

Manifestări științifice

TENDINȚE NOI ÎN INFORMATICA MEDICALĂ

În ultimele zile ale lunii august, Geneva a fost gazda Congresului European de Informatică Medicală, MIE'2005, cu tema „Connecting Medical Informatics and Bio-Informatics”. Titlul Congresului confirmă impactul deosebit pe care îl are descifrarea genomului uman asupra înțelegerii mecanismelor intime ale materiei vii și, implicit, asupra tuturor disciplinelor medicale, puntea de legătură fiind elementul informațional. În prelegerea sa de deschidere, Jean-Claude Healy (OMS) arăta că pașii pe care urmează să-i facă medicina în următoarele două-trei decenii vor fi mai mari decât cei făcuți din epoca medievală până în prezent!

Aruncând o privire asupra programului lucrărilor (www.mie2005.net) putem constata că, pe lângă noile teme - bioinformatică și genomică medicală, terminologii, ontologii și standarde, informații online sau aplicații ale calculatoarelor handheld și wireless - o serie de subiecte clasice sunt încă în atenția cercetătorilor, la loc de frunte situându-se fișa electronică a pacientului, sistemele de decizie medicală și tehnologiile educaționale. Trebuie remarcată, totodată, revigorarea unor domenii cum ar fi evaluarea sistemelor clinice, impactul organizațional, informatica în sănătatea publică și în cercetarea clinică precum și rețelele informatice medicale.

Organizatorii congresului, Antoine Geissbuhler – director al Serviciului de Informatică Medicală al Spitalului Universitar din Geneva (www.sim.hcuge.ch) și Robert Baud – actualul președinte al Federației Europene de Informatică Medicală (www.efmi.org), au invitat mai multe personalități recunoscute pentru a susține prelegeri în plen.

Astfel, Nancy Lorenzi, președinte al Asociației Internaționale de Informatică Medicală (www.imia.org) s-a referit la transformările actuale și viitoare ale medicinei impuse de informatizare, insistând asupra implicării personalului medical, trecerea de la acceptarea pasivă la dorința utilizării tehnologiilor informaționale.

Nu putea lipsi de pe lista invitaților Amos Bairoch, profesor de bioinformatică, fondatorul Institutului Elvețian de Bioinformatică și creatorul SwissProt (<http://ca.expasy.org/sprot>), una dintre cele mai mari baze de date proteomice din lume.

Tot din Geneva a fost și un alt invitat, Ioannis Xenarios, specialist în biologie computațională care a tras și mai mult perdeaua bioinformaticii, dezvăluind metodele de predicție post - genomice ale interacțiunilor proteice și elaborarea algoritmilor de studiu al funcțiilor celulare; într-o perspectivă destul de apropiată se întrevăd aplicațiile de proiectare a medicamentelor, iar în continuare dezvoltarea modelelor și simularea proceselor celulare, capitoare care par să aibă actualmente o evoluție fulgurantă.

Sinergia între informatica medicală și bio - informatică a fost privită și prin prisma eforturilor Uniunii Europene de către Ilias Iakovidis, director adjunct al unității de cercetare „e-health” a Comisiei Europene de la Bruxelles (www.cordis.lu/ist/health). Într-adevăr, toate tendințele enumerate mai sus sunt bine reflectate în evoluția fondurilor alocate de către Uniunea Europeană pentru cercetarea de informatică medicală. El a mai remarcat ca îngrijorător faptul că inerția sistemelor sanitare dintr-o serie de țări europene duce la decalaje însemnate între progresele tehnico-științifice oferite de cercetarea de informatică medicală și implementările propriu-zise, care se confruntă cu o rezistență sau chiar opoziție, destul de bine mascată, dar conducând inevitabil la rezultate mult mai modeste. Au fost vizate, mai ales, unele țări noi membre și țările candidate, care au reacționat neașteptat de slab la recomandările privind impactul organizațional, produs de informatizarea domeniului sănătății.

Cele 233 lucrări, selectate din aproape 400 trimise, prezentate oral sau poster, au atras peste 500 de participanți. În ciuda faptului că mijloacele moderne de comunicare sunt acum ușor accesibile – internet, reviste electronice, email, webchat – părerea dominantă a fost că rolul contactelor personale în cadrul unui congres nu poate fi substituit de aceste noi mijloace, iar conferințele, în formele lor tradiționale, vor rămâne pe agenda organizațiilor profesionale. Totuși, majoritatea participanților au preferat să ia materialele conferinței pe un CD în locul unui volum gros de peste 1000 pagini!

Nu putem trece cu vederea ambianța desfășurării congresului. Clădirea Universității din Geneva, dată în folosință doar de câțiva ani, este dotată cu tot ce și-ar putea dori un organizator de conferințe: localizare bună în oraș, ușor accesibilă cu mijloace de transport în comun, parcare mare, un hol imens, înalt de cinci

etaje, ca un mic oraș acoperit, spațiu expozițional, două restaurante, spații generoase la fiecare etaj, conexiune internet wireless gratuită, numeroase săli de conferință de diferite dimensiuni, cu dotări tehnice excelente, o echipă tehnică de înaltă competență și o precizie a organizării la concurență cu precizia ceasurilor elvețiene! Impresionantă a fost și vizita la Spitalul Universitar Cantonal din Geneva (HUG), un spital de 2200 paturi. Cei circa 1300 medici sunt sprijiniți nu numai de cele circa 3500 asistente, ci și de două compartimente de informatică, unul universitar (15 persoane) și unul de implementare (peste 80 informaticieni), putând astfel să rezolve peste 50.000 internări pe an, cu circa 750.000 de consultații, 58.000 de urgențe adulți și 25.000 de urgențe pediatrice, având ca suport un buget anual de circa 800 milioane Euro. Cele peste 5500 PC-uri și peste 1000 palmtop-uri sunt utilizate pentru a rula programele realizate de cele 5 unități de cercetare de informatică medicală, din cadrul departamentului de informatică. De menționat că, la crearea renumitului sistem informatic Diogene al HUG, a participat și un puternic nucleu de informaticieni originari din România.

Țara noastră a fost bine reprezentată și la acest congres ca și la edițiile anterioare. Colegii noștri au prezentat șapte lucrări, au organizat un workshop, au condus două sesiuni de comunicări și au participat la alte trei workshopuri; o lucrare a fost premiată: „Bio-View – interfață pentru studii de simulare în biologia sistemelor”.

La Congresul MIE 2005 a fost aprobată lucrarea „A WEB-BASED DATABASE FOR CLINICAL AND VIRAL ANALYSIS” (prezentată și ca poster) - autori Adriana Alexandru, Elena Jitaru, Corneliu N. Zaharia și Ianculescu Marilena.

Participarea la acest Congres a fost deosebit de importantă pentru dezvoltarea de conexiuni între participanții români și specialiștii din alte țări în domeniul informaticii medicale și în vederea aplicării celor mai noi tehnici și metode în vederea realizării celor două teme de cercetare ale colectivului ICI, respectiv „Centru virtual de medicină preventivă” și „Rețea națională securizată pentru monitorizarea persoanelor cu handicap”.

Conform uzanțelor, Congresul a fost precedat de o serie de ședințe ale organizațiilor profesionale de profil: EFMI – Federația Europeană de Informatică Medicală și IMIA – Asociația Internațională de Informatică Medicală.

În ședința sa de Consiliu, EFMI și-a ales organele de conducere pentru următorii doi ani, președintele ales pentru următoarea perioadă fiind reprezentantul României – prof. dr. Gheorghe-Ioan Mihalaș, de la UMF „Victor Babeș” din Timișoara.

S-au stabilit și următoarele manifestări europene pentru 2006. Congresul European MIE'2006 va fi găzduit de Maastricht în perioada 27-31 August 2006 (www.mie2006.org), iar Conferința STC'2006 intitulată „Integration of Biomedical Information: from e-Cell to e-Patient” se va desfășura la Timișoara în perioada 5-8 Aprilie, împreună cu tradiționala conferință ROMEDINF a Societății Române de Informatică Medicală (www.medinfo.umft.ro/stc2006).

Elena Jitaru

*Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare
în Informatică, ICI, București*