**Załącznik B**

**Zastosowania informatyki i techniki komputerowej (przykłady)**

1. Zastosowania w astronomii, np.

– w badaniu przestrzeni kosmicznej (np. sterowaniu radioteleskopami),

– w organizowaniu załogowych i bezzałogowych wypraw,

– w przetwarzaniu olbrzymich ilości danych pomiarowych.

1. Zastosowania w bankowości, np.

– w zapewnieniu poufności i bezpieczeństwa rozproszonych transakcji bankowych,

– w nadzorowaniu obrotu bezgotówkowego,

– w umożliwieniu zwiększenia repertuaru i komfortu usług bankowych.

1. Zastosowania w handlu, np.

– w umożliwieniu bezgotówkowych transakcji,

– w tworzeniu połączeń sieciowych między oddziałami firmy, czy utrzymywaniu kontaktu z firmą przez handlowców w podróży czy u klienta,

– w usprawnieniu handlu tradycyjnego (np. kasy fiskalne, skomputeryzowane hurtownie).

1. Zastosowania w sztuce i humanistyce, np.

– w archiwizowaniu i zabezpieczaniu dóbr kultury,

– w postaci oprogramowania graficznego czy muzycznego, służących do eksperymentów twórczych (np. syntezator komputerowy),

– w doskonaleniu urządzeń do odtwarzania dźwięku i obrazu,

– w opracowywaniu składu drukarskiego.

1. Zastosowania w inżynierii i architekturze, np.

– w wspomaganiu projektowania (np. komputerowe systemy CAD i CAM),

– w sporządzaniu automatycznej dokumentacji technicznej,

– w oszacowywaniu kosztów produkcji,

– w doglądaniu procesów technologicznych,

– w sterowaniu (np. systemy czasu rzeczywistego).

1. Zastosowania w medycynie, np.

– w diagnostyce (np. tomograf),

– w pielęgnowaniu pacjentów (np. dokładne dozowanie leków),

– w umożliwieniu osobom niepełnosprawnym zyskiwania większej samodzielności, nauki i wykonywania pracy zawodowej (np. manipulatory sterowane za pomocą ust),

– w ewidencjonowaniu pacjentów i nadzorowaniu przebiegu leczenia,

– we wspomaganiu lekarza (np. roboty chirurgiczne, systemy eksperckie).

1. Zastosowania w naukach prawnych i kryminalistyce, np.

– w umożliwieniu efektywnego zarządzania informacją w przepisach prawa,

– w kryminalistyce (np. bank odcisków palców),

– w generowaniu portretów pamięciowych.

1. Zastosowania w naukach przyrodniczych, np.

– w skomputeryzowaniu przyrządów pomiarowych,

– w prowadzeniu długotrwałych obserwacji wymagających dużej precyzji,

– w weryfikowaniu wyników teoretycznych (symulacje komputerowe),

– w prognozowaniu pogody.

1. Zastosowania w wojsku, np.

– w symulacji komputerowej, zastępującej rzeczywiste próby z bronią, np. jądrową;

– w zapewnieniu łączności dla armii,

– w projektowaniu narzędzie kryptograficznych,

– w sterowaniu satelitami szpiegowskimi.

1. Zastosowania w ekonomii, np.

– w organizowaniu przedsięwzięć finansowych,

– w zarządzaniu funduszami w wymiarze ponadpaństwowym,

– w udostępnieniu giełdom informacji globalnej,

– w przeprowadzaniu wielostronnych symulacji (np. przed podjęciem decyzji rynkowej).

1. Zastosowania w zarządzaniu państwem, np.

– w usprawnianiu administracji,

– w ewidencjonowaniu zasobów państwa,

– w analizie i modelowaniu projektowanych decyzji (np. podatkowych, ubezpieczeniowych),

– w przeprowadzaniu sondaży.

Zestawienie oparte m.in. na hasłach słownika Z. Płoski, *Komputer. Internet. Encyklopedyczny słownik szkolny*, Wydawnictwo Europa, Wrocław 2002.