

O informatyce jako dziedzinie nauki o ruchu i przetwarzaniu informacji¹⁾

Stefan WĘGRZYN

Polska Akademia Nauk, Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej
ul. Bałtycka 5, 44-100 Gliwice

Otrzymano 16 maja 2002 roku

Streszczenie. Pierwsze udane konstrukcje maszyn cyfrowych były impulsem powstania i rozwoju informatyki, początkowo jako dyscypliny naukowej, a obecnie nawet jako dziedziny nauki o procesach i prawach rządzących ruchem i przetwarzaniem informacji. Oprócz badań nad procesami przebiegającymi w systemach technicznych, zaczęto analizować (metodami właściwymi naukom ścisłym) również procesy ruchu i przetwarzania informacji w organizmach żywych, a oprócz klasycznych komputerów elektronicznych, zaczęto tworzyć i inne informatyczne konstrukcje techniczne, takie jak np. nanotechniczne czy kwantowe systemy informatyki.

W pracy opisano cztery następujące systemy informatyki: klasyczny techniczny, oparty o komputery elektroniczne, biologiczny, rozwijany przez naturę w ciągu miliardów lat w organizmach żywych i opracowywane obecnie systemy nanotechniczny i kwantowy. Na tym tle, jako aktualne zadanie naukowe postuluje się opracowanie i rozwijanie dla wszystkich systemów informatyki wspólnych, jednolitych podstaw naukowych i utworzenie tym drogi dla prac nad kolejnymi etapami i systemami informatyki.

Słowa kluczowe: system informatyki, techniczny system informatyki, biologiczny system informatyki, nanotechniczny system informatyki, kwantowy system informatyki

¹⁾ Projekt KBN 7T11C 01721.