



Bruxelles, le 13 août 2007

Un nouveau système d'information médicale va contribuer à la détection des menaces pour la santé publique

La Commission européenne a mis au point un système d'information médicale qui recueille et trie en permanence des informations en 32 langues provenant de plus de 1 000 sites web d'actualités et 120 sites web consacrés à la santé publique. Intervenant en complément des méthodes classiques, ce système, appelé MediSys, informera les autorités sanitaires en temps réel sur les nouveaux foyers de maladie ou les accidents du travail, les aidant ainsi à détecter ces incidents le plus rapidement possible et donc à y réagir en temps utile. Le système pourra aussi fournir des informations précieuses aux autorités appelées à faire face à un incident majeur, comme un attentat bioterroriste.

Les systèmes de surveillance classiques exercent un contrôle sur les taux de décès, le recours aux services de santé (par exemple, les admissions aux services des urgences ou les prescriptions de médicaments), les schémas atypiques, l'évolution des caractéristiques des laboratoires et l'exposition aux risques liés à l'environnement, à l'alimentation ou aux animaux. Cependant, il se peut que certaines menaces pour la santé publique ou animale échappent à ces systèmes, mais soient rapportées par la presse locale ou d'autres sources moins connues. Le défi est de savoir comment les trouver.

À l'aide de combinaisons et de mots-clés prédéfinis, MediSys parcourt l'internet et classe les informations en trois catégories principales: «maladies», «bioterrorisme» et «autres menaces». Les articles qu'il trouve sont ensuite répartis dans des catégories plus précises, comme «sida-VIH», «infections respiratoires», «grippe aviaire», «légiionellose», «anthrax» ou «sécurité nucléaire». Les statistiques relatives aux catégories filtrées sont enregistrées et les nouvelles de «dernière minute» sont repérées dans chaque catégorie. En fonction du nombre de nouveaux articles récupérés et des mots-clés détectés, une alerte automatique peut alors être envoyée par courrier électronique et par SMS aux décideurs qui sont en état d'alerte permanent. Par exemple, lors de l'apparition récente de foyers de fièvre aphteuse au Royaume-Uni, MediSys a détecté une augmentation soudaine des informations parues dans la presse et a alerté automatiquement, par courrier électronique et par SMS, les responsables de santé publique de toute l'Europe.

Un système automatique de détection des incidents a également été mis en place en collaboration avec l'université d'Helsinki. Ce système analyse des rapports en anglais et en extrait des données structurées concernant le nombre de cas, le lieu et la date. Ces données sont ensuite versées dans une base de données automatique des incidents utilisée par les États membres et la Commission européenne. Les citoyens bénéficient également d'un accès libre à cet outil automatique de balayage d'informations, qui comporte des statistiques relatives aux alertes, des articles en différentes langues, ainsi que des alertes par courrier électronique.

Pour en savoir plus

Version publique de MediSys: <http://medusa.jrc.it>.



IP/07/1225

Brussels, 13 August 2007

New medical intelligence system will help identify public health threats

The European Commission has developed a medical intelligence system that constantly collects and sorts information from more than 1000 news and 120 public health websites in 32 languages. Complementing traditional approaches, the system, called MediSys, will provide health authorities with real-time knowledge about disease outbreaks or industrial accidents, thereby helping to identify such incidents as early as possible and so react in a timely way. It can also provide invaluable information to authorities tackling a major incident such as a bio-terrorist attack.

Traditional surveillance systems monitor death rates, the utilisation of health services (e.g. emergency room admissions, drug prescriptions), abnormal patterns, changing laboratory characteristics and exposure to risks related to the environment, food or animals. Yet, certain public or animal health threats may go unnoticed but can be reported in the local press or by other less known sources. The challenge is how to find them.

Using pre-defined keywords and combinations, MediSys crawls through the web and sorts information into three primary categories: "Diseases", "Bioterrorism", and "Other Threats". Articles or "hits" are then classified in more precise categories such as "AIDS-HIV", "Respiratory infections", "Avian flu", "Legionella", "Anthrax" or "Nuclear safety". Statistics are stored on the filtered categories and "breaking news" is detected in a given category. Based on the level of new articles retrieved and the detected keywords, an automatic alert can then be sent by e-mail and SMS to decision-makers who are on permanent standby. For example, in the recent case of the outbreak of foot and mouth disease in the UK, MediSys detected a sudden jump in news reports and automatically sent email and SMS alerts to Public Health officials across Europe.

Working with the University of Helsinki, an automatic incident detection system has also been put in place. This analyses English reports and extracts structured data on the number of cases, the location and the date. This then feeds an automatic incident database used by the Member States and the European Commission. Citizens can also have free access to this automatic information scanning tool, which includes alert statistics, articles in various languages, and e-mail alerts.

Further information:

Public version of MediSys: <http://medusa.jrc.it>.



IP/07/1225

Brüssel, den 13. August 2007

Neues medizinisches Intelligenzsystem wird zur Ermittlung von Gefährdungen der öffentlichen Gesundheit beitragen.

Die Europäische Kommission hat ein medizinisches Intelligenzsystem entwickelt, das ständig Informationen aus mehr als 1000 Nachrichten- und 120 Gesundheits-Websites in 32 Sprachen durchsucht und sortiert. Ergänzend zu herkömmlichen Verfahren wird das neue System mit der Bezeichnung MediSys den Gesundheitsbehörden Informationen über Krankheitsausbrüche oder Industrieunfälle in Echtzeit zur Verfügung stellen und auf diese Weise dazu beitragen, solche Ereignisse so früh wie möglich zu erkennen und frühzeitig darauf zu reagieren. Außerdem kann es den Behörden wertvolle Informationen bei einem Großereignis wie einem bioterroristischen Anschlag liefern.

Herkömmliche Überwachungssysteme verfolgen Sterberaten, die Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen (z. B. Notaufnahmen, Arzneimittelverordnungen), ungewöhnliche Muster, veränderte Labormerkmale und die Exposition gegenüber Umweltrisiken oder Risiken im Zusammenhang mit Lebensmitteln oder Tieren. Doch bestimmte Gefährdungen der Gesundheit von Mensch oder Tier können unbeachtet bleiben, werden aber vielleicht in der lokalen Presse oder anderen weniger bekannten Informationsquellen thematisiert. Das Problem ist, wie man sie findet.

Unter Verwendung vordefinierter Schlüsselwörter und Kombinationen durchforstet MediSys das Internet und sortiert Informationen in drei Hauptkategorien: „Krankheiten“, „Bioterrorismus“ und „sonstige Gefährdungen“. Beiträge oder „Treffer“ werden dann in genauere Kategorien wie „HIV-Aids“, „Atemwegsinfektionen“, „Vogelgrippe“, „Legionellen“, „Milzbrand“ oder „Nukleare Sicherheit“ eingeteilt. Zu den herausgefilterten Kategorien werden statistische Angaben gespeichert, und in der jeweiligen Kategorie werden „die neuesten Nachrichten“ erkannt. Je nach Einstufung der ermittelten neuen Beiträge und der erkannten Schlüsselwörter kann dann eine automatische Warnmeldung per E-Mail und SMS an Entscheidungsträger geschickt werden, die ständig in Bereitschaft sind. So entdeckte MediSys beispielsweise beim jüngsten Ausbruch der Maul- und Klauenseuche im Vereinigten Königreich einen plötzlichen Anstieg neuer Berichte und schickte automatisch Warnmeldungen per E-Mail und SMS an Beamte des Gesundheitswesens in ganz Europa.

In Zusammenarbeit mit der Universität Helsinki wurde auch ein System zur automatischen Erkennung von problematischen Ereignissen eingeführt. Es analysiert englische Berichte und fragt strukturierte Daten zur Anzahl der Fälle, zu Ort und Datum ab. Diese werden dann in die automatische Problemdatenbank eingespeist, welche die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten verwenden. Auch die Bürger können freien Zugang zu diesem Instrument für automatische Informationserfassung erhalten, das zudem statistische Angaben über Warnmeldungen, Beiträge in mehreren Sprachen und Warnmeldungen per E-Mail umfasst.

Weitere Informationen:

Öffentliche Version von MediSys:

<http://medusa.jrc.it>



IP/07/1225

Bruxelles, 13 agosto 2007

Un nuovo sistema d'informazione medica consentirà di individuare le minacce per la sanità pubblica

La Commissione europea ha messo a punto un sistema d'informazione medica che raccoglie e seleziona costantemente informazioni in 32 lingue tratte da più di 1000 siti Internet di attualità e 120 siti sulla sanità pubblica. Il sistema, chiamato MediSys, integra i metodi tradizionali e informa in tempo reale le autorità sanitarie su epidemie o incidenti industriali, permettendo di individuare rapidamente i casi critici e quindi di reagire in modo tempestivo. Esso può anche fornire alle autorità informazioni preziose per affrontare situazioni di emergenza come un attacco bioterroristico.

I sistemi di sorveglianza tradizionali si basano sull'osservazione di fenomeni quali i tassi di mortalità, l'utilizzazione dei servizi sanitari (p. es. i ricoveri d'urgenza e le prescrizioni di medicinali), il verificarsi di anomalie, l'evoluzione delle caratteristiche dei laboratori e l'esposizione a rischi connessi all'ambiente, al cibo o agli animali. Può tuttavia accadere che certe notizie riguardanti minacce per la salute pubblica o degli animali sfuggano a questi sistemi, ma siano riportate dalla stampa locale o da altre fonti meno note. Il problema è come trovarle.

Utilizzando parole chiave e combinazioni predefinite, MediSys setaccia Internet e suddivide le informazioni in tre categorie principali: "malattie", "bioterrorismo" e "altre minacce". Gli articoli o i risultati ottenuti sono quindi classificati in categorie più precise come "AIDS-HIV", "infezioni respiratorie", "influenza aviaria", "legionella", "antrace" o "sicurezza nucleare". Sulle categorie filtrate vengono fatte statistiche e per ciascuna categoria vengono individuate le "ultime notizie". Sulla base del livello di nuovi articoli trovati e delle parole chiave individuate, può essere inviato automaticamente via e-mail e SMS un avviso alle persone cui spetta prendere le decisioni del caso, che sono pronte in ogni momento ad intervenire. Ad esempio, nel recente caso di epidemia di afta epizootica nel Regno Unito, MediSys ha rilevato un'impennata improvvisa nelle informazioni e ha avvertito automaticamente, via e-mail e SMS, i responsabili della sanità pubblica di tutta Europa.

In collaborazione con l'università di Helsinki è stato creato inoltre un sistema di rilevazione automatica degli incidenti, che analizza articoli in inglese ed estrae dati sul numero di casi, il luogo e la data. Questo sistema alimenta una banca dati automatica sugli incidenti utilizzata dagli Stati membri e dalla Commissione europea. Anche i cittadini possono accedere gratuitamente a questo strumento di analisi automatica delle informazioni, comprendente statistiche sulle allerte, articoli in varie lingue e allerte via e-mail.

Ulteriori informazioni:

Versione pubblica di MediSys:

<http://medusa.jrc.it>.