ICTQT

System i sposób generowania symetrycznego klucza kryptograficznego oraz liczb losowych



O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest system i sposób generowania symetrycznego klucza kryptograficznego oraz liczb losowych przeznaczony do zapewnienia bezpiecznej komunikacji w infrastrukturze publicznej.

Rozwiązanie wykorzystuje kryptografię niezależną od urządzeń i stany splątane o zoptymalizowanych parametrach, co umożliwia uzyskanie certyfikowanej losowości oraz kluczy odpornych na ataki z użyciem komputerów kwantowych.

System pozwala na znaczące zwiększenie zasięgu dystrybucji klucza oraz obniżenie wymagań sprzętowych po stronie użytkowników końcowych, jednocześnie zapewniając bezpieczeństwo nawet w warunkach niskiej efektywności detekcji.

Ochrona IP

Wynalazek chroniony jest przez Urząd Patentowy RP pod nr: **Pat.246884**

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 - Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Autorzy

Uniwersytet Gdański
dr hab. Marcin Pawłowski, prof. UG

Quantum Cybersecurity Group Sp. z o.o.
dr. Anubhav Chaturvedi
dr. Giuseppe Viola

Zastosowanie

- Bezpieczna komunikacja w infrastrukturze publicznej,
- Systemy telekomunikacyjne wymagające odporności na ataki kwantowe,
- Generacja certyfikowanych kluczy i liczb losowych.

Zakres współpracy

- Licencjonowanie technologii i wdrożenie w instytucjach publicznych,
- Współpraca przy integracji z istniejącymi systemami bezpieczeństwa,
- Badania rozwojowe nad dalszą optymalizacją systemu.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki | Rzeczpospolita Polska | Dofinansowane przez Unię Europejską | Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego | S4B SCIENCE NAUKA 4 BUSINES DLA BIZNES

biuro@ctt.ug.edu.pl
ul. Wita Stwosza 63
80-308 Gdańsk
www.ctt.ug.edu.pl

Małgorzata Bastian-Michalska
+48 725 994 400