



**FIS**  
GIS & Mapping

**CÔNG TY CỔ PHẦN HỆ THỐNG THÔNG TIN LÂM NGHIỆP**

Số 1008 - Nhà CT4.A1 - Bắc Linh Đàm - Hoàng Mai - Hà Nội  
Tel / Fax: 84.4. 6413620 Email: [fis@vnn.vn](mailto:fis@vnn.vn) Website: [vnfis.com](http://vnfis.com)

# GIỚI THIỆU PHẦN MỀM CHỈ HUY CHỮA CHÁY RỪNG (PCCCR)

**Mã số đăng ký bản quyền: 2267/2007/QTG**

**Tác giả:**

**NGUYỄN HỒNG VIỆT**

**Chủ sở hữu:**

**CÔNG TY CỔ PHẦN HỆ THỐNG THÔNG TIN LÂM NGHIỆP**

**HÀ NỘI - 2010**

## I. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

1. Xác định các điểm HOTSPOT 1.1. Nhập mới 1.2. Sửa đổi 1.3. Báo cáo
2. Chỉ huy chữa cháy rừng 2.1. Nhập mới 2.2. Sửa đổi 2.3. Báo cáo
3. Quản lý công trình PCCCR 3.1. Nhập mới 3.2. Sửa đổi 3.3. Báo cáo
4. Tìm kiếm các điểm cháy 4.1. Theo ngày 4.2. Theo tháng 4.3. Theo năm
5. Tổng hợp báo cáo các điểm HOTSPOT
6. Tổng hợp báo cáo các điểm cháy
7. Tổng hợp báo cáo công trình PCCCR

Phần mềm **Chỉ huy chữa cháy rừng (PCCCR)** do công ty cổ phần Hệ thống Thông tin Lâm Nghiệp phát triển, có chức năng phát hiện chính xác các điểm cháy **hotspot** xảy ra ở thực tế đến cấp tiểu khu rừng dựa vào 3 nguồn dữ liệu:

- 1. Toạ độ các điểm cháy hotspot từ trang web “Theo dõi cháy rừng trực tuyến” của Cục Kiểm lâm;**
- 2. Toạ độ các điểm cháy do Kiểm lâm địa bàn phát hiện tại thực địa;**
- 3. Bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng tỉ lệ 1:100.000, hệ toạ độ VN2000.**

Từ đó cử cán bộ kiểm lâm địa bàn đến hiện trường xác minh xem xảy ra đốt nương làm rẫy hay cháy rừng, nếu cháy rừng thì sẽ được phát hiện sớm và kịp thời huy động lực lượng và đưa ra các phương án chữa cháy hợp lý.

Phần mềm tạo ra điểm cháy trên nền bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng ở hệ toạ độ VN2000 từ toạ độ điểm cháy xảy ra ở thực tế đo được bằng máy định vị GPS. Dựa vào điều kiện địa hình địa vật, đường giao thông, thủy văn trên bản đồ nơi đám cháy xảy ra, ta có thể đưa ra các phương án tối ưu cho việc huy động lực lượng chữa cháy rừng như huy động số người tham gia, xe ô tô bán tải, máy bơm nước, phát băng cản lửa ...

Phần mềm lưu trữ, cập nhật dữ liệu về các công trình phòng cháy chữa cháy và thể hiện trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng phục vụ cho công tác chỉ đạo phòng cháy chữa cháy rừng.

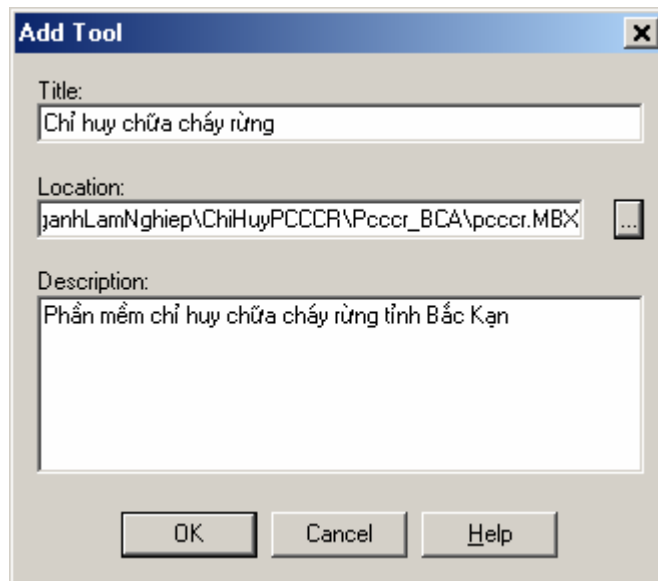
Phần mềm là cơ sở để hàng tháng đưa ra báo cáo thống kê các điểm cháy xảy ra trên địa bàn tỉnh và các điểm cháy đã được phát hiện sớm.

## II. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

### 1. Chạy chương trình

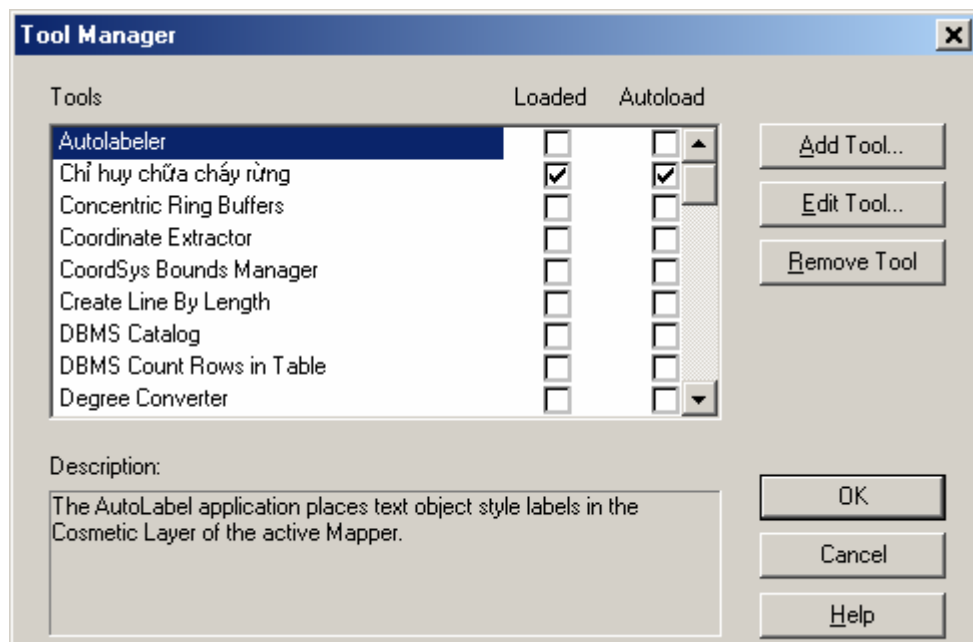
Chỉ huy chữa cháy rừng là phần mềm nhúng, nghĩa là nó được chạy trên môi trường một phần mềm khác, cụ thể là phần mềm xử lý bản đồ **MapInfo**.

Để chạy được chương trình thì máy tính phải cài đặt phần mềm xử lý bản đồ **MapInfo Professional 8.0** và quá trình nạp chương trình để chạy thực hiện như sau: Sau khi chạy phần mềm **MapInfo** vào **Tool\Tool Manager** rồi vào **Add Tool**.



Nhập phần **Title** là: **Chỉ huy chữa cháy rừng**

Trong phần **Location** chọn nút ... tìm đến tệp chạy chương trình: **pcccr.mbx** rồi OK.



Tên “**Chỉ huy chữa cháy rừng**” xuất hiện trong cửa sổ **Tool Manager** và ta chọn **AutoLoad** là  rồi OK.

## 2. Dữ liệu đầu vào

Bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng tỉ lệ 1:100.000, hệ toạ độ VN2000 thể hiện đầy đủ các lớp nền bản đồ gồm:

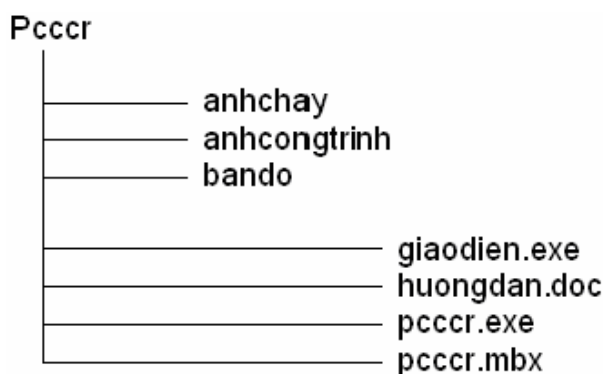
1. Các lớp ranh giới: Ranh giới quốc gia, tỉnh, huyện, xã, tiểu khu rừng;
2. Các lớp địa hình: Đường bình độ cái, bình độ con, tên các địa danh, điểm độ cao, nhãn độ cao;
3. Các lớp giao thông: Đường giao thông, đường cấp phối, đường mòn;
4. Các lớp thuỷ văn: Sông, suối, hồ, ao;

Toạ độ các điểm **hotspot** trang web “**Theo dõi cháy rừng trực tuyến**” của Cục Kiểm lâm.

Toạ độ các đám cháy xảy ra ở thực tế đo được bằng máy định vị GPS hệ toạ độ VN2000 và các thông tin liên quan đến đám cháy như: địa điểm đám cháy, khí hậu khu vực cháy, đặc điểm khu rừng và các thông tin khác.

Toạ độ các công trình phòng cháy chữa cháy được xây dựng ở thực tế đo được bằng máy định vị GPS hệ toạ độ VN2000 và các thông tin liên quan.

## 3. Cấu trúc dữ liệu



Chương trình sau khi được cài đặt sẽ sinh ra trên ổ đĩa cài đặt thư mục **PCCCR**. Trong thư mục **PCCCR** bao gồm các thư mục: **anhchay**, **anhcongtrinh**, **bando** và các file: **giaodien.exe**, **huongdan.doc**, **pcccr.exe**, **pcccr.mbx**, **toadoGPS.xls**. Các thư mục và các file này người sử dụng không được phép đổi tên hay xoá trong quá trình sử dụng.

Thư mục **anhchay**: Đây là thư mục chứa các file ảnh về các đám cháy xảy ra ở thực tế.

Thư mục **anhcongtrinh**: Đây là thư mục chứa các file ảnh về các công trình phòng cháy chữa cháy ở địa phương.

Thư mục **Bando**: Đây là thư mục chứa bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

File **giaodien.exe**: File giao diện chính khi chạy chương trình.

File **huongdan.doc**: File hướng dẫn sử dụng chương trình.

File **Pcccr.exe**: File thực hiện tổng hợp báo cáo chương trình.

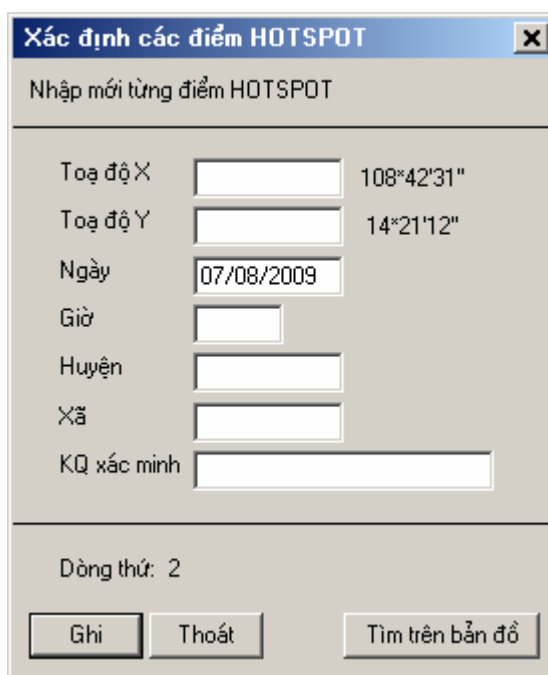
File **Pcccr.mbx**: File thực hiện chương trình.

## 4. Hướng dẫn các chức năng

### 4.1. Xác định các điểm hotspot

Trên trang web “**Theo dõi cháy rừng trực tuyến**” của Cục Kiểm lâm đưa ra các điểm **hotspot** của tất cả các tỉnh thành trên toàn quốc. Các điểm **hotspot** này thể hiện dạng độ phút giây ở hệ tọa độ quốc tế WGS84. Ta copy trực tiếp từng điểm **hotspot** này từ trên trang web vào phần mềm, phần mềm sẽ tự động tính chuyển từng điểm **hotspot** này sang hệ tọa độ quốc gia Việt Nam VN2000, đơn vị là mét. Sau đó phần mềm tạo điểm **hotspot** đó lên trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng ở hệ tọa độ VN2000. Dựa vào điểm **hotspot** trên bản đồ ta phát hiện được chính xác các điểm **hotspot** xảy ra ở thực tế đến cấp tiểu khu rừng, từ đó cử cán bộ kiểm lâm địa bàn đến hiện trường xác minh xem xảy ra đốt nương làm rẫy hay cháy rừng, nếu cháy rừng thì sẽ được phát hiện sớm và kịp thời huy động lực lượng và đưa ra các phương án chữa cháy hợp lý.

#### 4.1.1. Nhập mới



Xác định các điểm HOTSPOT

Nhập mới từng điểm HOTSPOT

Toạ độ X

Toạ độ Y

Ngày

Giờ

Huyện

Xã

KQ xác minh

Dòng thứ: 2

Toạ độ từng điểm **hotspot** từ trang web “**Theo dõi cháy rừng trực tuyến**” của Cục Kiểm lâm, ta copy trực tiếp vào 2 ô nhập **toạ độ X**, **toạ độ Y** của chương trình. Tiếp đến 2 ô nhập **ngày**, **giờ** ta cũng copy trực tiếp từ trang web sau đó nhấn nút **Ghi** để chương trình tạo ra điểm **hotspot** trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

Ta chọn nút **Tìm** trên bản đồ để điểm **hotspot** hiện ra trước màn hình trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

Dựa vào điểm **hotspot** trên bản đồ ta phát hiện được chính xác điểm cháy đến cấp tiểu khu rừng, từ đó cử cán bộ kiểm lâm địa bàn đến hiện trường xác minh xem xảy ra đốt nương làm rẫy hay cháy rừng để kịp thời huy động lực lượng và đưa ra các phương án chữa cháy hợp lý.

Sau khi có được kết quả xác minh thì ta vào chức năng **Sửa đổi** để bổ sung cho ô nhập kết quả xác minh và tên huyện, xã.

#### 4.1.2. Sửa đổi

Xác định các điểm HOTSPOT		
Sửa đổi từng điểm HOTSPOT		
Toạ độ X	105°49'56"	108°42'31"
Toạ độ Y	22°23'58"	14°21'12"
Ngày	07/08/2009	
Giờ	10:35	
Huyện	Thuận Thành	
Xã	Xuân Lâm	
KQ xác minh	Cháy cỏ lau lách	
Thứ tự: 1/1		
[<<] [ < ] [ > ] [ >> ]		
[ Ghi ] [ Thoát ] [ Tìm trên bản đồ ]		

Trong quá trình nhập, nếu ta nhập nhầm toạ độ các điểm **hotspot** và các thông tin khác thì ta có thể sửa đổi lại, chương trình sẽ tạo lại điểm **hotspot** mới. Ở chức năng này cho ta bổ sung các ô nhập kết quả xác minh, huyện, xã mà chức năng tạo mới chưa nhập.

Dùng các nút **mũi tên** để di chuyển thứ tự các điểm **hotspot** tương ứng với toạ độ của chúng. Khi di chuyển đến các điểm nào ta có thể xác định chúng trên bản đồ bằng cách nhấn nút **Tìm** trên bản đồ.

### 4.1.3. Báo cáo

TT	X	Y	Ngày	Giờ	Huyện	Xã	KQ xác minh
1	105.832	22.399	07/08/2009	10:35	Thuận Thành	Xuân Lâm	Cháy cỏ lau lách
2	105.533	22.935	07/08/2009	12:15	Thuận Thành	Đình Tổ	Đốt nương làm rẫy

Chức năng này đưa ra danh sách tọa độ tất cả các điểm **hotspot** được nhập vào để người sử dụng xem tổng quát.

Dùng nút **Tìm** trên bản đồ để xác định vị trí các điểm **hotspot** trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

## 4.2. Chỉ huy chữa cháy rừng

Khi xảy ra cháy rừng ở thực tế mà cán bộ kiểm lâm địa bàn phát hiện được bằng các kênh thông tin khác nhau (không phải từ trang web “Theo dõi cháy rừng trực tuyến” của Cục Kiểm lâm) thì đến ngay hiện trường đám cháy mang theo máy định vị GPS để đo tọa độ đám cháy đó ở hệ tọa độ VN2000. Sau đó báo tọa độ đo được về Chi cục Kiểm lâm để Chi cục sử dụng phần mềm Chỉ huy chữa cháy rừng xác định điều kiện địa hình địa vật, đường giao thông, thủy văn trên bản đồ nơi đám cháy xảy ra, từ đó đưa ra phương án tối ưu cho việc huy động lực lượng chữa cháy rừng như huy động số người tham gia, xe ô tô bán tải, máy bơm nước, phát băng cản lửa ...

### 4.2.1. Nhập mới

**Chỉ huy chữa cháy rừng - Nhập thông tin về các vụ cháy**

Thời điểm xảy ra cháy: 11/08/2009

Địa điểm cháy	Khí hậu KV cháy	Đặc điểm khu rừng	Thông tin khác
X (mét): 0	Thời tiết:	Trạng thái: la	Diện tích thiệt hại (ha): 0
Y (mét): 0	Nhiệt độ: 0	Loại CQL: DN nhà nước	Nguyên nhân gây cháy:
Lô:	Độ ẩm: 0	Tên CQL:	Thủ phạm gây cháy:
Khoảnh:	L. mưa: 0	Tốc độ gió: Mạnh	Xử lý vi phạm ban đầu:
Tiểu khu:		Hướng gió:	Kết quả xử lý vi phạm:
Thôn:		Độ cao: 0	Dụng cụ chữa cháy:
Xã:		Độ dốc: 0	Số người tham gia CC: 0
Huyện:		Hướng phơi:	Ghi chú:

Dòng thứ: 7      Ghi      Thoát      Tìm trên bản đồ

Chức năng này lưu trữ tất cả các thông tin cần thiết liên quan đến đám cháy xảy ra ở thực tế mà cán bộ kiểm lâm địa bàn thu thập được báo về như địa điểm xảy ra cháy, khí hậu khu vực cháy, đặc điểm khu rừng và các thông tin khác... Từ những thông tin này cùng với điểm cháy trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng, Chi cục Kiểm lâm đưa ra các phương án tối ưu cho việc huy động lực lượng chữa cháy rừng như huy động số người tham gia, huy động xe ô tô bán tải, máy bơm nước, phát băng cản lửa...

Toạ độ X, Y được đo bằng máy định vị GPS ở hệ VN2000 như sau:

**Position Format:** User UTM Grid

Longitude Origin: E106.50 ( tỉnh Bắc Kạn )

Scale: +0.9999000

False Easting: +500000.0m

False Northing: 0.0m

**Map Datum:** User

Dx: -192m

Dy: -39m

Dz: -111m

DA: 0m

DF: 0.0

Ta chọn nút Tìm trên bản đồ để điểm cháy hiện ra trước màn hình trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

#### 4.2.2. Sửa đổi

**Chỉ huy chữa cháy rừng - Sửa đổi thông tin về các vụ cháy**

Thời điểm xảy ra cháy: 21/08/2007

Địa điểm cháy		Khí hậu KV cháy		Đặc điểm khu rừng		Thông tin khác	
X (mét)	2.456.100	Thời tiết	Khô	Trạng thái	Ia	Diện tích thiệt hại (ha)	12,03
Y (mét)	520.000	Nhiệt độ	12,2	Loại CQL	DN nhà nước	Nguyên nhân gây cháy	Đốt
Lô	1	Độ ẩm	2,1	Tên CQL	Văn A	Thủ phạm gây cháy	Văn B
Khoảnh	1	L. mưa	10,4	Tốc độ gió	Mạnh	Xử lý vi phạm ban đầu	Phạt
Tiểu khu	101			Hướng gió	Nam	Kết quả xử lý vi phạm	Xử
Thôn	Đức Hiệp			Độ cao	30	Dụng cụ chữa cháy	Dao
Xã	Xuân Lâm			Độ dốc	2,9	Số người tham gia CC	2
Huyện	Thuận Thành			Hướng phơi	Tây	Ghi chú	K

Thứ tự: 1/2    << < > >>    Ghi Thoát    Tìm trên bản đồ

Trong quá trình nhập, nếu ta nhập nhầm toạ độ các vụ cháy và các thông tin khác thì ta có thể sửa đổi lại, chương trình sẽ tạo lại điểm cháy mới. Ở chức năng này cho ta bổ sung các ô nhập còn thiếu thông tin.

Dùng các nút mũi tên để di chuyển thứ tự các vụ cháy tương ứng với toạ độ của các vụ cháy đó. Khi di chuyển đến vụ cháy nào ta có thể xác định chúng trên bản đồ bằng cách nhấn nút Tìm trên bản đồ.

#### 4. 2.3. Báo cáo

**Chỉ huy chữa cháy rừng - Báo cáo thông tin về các vụ cháy**

Khí hậu KV cháy		Đặc điểm khu rừng		Thông tin khác	
Thời tiết	Khô	Trạng thái	Ia	Diện tích thiệt hại (ha)	12.03
Nhiệt độ	12.2	Loại CQL	DN nhà nước	Nguyên nhân gây cháy	Đốt
Độ ẩm	2.1	Tên CQL	Văn A	Thủ phạm gây cháy:	Văn B
L. mưa	10.4	Tốc độ gió	Mạnh	Xử lý vi phạm ban đầu	Phạt
		Hướng gió	Nam	Kết quả xử lý vi phạm	Xử
		Độ cao	30	Dụng cụ chữa cháy	Dao
		Độ dốc	2.9	Số người tham gia CC	2
		Hướng phơi	Tây	Ghi chú	K

TT	Ngày	X	Y	Lô	Khoảnh	Tiểu khu	Thôn	Xã	Huyện
1	21/08/2007	2456100	520000	1	1	101	Đức Hiệp	Xuân Lâm	Thuận Thành
2	22/08/2007	2513000	462000	2	2	102	Gia Viễn	Xuân Lạc	Chợ Đồn

Tìm trên bản đồ    Thoát

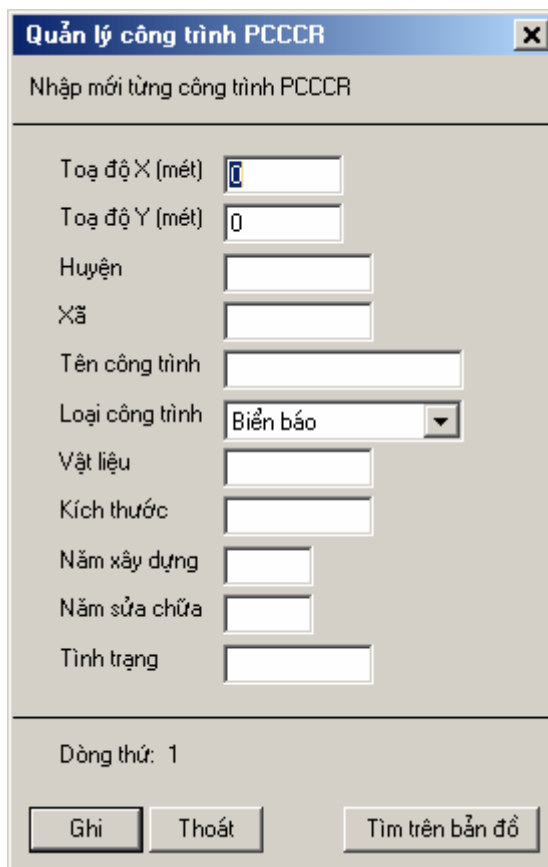
Chức năng này đưa ra danh sách tọa độ tất cả các vụ cháy được nhập vào Dừng nút **Tìm** trên bản đồ để xác định vị trí vụ cháy trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

### 4. 3. *Quản lý công trình PCCCR*

Phần mềm quản lý tất cả các công trình PCCCR trên địa bàn tỉnh, xác định vị trí tọa độ của chúng rồi thể hiện lên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng. Các công trình PCCCR bao gồm: Biển báo, bảng tuyên truyền, chòi canh lửa, bể nước ... Giả sử trên thực tế mà phát hiện ra một đám cháy, ta đưa tọa độ đám cháy này lên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng và thấy nó gần một công trình phòng cháy chữa cháy là “Bể nước”. Như vậy ta phải huy động lực lượng mang theo tất cả các máy bơm nước, vòi phun nước hiện có để kịp thời dập tắt đám cháy.

Chức năng này quản lý các thông tin về các công trình PCCCR như: thời điểm xây dựng, thời điểm sửa chữa và tình trạng công trình hiện tại để đưa ra các biện pháp bảo dưỡng, sửa chữa phục vụ công tác chữa cháy rừng.

#### 4. 3.1. *Nhập mới*



The screenshot shows a software window titled "Quản lý công trình PCCCR" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, the text "Nhập mới từng công trình PCCCR" is displayed. The form contains several input fields and a dropdown menu:

- Toạ độ X (mét): Input field with a cursor.
- Toạ độ Y (mét): Input field containing the number "0".
- Huyện: Input field.
- Xã: Input field.
- Tên công trình: Input field.
- Loại công trình: Dropdown menu with "Biển báo" selected.
- Vật liệu: Input field.
- Kích thước: Input field.
- Năm xây dựng: Input field.
- Năm sửa chữa: Input field.
- Tình trạng: Input field.

At the bottom of the form, there is a label "Dòng thứ: 1". Below the form are three buttons: "Ghi", "Thoát", and "Tìm trên bản đồ".

Chức năng này lưu trữ tất cả các thông tin cần thiết liên quan đến các công trình phòng cháy chữa cháy như vị trí toạ độ ở thực tế, tên công trình, loại công trình và các thông tin khác ... Từ vị trí toạ độ của chúng ở thực tế được thể hiện lên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng phục vụ cho công tác huy động lực lượng chữa cháy rừng.

Ta chọn nút **Tìm** trên bản đồ để công trình phòng cháy chữa cháy hiện ra trước màn hình trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

#### 4. 3.2. *Sửa đổi*

Quản lý công trình PCCCR	
Sửa đổi từng công trình PCCCR	
Toạ độ X (mét)	423.100
Toạ độ Y (mét)	2.468.400
Huyện	Ba Bể
Xã	Đồng Phúc
Tên công trình	Phòng cháy rừng
Loại công trình	Chòi canh lửa
Vật liệu	Gạch
Kích thước	10x10x30
Năm xây dựng	2006
Năm sửa chữa	
Tình trạng	Tốt

Thứ tự: 1/1

<< < > >>

Ghi Thoát Tìm trên bản đồ

Trong quá trình nhập, nếu ta nhập nhầm toạ độ các công trình phòng cháy chữa cháy và các thông tin khác thì ta có thể sửa đổi lại, chương trình sẽ tạo lại toạ độ của các công trình phòng cháy chữa cháy đó. Ở chức năng này cho ta bổ sung các ô nhập còn thiếu thông tin.

Dùng các nút **mũi tên** để di chuyển thứ tự các công trình phòng cháy chữa cháy tương ứng với toạ độ của chúng. Khi di chuyển đến công trình nào ta có thể xác định chúng trên bản đồ bằng cách nhấn nút **Tìm** trên bản đồ.

#### 4. 3.3. *Báo cáo*

TT	X	Y	Huyện	Xã	Tên	Loại	Vật liệu	K.Thước	Năm xd	Năm sc	Tình trạng
1	423100	2468400	Ba Bể	Đông Phúc	Phòng cháy rừng	Chòi canh lửa	Gạch	10x10x30	2006		Tốt
2	456500	2444220	Na Ri	Hào Nghĩa	Chứa cháy rừng	Bể nước		100x100	2007		Tốt

Chức năng này đưa ra danh sách toạ độ tất cả các công trình phòng cháy chữa cháy được nhập vào

Dùng nút **Tìm trên bản đồ** để xác định vị trí vụ cháy trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

#### 4.4. Tìm kiếm các điểm cháy

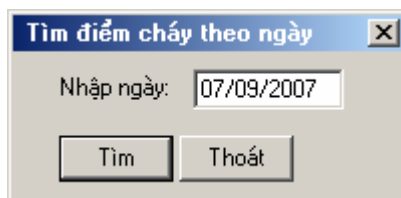
Chức năng này tìm kiếm nhanh các vụ cháy rừng xảy ra ở thực tế theo các tiêu chí: ngày, tháng, năm.

TT	Ngày	X	Y	Lô	Khoảnh	Tiểu khu	Thôn	Xã	Huyện
1	21/08/2007	2456100	520000	1	1	101	Đức Hiệp	Xuân Lâm	Thuận Thành
2	22/08/2007	2513000	462000	2	2	102	Gia Viễn	Xuân Lạc	Chợ Đồn

Chức năng này đưa ra danh sách toạ độ tất cả các vụ cháy tìm được.

Dùng nút **Tìm** trên bản đồ để xác định vị trí vụ cháy trên bản đồ chỉ huy chữa cháy rừng.

#### 4. 4.1. Theo ngày



The dialog box titled "Tìm điểm cháy theo ngày" (Find fire point by day) has a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field labeled "Nhập ngày:" (Enter day:) with the value "07/09/2007". Below the input field are two buttons: "Tìm" (Find) and "Thoát" (Exit).

#### 4. 4.2. Theo tháng



The dialog box titled "Tìm điểm cháy theo tháng" (Find fire point by month) has a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field labeled "Nhập tháng:" (Enter month:) with the value "09/2007". Below the input field are two buttons: "Tìm" (Find) and "Thoát" (Exit).

#### 4. 4.3. Tháng năm



The dialog box titled "Tìm điểm cháy theo năm" (Find fire point by year) has a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field labeled "Nhập năm:" (Enter year:) with the value "2007". Below the input field are two buttons: "Tìm" (Find) and "Thoát" (Exit).

### 5. Tổng hợp báo cáo các điểm hotspot



The dialog box titled "Báo cáo các điểm HOTSPOT" (Report fire hotspots) has a close button (X) in the top right corner. It contains four text input fields with labels and arrows: "Theo ngày ->" (21/08/2009), "Theo tháng ->" (08/2009), "Theo quý ->" (1/2009), and "Theo năm ->" (2009). Below these fields are three buttons: "In ra tệp Excel" (Export to Excel file), "In ra máy in" (Print to printer), and "Thoát" (Exit).

Chức năng này tổng hợp báo cáo các điểm **hotspot** thu được từ trang web “Theo dõi cháy rừng trực tuyến” của Cục kiểm Lâm.

Chức năng này tổng hợp báo cáo theo ngày, tháng, quý, năm và có chức năng in ra máy in và ra tệp Excel.

Để thực hiện báo cáo ta nhấn chuột vào chữ **Theo ngày, Theo tháng, Theo quý, Theo năm** trên cửa sổ rồi nhập vào các ô nhập tương ứng rồi nhấn phím Enter.

## 6. Tổng hợp báo cáo các điểm cháy



Báo cáo các điểm cháy	
Theo ngày ->	21/08/2009
Theo tháng ->	08/2009
Theo quý ->	1/2009
Theo năm ->	2009
In ra tệp Exel	
In ra máy in	
Thoát	

Chức năng này tổng hợp báo cáo các vụ cháy xảy ra ở thực tế đo được bằng GPS ở hệ toạ độ VN2000.

Chức năng này tổng hợp báo cáo theo ngày, tháng, quý, năm và có chức năng in ra máy in và ra tệp Excel.

Để thực hiện báo cáo ta nhấn chuột vào chữ **Theo ngày, Theo tháng, Theo quý, Theo năm** trên cửa sổ rồi nhập vào các ô nhập tương ứng rồi nhấn phím Enter.

## 7. Tổng hợp báo cáo công trình PCCCR

Báo cáo các công trình PCCC

Theo huyện ->

Theo xã -> Huyện

Xã

In ra tệp Excel

In ra máy in

Thoát

Chức năng này tổng hợp báo cáo các công trình phòng cháy chữa cháy ở thực tế đo được bằng GPS ở hệ VN2000

Chức năng này tổng hợp báo cáo theo ngày, tháng, quý, năm và có chức năng in ra máy in và ra tệp Excel.

Để thực hiện báo cáo ta nhấn chuột vào chữ **Theo ngày**, **Theo tháng**, **Theo quý**, **Theo năm** trên cửa sổ rồi nhập vào các ô nhập tương ứng rồi nhấn phím Enter.