Znika sekunda przestępna. Niepozorna zmiana o globalnym znaczeniu także dla administracji

Kategoria: Styl życia
Opublikowano: środa, 21, październik 2026 11:16
Adrian Pokrywczyński
Odsłony: 308

Nadchodzi rewolucja, której przeciętny człowiek nie zauważy, a która będzie mieć wpływ na funkcjonowanie współczesnej gospodarki i infrastruktury. Mowa o usunięciu… sekundy.

A konkretnie likwidacji instytucji sekundy przestępnej. Taką decyzję podjęła 28. Generalna Konferencja Miar (CGPM) obradująca w Wersalu pod Paryżem. Gremium mierniczych i naukowców z całego świata, odpowiedzialnych za ustalanie standardów pomiarowych i definicje jednostek podstawowych, przyjęło 15 października rezolucję, która zmieni podejście do odmierzania czasu na świecie.

Czym jest sekunda przestępna? To korekta, którą wprowadzano poprzez „dodanie" do czasu w zegarach atomowych po jednej sekundzie, po to, by najdokładniejsze zegary były skoordynowane z ruchem obrotowym Ziemi. Czas zegarowy nie oddaje bowiem dokładnie czasu jaki potrzebuje planeta na obrót – jest dużo bardziej precyzyjny, gdyż Ziemia obraca się z prędkością, która co jakiś czas się zmienia. Wprowadzenie sekundy przestępnej wynikało więc ze stopniowego rozchodzenia się czasu wynikającego ze zmieniającej się prędkości obrotowej Ziemi wokół własnej osi z tym odmierzanym przez precyzyjne zegary atomowe. Do tej pory zastosowano więc tę procedurę 27 razy, ostatni raz 31 grudnia 2016 roku (Sylwester trwał więc symbolicznie sekundę dłużej). W ostatnich latach Ziemia zaczęła jednak przyspieszać, wobec czego pojawiła się perspektywa „ujemnej sekundy przestępnej" czyli ryzyko, że trzeba będzie sekundę co jakiś czas odejmować.

Problem w tym, że już samo dodawanie sekundy zaczęło rodzić coraz większe problemy w coraz bardziej scyfryzowanym świecie. Absolutnej precyzji czasowej wymagają choćby transakcje giełdowe i systemy napięć energetycznych. Jak podają serwisy prasowe, dodanie sekundy przestępnej w 2012 r. wywołało problemy z serwerami utrzymującymi potężne serwisy internetowe takie jak Reddit czy LinkedIn. Paradoksalnie, ma to wielkie znaczenie także dla funkcjonowania współczesnej administracji i usług publicznych. Opierają się bowiem one w coraz większej mierze na systemach komputerowych, które muszą mieć zagwarantowaną ciągłość czasową przekładającą się na ciągłość obliczeniową. Polski Główny Urząd Miar komentując rezolucję wskazał, że precyzja sekundowa ma znaczenie w sektorach telekomunikacji, energetyki, bankowości, nawigacji satelitarnej i cyberbezpieczeństwa.

Zgodnie z rezolucją nr 5 CGPM, UTC (uniwersalny czas koordynowany) będzie funkcjonować jako ciągła skala czasu bez korekt za pomocą sekund przestępnych od 20 maja 2027 r. Dopuszczalne odchylenie zegara atomowego od czasu ziemskiego zostało ustalone na jedną godzinę, ale jak tłumaczą naukowcy, realnie taka sytuacja może nastąpić dopiero za kilkaset lat. W konsekwencji naukowcy „pozwolili", żeby idealna precyzja czasowa zegarów atomowych coraz bardziej rozluźniała swoje powiązanie z nieregularnym obrotem naszej planety. Dla funkcjonowania cywilizacji aktualnie ważniejsze jest bowiem odmierzanie czasu zegarowego.

Phoca PDF