

Strzał w „dziesiątkę”

Roadshow PLATON w Toruniu

26 września na Wydziale Matematyki i Informatyki UMK odbyła się środowiskowa impreza **Roadshow PLATON2012-Toruń**. Był to ważny akcent dla naszej Uczelni i toruńskiego środowiska akademicko-naukowego, podsumowujący ogólnopolski projekt PLATON, realizowany w latach 2008–2012. Założenia i zakres ramowy projektu były sygnalizowane wcześniej czytelnikom „Głosu Uczelni” – w artykule pt. „W jedności siła. Projekt PLATON”, GU nr 9, wrzesień 2009.

Impreza, mająca charakter ponadregionalny, została zorganizowana wspólnie przez Uczelniane Centrum Informatyczne UMK, Wydział Matematyki i Informatyki UMK oraz Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe. Spotkała się z bardzo żywym zainteresowaniem w Uniwersytecie i pozostałych jednostkach akademicko-naukowych Torunia. Uczestniczyło w niej ponad 80 osób: naukowcy, reprezentanci Kuratorium Oświaty, Urzędu Miasta Toruń, toruńskich szpitali oraz przedstawiciele prasy i lokalnych mediów.

Impreza była podzielona na dwie części. W pierwszej – oficjalnej – zaprezentowane zostały efekty kilkuletnich prac w ramach projektu PLATON, które przedstawili wykonawcy z Torunia i Poznania w formie interesujących wystąpień merytorycznych, prezentacji medialnych i filmów. Druga część miała charakter warsztatowo-dyskusyjny z członkami zespołów realizacyjnych, wraz ze zwiedzaniem i poznawaniem od strony techniczno-warsztatowej wozu realizatorskiego/studia telewizyjnego TV PLATON z Poznania.

Głównym celem zakończonego 30 września br. ogólnopolskiego projektu PLATON był rozwój krajowej infrastruktury teleinformatycznej nauki (sieci PIONIER) w zakresie aplikacji wspierających badania naukowe i prace rozwojowe polskich zespołów badawczych na rzecz innowacyjnej gospodarki. Projekt na łączną kwotę 83 mln zł był realizowany przez 22 środowiska naukowe w Polsce, miał charakter inwestycyjny, a zasadniczym jego kosztem był zakup specjalizowanej aparatury wraz z oprogramowaniem aplikacyjnym.

Podstawowym źródłem finansowania były środki z programu unijnego pn. Program Operacyjny–Innowacyjna Gospodarka–Priorytet 2.3 (PO IG 2.3). Na podstawie umowy Konsorcjum, Liderem projektu był Instytut Chemii Bioorganicznej PAN/Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, a współwykonawcami Partnerzy – 21 Jednostek Wiodących, w tym UMK Toruń, gdzie koordynatorem i głównym realizatorem prac było Uczelniane Centrum Informatyczne (UCI).

W realizację całego projektu PLATON zaangażowanych było kilkaset osób. Strukturę zarządzania projektem oparto na zaleceniach metodyki PRINCE2. Środowisko toruńskie reprezentowane przez UCI aktywnie uczestniczyło w pracach projektu na poziomie centralnym; dr Tomasz Wolniewicz pełnił funkcję kierownika merytorycznego usługi eduroam, a autor niniejszego artykułu był członkiem Zespołu Monitorującego projektu PLATON.

Należy zaznaczyć, że projekt był realizowany przy współpracy z Biurem Zarządzania Funduszami Strukturalnymi UMK,

pod nadzorem prof. Grzegorza Jarzembkiego, Pełnomocnika Rektora ds. Informatyzacji UMK kadencji 2008–2012. Współpraca z Liderem i bieżąca koordynacja środowiskowa była zabezpieczona przez Lokalnego Koordynatora Merytorycznego (mgr inż. Jerzy Żenkiewicz) i Lokalnego Koordynatora Finansowego (mgr Paulina Kuć).

Zrealizowano 5 specjalizowanych usług, które zostały udostępnione polskiemu środowisku akademicko-naukowemu: wideokonferencje, eduroam, obliczenia kampusowe, archiwizację i naukową interaktywną telewizję HD. Dostęp do nich został zrealizowany poprzez infrastrukturę krajowej sieci PIONIER i akademickich sieci regionalnych MAN, w Toruniu poprzez sieć TORMAN. Krótka prezentacja multimedialna jest pod adresem: www.man.torun.pl/aktualnosc/2012/09/27/1/.

Poniżej przedstawiono charakterystykę i ramowy zakres prac projektu PLATON, z uwzględnieniem prac realizowanych w środowisku toruńskim.

Usługa wideokonferencji. Usługa ułatwia wszystkim jednostkom naukowo-badawczym i edukacyjnym komunikację między sobą w wysokiej jakości obrazu i dźwięku. Wszystkie 22 ośrodki MAN w Polsce dysponują specjalnym pomieszczeniem wyposażonym w zestaw profesjonalnego sprzętu wideokonferencyjnego firmy Tandberg, wraz z oprogramowaniem wideokonferencyjnym. Bliższe informacje: vc.pionier.net.pl.

W Toruniu zestaw Tandberg został za instalowany, uruchomiony i oddany do użytku w Uczelnianym Centrum Informatycznym. Usługa została z powodzeniem przetestowana podczas wielokrotnych ogólnopolskich wideokonferencji wspierających realizację projektu NewMAN (osoba odpowiedzialna: mgr Kamil Książ, Kamil.Ksiazd@umk.pl). Efektem funkcjonowania usługi była m.in. pierwsza w Polsce przeprowadzona w trybie wideokonferencyjnym habilitacja – pracownika naukowego z Wydziału Matematyki i Informatyki.

Usługa eduroam. Usługa zapewnia bezprzewodowy dostęp do Internetu dla polskiego środowiska akademicko-naukowego i badawczo-rozwojowego. Jest częścią europejskiej inicjatywy, która obecnie ma charakter globalny. Zakupione systemy sieci bezprzewodowych zwiększyły znacząco zasięg i dostępność



Fot. Andrzej Romański

usługi eduroam u Partnerów projektu. Użytkownicy uzyskali bezpieczny dostęp do Internetu (transmisja szyfrowana przy pomocy indywidualnego klucza) na terenie 54 stowarzyszonych instytucji, w 543 lokalizacjach w 43 miejscowościach Polski, a także za granicą. Zbudowano infrastrukturę serwerów zapewniającą autoryzację użytkowników. Usługę eduroam na poziomie krajowym koordynuje UCI wspólnie z PCSS Poznań (bliższe informacje: www.eduroam.pl).

W Toruniu zainstalowano, uruchomiono i oddano do użytku na naszym uniwersytecie jeden z serwerów krajowych oraz 2 serwery regionalne wraz z oprogramowaniem. Dostęp do sieci zabezpieczają punkty dostępowe (Access Point), zlokalizowane w UMK, CAMK PAN, Bibliotece Pedagogicznej, Książnicy Miejskiej i Dworze Artusa (osoba odpowiedzialna: mgr inż. Maria Górecka-Wolniewicz, Maja.Wolniewicz@umk.pl).

Usługa kampusowa. Usługa zapewnia naukowcom dostęp do specjalizowanych aplikacji obliczeniowych, zarówno w systemie MS Windows, jak i Linux. Użytkownicy mogą uruchamiać na żądanie maszyny wirtualne do wykonywania bardziej skomplikowanych niż na swoich komputerach osobistych zadań, jak również korzystając z licencji na specjalistyczne oprogramowanie użytkowe. Usługa pozwala na zestawienie miniklastra na potrzeby laboratorium dla naukowców lub grupy studenckiej bądź zlecenie zadań w trybie wsadowym. Programiści i graficy mają możliwości pracy z aplikacjami takimi jak Matlab/Simulink czy narzędziami graficznymi AutoCad, Adobe, 3DstudioMax, Corel. Infrastruktura obliczeniowa składa się z 20 lokalnych klastrów obliczeniowych w ośrodkach MAN/KDM, połączonych wydzielonymi kanałami w sieci PIONIER (bliższe informacje: cloud.pionier.net.pl).

W Toruniu klaster obliczeniowy zainstalowano, uruchomiono i oddano do użytku w Uczelnianym Centrum Informatycznym. Klaster IBM w technologii

Blade składa się z 48 węzłów 2-procesorowych (29 – obliczeniowe, 16 – graficzne, 3 – zarządzanie): 2 GB RAM/rdzeń, dysk lokalny 48 TB, InfiniBand, Giga Ethernet. Toruński klaster posiada następujące oprogramowanie aplikacyjne: Adobe, Ansys, Autodesk, Maple, Matcad, Matlab. Oprogramowanie to było dodatkowo testowane pod kątem aplikacyjnym przez zespoły naukowców (fizycy, matematycy) z WFAiS i WMiI UMK (osoba odpowiedzialna: dr Romuald Słupski, Romuald.Slupski@umk.pl).

Usługa powszechnej archiwizacji. Usługa umożliwia – w skali krajowej – użytkownikom ze środowiska naukowego i badawczego przechowywanie kopii zapasowych i archiwów, wyników badań, eksperymentów naukowych, materiałów edukacyjnych etc. System archiwizacyjny składa się z 10 węzłów przechowywania danych, połączonych infrastrukturą siecią PIONIER. Węzły są zlokalizowane w 5 centrach KDM (każdy: 2,5 PB pamięć taśmowa i 0,2 PB pamięć dyskowa) i 5 ośrodkach MAN (każdy: 0,2 PB pamięć dyskowa). Użytkownicy mają dostęp do swoich danych przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. Dostęp do danych jest realizowany poprzez protokoły SFTP, WebDAV i GridFTP oraz logiczny system plików (bliższe informacje: storage.pionier.net.pl).

W Toruniu nie był planowany węzeł archiwizacyjny. Dostęp do usługi dla użytkowników toruńskich/sieci TORMAN jest realizowany w ramach sieci PIONIER. Obsługę techniczną i organizacyjną zabezpieczają najbliższe fizycznie węzły, tj. TASK Gdańsk i PCSS Poznań. Usługa i mechanizmy archiwizacyjne były testowane przez pracowników BU UMK (osoba odpowiedzialna: dr Tomasz Wolniewicz, Tomasz.Wolniewicz@umk.pl).

Usługa naukowej interaktywnej telewizji HD. Usługa zapewnia możliwość produkcji i udostępniania nagrań realizowanych w technologii HD. Infrastruktura krajowa składa się z 6 studiów produkcyjnych, 15 studiów nagrań i 2 repozytoriów treści, połączonych siecią PIO-

NIER. Treści multimedialne o tematyce naukowej powstają w studiach 21 miast na terenie całej Polski. Poza tym dzięki wykorzystaniu wozu realizatorskiego TV PLATON powstają produkcje w dowolnym miejscu poza lokalizacjami studiów. TV PLATON to również materiały informacyjne, reportaże i wywiady prezentujące polskich naukowców, ich eksperymenty i wyniki badań naukowych. Na platformie internetowej są tworzone wirtualne kanały tematyczne, specjalizujące się w różnych dziedzinach nauki i życia społecznego (bliższe informacje: tv.pionier.net.pl).

W Toruniu aparatura wraz z oprogramowaniem zostały zainstalowane, uruchomione i oddane do użytku w UMK (studio nagrań w UCNTN, 2 serwery z oprogramowaniem w UCI). Doposażenie UCNTN w nowoczesne studio nagrań z projektu PLATON zaowocowało powstaniem w naszej Uczelni ośrodka naukowej interaktywnej telewizji HD o dużych możliwościach realizacji programów dla UMK i toruńskiego środowiska naukowego (osoba odpowiedzialna: mgr Maciej Pańka, Maciej.Panka@umk.pl).

Podsumowując projekt PLATON, należy podkreślić jego innowacyjność, zarówno w wymiarze krajowym, jak i toruńskim. Realizacja i wdrożenie wyników projektu, będących na najwyższym światowym poziomie technologicznym, jest krokiem w kierunku dalszego wspomagania i rozwoju procesów badawczych i rozwojowych. Bardzo duże zainteresowanie w UMK i środowisku toruńskim projektem i jego rezultatami świadczy, że był to właściwy krok ku dalszej przyszłości.

Jerzy Żenkiewicz

PS W artykule wykorzystano materiały z projektu PLATON i „PIONIER magazine”.

Od redakcji: Autor artykułu był Lokalnym Koordynatorem Merytorycznym projektu PLATON. Na co dzień pełni funkcję zastępcy dyrektora Uczelnianego Centrum Informatycznego UMK/Koordynatora MSK TORMAN.

Z prac ZNP

4 października na posiedzeniu zebrał się Zarząd Uczelniany, który zapoznał się z przebiegiem obrad Senatu UMK. Z zadowoleniem przyjęto informację o przewidywanych podwyżkach płac w szkolnictwie wyższym w 2013 roku (mają one objąć również pracowników Collegium Medicum). Postanowiono delegować przedstawicieli ZNP do wszystkich gremiów ustalających zasady podziału środków, które na ten cel otrzyma Uczelnia. Zobowiązano zarząd do przeprowadzenia konsultacji społecznych w tej sprawie.

Zebrani wysłuchali informacji o przebiegu zorganizowanych przez nasz Związek wycieczek. Oceniono wysoko organizację

i przebieg wycieczek krajowych i zagranicznych. Uczestnicy wyjazdu do Moskwy wyrażali szczególne zadowolenie z przebiegu i miłej atmosfery wycieczki. Zdecydowano następną wyprawę – połączoną z pobytem w sanatorium – zorganizować do Buska Zdroju.

Podkreślono konieczność wspierania słusznych poczynań nowych władz i chęć pełnej współpracy w zakresie poprawy warunków pracy i pełnego wykorzystania funduszu świadczeń socjalnych.

Zarząd przyznał cztery zapomogi dla członków, którzy o nie wnioskowali. Przyjęto do ZNP czterech nowych członków. Ponadto ustalono harmonogram dalszych działań na bieżący rok akademicki.

(BŻ)