

Od Wydawcy

Kryptologia jest dziedziną wiedzy, która od lat towarzyszy aplikacjom telekomunikacyjnym, biznesowym i wielu innym, przy tym od strony aplikacyjnej zazwyczaj "ukrytą" w taki sposób, że użytkownicy nie zawsze zdają sobie sprawę z tego, że na co dzień korzystają z systemów kryptograficznych. Zdecydowana większość osób korzystających z telefonów komórkowych lub smartfonów, użytkowników kart płatniczych czy też klientów banków korzystających z internetowego dostępu do swoich kont nie wie o tym, że przesyłane przez nich dane chronią zaawansowane algorytmy szyfrujące.

Brak powszechnej świadomości znaczenia metod ochrony danych i konieczności ich stosowania stoi w sprzeczności z szybko powiększającymi się obszarami, w których są one stosowane. Jest to skutek – między innymi – rewolucyjnych zmian zachodzących na rynku w ostatnich latach, które zawdzięczamy rozwojowi Internetu. Zmiany nie tylko wymuszają tworzenie nowych rozwiązań ochrony danych, tworzą także zupełnie nowe mechanizmy rynkowe, jak choćby cieszące się coraz większym zainteresowaniem systemy kryptowalutowe.

Świadomość zachodzących zmian przyświecała organizatorom I Konferencji Naukowo-Przemysłowej KBBS 2014 (odbyła się w dniach 13–14 lutego 2014 w Zielonej Górze), w której udział wzięli naukowcy zajmujący się szeroko rozumianą kryptologią, prawnicy i przedstawiciele przemysłu, w tym firm produkujących urządzenia i tworzących oprogramowanie aplikacyjnie związane z kryptografią, a także dostawcy podzespołów elektronicznych dedykowane aplikacjom tego typu.

W monografii zebrano wyselekcjonowane, opracowane i rozszerzone na potrzeby tej publikacji materiały związane z tematyką konferencji. W poszczególnych rozdziałach zawarto opracowania związane z algorytmami kryptologicznymi, ich implementacją oraz akceleracją w aplikacjach przemysłowych, przedstawiono aspekty prawne korzystania z kryptowalut oraz wybrane zagadnienia związane z ochroną własności intelektualnej i niejawnych danych cyfrowych. Przedstawiono także metody autoryzacyjne bazujące m.in. na mechanizmach kryptograficznych, omówiono podstawy techniczne systemów generacji wirtualnych środków płatniczych (jak m.in. Bitcoin), a także zagrożeniami wynikającymi z udostępnianiem wrażliwych danych w Internecie.

Autorzy publikacji zebranych w monografii od lat zajmują się różnymi aspektami tematyki skrótkowo ujętej w nazwie konferencji (KBBS = Kryptologia a Biznes Bezpieczeństwo Stosowane), dzięki czemu jest ona kompleksowym i kompetentnym przeglądem zagadnień obecnie najważniejszych zarówno dla świata nauki jak i przemysłu.

Informacje o Konferencji Naukowo-Przemysłowej KBBS '14 są dostępne na stronie internetowej: <http://www.kbbs.uz.zgora.pl/>