

We Wrocławiu o kryptografii

27 i 28 stycznia na Politechnice Wrocławskiej odbyło się V Międzynarodowe Sympozjum LFPI seQre2014: Progress in Quantum Cryptography

Wyjątkowe w skali międzynarodowej wrocławskie sympozja dotyczące podstaw informatyki kwantowej, tradycyjnie skupiają najwybitniejszych naukowców, w tym noblistów. Tegoroczną konferencję zaszczylicili swoją obecnością światowej sławy eksperci w dziedzinie kryptografii kwantowej. Wykłady plenarne wygłosili twórcy tej dziedziny, m.in.: prof. Nicolas Gisin (Genewa) oraz prof. Artur Ekert (Oxford, Singapur), a także wybitni technolodzy: prof. Vadim Makarov (Waterloo), dr Andreas Poppe (Wiedeń), dr Kiyoshi Tamaki (Tokio), dr Marco Lucamarini (Cambridge) i dr Sebastien Kunz-Jacques (Paryż). O szczegółach wdrożeń opowiedzieli przedstawiciele najważniejszych firm komercjalizujących kryptografię kwantową: idQuantique (Genewa), AIT (Wiedeń), SecureNet (Paryż), Toshiba (Cambridge/Tokio), NTT (Tokio) i CompSecur (Wrocław).

W sympozjum udział wzięli także przedstawiciele Narodowego Centrum Kryptologii utworzonego przy MON w 2013 roku, oceniający postęp w kryptografii kwantowej pod względem jej potencjału dla strategicznego bezpieczeństwa narodowego. Reprezentowane były również banki zainteresowane komercyjnymi wdrożeniami tej technologii.

Jak wyjaśnia przewodniczący sympozjum, dr Witold Jacak z Instytutu Fizyki Politechniki Wrocławskiej, kryptografia



GOŚCIE, od lewej profesor Lucjan Jacak, rektor PWr profesor Tadeusz Więckowski i profesor Vadim Makarov.

kwantowa stanowi jedyne pewne zabezpieczenie przed ewentualnym atakiem na szyfry z wykorzystaniem komputera kwantowego (nad którego konstrukcją trwają zaawansowane prace), oferując równocześnie po raz pierwszy w historii teoretycznie bezwarunkowy poziom bezpieczeństwa komunikacji, możliwy do wdrożenia w obecnie stosowanych infrastrukturach telekomunikacyjnych.

W ramach sympozjum przedstawiono zarys najnowszych koncepcji teoretycznych i modeli kwantowej dystrybucji klucza (QKD) oraz bezpiecznej nielokalnej komunikacji kwantowej (QSDC), jak również aktualny stan rozwoju praktycznych implementacji i wdrożeń kryptografii kwantowej, które na świecie są realizowane na coraz większą skalę – głównie w sektorze wojskowym, administracji publicznej i w bankowości – na przykład w USA, Japonii, Szwajcarii, Luksemburgu, Austrii i innych krajach UE. Sympozjum seQre2014 pod honorowym patronatem Rektora Politechniki Wrocławskiej prof. T. Więckowskiego, Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju prof. K. Kurzydłowskiego, Prezydenta Wrocławia dra R. Dutkiewicza oraz patronatem medialnym *Świata Nauki*, zostało zorganizowane we Wrocławiu przy okazji eksperymentalnego wdrożenia w tym mieście jednej z pierwszych na świecie prototypowych metropolitalnych sieci kwantowych QKD (podobne sieci funkcjonują obecnie poza Wrocławiem tylko w Wiedniu i w Tokio) przez Politechnikę Wrocławską i CompSecur (spin-off Politechniki Wrocławskiej).

Więcej informacji o sympozjum na <http://seqre.net/seqre2014/>.

Europa bliżej Marsa

Międzynarodowe zawody łazików marsjańskich European Rover Challenge 2014 odbędą się we wrześniu w Polsce. Imprezie towarzyszyć będzie konferencja z udziałem światowej klasy ekspertów ds. kosmosu oraz piknik naukowy. Gospodarzem wydarzenia będzie województwo świętokrzyskie.

Organizację ERC 2014 w Polsce potwierdzono już jesienią ubiegłego roku na międzynarodowej konferencji kosmicznej w Paryżu. Spośród zgłoszonych lokalizacji wybór padł na Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne w Podzamczu k. Chęciny. Impreza odbędzie się w dniach 5-7 września,

Organizatorem wydarzenia jest Mars Society Polska, we współpracy z firmą Planet PR, Urzędem Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego, Regionalnym Centrum Naukowo-Technologicznym w Podzamczu k. Chęciny, ABM Space Education oraz Austriackim Forum Kosmicznym. Równocześnie z zawodami odbędzie się międzynarodowa konferencja Człowiek w Kosmosie organizowana przez Mars Society. Przybędą na nią reprezentanci branży kosmicznej, m.in. założyciel organizacji Mars Society Robert Zubrin oraz profesor Uniwersytetu Stanforda G. Scott Hubbard, były szef NASA Ames. W wydarzeniu udział wezmą również przedstawiciele branży medialnej, naukowej oraz prywatni przedsiębiorcy.

Szczegółowe informacje można znaleźć na www.roverchallenge.eu

