

Warto przeczytać w nr 7/2025 „WIADOMOŚCI PKN”

Nowe technologie coraz częściej czerpią inspirację z biologii. W ostatnich miesiącach uwagę środowisk technicznych i naukowych przyciągają prace nad biokomputerami oraz zjawiskiem konwergencji biocyfrowej, czyli integracją systemów cyfrowych z organizmami żywymi i procesami biologicznymi.

Zagadnienia te budzą duże zainteresowanie również w obszarze normalizacji. Wspólny Komitet Systemowy IEC i ISO ds. Konwergencji Biocyfrowej (JSyC BDC) rozpoczął opracowywanie pierwszych projektów dokumentów, obejmujących m.in. terminologię, bioinżynierię, bioprodukcję czy interfejsy mózg-komputer. W równoległym nurcie rozwijają się technologie biokomputerowe, w których żywe neurony wykorzystywane są jako elementy przetwarzające dane. Oczekiwania wobec tych rozwiązań są wysokie – zarówno w kontekście efektywności energetycznej, jak i potencjalnego zastosowania w diagnostyce medycznej czy ochronie środowiska.

Rozwój technologii wykorzystujących żywe struktury rodzi jednak również pytania o ich etyczne i praktyczne granice. Zagadnienia związane z uczeniem się, trwałością systemów oraz możliwą świadomością biologicznych jednostek przetwarzających będą wymagały precyzyjnych definicji i ram regulacyjnych.

Interdyscyplinarność tych zmian stawia przed normalizacją nowe wyzwania. O skuteczności przyszłych działań zdecyduje m.in. terminologia, integracja wiedzy eksperckiej z różnych dziedzin oraz efektywna współpraca komitetów technicznych.

CZYTAJ WIADOMOŚCI PKN 7/2025

Joanna Skalska