



نظام تقييم وتحليل مواقع القذائف الصاروخية وقذائف الهاون

لمحة عامة

يقدم نظام تقييم وتحليل مواقع القذائف الصاروخية وقذائف الهاون (RAM-PRAS) إمكانية التحديد السريع لمواقع الإطلاق المحتملة للأسلحة ذات المسار غير المباشر (كالقذائف الصاروخية والهاون) وتلك ذات المسار المباشر (كالبنادق وصواريخ (RPG) حول نقطة أو منطقة أو مسار معين معرض للهجوم وترتيب مواقع الإطلاق المحتملة هذه وفقاً للأولوية، وذلك من خلال الجمع بين البيانات الجغرافية الرقمية للمنطقة من جهة، وبين خصائص كل نوع من أنواع هذه الأسلحة من جهة أخرى.

يتم عرض التحليل بطرق مختلفة تتيح الاستفادة منه في تقديم الشرح الملخص للفرق المختصة بحماية القوات وقادتها. في حال حدوث أي تغيير على الوضع التكتيكي، يقوم البرنامج بإعادة ترتيب المخاطر وفقاً للأولوية بشكل سريع، مما يتيح إعادة نشر الفرق المختصة بحماية القوات.

يمكن تحديد مواقع مطلقي النار المعادين وحساب المسارات الخطرة لضمان المرور الآمن للفرق المختصة بالاحتواء والتطويق إلى موقع الحدث.

يمكن تحميل الخرائط والمخططات والرسوم التوضيحية ليستفيد منها أعضاء فريق المقدمة الذي يصل إلى موقع الحدث أولاً.

يعتمد نظام RAM-PRAS على نظام SAM-PRAS، وهو نظام يستخدم حالياً من قبل الحكومات والقوات العسكرية في شتى أنحاء العالم، بما في ذلك قوات الشرطة البريطانية، وإدارة أمن النقل الأمريكية (TSA)، ووزارة الدفاع الأسترالية، والشرطة الاتحادية الأسترالية، ووحدات سلاح الجو الملكي البريطاني.

النقاط الأساسية

- استيراد بيانات الخرائط المدنية والعسكرية
- إضافة إعدادات بيانات الأسلحة المعروفة والسرية
- حساب وتتبع مسارات الخطر لسيناريوهات متعددة
- عرض خرائط ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وخرائط ذات رسوم توضيحية بالاعتماد على خرائط جوجل TM وعلى صور جوية
- إنشاء قاعدة بيانات لنقاط الإطلاق التي يتم مسحها تدعم عملية جمع المعلومات الاستخباراتية ذات المستوى المنخفض
- عرض التغطية بناء على أجهزة الاستشعار، عبر شبكات تلفزيونية مغلقة على سبيل المثال
- التخطيط لمسارات الدوريات والمساحة الجغرافية التي تغطيها وعرض هذه المسارات بصرياً
- إتاحة إعادة توزيع المهام لفريق الحماية بشكل سريع في حال حدوث أي تغيير في الظروف التكتيكية

الوصف

يقوم نظام RAM-PRAS بحساب مسارات نقاط الإطلاق المحتملة التي تحيط بنقطة معينة (مثل ملعب رياضي على سبيل المثال) أو مسار معين (كطريق عام) أو منطقة جغرافية معينة (كقاعدة عسكرية)، كما يحدد المناطق التي يمكن أن يتم إغفالها بسبب طبيعتها الجغرافية أو مدى الأسلحة أو التكتيكات التي يتوقع أن يستخدمها الإرهابيون. تفيد هذه المعطيات في تركيز جهود الشرطة في حال قلة الموارد على المناطق التي يكون احتمال استخدامها بغرض الهجوم أعلى من غيرها.

في الخطوة التالية، يمكن أن يتم تقسيم مواقع الإطلاق المحتملة إلى فئات وترتيبها وفقاً للأهمية والتعامل معها من خلال الصور الجوية أو تحديدها ليتم مسحها برياً. تضم قاعدة بيانات موقع ما سجلاً قابلاً للتحديث لجميع المواقع، كما يمكن تسجيل البيانات بطرق مختلفة، من بينها تدوين الملاحظات والصور ومقاطع الفيديو والخرائط والرسومات التوضيحية والصور الجوية.

يمكن عرض مسارات مطلقي النار المعادين بنظام ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد، وذلك لإتاحة اتخاذ القرارات فيما يتعلق بالمرور الآمن إلى مواقع الحدث وأفضل المواقع لتموضع فرق إطلاق النار الصديقة.

يمكن توزيع أجهزة استشعار وعرض تغطيتها لتمكين القائد من تحديد أفضل جهاز استشعار لاستخدامه في المراقبة المثلى لموقع الحدث.

يمكن دراسة جميع البيانات على الشاشة أو تصديرها إلى نظام المعلومات الجغرافية القياسي (GIS)، أو طباعتها على شكل تقارير بأشكال متعددة تفيد في رفع مستوى الوعي بالوضع أو إعادة جمع المعلومات عن التحركات المعادية أو السيطرة على الحدث أو تنظيم فرق الدوريات أو الشرح الملخص للقيادة.

يساعد نظام RAM-PRAS القوات وقيادة فرق التعامل مع الحوادث في إرسال الفرق إلى المناطق ذات الخطر الأكبر أولاً، وتسهيل النقاش المشترك بين مخططي العمليات والقوات الحماية الأرضية المشاركة في حماية المنشآت والأشخاص ضمن منطقة معرضة للخطر.

يمكن استخدام الغالبية العظمى من تنسيقات الخرائط المدنية والعسكرية ومعاييرها ضمن نظام RAM-PRAS، ومنها على سبيل المثال تنسيقات الناتو (OS، NTF، shapefile، مثل) وكذلك التنسيقات المدنية (مثل OS، NTF، shapefile، VMMap، DFAD، CIB، CADRG، ADRG، DTED، ASRP، وغيرها)، وكذلك التنسيقات المدنية (مثل OS، NTF، shapefile، VMMap، DFAD، CIB، CADRG، ADRG، DTED، ASRP، وغيرها).

يمكن أيضاً تصدير البيانات إلى ملف PDF مع مراجع جغرافية يمكن أن يستفيد منها فريق المقدمة لاتخاذ القرارات. يتم تحميل هذا الملف بصورة محددة وفقاً لأجهزة العرض المتوفرة في الميدان.

المزايا الرئيسية

- تقييم مخاطر القذائف الصاروخية وقذائف الهاون ضمن جميع أنماط المهام الفنية
- عرض التغطية الواردة من أجهزة الاستشعار
- تتبع مسارات مطلق النار المعادين
- خرائط وصور جوية ذات دقة عالية باستخدام محرك نظام Esri ArcGIS
- أدوات مسح جغرافي مع تتبع المسح لتسهيل اتخاذ قرارات إرسال الدوريات أو عدم إرسالها
- الإعداد الآلي لتقارير الشرطة ضمن المجتمعات المحلية
- الوعي بالمواقف ومشاركة هذا الوعي عبر الشبكة
- عرض المسارات الفعلية للدوريات اعتماداً على مسجل بيانات نظام تحديد المواقع الجغرافي (GPS)
- عرض خرائط ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد أو خرائط ذات رسوم توضيحية بالاعتماد على خرائط جوجل TM وعلى الصور الجوية
- إنشاء أنماط بحث جغرافية مع أدوات إدارة التتبع

الخصائص التقنية

- يعمل على نظام ويندوز XP وويندوز 7
- مواصفات جهاز الكمبيوتر: معالج بسرعة لا تقل عن 2 جيجاهرتز وذاكرة RAM لا تقل عن 2 جيجابايت، ومساحة على القرص الصلب لا تقل عن 250 جيجا بايت (يمكن أن يحتاج النظام لمساحة تخزينية أكبر في حال استخدام الخرائط التفصيلية)
- محرك إنشاء وعرض صور بيانية ثلاثية الأبعاد مع رسومات
- الربط مع مخدمات جوجل إيرث TM العامة أو مخدمات جوجل إنتربرايز TM
- شبكة قابلة للاستخدام
- Esri ArcGIS, Microsoft SQL 2008



للمزيد من المعلومات حول نظام RAM-PRAS ولطلب تقديم عرض توضيحي، الرجاء الاتصال بنا على العنوان التالي: Bell House, 32 Bell Street, Romsey, Hampshire SO51 8GW
هاتف: 01794 834750 • البريد الإلكتروني: sales@cunningrunning.co.uk • www.cunningrunning.co.uk

cunning running
software ltd



Threat Visualisation for the Real World

Registered in England No. 2236737