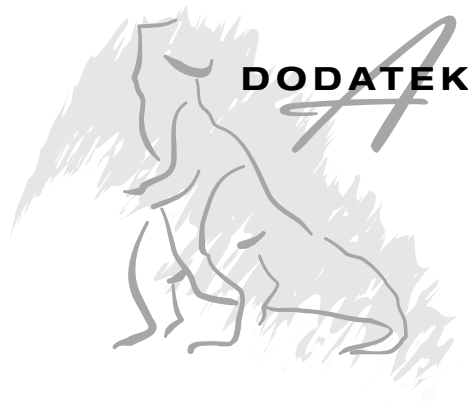


# Wpływowe systemy operacyjne



Teraz, gdy pojęliśmy już podstawowe koncepcje systemów operacyjnych (planowanie przydziału CPU, zarządzanie pamięcią, procesy itd.), jesteśmy gotowi, by prześledzić, jak zostały one spożytkowane w kilku starszych systemach operacyjnych, które miały duży wpływ na rozwój następnych. Niektóre z nich (jak XDS-940 i THE) były systemami jedynymi w swoim rodzaju, inne (jak OS/360) upowszechniły się szeroko. Przedstawiamy je w kolejności pokazującej ich podobieństwa i różnice; nie jest to kolejność ściśle chronologiczna ani wynikająca z ich znaczenia. Osoba poważnie traktująca studiowanie systemów operacyjnych powinna się zaznajomić ze wszystkimi tymi systemami<sup>1</sup>.

W notach bibliograficznych na końcu dodatku podajemy odsyłacze do lektur dotyczących tych starych systemów. Artykuły napisane przez projektantów tych systemów są ważne zarówno ze względu na ich zawartość techniczną, jak i ich wysmakowaną formę i atmosferę.

## CELE ROZDZIAŁU

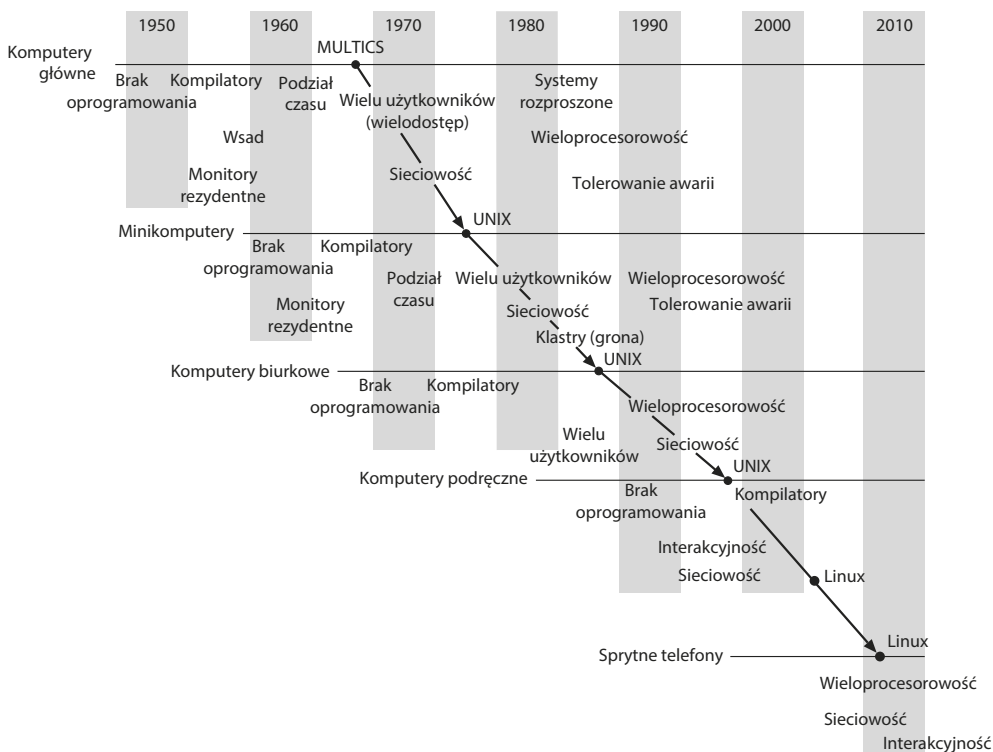
- Wyjaśnienie, jakim sposobem i dlaczego cechy systemów operacyjnych przechodzą z biegiem czasu z dużych systemów komputerowych na coraz mniejsze.
- Omówienie własności kilku systemów operacyjnych ważnych z historycznego punktu widzenia.

<sup>1</sup> Dodajmy tylko, że prezentowany przegląd jest ukazany (z małymi wyjątkami) z perspektywy amerykańskiej; historia systemów operacyjnych w ujęciu europejskim wyglądałaby nieco inaczej (jak każda historia) – przyp. tłum.

## A.1. Wędrówka cech

Jednym z powodów uzasadniających studiowanie pierwszych architektur i systemów operacyjnych jest to, że pomysły początkowo wdrażane tylko w wielkich systemach z czasem mogą znaleźć zastosowanie w systemach bardzo małych. I rzeczywiście, przyglądając się systemom operacyjnym komputerów głównych (mainframe'ów) i mikrokomputerów, widzimy, że wiele cech niegdyś dostępnych tylko w komputerach głównych zaadaptowano również w mikrokomputerach. Te same koncepcje systemów operacyjnych okazują się odpowiednie dla rozmaitych klas komputerów: komputerów głównych, minikomputerów, mikrokomputerów i komputerów podręcznych (urządzeń przenośnych). Tak więc, aby rozumieć współczesne systemy operacyjne, wypada poznać motywy wędrówki cech i długą historię wielu własności systemów operacyjnych, co przedstawiono na rysunku A.1.

Dobry przykład wędrówki cech datuje się na czasy systemu operacyjnego MULTICS (*MULTIplexed Information and Computing Services* – multipleksowane usługi informacyjne i obliczeniowe). System ten budowano w latach 1965–1970 w Massachusetts Institute of Technology (MIT) jako **narzędzie** (*utility*)



Rys. A.1. Wędrówka koncepcji i cech systemów operacyjnych