Phó Chỉ huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Đắk Nông	PTB	BCH Quân sự tỉnh Đắk Nông		
5	Phó Giám đốc Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	PTB	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông		
6	Phó Trưởng phòng Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Đắk Nông	UV1	Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Đắk Nông		
7	PGĐ Sở TN&MT tỉnh Đắk Nông	UV2	Sở TN&MT tỉnh Đắk Nông		
8	PGĐ Sở Tài chính tỉnh Đắk Nông	UV3	Sở Tài chính tỉnh Đắk Nông		
9	PGĐ Sở NN&PTNT tỉnh Đắk Nông	UV4	Sở NN&PTNT tỉnh Đắk Nông		
10	PGĐ Sở Công thương tỉnh Đắk Nông	UV5	Sở Công thương tỉnh Đắk Nông		
11	PGĐ Sở TT&TT tỉnh Đắk Nông	UV6	Sở TT&TT tỉnh Đắk Nông		
12	PGĐ Sở GTVT tỉnh Đắk Nông	UV7	Sở GTVT tỉnh Đắk Nông		
<b>II</b>	<b>Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông</b>				
1	Phó Giám đốc Sở	PGĐS/ CHHT	Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông		
2	Phó Trưởng phòng QLCN&SHTT	PPTPS	Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông		
3	Chuyên viên QLCN&SHTT	CVS	Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông		

<b>III Công an tỉnh Đắk Nông</b>					
1	Công an tỉnh (Điều tra viên 1)	CAT1	Phòng An ninh điều tra, Công an tỉnh Đắk Nông		Không diễn tập hiện trường
2	Công an tỉnh (Điều tra viên 2)	CAT2	Phòng an ninh điều tra, Công an tỉnh Đắk Nông		Không diễn tập hiện trường
3	Công an tỉnh (Kỹ thuật hình sự 1)	CAKT1	Phòng kỹ thuật hình sự, Công an tỉnh Đắk Nông		Không diễn tập hiện trường
4	Công an huyện 1	CAH1	Công an huyện Đắk R'lấp		
5	Công an huyện 2	CAH2	Công an huyện Đắk R'lấp		
6	Công an huyện 3	CAH3	Công an huyện Đắk R'lấp		
7	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 1)	CAGT1	Công an huyện Đắk R'lấp		
8	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 2)	CAGT2	Công an huyện Đắk R'lấp		
9	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 3)	CAGT3	Công an huyện Đắk R'lấp		
10	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 4)	CAGT4	Công an huyện Đắk R'lấp		
11	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 5)	CAGT5	Công an huyện Đắk R'lấp		
12	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 6)	CAGT6	Công an huyện Đắk R'lấp		
13	Công an huyện (Cảnh sát giao thông 7)	CAGT7	Công an huyện Đắk R'lấp		
14	Công an xã 1	CAX1	Công an xã Nhân Cơ		
15	Công an xã 2	CAX2	Công an xã Nhân Cơ		
16	Công an xã 3	CAX3	Công an xã Nhân Cơ		
<b>IV Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh Đắk Nông</b>					
1	Kiểm sát viên	KSV1	Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh Đắk Nông		Không diễn tập hiện trường
<b>V Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Đắk Nông; Ban Chỉ huy Quân sự huyện Đắk R'lấp</b>					

1	Lãnh đạo BCH Quận sự tỉnh	QST	BCH Quận sự tỉnh Đắk Nông	
2	BCH Quận sự tỉnh hỗ trợ 01 Tiểu đội hóa học	QS	BCH Quận sự tỉnh Đắk Nông	
3	Lãnh đạo BCH Quận sự huyện Đắk R'lấp	QSH	BCH Quận sự huyện Đắk R'lấp	
<b>VI Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ tỉnh Đắk Nông</b>				
1	Lãnh đạo Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC1	Cảnh sát PCCC tỉnh	
2	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC2	Cảnh sát PCCC tỉnh	
3	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC3	Cảnh sát PCCC tỉnh	
4	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC4	Cảnh sát PCCC tỉnh	
5	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC5	Cảnh sát PCCC tỉnh	
6	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC6	Cảnh sát PCCC tỉnh	
7	Chiến sỹ Cảnh sát PCCC và CNCH	PCCC7	Cảnh sát PCCC tỉnh	
<b>VII Sở Y tế tỉnh Đắk Nông; Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Nông</b>				
1	Cán bộ Sở Y tế	YT1	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
2	Nhân viên y tế 1	YT2	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
3	Nhân viên y tế 2	YT3	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
4	Nhân viên y tế 3	YT4	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
5	Nhân viên y tế 4	YT5	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
6	Lái xe	LX1	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	
<b>VIII Công ty Nhóm Đắk Nông - TKV</b>				
1	Giám đốc	GDCT	Công ty Nhóm Đắk Nông - TKV	Không điển tập hiện trường
2	Phụ trách an toàn bức xạ	PTAT	Công ty Nhóm Đắk Nông - TKV	

3	Phụ trách kho nguồn		PTK	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	Không diện tập hiện trường
4	Nhân viên UPSC 1		NV1	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
5	Nhân viên UPSC 2		NV2	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
6	Nhân viên UPSC 3		NV3	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
7	Nhân viên UPSC 4		NV4	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
8	Nhân viên UPSC 5		NV5	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
9	Nhân viên UPSC 6		NV6	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
10	Nhân viên UPSC 7		NV7	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
11	Nhân viên A		NVA	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
12	Nhân viên B		NVB	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
13	Bảo vệ 1		BV1	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
14	Bảo vệ 2		BV2	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
15	Bảo vệ 3		BV3	Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV	
<b>IX UBND xã Nhân Cơ</b>					
1	Chủ tịch UBND xã Nhân Cơ		CTP	UBND xã Nhân Cơ	Không diện tập hiện trường
<b>X Cơ sở phé liệu</b>					
1	Chủ cơ sở		PL1	Cơ sở PL	
2	Nhân viên		PL2	Cơ sở PL	Người do Sở KH&CN bố trí
3	Nhân viên		PL3	Cơ sở PL	
<b>XI Đơn vị hỗ trợ kỹ thuật ứng phó sự cố bức xạ</b>					
1	Lãnh đạo HTKT		LĐTT	Trung tâm HTKT	
2	Lãnh đạo Viện Ứng dụng Công nghệ Thông tin và Bức xạ		LĐV	Viện Ứng dụng Công nghệ Thông tin và Bức xạ	Không diện tập hiện trường

3	Cán bộ kỹ thuật	KT1	Trung tâm HTKT	
4	Cán bộ kỹ thuật	KT2	Trung tâm HTKT	
5	Cán bộ kỹ thuật	KT3	Viện Ứng dụng Công nghệ Thông tin và Bức xạ	
6	Cán bộ kỹ thuật	KT4	Viện Ứng dụng Công nghệ Thông tin và Bức xạ	

\* Số lượng nhân lực cần điều động của các Sở, Ban, ngành và đơn vị tham gia:

STT	Đơn vị	Số lượng (Người)	Ghi chú
1	Ban Chỉ huy ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân tỉnh Đắk Nông	12	Không diễn tập tại hiện trường
2	Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông	5	
3	Công an tỉnh Đắk Nông	16	Bao gồm: Công an xã và Công an huyện
4	BCH Quân sự tỉnh Đắk Nông	10	01 Tiểu đội hóa học kèm theo xe và phương tiện
5	BCH quân sự huyện Đắk R'lấp	1	
6	Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và CNCH tỉnh Đắk Nông	7	
7	Sở Y tế tỉnh Đắk Nông	6	Xe cứu thương và dụng cụ, trang phục y tế
8	Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV	15	Do Công ty bố trí
9	Cơ sở phế liệu	3	Do Công ty bố trí
10	UBND xã Nhân Cơ	1	Không diễn tập hiện trường
11	Đơn vị tư vấn và Hỗ trợ kỹ thuật	6	
	<b>TỔNG</b>	<b>82</b>	

#### IV- TRANG THIẾT BỊ CHÍNH PHỤC VỤ DIỄN TẬP

STT	Loại thiết bị	Số lượng	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Công ty Nhôm Đắc Nông - TKV</b> <i>(Sở Khoa học và Công nghệ, Đơn vị Tư vấn bố trí trang thiết bị này)</i>		
1	Máy đo suất liều	01 máy	
2	Quần áo bảo hộ, ủng, găng tay theo vị trí công việc	05 bộ	
3	Xe vận chuyển nguồn	01 xe	
4	Dây dăng, biển báo, đèn cảnh báo	01 bộ	
<b>II</b>	<b>Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông</b> <i>(Sở Khoa học và Công nghệ sẽ thuê các thiết bị còn thiếu phục vụ diễn tập)</i>		
1	Thiết bị đo suất liều cao	1 thiết bị	
2	Thiết bị đo suất liều gamma	1 thiết bị	
3	Thiết bị đo nhiễm bản phóng xạ	1 thiết bị	
4	Thiết bị nhận diện đồng vị phóng xạ	1 thiết bị	
5	Thiết bị khảo sát phóng xạ môi trường	1 thiết bị	
6	Liều kế cá nhân điện tử	08 cái	
7	Tay gấp nguồn phóng xạ	01 cái	
8	Buồng chì	01 bộ	
9	Biển cảnh báo, dây căng, bạt, trụ cảnh báo	01 bộ	
10	Bộ kit lấy mẫu nhiễm bản	01 bộ	
11	Bộ đàm	08 cái	
12	Loa cầm tay	02 cái	
13	Thước laser	01 cái	
<b>III</b>	<b>Cảnh sát giao thông tỉnh Đắk Nông</b>		
1	Xe ô tô	01 chiếc	
2	Xe máy	02 chiếc	
3	Dây dăng phân luồng giao thông	01 bộ	



4	Trang thiết bị chuyên dụng khác theo người	01 bộ	
5	Trụ giao thông	15-20 cái	
6	Hàng rào chắn	02 cái	
<b>IV</b>	<b>Công an huyện Đăk R'lấp, xã Nhân Cơ</b>		
1	Dây dăng, biển báo nguy hiểm	01 bộ	
2	Ô tô	01 chiếc	
<b>V</b>	<b>Sở Y tế/Bệnh viện tỉnh Đăk Nông</b>		
1	Xe cứu thương	01 chiếc	
2	Các trang thiết bị khám bệnh, cấp cứu theo xe	01 bộ	
3	Trang phục bác sĩ	05 bộ	
<b>VI</b>	<b>Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Đăk Nông</b>		
1	Xe cứu hỏa	01 chiếc	
2	Các trang thiết bị chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn theo xe	01 bộ	
3	Trang phục chỉ huy	01 bộ	
4	Trang phục Cảnh sát phòng cháy chữa cháy	06 bộ	
<b>VII</b>	<b>BCH Quân sự tỉnh Đăk Nông</b>		
1	Xe quân sự	01 chiếc	
2	Trang phục chỉ huy	01 bộ	
3	Trang phục của cán bộ	10 bộ	
4	Trang thiết bị hóa học	01 bộ	

**V- SỰ KIẾN CHÍNH VÀ HÌNH THỨC THỰC HIỆN**

STT	Các sự kiện chính	Hình thức	Địa điểm diễn tập hiện trường	Thời lượng (Phút)
<b>1</b>	<b>Triển khai Kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở</b>			
1.1	Phát hiện sự cố và thông báo	Trình chiếu phim, có thuyết minh	Không	07
1.2	Thông báo các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố			
1.3	Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó sự cố			
1.4	Báo cáo Công an xã			
1.5	Triển khai tìm kiếm nguồn			
1.6	Công an xã làm việc tại Công ty			
1.7	Báo cáo Sở Khoa học và Công nghệ			
1.8	Chuẩn bị cho cuộc họp thông báo sự cố của Công ty			
<b>2</b>	<b>Triển khai Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh</b>			
2.1	Tiếp nhận và xử lý thông tin tại Sở KH&CN	Trình chiếu phim, có thuyết minh	Không	06
2.2	Thông báo cho các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố			
2.3	Huy động nguồn lực đến hiện trường			
2.4	Thực hiện nhiệm vụ ứng phó tại hiện trường			

2.5	Khám nghiệm tại kho nguồn			
2.6	Báo cáo hoạt động ứng phó sự cố			
2.7	Điều tra xác minh đối tượng lấy trộm nguồn phóng xạ			
2.8	Thông báo điều động các đơn vị ứng phó sự cố			
2.9	Ứng phó tại nhà nhân viên B	Trình chiếu phim, có thuyết minh	Không	02
2.10	Ứng phó tại cơ sở phế liệu	Thực binh và quay phát trực tiếp	Tại hiện trường chính	120

## VI- KỊCH BẢN CHI TIẾT

### 1. Triển khai Kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở

#### 1.1. Phát hiện sự cố và thông báo

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
<b>NGÀY 1</b>				
1		Phát hiện thấy mất nguồn	PTK	PTK đi đến cửa kho nguồn và hốt hoảng khi phát hiện khóa cửa kho bị phá, cửa kho mở. PTK tiến vào bên trong kiểm tra thì thấy mất bình chữa 01 nguồn phóng xạ.
2	Quay hình và biên tập	Thông báo cho người phụ trách an toàn bức xạ về việc mất nguồn	PTK, PTAT	PTK tiến ra ngoài cửa kho và lấy điện thoại bấm số gọi cho PTAT thông báo về việc không thấy nguồn trong kho. - Cửa kho nguồn bị phá. - Nguồn phóng xạ không còn trong kho. - Đề nghị PTAT đến kiểm tra. PTAT đề nghị PTK giữ nguyên hiện trường và giám sát cho đến khi cán bộ PTAT đến kiểm tra lại.
3		Tăng cường bảo vệ an ninh tại kho nguồn	PTK, BV1, BV2	PTK gọi điện cho BV1, BV2 đề nghị đến kho nguồn để phối hợp với PTK đảm bảo an ninh hiện trường.
4		PTAT đến kiểm tra	PTAT, NV1	PTAT gọi điện triệu tập NV1 mang thiết bị đo suất liều đến kho kiểm tra.
5		Tìm kiếm tại kho và khu vực xung quanh	PTAT, NV1	Khi đến kho nguồn, PTAT tập hợp PTK, BV1, BV2, NV1 và đề nghị: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTK, BV1, BV2 khoanh vùng khu vực kho.</li> <li>• PTAT sẽ tìm kiếm bên trong kho.</li> <li>• NV1 sẽ dùng thiết bị tìm kiếm xung quanh kho.</li> </ul>

6	Xác nhận sự cố	PTAT, NV1	Sau thời gian tìm kiếm không có kết quả, NV1 trở về cửa kho nguồn và báo cáo với PTAT: <ul style="list-style-type: none"> <li>Chưa tìm thấy nguồn phóng xạ.</li> <li>Khả năng nguồn phóng xạ bị lấy cắp, cần bổ sung lực lượng ứng phó để tìm kiếm trong toàn bộ cơ sở.</li> </ul> Sau đó, PTAT chỉ đạo BV1, BV2 giữ nguyên hiện trường để cơ quan công an đến điều tra.
---	----------------	-----------	--

### 1.2. Thông báo các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố

STT	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	PTAT, GDCT	<p>PTAT gọi điện thông báo ngay cho Lãnh đạo Công ty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nguồn phóng xạ Cs-137 để trong kho nguồn đã bị mất</li> <li>Đã tìm các khu vực xung quanh nhưng không thấy</li> <li>Đây là sự cố cấp cơ sở, đề nghị Ban Chỉ huy ra quyết định khởi động ứng phó sự cố</li> </ul> <p>Giám đốc Công ty có ý kiến chỉ đạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đồng ý với đề nghị của PTAT.</li> <li>Quyết định khởi động Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ.</li> <li>Đây là trường hợp phức tạp, giao cho PTAT là Trưởng ban chỉ huy kiêm Chỉ huy hiện trường, Tổ trưởng Tổ tìm kiếm</li> <li>Tất cả lực lượng ứng phó sự cố của Công ty tham gia ứng phó sự cố.</li> </ul>
2	Triệu tập lực lượng ứng phó sự cố	NV1	PTAT giao NV1 gọi điện thông báo các nhân viên ứng phó sự cố có mặt tại Phòng ứng phó sự cố của Công ty để họp triển khai Kế hoạch ứng phó.

**1.3. Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó sự cố**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
<b>Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó sự cố</b>				
1	Quay hình và biên tập	Họp tổ tìm kiếm	PTAT, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5	Tổ tìm kiếm họp tại phòng ứng phó sự cố. PTAT bức xạ phân công nhiệm vụ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chia thành 03 Tổ tìm kiếm <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tổ 1: PTAT, NV1</li> <li>○ Tổ 2: NV2 (Tổ trưởng), NV3</li> <li>○ Tổ 3: NV4 (Tổ trưởng), NV5</li> </ul> </li> <li>• Các Tổ chuẩn bị trang thiết bị (liều kế cá nhân), quần áo bảo hộ cần thiết để đi vào các khu vực trong Công ty.</li> <li>• Tổ 1 cầm theo thiết bị đo suất liều để hỗ trợ tìm kiếm.</li> <li>• Tổ trưởng chủ động phân chia cán bộ tìm kiếm trong khu vực được giao và định kỳ báo cáo lại tình hình tìm kiếm cho PTAT.</li> </ul>
2		Các Tổ chuẩn bị phương tiện, thiết bị thực hiện nhiệm vụ	PTAT, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5	

#### 1.4. Báo cáo Công an xã

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Báo cáo Công an xã Nhân Cơ	GDCT, CAXI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giám đốc Công ty gọi điện báo cáo CAXI về sự cố mất nguồn, đề nghị Công an đến hỗ trợ cơ sở.</li> <li>CAXI sau khi nhận được thông báo của cơ sở đã báo cáo cho CAH và CAT để nắm bắt tình hình.</li> </ul>
2		UBND xã thực hiện nhiệm vụ	CAH, CAXI	<p>Lãnh đạo Công an xã gọi điện báo cáo Chủ tịch UBND xã.            Chủ tịch UBND xã cử thêm lực lượng Công an xã đến làm việc với Công ty để nắm bắt tình hình, bảo vệ hiện trường, bảo vệ Công ty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lãnh đạo xã phối hợp với Sở KH&amp;CN, Lãnh đạo huyện sẽ đến trực tiếp làm việc tại Công ty trong ngày tiếp theo.</li> </ul>

**1.5. Triển khai tìm kiếm nguồn**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1		Các Tổ tiến hành tìm kiếm theo Kế hoạch được phân công	PTAT, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5	Tổ 1: Kiểm tra lại tất cả các khu vực chứa nguồn. Tổ 2: Khu vực A Tổ 3: Khu vực B
2	Quay hình và biên tập	Các Tổ tạm dừng tìm kiếm, tập hợp tại phòng ứng phó sự cố và báo cáo	PTAT, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5	<p>Tại phòng UPSC, các Tổ báo cáo:</p> <p>Tổ 1: Các nguồn phóng xạ khác trên dây chuyền vẫn còn ở nguyên vị trí, không bị mất.</p> <p>Tổ 2: Đã rà soát tổng thể khu vực A, tuy nhiên địa bàn rộng lớn, nhân lực có hạn, nguồn phóng xạ có suất liều thấp. Hiện tại, vẫn chưa tìm thấy nguồn.</p> <p>Tổ 3: Tương tự Tổ 2. Hiện tại, vẫn chưa tìm thấy nguồn.</p> <p>PTAT gọi điện báo cáo tình hình cho Giám đốc Công ty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đã tìm phạm vi rộng trong Công ty nhưng hiện tại vẫn chưa tìm thấy nguồn.</li> </ul>
3		Báo cáo xin ý kiến chỉ đạo của Ban Chỉ huy	PTAT, GDCT	<p>Giám đốc Công ty chỉ đạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Họp Ban Chỉ huy ứng phó sự cố mở rộng (bao gồm lãnh đạo các đơn vị).</li> <li>Thông báo rộng rãi cho toàn bộ cán bộ, công nhân viên Công ty để phối hợp tìm kiếm.</li> <li>PTAT chủ trì, phối hợp với PTK và BV1 làm biên bản giải trình về sự cố để báo cáo Lãnh đạo Công ty (Mẫu 3).</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTAT biên soạn tờ rơi về thông tin nguồn để chuyển cho lãnh đạo các đơn vị trong Công ty.</li> <li>• PTAT mời lãnh đạo các đơn vị đến phòng họp của Giám đốc Công ty để trao đổi về phương án tìm kiếm mới.</li> <li>• PTAT báo cáo nhanh Sở KH&amp;CN, Cục ATBXHN và đồng thời chuẩn bị báo cáo văn bản gửi Sở KH&amp;CN, Cục ATBXHN đề nghị trợ giúp nếu tình hình hướng vượt quá khả năng ứng phó của cơ sở.</li> </ul>
--	--	--	--	---

#### 1.6. Công an xã làm việc tại Công ty

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Tổ Công an xã đến Công ty	CAX1, CAX2, CAX3	CAX1, CAX2 đến làm việc với Giám đốc Công ty tại phòng họp Công ty.
2		Lực lượng Công an xã tác nghiệp	CAX1, CAX2, CAX3	CAX1 lập biên bản vụ việc và giao CAX3 đến giám sát hiện trường, CAX2 đến làm việc tại phòng thường trực bảo vệ để xem xét có thể có dấu hiệu khả nghi đưa nguồn ra ngoài cơ sở.

#### 1.7. Báo cáo Sở Khoa học và Công nghệ

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	PTAT báo cáo nhanh với Sở KH&CN	PTAT, PTPS	PTAT gọi điện báo cáo Sở KH&CN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV mất nguồn phóng xạ Cs-137 hoạt độ: 100Ci số hiệu: 5968, đã được cấp Giấy phép số: 669/GP-ATBXHN ngày 31 tháng 8 năm 2022.</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Công ty đã triển khai Kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở và tổ chức tìm kiếm trong 1 ngày nhưng không có kết quả.</li> <li>• Công ty đề nghị Sở KH&amp;CN hỗ trợ Công ty ứng phó sự cố. PTPS trao đổi thông tin và ghi vào <i>Mẫu 1</i>. Phiếu thu thập thông tin</li> <li>• PTPS đề nghị Công ty gửi báo cáo bằng văn bản cho Sở KH&amp;CN và Cục ATBXHN theo <i>Mẫu 2</i>. Mẫu báo cáo và yêu cầu trợ giúp và các thông tin, hình ảnh liên quan đến nguồn phóng xạ.</li> <li>• Sở KH&amp;CN sẽ cử cán bộ chuyên môn đến hỗ trợ Công ty.</li> </ul>
--	--	--	--	---

### 1.8. Công tác chuẩn bị cho cuộc họp thông báo sự cố của Công ty

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1		Viết báo cáo giải trình	PTAT, PTK, BV3	PTAT gọi điện thông báo cho PTK và BV3 lập báo cáo giải trình về việc mất nguồn.
2		Chuẩn bị họp Ban Chỉ huy	PTAT, NV1, NV2, NV3	PTAT xây dựng báo cáo sự cố cho Sở KH&CN và Cục ATBXHN NV1 gọi điện mời thành viên BCH và lãnh đạo các đơn vị họp với Lãnh đạo Công ty. NV2, NV3 biên soạn tờ rơi về nguồn phóng xạ.
3	Quay hình và biên tập	Họp tại Phòng Giám đốc Công ty	Công ty	Tất cả tập trung tại Phòng họp của Công ty (chuẩn bị các tài liệu trên bàn) PTAT báo cáo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTAT và Tổ UPSC đã thực hiện các nhiệm vụ theo chỉ đạo của Giám đốc Công ty.</li> </ul> Giám đốc Công ty chỉ đạo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTAT đã xây dựng tờ rơi các thông tin liên quan về nguồn, mức độ nguy hiểm, cách phòng tránh và thông tin liên lạc. Giám đốc Công ty đã phê duyệt tờ rơi để cung cấp cho các cán bộ, CNV trong Công ty.</li> </ul>

4	Quay hình và biên tập	Công ty báo cáo vấn bản cho Sở KH&CN, Cục ATBXHN	Giám đốc Công ty, PTAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đề nghị LĐ đơn vị thông báo cho cán bộ, CNV của đơn vị mình về việc mất nguồn phóng xạ của Công ty, chuyển tờ rơi cho mọi người để nếu phát hiện thấy hoặc có thông tin liên quan đề nghị thông báo ngay cho Lãnh đạo Công ty.</li> <li>• Đề nghị LĐ đơn vị quán triệt cán bộ, CNV không thông báo cho người khác bên ngoài Công ty, kể cả người thân để tránh rò rỉ thông tin, gây hoang mang và ảnh hưởng quá trình ứng phó sự cố.</li> <li>• Lãnh đạo Công ty sẽ thông báo định kỳ với toàn thể Công ty các diễn biến mới của sự cố.</li> <li>• Đề nghị Lãnh đạo UBND xã và Công an xã quan tâm tạo điều kiện hỗ trợ cơ sở trong việc tìm kiếm nguồn phóng xạ.</li> <li>• PTAT làm việc chặt chẽ với Sở KH&amp;CN để báo cáo và đề nghị trợ giúp. Trong quá trình đó vẫn tiếp tục phân công lực lượng ứng phó sự cố rà soát các điểm nghi ngờ.</li> </ul>
PTAT soạn Công văn và trình Giám đốc Công ty ký, gửi cho Sở KH&CN, Cục ATBXHN.				

## 2. Triển khai Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh

### 2.1. Tiếp nhận và xử lý thông tin tại Sở KH&CN

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Tác nghiệp trong Sở KH&CN	PTPS, CVS, GDS, PGDS, CVPS	<p>PTPS báo cáo Lãnh đạo Sở KH&amp;CN về sự cố:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Công ty Nhóm Đắc Nông - TKV mất nguồn phóng xạ Cs-137 hoạt độ: 100mCi số hiệu: 5968, đã được cấp Giấy phép số: 669/GP-ATBXHN ngày 31 tháng 8 năm 2022.</li> <li>Khả năng nguồn phóng xạ đã bị lấy ra khỏi cơ sở.</li> <li>Đề truy tìm, thu hồi nguồn phóng xạ, đảm bảo an toàn cho người dân trong khu vực, đề nghị Lãnh đạo Sở báo cáo Ban Chỉ huy ứng phó sự cố cấp tỉnh ra Quyết định khởi động Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh.</li> <li>Căn cứ tình huống sự cố, mức báo động được xác định ở mức 2 và theo kế hoạch được phê duyệt thì GD Sở (Phó Trưởng ban thường trực) được ủy quyền chỉ đạo ứng phó sự cố ở mức báo động này.</li> </ul> <p>Giám đốc Sở có ý kiến chỉ đạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GDS báo cáo PCT UBND tỉnh (Trưởng ban) xin ý kiến chỉ đạo, cho phép Sở KH&amp;CN chủ trì ứng phó sự cố này.</li> <li>Sở KH&amp;CN chuẩn bị, phối hợp với các đơn vị khác cử người đến đánh giá cụ thể tình hình, hỗ trợ Công ty.</li> <li>Sở KH&amp;CN thường xuyên liên hệ với Cục ATBXHN để báo cáo tình hình và xin ý kiến chuyên môn để xử lý sự cố. Trong trường hợp khó khăn cần đề nghị Cục ATBXHN hỗ trợ (nếu cần).</li> </ul>

2	Quay hình và biên tập	Báo cáo Ban Chỉ huy ứng phó sự cố tỉnh	GDS, PCT UBND	<p>LĐ Sở KH&amp;CN báo cáo PCT UBND tỉnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nguồn phóng xạ bị mất và hiện tại có thể đã bị mang ra ngoài Công ty, gây ảnh hưởng cho con người và môi trường.</li> <li>• Mức báo động của sự cố là mức 2. Theo kế hoạch thì Phó Trưởng ban thường trực chịu trách nhiệm chỉ đạo ứng phó sự cố mức này.</li> </ul> <p>PCT UBND tỉnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theo ủy quyền trong Kế hoạch UPSC cấp tỉnh, Quyết định khởi động Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh.</li> <li>• Giao đồng chí GD Sở KH&amp;CN chỉ huy toàn bộ ứng phó sự cố. Nếu có vấn đề khó khăn đề nghị báo cáo ngay để Lãnh đạo UBND tỉnh kịp thời chỉ đạo.</li> <li>• Mời LĐ Công an tỉnh, LĐ Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, LĐ Sở Thông tin - Truyền thông tham gia vào Ban Chỉ huy trong trường hợp cần thiết.</li> <li>• Trong trường hợp vượt quá mức báo động, cần phải thông báo ngay để kiến nghị với Trưởng ban kịp thời xử lý các tình huống phát sinh, vượt quá khả năng ứng phó sự cố của tỉnh đề nghị hỗ trợ cấp quốc gia.</li> </ul>
---	-----------------------	--	---------------	--

**2.2. Thông báo cho các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Họp chỉ đạo	GDS, PGDS, PTSP, CVS, LDTT	<p>GD Sở chỉ đạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giao PTSP là người chỉ huy hiện trường, Tổ trưởng Tổ công tác ứng phó.</li> <li>• PTSP liên hệ với Công an tỉnh, Công an huyện lấy danh sách liên hệ đề nghị tham gia Tổ Công tác đến Công ty kiểm tra, đánh giá tình hình.</li> <li>• GD Sở ra Quyết định thành lập Tổ công tác ứng phó sự cố.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTPS lập Tổ tìm kiếm, thu hồi nguồn phóng xạ của tỉnh, gồm: PTPS (tổ trưởng), CVS, LĐTT và các cán bộ của Đơn vị HKT</li> <li>• Giao CVSPS tham gia cùng Tổ công tác ứng phó sự cố, ghi chép đầy đủ thông tin, diễn biến sự cố để đảm bảo công tác thông tin và pháp lý liên quan đến sự cố.</li> <li>• PTPS liên hệ với Công an tỉnh, Công an huyện thông báo tham gia Tổ Công tác đến Công ty kiểm tra và đánh giá tình hình.</li> <li>• CVS liên hệ với LĐTT đề nghị chuẩn bị lực lượng, phương tiện, trang thiết bị tham gia Tổ tìm kiếm, thu hồi nguồn phóng xạ.</li> </ul>
2	Quay hình và biên tập	Huy động nguồn lực ứng phó	PTPS, CVS, LĐTT	

### 2.3. Huy động nguồn lực đến hiện trường

NGÀY 2				
STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Tổ tìm kiếm chuẩn bị	PTPS, CVS, LĐTT, KT1, KT2, KT3, KT4	PTPS chỉ đạo Tổ tìm kiếm chuẩn bị phương tiện, trang thiết bị (thiết bị đo suất liều, thiết bị nhận diện đồng vị phóng xạ) ứng phó sự cố.
2	Quay hình và biên tập	Tổ công tác triển khai đến trường	PGDS, PTPS, CVS, KT1, KT2, KT3, KT4, CAH1, CAH2,	Tổ công tác và Công an tỉnh đến Trụ sở Công an huyện và cùng đến Công ty.

			CAH3, CAT1, CAT2	
--	--	--	------------------------	--

**2.4. Thực hiện nhiệm vụ ứng phó tại hiện trường**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Tổ công tác làm việc tại Công ty	PGDS, PTPS, GDCT, CAH1, CAH2, CAX1, PTAT, LĐTT, CAT1, CAT2	Tổ công tác làm việc với Công ty. Tại cuộc họp, Giám đốc Công ty đã báo cáo tình hình với Đoàn công tác của tỉnh. Sau khi trao đổi tiếp nhận thông tin, PGDS chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ: <i>Tổ 1 (KT1+KT2), Tổ 2 (LĐTT+KT3), Tổ 3 (CVS+KT4) phối hợp với 3 Tổ ứng phó của Công ty rà soát lại trong toàn bộ khuôn viên, khu sản xuất của Công ty.</i> <i>Tổ 4 (PTPS, PTAT, CAH2, CAX1) rà soát tại các cơ sở thu mua phế liệu kim loại trên địa bàn xã.</i>
2		Các Tổ triển khai công việc	Tổ 1, Tổ 2, Tổ 3, Tổ 4	Các Tổ di chuyển về Phòng UPSC của Công ty để chuẩn bị lực lượng, phương tiện và triển khai theo phân công.
3		Tổ điều tra làm việc	PGDS, CAT1, CAT2, CAH1, GDCT, PTK, BV1	CAT1, CAT2, CAH1 tiếp tục làm việc tại Phòng họp với LD Công ty, phụ trách kho và các bảo vệ trong ca trực. Kết thúc phỏng vấn. Tổ điều tra đến và kiểm tra hiện trường trong kho.

**2.5. Khám nghiệm tại kho nguồn**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể



1	Quay hình và biên tập	Tổ điều tra khám nghiệm hiện trường	CATI, CAT2, CAKT, KSV	Tổ điều tra khám nghiệm hiện trường theo quy trình nghiệp vụ.
---	-----------------------	-------------------------------------	-----------------------	---

### 2.6. Báo cáo hoạt động ứng phó sự cố

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Các Tổ công tác kết thúc ngày làm việc	PGDS, GDCT, PTPS, LĐTT, PTAT, CATI	PGDS đề nghị tạm dừng ngày làm việc. PGĐ Sở chỉ đạo lực lượng ứng phó tiếp tục truy tìm và cơ quan an ninh điều tra tiếp tục triển khai biện pháp nghiệp vụ để điều tra nguồn phóng xạ. Công ty có thông tin gì mới phải báo cáo ngay cho PGĐ Sở hoặc Công an điều tra.
2		Kết thúc ngày làm việc, các Tổ di chuyển về Trụ sở	Tất cả	Các lực lượng kết thúc ngày làm việc, lực lượng Công an xã và bảo vệ Công ty tiếp tục bảo vệ hiện trường và kiểm soát an ninh tại chốt bảo vệ.
3		Thông báo thông tin cho Cục ATBXHN	PTPS	PGDS chỉ đạo PTPS tổng hợp thông tin và gửi thông báo nhanh cho Cục ATBXHN.

### 2.7. Điều tra xác minh đối tượng lấy trộm nguồn phóng xạ

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể

1	Thông tin từ nhân viên cơ sở	NVA, GDCT	Lãnh đạo Công ty nhận được điện thoại của nhân viên A <ul style="list-style-type: none"> <li>Phát hiện NVB tối hôm qua có thái độ khá nghi ở khu vực kho nguồn.</li> </ul>
2	Báo cáo cơ quan điều tra	GDCT, CAT1	Giám đốc Công ty xác định được NVB là nhân viên mới tuyển dụng của Công ty làm việc ca đêm. Giám đốc Công ty thông báo cho Công an điều tra.
3	Liên hệ Công an huyện đề nghị triệu tập những người liên quan lên Trụ sở Công an làm việc	CAT1, CAHI	CAT1 gọi điện cho CAHI đề nghị mời NVA đến làm việc.
4	Triệu tập điều tra nhân viên A	CAHI, NVA	CAHI mời NVA đến làm việc tại Trụ sở Công an xã Nhân Cơ.
5	Làm việc tại Trụ sở công an	CAT1, CAT2, CAHI, NVA	Tại Trụ sở CA xã, NVA báo cáo nội dung như báo cáo Giám đốc Công ty. NVA được cho ra về.
6	Triệu tập điều tra nhân viên B	NVB, CAT1, CAT2, CAHI	Công an điều tra triệu tập NVB đến trụ sở CA xã Nhân Cơ. Tại Công an xã, NVB báo cáo nội dung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Xác nhận mình là người lấy cắp nguồn phóng xạ trong tờ rơi.</li> <li>Thấy trong kho có một vật hình thù khá đẹp, nghĩ là đắt tiền.</li> <li>Có thấy biển cảnh báo phóng xạ nhưng cũng chưa được học và không nghĩ là quá nguy hiểm.</li> <li>Mang về nhà để trong gầm giường từ 6h sáng đến 18h tối hôm qua thì thấy không có gì đắt giá nhưng không dám mang lại vào kho nên mang ra cửa hàng thu mua sắt thép phế liệu PL bán.</li> <li>Khi ở ở nhà thì bình vẫn nguyên trong thùng chưa bị làm hư hại.</li> <li>Người nhà cũng không biết có thùng chứa nguồn này.</li> </ul>

7	Quay hình và biên tập	Báo cáo chỉ huy hiện trường	CAT1, PGDS	<p>CAT1 gọi điện báo cáo thông tin cho PGDS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qua quá trình điều tra đã xác định được đối tượng lấy cắp nguồn phóng xạ.</li> <li>• Nguồn phóng xạ được mang về nhà đối tượng khoảng 12 tiếng trước khi mang đi bán.</li> <li>• Hiện nay, nguồn phóng xạ có thể đang ở cửa hàng thu mua phế liệu PL tại trung tâm xã Nhân Cơ.</li> <li>• Tình trạng nguồn phóng xạ hiện tại không rõ có còn nguyên vẹn hay không.</li> </ul>
---	-----------------------	-----------------------------	------------	---

### 2.8. Thông báo điều động các đơn vị ứng phó sự cố

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Thông báo điều động các đơn vị liên quan	PGDS, CAHI, QSI, PCCC1, YT1	<p>PGDS gọi điện cho CAHI đề nghị:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lực lượng Công an huyện, bố trí cán bộ khoanh vùng và kiểm soát an ninh tại các địa điểm nhà nhân viên B và cơ sở phế liệu trước khi đơn vị kỹ thuật đến ứng phó. Để đảm bảo an toàn bán kính khoanh vùng khoảng 30m.</li> <li>• Cảnh sát giao thông phân luồng và kiểm soát giao thông không cho nhân dân lưu thông qua khu vực nguy hiểm.</li> <li>• Công an huyện triệu tập tất cả những người trong khu vực khoanh vùng ra vị trí bên ngoài khu vực và đợi cơ quan chức năng đến kiểm tra nhiệm vụ phóng xạ. Đề nghị không tiếp xúc trực tiếp để tránh nhiễm bẩn phóng xạ.</li> </ul> <p>PGDS thông báo cho Sở Y tế, Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy, Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh đề nghị cử lực lượng đến cơ sở phế liệu PL để hỗ trợ.</p>

				PGDS triệu tập Tổ tìm kiếm thu hồi nguồn phóng xạ của tỉnh và Tổ ứng phó sự cố của Công ty về Sỡ.KH&CN làm việc.
2	Quay hình và biên tập	Họp chỉ đạo lực lượng ứng phó	PGDS, TĐC, Tổ ứng phó sự cố của Công ty	<p>PGDS chỉ đạo thành lập 02 Tổ ứng phó đến nhà B và cơ sở phế liệu PL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tổ 1 (CVS, GDCT, KT1, NV1, NV2, NV5): Đến nhà B khoan vùng, kiểm xạ khu vực, đánh giá nhiệm vụ bắn phóng xạ để chắc chắn không có ảnh hưởng phóng xạ tại khu vực này.</li> <li>Tổ 2 (PTPS, GDCT, LĐT, KT2, KT3, KT4, NV3, NV4): Đến cửa hàng phế liệu PL, khoan vùng tìm kiếm, đánh giá và tiến hành các biện pháp thu hồi nguồn phóng xạ.</li> <li>Đề nghị các lực lượng ứng phó chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị, phương tiện đến hiện trường.</li> </ul>

### 2.9. Ứng phó sự cố tại nhà nhân viên B

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	Quay hình và biên tập	Khoanh vùng nhà B	CAH2, CAX1, CAX2, CAX3	Công an thực hiện việc khoanh vùng nhà B và hướng dẫn đưa người nhà ra khu vực trống bên ngoài hàng rào khoanh vùng.
2		Di chuyển đến nhà B	CVS, KT1, GDCT, NV1, NV2, NV4	Tổ 1 có mặt tại nhà NVB.
3	Quay hình và biên tập	Phân công nhiệm vụ	CVS, KT1, NV1, NV2, NV5	Sau khi trao đổi với CAH2, CVS phân công nhiệm vụ:

			<ul style="list-style-type: none"> <li>KT1 đi vào nhà và đánh giá nguy hiểm phóng xạ, đánh giá rò rỉ phóng xạ để xác định có nguồn phóng xạ trong nhà B và nhiệm vụ bản phóng xạ hay không.</li> <li>NV4 kiểm tra bên ngoài nhà B.</li> <li>NV1, NV2 kiểm tra nhiệm vụ bản phóng xạ.</li> <li>CVS lấy lời khai thông tin về thời gian tiếp xúc, khoảng cách tiếp xúc để đánh giá liều nhận được (Mẫu 4).</li> </ul>
4	Chuẩn bị trang thiết bị	CVS, KT1, NV1, NV2, NV5	<p>Tổ kỹ thuật chuẩn bị trang thiết bị cần thiết để đánh giá suất liều và rò rỉ phóng xạ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 Máy đo suất liều.</li> <li>- 01 Máy đo nhiệm vụ bản phóng xạ.</li> <li>- 01 Bộ kit lấy mẫu.</li> <li>- 03 Bộ quần áo bảo hộ chống nhiễm bẩn phóng xạ (trắng).</li> <li>- 05 Găng tay, khẩu trang.</li> </ul>
5	Kiểm xạ cá nhân	NV1, NV2, NN1, NN2, NN3	NV1, NV2 lần lượt kiểm tra nhiệm vụ bản phóng xạ cho NN1, NN2, NN3.
6	Phóng vấn thông tin	CVS, NN1, NN2, NN3	Sau khi kiểm tra nhiệm vụ bản phóng xạ, CVS tiến hành phỏng vấn thông tin với NN1, NN2, NN3 về việc thời gian, khoảng cách tiếp cận nguồn phóng xạ trong thời gian nguồn phóng xạ đặt trong nhà.
7	Hoàn thành kiểm tra, báo cáo	CVS, KT1, NV5	Sau thời gian đo đạc, KT1 báo cáo với PTPS không có suất liều bức xạ cao bất thường, không có rò rỉ phóng xạ trong ngôi nhà. NV5 báo cáo bên ngoài nhà B mức phóng xạ bằng mức phóng xạ môi trường.
8	Quay hình và biên tập hiện trường	CVS, PGĐS	CVS báo cáo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Không có nguồn tại nhà B.</li> <li>- Không có nhiệm vụ bản phóng xạ.</li> <li>- Người nhà nhân viên B không bị chiếu xạ quá liều.</li> </ul>

				PGDS chỉ đạo: - Đồng ý kết thúc ứng phó tại nhà nhân viên B. - Các lực lượng khác kết thúc ứng phó. - Tổ ứng phó của cơ sở di chuyển đến cơ sở PL để hỗ trợ cơ quan chức năng.
9	Tập hợp phương tiện, thiết bị chuẩn bị di chuyển đến cơ sở phế liệu PL	CVS, KT1, GĐCT, NV 1, NV2, NV5		Tổ ứng phó thu dọn trang thiết bị, lên phương tiện di chuyển đến cơ sở phế liệu.
10	Thu dọn hiện trường	CAH2, CAX1, CAX2, CAX3		Thu dọn hiện trường, kết thúc nhiệm vụ.

**2.10. Ứng phó sự cố tại cơ sở phế liệu (trục tiếp tại hiện trường)**

STT	Khung thời gian	Các sự kiện chính	Nhóm thực hiện	Hành động ứng phó cụ thể
1	5 phút	Công an triển khai khoan vùng	CAH1, CAH2, CAH3, CAX1, CAX2, CAX3	Công an triển khai khoan vùng, xung quanh ngôi nhà ở khoảng cách 30m.
2	5 phút	Cảnh sát giao thông phân luồng giao thông	CAGT1, CAGT2, CAGT3, CAGT4, CAGT5, CAGT6, CAGT7	Cảnh sát giao thông đã đến hiện trường và tổ chức phân luồng giao thông.
3	3 phút	Sơ tán người dân ra khu vực an toàn	CAH1, CAX1, CAX2, PL1, PL2, PL3	CAX1 đề nghị: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PL1, PL2, PL3 và người dân tập hợp tại khu vực sát hàng rào khoan vùng để tránh nguy hiểm phóng xạ.</li> <li>• CAH1 đã mời PL1 tới trao đổi và đứng tại mép hàng rào khoan vùng, không tiếp xúc trực tiếp để tránh nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>• CAX2 hướng dẫn PL1, PL2, PL3 và người dân tập hợp tại khu vực sát hàng rào khoan vùng để tránh nguy hiểm phóng xạ.</li> <li>• CAH1 đã mời PL1 tới trao đổi và đứng tại mép hàng rào khoan vùng, không tiếp xúc trực tiếp.</li> </ul>
4	1 phút	Điều tra thông tin	CAH1, CAX2, PL1, PL2, PL3	Sau khi trao đổi, PL1 xác nhận: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PL1 là người đã mua bình chứa nguồn phóng xạ của NVB.</li> <li>• Bình chứa nguồn bị cura ra, khả năng nguồn phóng xạ cũng bị hư hại.</li> <li>• Vỏ bình đang ở khu vực gần bàn uống nước ngoài sân cơ sở phế liệu.</li> </ul>

				<p>CADĐT1 đề nghị:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PL1, PL2, PL3 và người dân tập trung tại hàng rào khoan vùng. Trong thời gian chờ đợi không ăn uống, hút thuốc để tránh nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>• Cơ quan chức năng sẽ tiến hành kiểm tra nhiệm vụ bắn phóng xạ cá nhân và có biện pháp xử lý thích hợp.</li> </ul> <p>CAHI gọi điện báo cáo với Chỉ huy hiện trường hoàn thành nhiệm vụ khoan vùng, đảm bảo an ninh và đã đưa người dân đến khu vực an toàn.</p> <p>PGDS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đề nghị CAHI làm chỉ huy hiện trường trước khi Tổ công tác đến tác nghiệp.</li> <li>• Đề nghị Công an huyện, công an xã tiếp tục bố trí lực lượng đảm bảo an ninh khu vực cho đến khi hoàn tất việc thu hồi nguồn phóng xạ.</li> <li>• Phối hợp với CSGT tổ chức phân luồng giao thông.</li> </ul> <p>Các lực lượng ứng phó tập kết thiết bị và chuẩn bị trang thiết bị cần thiết.</p>
5	5 phút	Lực lượng công an báo cáo với PGDS đã hoàn thành nhiệm vụ khoan vùng đảm bảo an ninh khu vực	CAHI, PGDS	
6	5 phút	Chuẩn bị phương tiện, trang thiết bị	Tất cả các lực lượng	
7	1 phút	Tổ Công tác đến hiện trường	PTPS, PTAT, LĐT, KT2, KT3, KT4, NV3, NV4	<p>Tổ công tác đến hiện trường. CSGT hướng dẫn đường cho xe vào:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 xe của PGDS, PTPS</li> <li>- 01 xe của đơn vị kỹ thuật LĐT, KT2, KT3, KT4.</li> <li>- 01 xe của Công ty PTAT, NV3, NV4.</li> </ul>
8	2 phút	Báo cáo tình hình cho Ban Chỉ huy	CAHI, CAGT1, PGDS	<p>PGDS làm việc với CAHI tại khu vực trước hàng rào khoan vùng.</p> <p>CAHI báo cáo tình hình cho PGDS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đã khoan vùng xung quanh khu vực theo yêu cầu.</li> <li>• Đã thực hiện đảm bảo an ninh.</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>Không cho người tiếp cận vào khu vực hàng rào.</li> <li>Đã lập danh sách những người tiếp cận gần vật thể lạ và toàn bộ nhân viên của cơ sở.</li> </ul>
9	1 phút	Chỉ huy hiện trường chỉ đạo tác nghiệp kỹ thuật	PGDS, PTPS, LĐTT, PTAT	<p>Trước khu vực khoanh vùng, PGDS trao đổi với LĐTT và PTAT để giao cho nhiệm vụ cho các lực lượng tham gia ứng phó.</p> <p>- <b>Đơn vị kỹ thuật của tỉnh</b> thiết lập khu vực kiểm soát nhiệm vụ phóng xạ và tiến hành việc đánh giá nhiệm vụ bản cho người dân trong khu vực cơ sở thu mua phế liệu.</p> <p>- <b>Tổ ứng phó của Công ty</b> khảo sát suất liều tại hàng rào khoanh vùng nhằm đảm bảo an toàn cho lực lượng ứng phó sự cố và công chúng.</p>
10	2 phút	Thiết lập Trạm chỉ huy hiện trường	PTPS	PTPS bố trí một nhà dân trong khu vực đảm bảo an ninh làm Trạm chỉ huy hiện trường.
11	3 phút	Chỉ đạo cảnh sát giao thông thực hiện nhiệm vụ	PGDS, CAGT1	PGDS trao đổi với lực lượng Cảnh sát giao thông để tổ chức lực lượng phân luồng giao thông, tránh ùn tắc, kiểm soát tiếp cận vào khu vực và hướng dẫn phương tiện của các lực lượng tham gia ứng phó vào đúng vị trí để hỗ trợ khi cần thiết.
12	3 phút	Tổ y tế đến hiện trường	YT1, CAGT2, PGDS	CSGT hướng dẫn Tổ y tế vào vị trí tập kết. YT1 gặp và báo cáo với PGDS. PGDS đề nghị lực lượng y tế chuẩn bị trang thiết bị cần thiết để kiểm tra nhanh sức khỏe cho các nạn nhân sau khi kiểm xạ.
13	5 phút	Chuẩn bị cho đo suất liều khu vực	NV3, NV4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuẩn bị 02 thiết bị đo suất liều.</li> <li>Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị đo bức xạ. Xác nhận thiết bị hoạt động tốt.</li> <li>Đeo liều kế điện tử có báo động.</li> <li>Đeo khẩu trang, găng tay.</li> </ul>

14	1 phút	Chuẩn bị định vị nguồn phóng xạ, xác định đồng vị phóng xạ và đánh giá nhiễm bản phóng xạ	KT2, KT3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị đo bức xạ. Xác nhận thiết bị hoạt động tốt.</li> <li>• Kiểm tra thiết bị liên lạc.</li> <li>• Đeo liều kế điện tử có báo động.</li> <li>• Mặc quần áo bảo hộ chống nhiễm bản phóng xạ.</li> <li>• Chuẩn bị theo bộ kit lấy mẫu nhiễm bản.</li> <li>• Đánh giá nhiễm bản cá nhân đối với PL1, PL2, PL3 và nhân dân.</li> <li>• Xác định nạn nhân bị chiếu xạ quá liều.</li> </ul> <p>Điều tra thông tin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CVS: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Những ai tiếp xúc?</li> <li>○ Thời gian tiếp xúc, khoảng cách tiếp xúc?</li> </ul> </li> <li>• PL1: Bình kim loại được mang đến cơ sở lúc 17h hôm qua. Khi mua thì tập trung vào đồng phé liệu cũ. Tối thì PL2, PL3 về nhà, chỉ có PL1 vẫn ở trong nhà. Toàn bộ thời gian không tiếp xúc gần với đồng phé liệu.</li> <li>• PL2: 8h sáng nay Nhân viên Phé liệu 2 mới phá ra, thời gian tiếp xúc gần khoảng 15 phút, trong đó phá rời nguồn tiếp xúc khoảng 1-2 phút. Sau đó Nhân viên Phé liệu 2 và 3 tiếp tục làm việc ở gần khu vực đồng phé liệu khoảng 3 m.</li> </ul>
15	15 phút	Đánh giá nhiễm bản cá nhân Thu thập thông tin Xác định nạn nhân bị chiếu xạ quá liều	CVS, KT4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiến hành đánh giá suất liều tại hàng rào ban đầu. Kết quả nhỏ hơn 1 <math>\mu</math>Sv/h. Có thể thu hẹp hàng rào khoảng vùng vào thêm 2m.</li> <li>• Báo cáo kết quả cho Trưởng phòng QLCN&amp;SHTT. Tạm thời để lực lượng chức năng có không gian xử lý sự cố, tránh xáo trộn khu vực, hàng rào khoảng vùng đề xuất giữ nguyên.</li> <li>• Báo cáo kết quả kiểm soát liều cá nhân của mình cho CVS.</li> </ul>
16	10 phút	Đo phóng bức xạ	NV3, NV4	

17	5 phút	Đo suất liều trong khu vực, định vị và nhận diện nguồn	KT2, KT3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định mức một số giá trị suất liều. Cắm mốc.</li> <li>• Lập kế hoạch xác định vị trí nguồn phóng xạ. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Xác định vị trí có suất liều cao nhất - dấu hiệu xác định vị trí nguồn. Xác định được nguồn và bình hình trụ tại vị trí X1.</li> <li>○ Khoảng cách 1 mét cách bình hình trụ (vị trí X2). Suất liều đo được khoảng 282 <math>\mu\text{Sv/h}</math>.</li> <li>○ KT3 Xác định đồng vị phóng xạ. Kết quả là Cs-137.</li> <li>○ Rút ra biên giới hàng rào khoanh vùng.</li> </ul> </li> <li>• KT2 Báo cáo kết quả liên tục bằng bộ đàm với LĐTT</li> <li>• KT2, KT3 Báo cáo kết quả kiểm soát liều cá nhân của mình sau khi ra hàng rào cho LĐTT.</li> </ul>
18	5 phút	Tiến hành kiểm tra sức khỏe nạn nhân	YT1, YT2, YT3, YT4, YT5, PL1, PL2, PL3, người dân	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Công an CAHI hướng dẫn PL1, PL2, PL3 và người dân ra vị trí của Tô y tế để kiểm tra sức khỏe.</li> <li>• Tô y tế tiến hành kiểm tra sức khỏe của PL1, PL2, PL3 và người dân.</li> </ul>
19	5 phút	Xe cứu hỏa đến hiện trường	PCCCC1, CAGT2, PGĐS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cảnh sát phòng cháy chữa cháy vào vị trí tập kết theo hướng dẫn của Cảnh sát giao thông.</li> <li>• PCCCC1 trao đổi với PGĐS. PGĐS đề nghị lực lượng PCCC chuẩn bị sẵn sàng nếu có vấn đề phát sinh cần chữa cháy hoặc cứu hộ, cứu nạn sẽ tham gia ngay vào ứng phó.</li> </ul>
20	1 phút	Xác định hoạt độ phóng xạ của nguồn	KT2	<p>Hoạt độ phóng xạ đánh giá phù hợp với nguồn phóng xạ được cấp phép của Công ty.</p> <p>Nhãn mác trên bình hình trụ có thể quan sát được và trùng hợp với thông tin về nguồn phóng xạ bị mất.</p>
21	2 phút	Xe quân đội đến hiện trường	QS1, CAGT2, PGĐS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xe quân đội vào vị trí tập kết theo hướng dẫn của Cảnh sát giao thông.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qs1 trao đổi với PGDS. PGDS đề nghị lực lượng quân đội chuẩn bị sẵn sàng nếu có vấn đề phát sinh như nhiệm vụ bắn phóng xạ, sơ tán nhân dân sẽ tham gia ngay vào ứng phó.</li> </ul>
22	2 phút	Tính toán liều nạt nhân	CVS, PGDS	CVS đánh giá liều của nạt nhân ở mức 0,2 $\mu\text{Sv}$ , 0,3 $\mu\text{Sv}$ , 0,5 $\mu\text{Sv}$ và người dân bị ảnh hưởng dưới 0,1 $\mu\text{Sv}$ .
23	2 phút	Quyết định thời gian lấy mẫu nhiễm bẩn	LĐTT, KT2	LĐTT yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thời gian cho KT2 lấy mẫu nhiễm bẩn không được vượt quá 1 phút đối với vị trí X2.</li> </ul>
24	3 phút	Tổ y tế báo cáo kết quả	YT1, PGDS	CHYT báo cáo PGDS tình hình kiểm tra sức khỏe của các nạn nhân. Không thấy có dấu hiệu bất thường.
25	2 phút	Lấy mẫu thực tế, đo nhiễm bẩn	LĐTT, KT2, KT3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KT2 lấy mẫu nhiễm bẩn (tại khu vực) ở mẫu bột trong bình hình trụ. Sau đó rút ra ngoài.</li> <li>• KT3 đo phóng xạ của mẫu. Xác định có nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>• Báo cáo thông tin cho LĐTT.</li> </ul>
26	5 phút	Kiểm tra nhiễm bẩn cho nhân viên ứng phó	KT4, KT2, KT3 LĐTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KT4 đo nhiễm bẩn phóng xạ cho KT2, KT3.</li> <li>• Kiểm tra liều cá nhân và báo cáo kết quả cho LĐTT và PGDS.</li> </ul>
27	2 phút	Tổng hợp thông tin, báo cáo chỉ huy hiện trường	LĐTT, LĐCT, CVS, PGDS	<p>CVS báo cáo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả đánh giá cho thấy liều nhận được của các nạn nhân là 0,2 <math>\mu\text{Sv}</math>, 0,3 <math>\mu\text{Sv}</math>, 0,5 <math>\mu\text{Sv}</math> và liều nhân dân ở mức dưới 0, 1 <math>\mu\text{Sv}</math>.</li> <li>- Đối với giá trị liều này thì nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe nạn nhân hầu như không đáng kể.</li> </ul> <p>LĐTT tập hợp thông tin từ KT2, KT3, KT4, NV3, NV4. Sơ đồ các vị trí nguồn, bình chứa, biên giới khoanh vùng, các vị trí đo suất liều.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phiếu ghi kết quả đo suất liều khu vực.</li> <li>• Phiếu ghi kết quả đo nhiễm bẩn phóng xạ.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phiếu ghi liều của nhân viên ứng phó.</li> <li>• Phiếu điều tra liều của nạn nhân.</li> <li>• Thông tin về nguồn phóng xạ: đồng vị, hoạt độ, số hiệu.</li> </ul> <p><b>Kết luận:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Có nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>• Nguồn phóng xạ bị mát che chắn và đã bị phá vỡ, bị hư hại một phần và đang nằm trong đồng phế liệu.</li> <li>• Bình hình trụ bị mở nắp không có nguồn.</li> <li>• Nguồn phóng xạ là Cs-137. Hoạt độ khoảng 100 mCi.</li> <li>• Không có người bị chiếu xạ quá liều.</li> </ul>
28	2 phút	Hợp phương án thu hồi nguồn phóng xạ và tẩy xạ	<p>PGDS chỉ đạo xây dựng phương án thu hồi nguồn phóng xạ và sẵn sàng tẩy xạ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trước hết cần thu hồi các mảnh nguồn phóng xạ bị rơi ra khỏi bình che chắn, bình chứa nguồn phóng xạ.</li> <li>• Giao Đơn vị HTKT chủ trì, phối hợp với Công ty thu hồi nguồn.</li> <li>• Đơn vị HTKT kiểm tra lại suất liều khu vực, khoanh vùng khu vực bị nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>• Lực lượng quân đội chuẩn bị lực lượng, phương tiện, dụng cụ chủ trì tẩy xạ khu vực.</li> </ul>
29	3 phút	Thu hồi nguồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đơn vị HTKT cung cấp liều kế điện tử cho Tổ UPSC của Công ty.</li> <li>• PTAT chỉ đạo TổUPSC của Công ty tiến hành thu hồi nguồn phóng xạ và đưa vào bình chì.</li> <li>• Bình chì sau đó được di chuyển sát hàng rào khoanh vùng.</li> </ul>

30	5 phút	Kiểm tra lại hiện trường, đánh dấu vị trí nghi ngờ nhiễm bẩn phóng xạ	KT2, KT4	<ul style="list-style-type: none"> <li>KT2 sử dụng máy đo kiểm tra lại các vị trí nghi ngờ nhiễm bẩn phóng xạ, toàn bộ cơ sở và khu vực xung quanh. Đánh dấu các vị trí có nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>KT4 sử dụng dụng cụ lấy mẫu nhiễm bẩn, đánh giá các vị trí được đánh dấu.</li> </ul> Phát hiện 02 khu vực bị nhiễm bẩn phóng xạ.
31	2 phút	Chuẩn bị tẩy xạ khu vực	QS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trang bị quần áo chống nhiễm bẩn phóng xạ chuyên dụng.</li> </ul> Đưa các trang thiết bị phục vụ tẩy xạ vào vị trí hàng rào khu vực khoanh vùng.
32	3 phút	Tiến hành tẩy xạ khu vực	QS	Thực hiện tẩy xạ đất đá và thu gom vào các thùng, túi lưu giữ vật thể nhiễm bẩn phóng xạ.
33	2 phút	Đánh giá nhiễm bẩn phóng xạ trong khu vực sau khi tẩy xạ	KT4	<ul style="list-style-type: none"> <li>KT4 đánh giá lại mức nhiễm bẩn phóng xạ trong khu vực.</li> </ul> Kết quả suất liều ở mức 0,1-0,2 $\mu\text{Sv/h}$ .
34	3 phút	Kiểm tra lại suất liều túi, thùng đựng vật thể nhiễm bẩn phóng xạ, các dụng cụ tẩy xạ	KT2	KT2 đánh giá lại nhiễm bẩn phóng xạ trên các trang thiết bị ứng phó sự cố, kiểm tra lại suất liều trên bề mặt túi, thùng đựng vật thể nhiễm bẩn phóng xạ. Suất liều $< 0,5 \mu\text{Sv/h}$ .
35	3 phút	Đánh giá nhiễm bẩn phóng xạ nhóm tẩy xạ	KT2, KT3, QS	KT2, KT3 kiểm tra nhiễm bẩn cho lực lượng quân sự, thay các bộ quần áo chống nhiễm bẩn phóng xạ, kiểm tra lại và cho phép ra ngoài khu vực.
36	2 phút	Đ/giá nhiễm bẩn cho NV ứng phó	LĐTT, KT2, KT3, KT4	Kỹ thuật 4 đo nhiễm bẩn phóng xạ cho kỹ thuật 2, 3. Kiểm tra liều cá nhân và báo cáo kết quả cho CHS.

37	5 phút	Đánh giá liệu nhân viên ứng phó sự cố, kiểm tra lại hiện trường	KT2, CVS	Kỹ thuật 2, Chuyên viên phòng QLCN&SHHT dùng máy đo suất liệu kiểm tra lại toàn bộ cơ sở và khu vực xung quanh; thu thập liệu kể cả nhân để đánh giá liệu.
38	5 phút	Vận chuyển nguồn phóng xạ về kho nguồn	PTAT, NV3, NV4, NV5, NV6, CVS	Đánh giá suất liệu bề mặt bình chì và chuyển bình chì lên xe vận chuyển về kho chứa nguồn của Công ty.
39	3 phút	Họp kết thúc ứng phó sự cố tại hiện trường	PGDS, các lực lượng ứng phó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHHT quyết định kết thúc ứng phó sự cố.</li> <li>• CHHT cho phép các lực lượng cứu hỏa, quân đội, y tế, hỗ trợ kỹ thuật kết thúc nhiệm vụ. Lực lượng công an tiếp tục thực hiện các biện pháp nghiệp vụ cần thiết để xác định trách nhiệm, xử lý vi phạm.</li> <li>• PTPS cùng với Công ty đưa nguồn về kho an toàn.</li> <li>• Sở Thông tin và truyền thông chỉ đạo cơ quan báo chí, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh đưa thông tin về việc đã thu hồi nguồn phóng xạ đảm bảo theo quy định để người dân biết.</li> <li>• Các đơn vị có trách nhiệm lập báo cáo sự cố để họp với Ban Chỉ huy của tỉnh vào ngày tiếp theo.</li> </ul>
40	1 phút	Thông báo kết thúc ứng phó sự cố tại hiện trường	PGDS, các lực lượng ứng phó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thông báo bằng loa về việc nguồn phóng xạ đã được thu hồi.</li> <li>• Không còn nguy hiểm phóng xạ. Sau khi cơ quan chức năng bàn giao lại hiện trường, nhân dân có thể tiếp tục sinh hoạt bình thường.</li> <li>• Người dân trong khu vực lân cận cơ sở phế liệu, trong trường hợp có vấn đề lo lắng về sức khỏe đề nghị đến làm việc với Sở KH&amp;CN để có hướng dẫn cần thiết.</li> </ul>
41	5 phút	Các Tổ rời khỏi hiện trường	PGDS, các lực lượng ứng phó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các Tổ thu dọn trang thiết bị, di chuyển khỏi hiện trường.</li> </ul>

## CÁC DIỄN BIẾN TIẾP THEO - KHÔNG DIỄN TẬP

42	Báo cáo sự cố	<p>Sở KH&amp;CN, Công an tỉnh, Công an huyện, Công an xã, Công ty Nhóm Đắk Nông - TKV Đơn vị HTKT</p>	<p>Tại Trụ sở Sở Khoa học và Công nghệ. GDS chủ trì buổi họp với các nội dung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Họp tổng kết về sự cố.</li> <li>• Đánh giá nguyên nhân, rút kinh nghiệm.</li> <li>• Đề nghị xử lý vi phạm với hành vi trộm cắp nguồn phóng xạ.</li> <li>• Đánh giá trách nhiệm của Công ty trong việc bảo quản nguồn phóng xạ.</li> <li>• Yêu cầu Công ty có công văn giải trình về sự cố.</li> <li>• Yêu cầu bộ phận liên quan soạn thảo công văn gửi UBND tỉnh, BCH ứng phó sự cố, Bộ KH&amp;CN, Cục An toàn bức xạ và Hạt nhân thông báo việc hoàn thành ứng phó sự cố.</li> </ul>
----	---------------	---	---



## PHỤ LỤC: CÁC MẪU TÀI LIỆU PHỤC VỤ DIỄN TẬP

### Mẫu 1. PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN

Họ và tên người nhận điện thoại: .....

Ngày: .....

Giờ: .....

Tên người gọi: .....

Người gọi là:  Người dân       Nhân viên cơ sở       Lực lượng khẩn cấp

Cơ quan hoặc địa chỉ người gọi: .....

Số điện thoại người gọi: ....., Giờ gọi: .....

Nơi xảy ra sự cố: .....

*(Địa chỉ cơ sở hoặc khu vực)*

Thông tin chung về sự cố *(Nguyên nhân sự cố, thông tin nguồn phóng xạ...)*

Các biện pháp ứng phó và khắc phục đã thực hiện:

Yêu cầu trợ giúp gì?

## Mẫu 2. BÁO CÁO VÀ YÊU CẦU TRỢ GIÚP

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN -  
KHOÁNG SẢN VIỆT NAM  
CÔNG TY NHÔM ĐẮK NÔNG

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

Đắk Nông, ngày      tháng      năm 2022

Số: /BC-CTNĐN  
Về việc báo cáo và yêu cầu trợ giúp

Kính gửi:

- Cục An toàn bức xạ và hạt nhân;
- Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông.

Vào hồi ....giờ ....phút, ngày ..../..../ 2022, Công ty chúng tôi đã xảy ra sự cố mất nguồn phóng xạ:

Thông tin về nguồn phóng xạ: .....

Đồng vị: Hoạt độ hiện tại: .....

Giấy phép số: .....

Tình trạng trước khi bị mất: .....

Các biện pháp ứng phó và khắc phục:

.....

.....

.....

.....

Tình trạng khắc phục sự cố:

.....

.....

.....

.....

Khó khăn trong việc khắc phục sự cố:

.....

.....

.....

.....

Kính đề nghị Quý cơ quan trợ giúp ứng phó: .....

.....

.....

.....

.....

.....

[Yêu cầu trợ giúp]

Địa chỉ liên lạc hoặc tư vấn trực tiếp: .....

.....

.....

.....

.....

.....

[Họ và tên, Số điện thoại]

*Trân trọng cảm ơn!*

**GIÁM ĐỐC**  
(Ký, ghi rõ họ tên)

### Mẫu 3. BIÊN BẢN VỀ SỰ CỐ

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN -  
KHOÁNG SẢN VIỆT NAM  
CÔNG TY NHÔM ĐẮK NÔNG

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

Đắk Nông, ngày      tháng      năm 2022

### BIÊN BẢN GIẢI TRÌNH SỰ CỐ

Hôm nay, ngày      tháng      năm 2022

*Chúng tôi, gồm có:*

1. Ông (Bà): ..... Chức danh: .....
2. Ông (Bà): ..... Chức danh: .....
3. Ông (Bà): ..... Chức danh: .....

Cùng tiến hành lập biên bản về sự cố bức xạ như sau:

Vào lúc      giờ      phút, ngày      tháng      năm 2022, sự cố bức xạ xảy ra tại:

.....  
.....

Loại tình huống sự cố:.....

.....

Thời gian và địa điểm nơi xảy ra sự cố:.....

.....

Nguyên nhân gây ra sự cố:.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. .... (Ký và ghi rõ họ tên).
2. .... (Ký và ghi rõ họ tên).
3. .... (Ký và ghi rõ họ tên).

**Mẫu 4: PHIẾU ĐIỀU TRA XÂY DỰNG LẠI LIỀU PHÓNG XẠ**

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Địa chỉ</b>	<b>Khoảng cách gần vật nguy hiểm</b>	<b>Thời gian</b>	<b>Ghi chú</b>

**NGƯỜI THỰC HIỆN**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu 5:**  
**PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM SOÁT LIỀU**  
**CỦA NHÂN VIÊN ỨNG PHÓ**

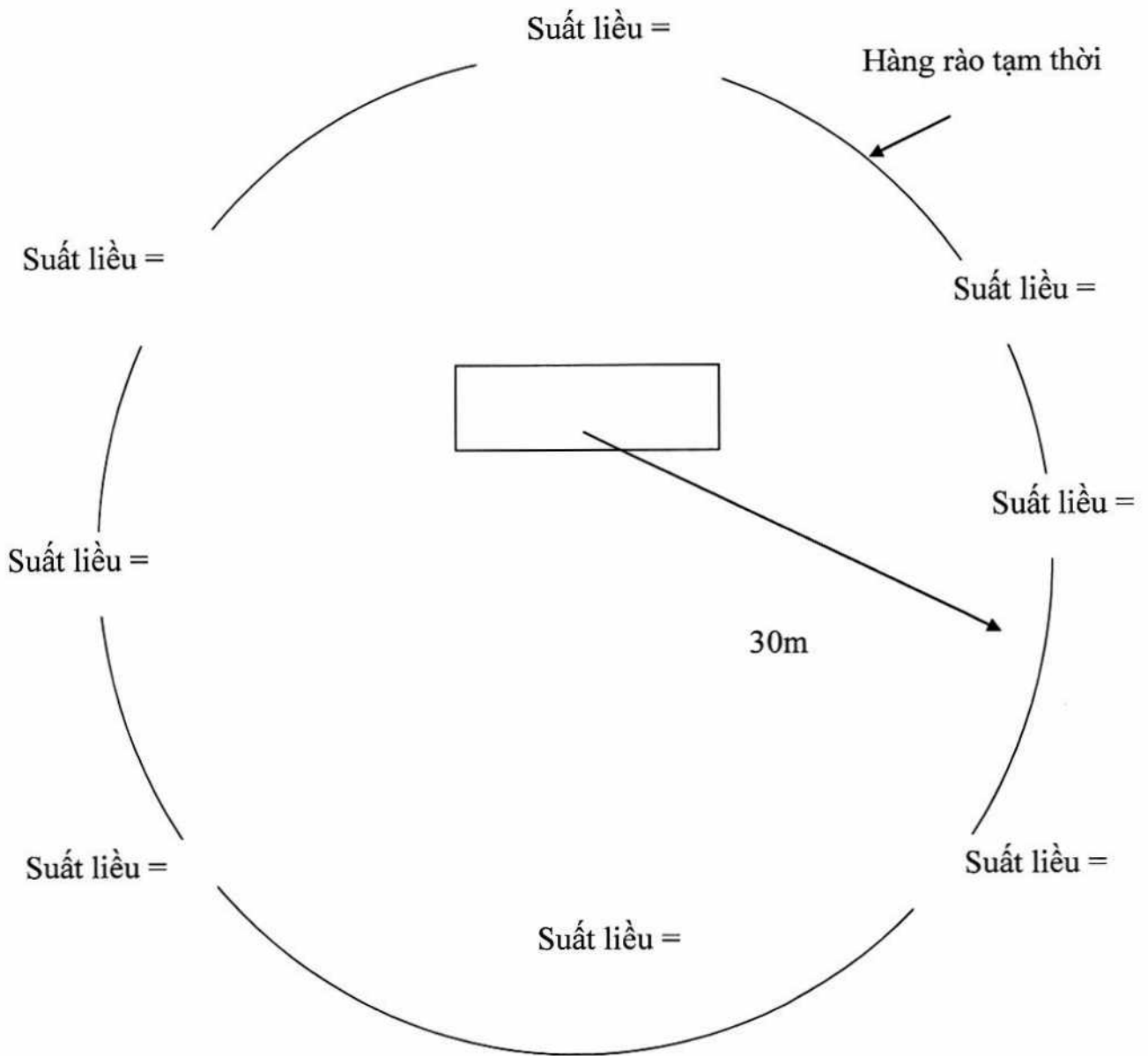
- Thời gian: .....
- Địa điểm:.....
- Loại liều kế: .....

**\* Kết quả:**

STT	Họ và tên	Serial No. của liều kế	Thời gian	Liều ( $\mu\text{Sv}$ )	Ghi chú
1					
2					
3					
4					
5					
6					

**NGƯỜI GHI**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

## MẪU 6. PHIẾU KIỂM XẠ KHU VỰC



## **Mẫu 7. PHIẾU KIỂM SOÁT NHIỄM BẮN PHÓNG XẠ CÁ NHÂN**

### **I. Thao tác**

1. Người cần được kiểm xạ phải đứng lên một đệm lót sạch.
2. Đứng thẳng, chân hơi tách ra, cánh tay dang rộng với lòng bàn tay ngửa lên và các ngón tay để thẳng.
3. Khảo sát cả 2 bàn tay và cánh tay, sau đó lặp lại với hướng ngược lại.
4. Bắt đầu rà soát tại đỉnh đầu, quét toàn bộ cơ thể, khảo sát cẩn thận phần trán, mũi, miệng, phần vòng cổ, toàn thân, hai đầu gối và mắt cá chân.
5. Quay đảo người lại, lặp lại rà soát phần sau của người này.
6. Rà soát các lòng bàn chân.

### **II. Thiết bị sử dụng**

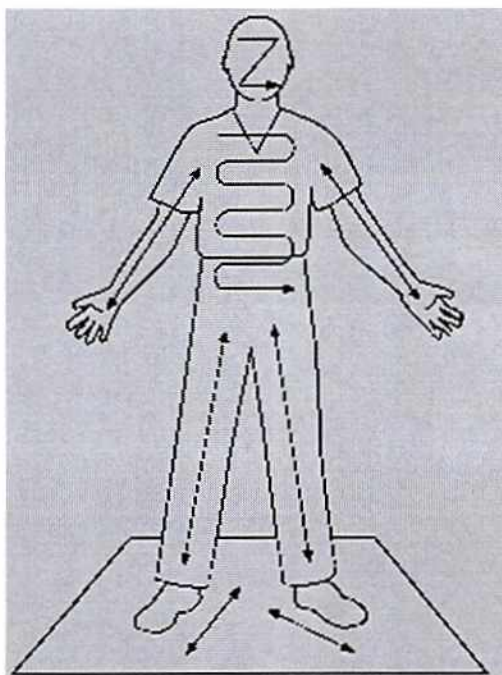
Thực hiện bằng thiết bị đo nhiễm bẩn phù hợp:

1. Đầu dò đặt cách bề mặt khoảng 1cm, cố gắng duy trì khoảng cách cố định đến cơ thể.
2. Di chuyển thiết bị với tốc độ khoảng 2-4 cm/giây.
3. Di chuyển thiết bị (đầu dò) theo sơ đồ đưa ra trong Hình P1 và P2.
4. Ghi chép lại kết quả kiểm xạ, đơn vị là  $\mu\text{Sv/giờ}$  và ghi vào biểu đồ kết quả khảo sát cơ thể kèm theo.
5. So sánh kết quả khảo sát bức xạ trước và sau khi thực hiện quy trình tẩy xạ.

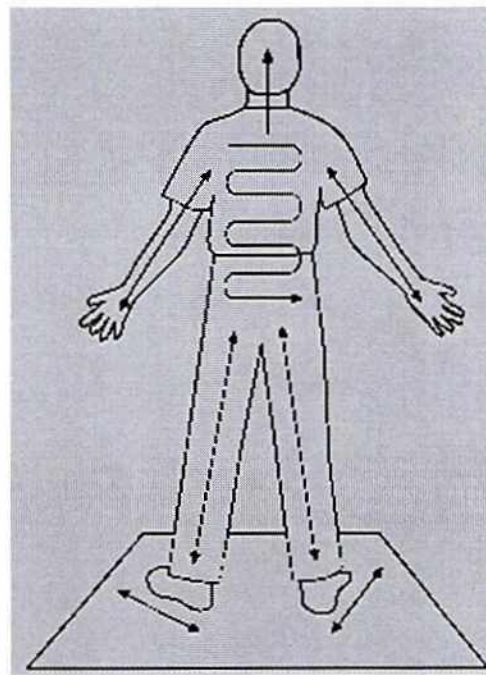


### III. Xử lý kết quả

Bất cứ phần nào trên cơ thể được đo lớn hơn  $1 \mu\text{Sv}/\text{giờ}$  được coi là bị nhiễm xạ.



**Hình P1.** Sơ đồ khảo sát phía trước



**Hình P2.** Sơ đồ khảo sát phía sau

