

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Atomowa skala czasu zwiększy bezpieczeństwo informacji elektronicznej

Zastosowanie tej skali ma przyczynić się do zwiększenia poufności informacji przesyłanych w formie elektronicznej.

W ramach prac nad TA(PL) (Time Atomic Poland) analizowane jest działanie zegarów atomowych, których w Polsce jest dziesięć, a na całym świecie 200.

"To bardzo dokładne zegary, których działanie jest oparte na zjawiskach kwantowych - mówi kierownik Laboratorium Czasu i Częstotliwości w Głównym Urzędzie Miar, dr Albin Czubla. - Generują sekundę w postaci impulsów elektrycznych, a częstotliwość w postaci impulsów sinusoidalnych. W ciągu 2-3 milionów lat mogą pomylić się o 1 sekundę".

Jak podkreśla Czubla, TA(PL) to jedna z najbardziej precyzyjnych tego typu skal w Europie.

Jej zastosowanie może zwiększyć poufność danych przekazywanych w formie elektronicznej.

"Im dokładniej znany jest czas, tym dokładniej określić można częstotliwość, czyli ilość drgań na sekundę. Jeśli dokładnie znamy częstotliwość, możemy bardzo precyzyjnie zaszyfrować wysyłaną informację" - wyjaśnia dr Czubla.

Dotyczy to informacji przesyłanych w formie elektronicznej - przez internet i za pośrednictwem telefonii komórkowej. Bezpieczniejsze mają być także przesyłane elektronicznie dane bankowe.

"W odniesieniu do zegarów atomowych rozbudowywany jest sprzęt łącznościowy w wojsku, sterowanie samolotami czy pociskami" - zwraca uwagę Czubla.

Sygnatariuszami porozumienia są:

- * Główny Urząd Miar,
- * Centrum Badań Kosmicznych PAN - Obserwatorium Astrogeodynamiczne w Borowcu,
- * Instytut Łączności w Warszawie,
- * Telekomunikacja Polska S.A. - Centrum Badawczo-Rozwojowe,
- * Instytut Tele- i Radiotechniczny,
- * Centralny Ośrodek Metrologii Wojskowej
- * oraz Specjalistyczny Ośrodek Metrologii Sił Powietrznych.

Prace tych instytucji - wspólnie z Instytutem Fizyki Półprzewodników w Wilnie - nad skalą TA(PL) trwają już od kilku lat. Podpisane w piątek porozumienie ma zagwarantować ciągłość współpracy na kolejne lata.

PAP - Nauka w Polsce, Joanna Poros

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3631.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy