

Krótka historia systemów Microsoft Windows

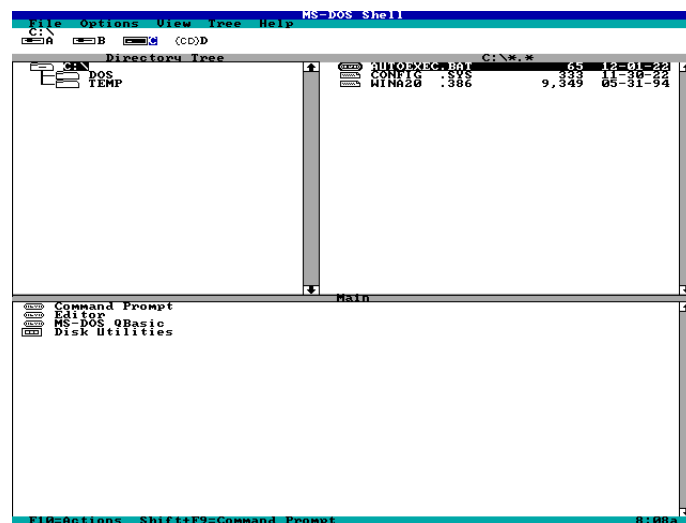
MS-DOS	2
Windows 1.x	3
Windows 2.x	4
Windows 3.0	5
Windows 3.1	6
Windows NT 3.x	7
Windows 3.11	8
Windows 95	9
Windows NT 4.0	10
Windows 98	11
Windows 2000	12
Windows Millenium Edition	13
Windows XP	14
Windows Server 2003	15
Windows XP x64	17
Windows Vista	18
Windows Server 2008	19
Windows 7	21
Windows Server 2008 R2	22
Windows 8	25
Windows Server 2012	26
Windows 8.1	27
Windows Server 2012 R2	28
Windows 10	29
Windows Server 2016	30

Windows Server 2019	31
Windows Server 2022	32
Windows 11	33
Windows Server 2025	34
Archiwalne systemy graficzne inne niż Windows	35
GEM	35
OS/2	37
BeOS	41

MS-DOS

Nim nastała era systemów Windows, w komputerach klasy PC królował system MS-DOS, który sam w sobie był dość niewygodny w użyciu, dlatego bardzo szybko powstały różnego rodzaju nakładki ułatwiające pracę, ogólnie nazywane *menadżerami plików*.

Jednym z nich był firmowany przez Microsoft, mogący pracować zarówno w trybie tekstowym, jak i w trybie graficznym, menadżer plików *DOS Shell*, który jednak nigdy nie zyskał większej popularności, ze względu na mało wygodną i nieintuicyjną obsługę:



DOS Shell

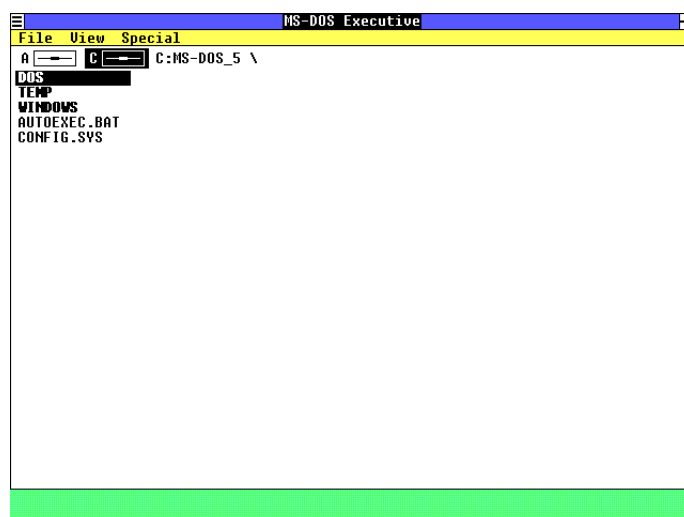
Niekwestionowanym królem tego typu nakładek był *Norton Commander*, którego filozofia dwóch paneli wyświetlających zawartość aktualnie otwartych w nich folderów, stała się wzorem dla innych, często nawet bardziej rozbudowanych aplikacji i jest obecna do dnia dzisiejszego w podobnych aplikacjach (np. *Total Commander* dla systemów Windows czy *Midnight Commander* dla systemów Linux). Ogromna popularność *Norton Commandera* spowodowała, że powstały wersje przetłumaczone na różne języki, w tym również na polski:



Norton Commander

Windows 1.x

Windows 1.x to 16-bitowe wersje systemu operacyjnego Microsoft Windows, z których pierwsza wydana została **20 listopada 1985 r.**, będące w zasadzie nakładkami na system MS-DOS, a nie samodzielnymi systemami operacyjnymi. Nigdy nie zdobyły większej popularności na świecie, chociażby ze względu na ich dość poważne ograniczenia funkcjonalności, a także brak dedykowanych dla nich aplikacji. W Polsce były prawie zupełnie nieznane.

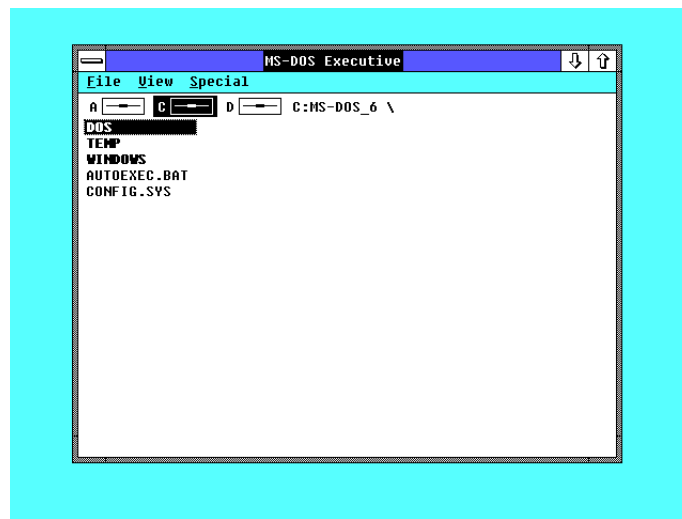


Windows 1.04

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows 1.x zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**

Windows 2.x

Windows 2.x to 16-bitowe wersje systemu operacyjnego Microsoft Windows, z których pierwsza wydana została **1 listopada 1987 r.**, będące w zasadzie nakładkami na system MS-DOS, a nie samodzielnymi systemami operacyjnymi. Wersje Windows 2.x w porównaniu do Windows 1.x miały możliwość wykorzystywania pamięci *EMS*, o ile była ona dostępna. Pojawiły się także wersje rozwojowe, wykorzystujące zaawansowane mechanizmy zarządzania pamięcią w procesorach Intel 80286 (wersja Windows/286) i Intel 80386 (wersja Windows/386). Nigdy nie zdobyły większej popularności na świecie, chociażby ze względu na ich dość poważne ograniczenia funkcjonalności, a także brak dedykowanych dla nich aplikacji. W Polsce były prawie zupełnie nieznane.

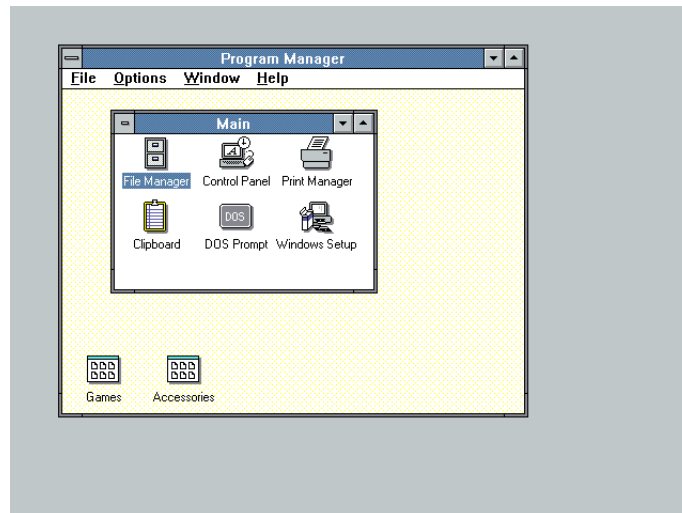


Windows 2.03

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows 2.x zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**

Windows 3.0

Windows 3.0 to 16-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **22 maja 1990 r.**, będąca w zasadzie nakładką na system MS-DOS, a nie samodzielnym systemem operacyjnym. Zawarto w nim znacznie odświeżony interfejs użytkownika oraz ulepszenia techniczne w celu lepszego wykorzystania mechanizmów zarządzania pamięcią udostępnianych przez procesory Intel 80286 i 80386. Windows 3.0 był ostatnią wersją systemu Microsoft Windows mogącą pracować w trybie rzeczywistym procesora.

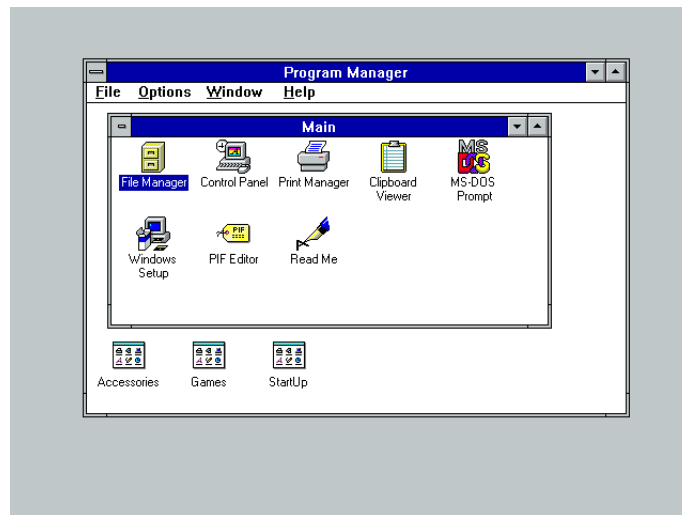


Windows 3.0

Wsparcie techniczne dla Windows 3.0 zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**

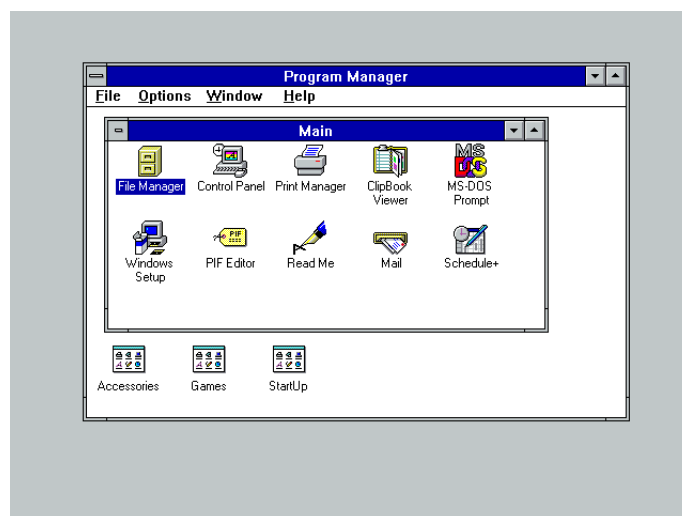
Windows 3.1

Windows 3.1 to 16-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana 6 kwietnia 1992 r., będąca wersją rozwojową Windows 3.0, pozbawioną możliwości pracy w trybie rzeczywistym procesora, co oznacza że wymagała do pracy procesora Intel 80286 lub nowszego. Została poszerzona o podstawową obsługę multimediiów oraz o standard czcionek *TrueType*. Windows 3.1 był pierwszą wersją Windows przetłumaczoną na język polski.



Windows 3.1

27 października 1992 r. została wydana wersja Windows for Workgroups 3.1, 16-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, która umożliwiała użytkownikom na udostępnianie plików i drukarek w sieciach oraz czatowanie online. W wersji tej wprowadzono program *Microsoft Mail*, który umożliwiał użytkownikom odbieranie i wysyłanie wiadomości e-mail oraz program *Microsoft Schedule+*, czyli rodzaj terminarza.

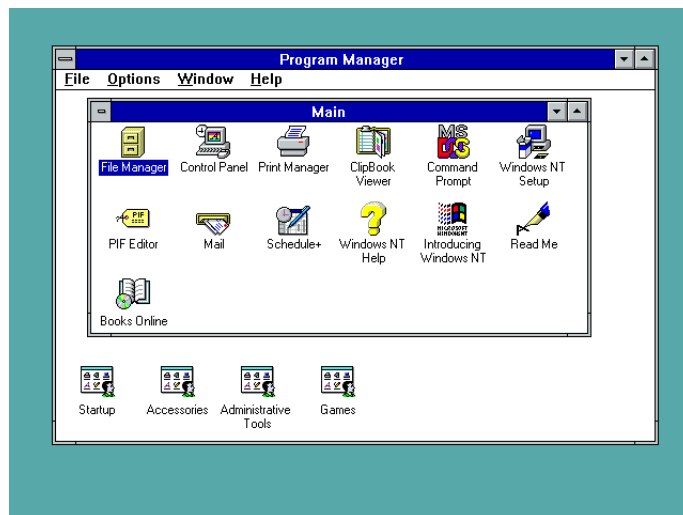


Windows for Workgroups 3.1

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows 3.1 zakończyło się 31 grudnia 2001 r.

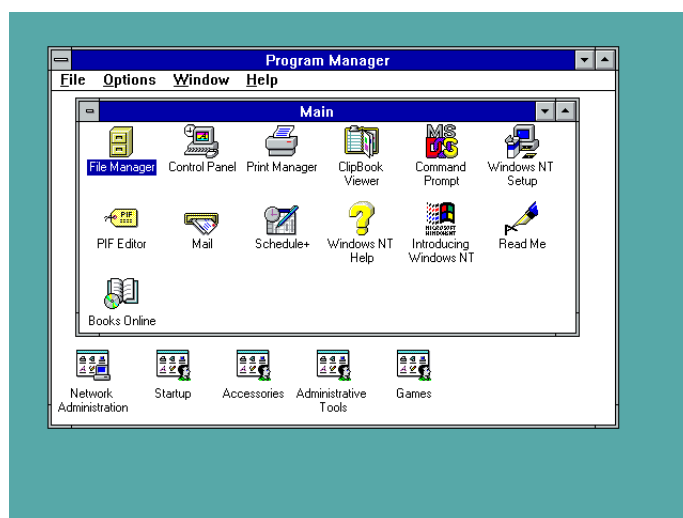
Windows NT 3.x

Rodzina systemów Windows NT 3.x, to 32-bitowe wersje systemu operacyjnego Microsoft Windows, przeznaczone zarówno na stacje robocze (*Windows NT 3.x Workstation*):



Windows NT 3.51 Workstation

jak i serwery (*Windows NT 3.x Server*):



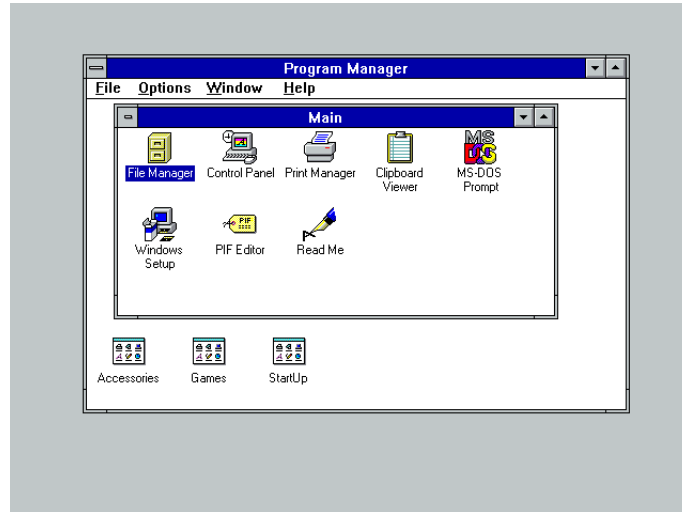
Windows NT 3.51 Server

Windows NT 3.1 zostało wydane **27 lipca 1993 r.**, Windows NT 3.5 zostało wydane **21 września 1994 r.**, a Windows NT 3.51 zostało wydane **30 maja 1995 r.** Pomimo identycznego z Windows 3.x interfejsu, rodzina Windows NT 3.x różni się od nich zasadniczo. O ile bowiem te pierwsze systemy są tylko nakładkami na system MS-DOS, o tyle ich odpowiedniki z "profesjonalnej" linii Windows NT mają architekturę w pełni 32-bitową i są całkowicie od MS-DOS niezależne.

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows NT 3.x zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**

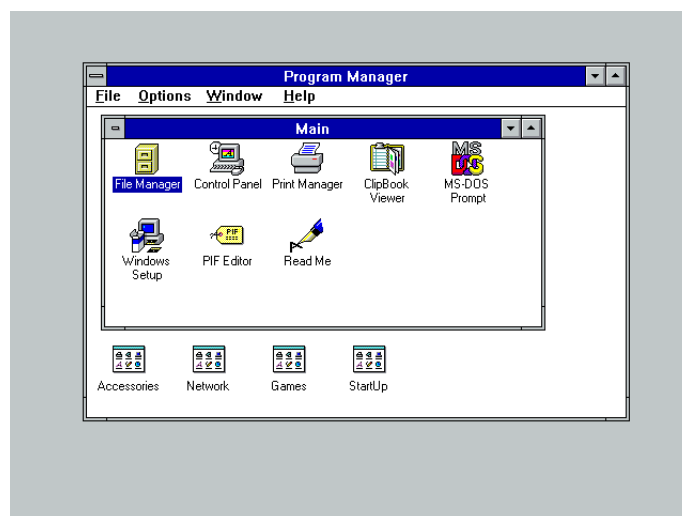
Windows 3.11

Windows 3.11 to 16-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **11 sierpnia 1993 r.**, będąca wersją rozwojową Windows 3.1, w którym zostały naprawione problemy z siecią występujące w systemie Windows 3.1. Ze względu na te poprawki oraz kilka innych zmian system ten mógł pracować tylko na procesorach Intel 80386 lub nowszych.



Windows 3.11

Windows for Workgroups 3.11 to 16-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **8 listopada 1993 r.**, w którym wprowadzono obsługę 32-bitowego dostępu do plików, współdzielenia dysków i kalendarza grupowego. W wersji tej wprowadzono także 32-bitową obsługę protokołu *TCP/IP*.

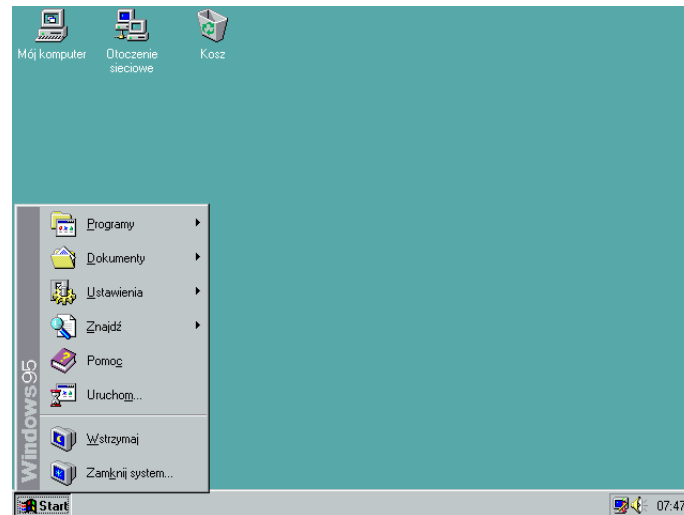


Windows for Workgroups 3.11

Wsparcie techniczne dla Windows 3.11 zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**, natomiast dla Windows for Workgroups 3.11 ostatecznie zakończyło się **1 listopada 2008 r.**

Windows 95

Windows 95 (Windows 4.0) to 16/32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **24 sierpnia 1995 r.** Windows 95 jest połączeniem interfejsu użytkownika wywodzącego się z Windows 3.11 oraz systemu operacyjnego MS-DOS. W systemie Windows 95 pojawiło się kilka elementów interfejsu, które stały się charakterystyczne dla Windows do dzisiaj: m.in. przycisk *Start*, pasek zadań i ikona *Mój komputer*. W rozwojowej wersji Windows 95 OSR2 wydanej **24 kwietnia 1996 r.** dodano obsługę systemu plików *FAT32*.

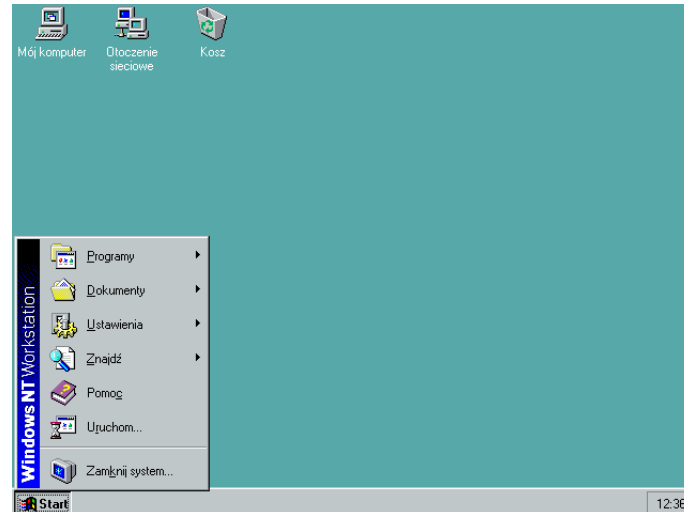


Windows 95

Wsparcie techniczne dla Windows 95 zakończyło się **31 grudnia 2001 r.**

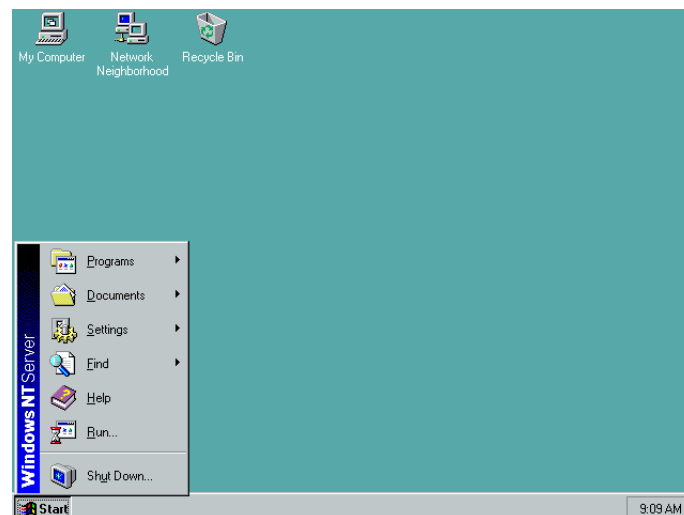
Windows NT 4.0

Windows NT 4.0 to 32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows z rodziny Windows NT przeznaczona na komputery osobiste (*Windows NT 4.0 Workstation*):



Windows NT 4.0 Workstation

oraz serwery (*Windows NT 4.0 Server*):



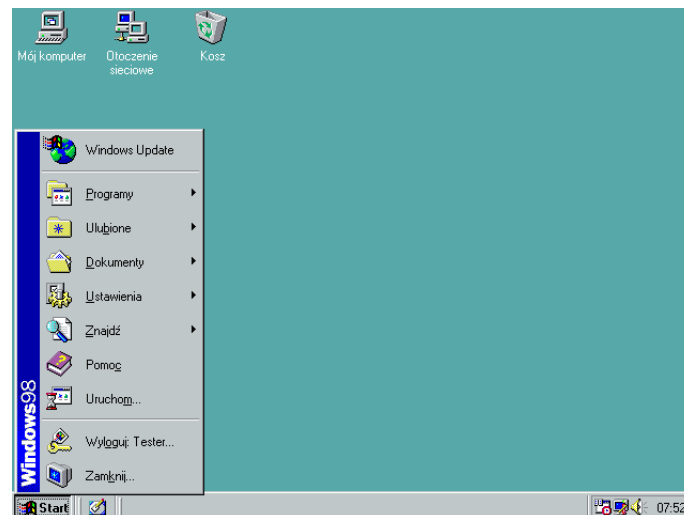
Windows NT 4.0 Server

wydana **29 lipca 1996 r.** Windows NT 4.0 jest pierwszym systemem z linii Windows NT o interfejsie użytkownika znanym z Windows 95, jednak podobnie jak poprzednie wersje systemu z tej rodziny, jest on całkowicie 32-bitowy.

Wsparcie techniczne dla Windows NT 4.0 zakończyło się **30 czerwca 2004 r.** dla wersji *Workstation* i **31 grudnia 2004 r.** dla wersji *Server*.

Windows 98

Windows 98 (Windows 4.1) to 16/32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **25 czerwca 1998 r.** będąca wersją rozwojową Windows 95. W stosunku do poprzednika dodano obsługę wielu monitorów oraz większe zintegrowanie przeglądarki internetowej *Internet Explorer* z interfejsem użytkownika, tzw. *Active Desktop*. W Windows 98 pojawiła się także darmowa usługa *Windows Update*, służąca do aktualizacji systemu.

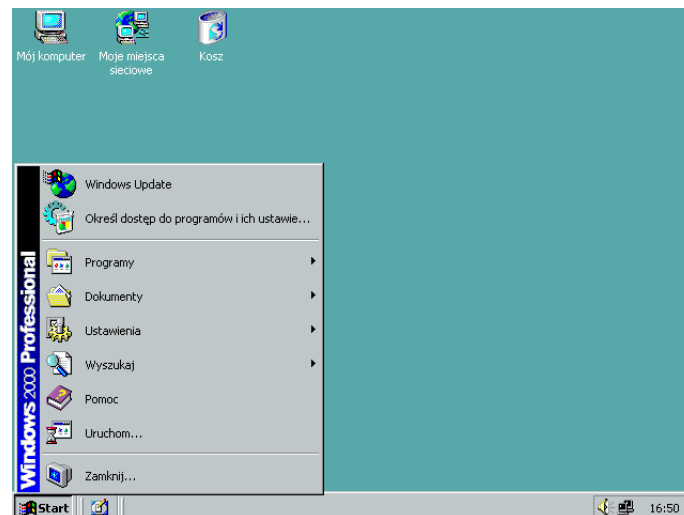


Windows 98

Wsparcie techniczne dla Windows 98 zakończyło się **11 lipca 2006 r.**

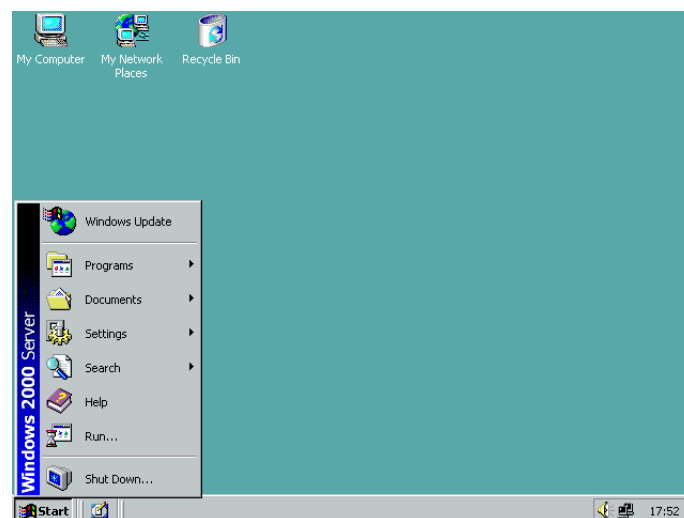
Windows 2000

Windows 2000 (Windows NT 5.0) to 32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows z rodziny Windows NT przeznaczona na komputery osobiste (*Windows 2000 Professional*):



Windows 2000 Professional

oraz serwery (*Windows 2000 Server*):



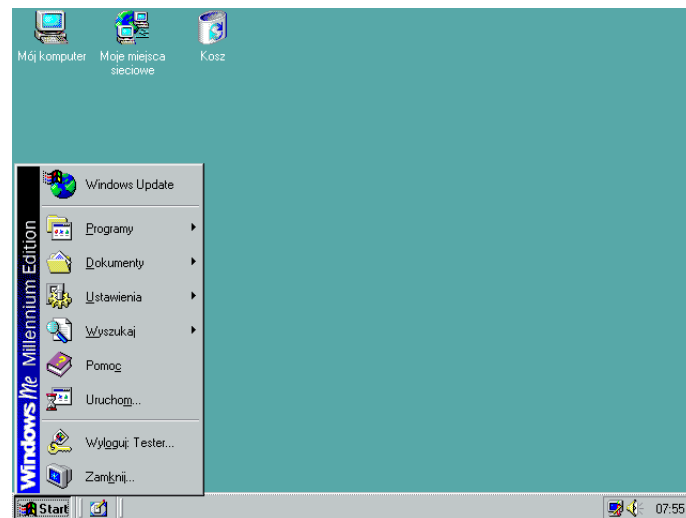
Windows 2000 Server

wydana przez Microsoft **17 lutego 2000 r.** W porównaniu do poprzednika dodano obsługę większej liczby różnych języków i lokalizacji oraz obsługę nowej wersji systemu plików *NTFS 3.0*, z możliwością szyfrowania plików, jak również zwykłe i dynamiczne zarządzanie dyskami. Rodzina Windows 2000 posiada też dodatkowe funkcjonalności, włączając w to usługę *Active Directory* (hierarchiczny szkielet zasobów), rozproszony system plików (umożliwiający współdzielenie plików) i woluminy dyskowe z redundancją do korekcji błędów.

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows 2000 zakończyło się **13 lipca 2010 r.**

Windows Millenium Edition (ME)

Windows Millenium Edition (Windows 4.9) to 16/32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, wydana **14 września 2000 r.** będąca wersją rozwojową Windows 98. W stosunku do poprzedniej wersji Windows zmiany polegają m.in. na ukryciu dostępu do systemu MS-DOS w trybie rzeczywistym, a także dołączeniu programu *Internet Explorer* i *Outlook Express* w wersji 5.5 oraz pakietu *Windows Media*, w którego skład wchodzi: *Windows Media Player 7*, *Windows Movie Maker* i *Windows DVD Player*. To także pierwszy system firmy Microsoft posiadający opcję przywracania systemu *System Restore*.

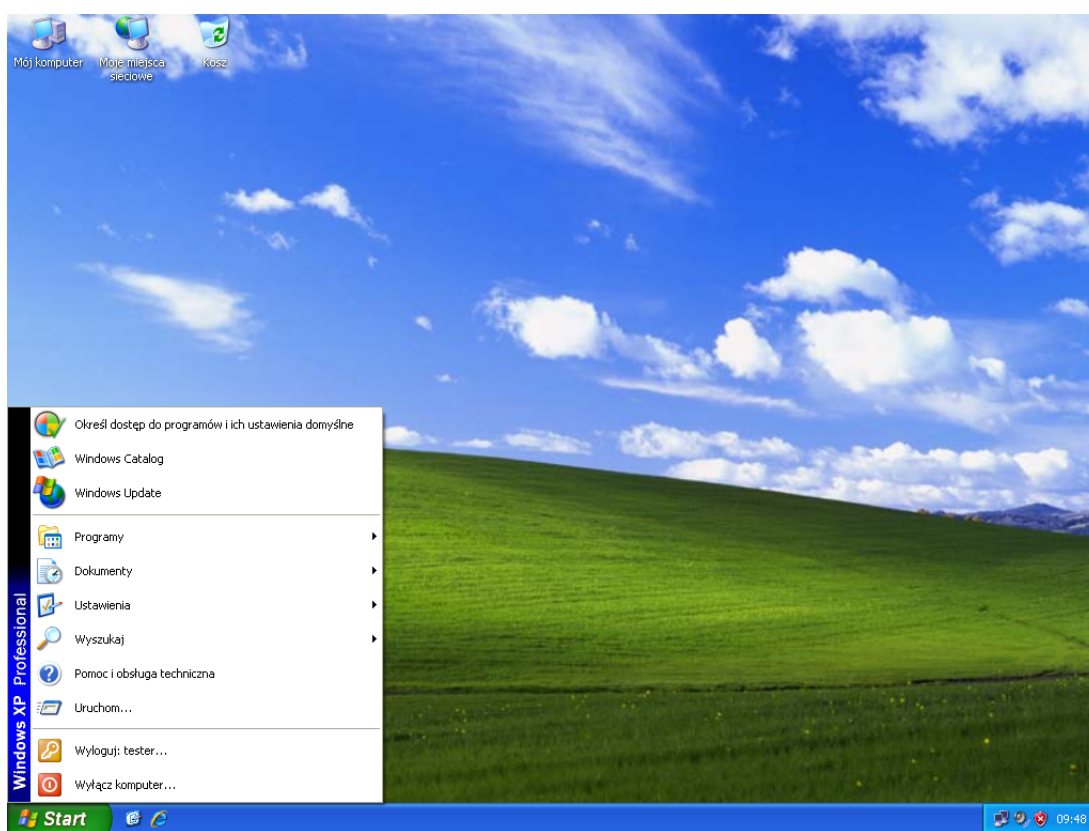


Windows ME

Wsparcie techniczne dla Windows Millenium Edition zakończyło się **11 lipca 2006 r.**

Windows XP

Windows XP (Windows NT 5.1) to 32-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows z rodziny Windows NT, wydana przez Microsoft **25 października 2001 r.** Nazwa *XP* pochodzi od angielskiego słowa *eXperience*, czyli "doświadczenie" lub "doznanie". Windows XP jest udaną próbą stworzenia jednolitej linii systemów Windows, gdyż wcześniej Microsoft rozwijał dwie linie produktów: jedną dla użytkowników domowych (linia Windows 9x/ME), a drugą do zastosowań zaawansowanych (linia Windows NT/2000). Pociągnęło to jednak za sobą brak kompatybilności z wieloma aplikacjami MS-DOS. System Windows XP był też pierwszym systemem firmy Microsoft wymagającym aktywacji przez internet.



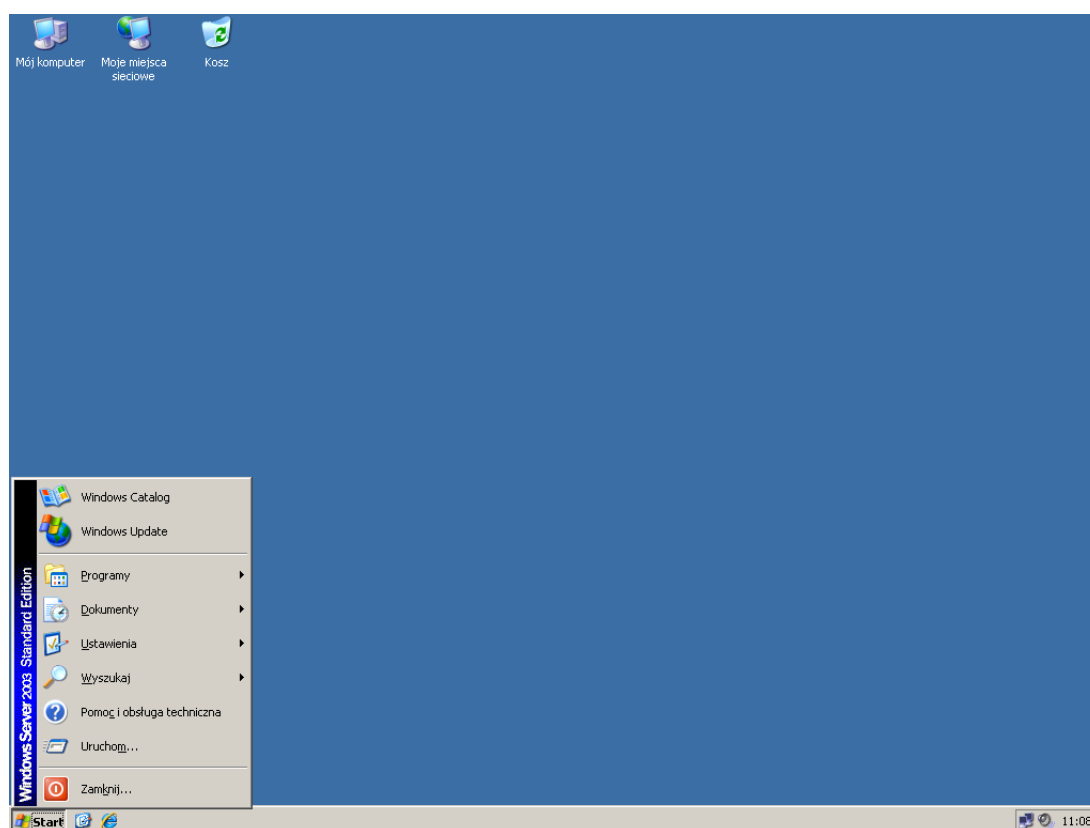
Windows XP

Wsparcie techniczne dla Windows XP zakończyło się **8 kwietnia 2014 r.**

Windows Server 2003

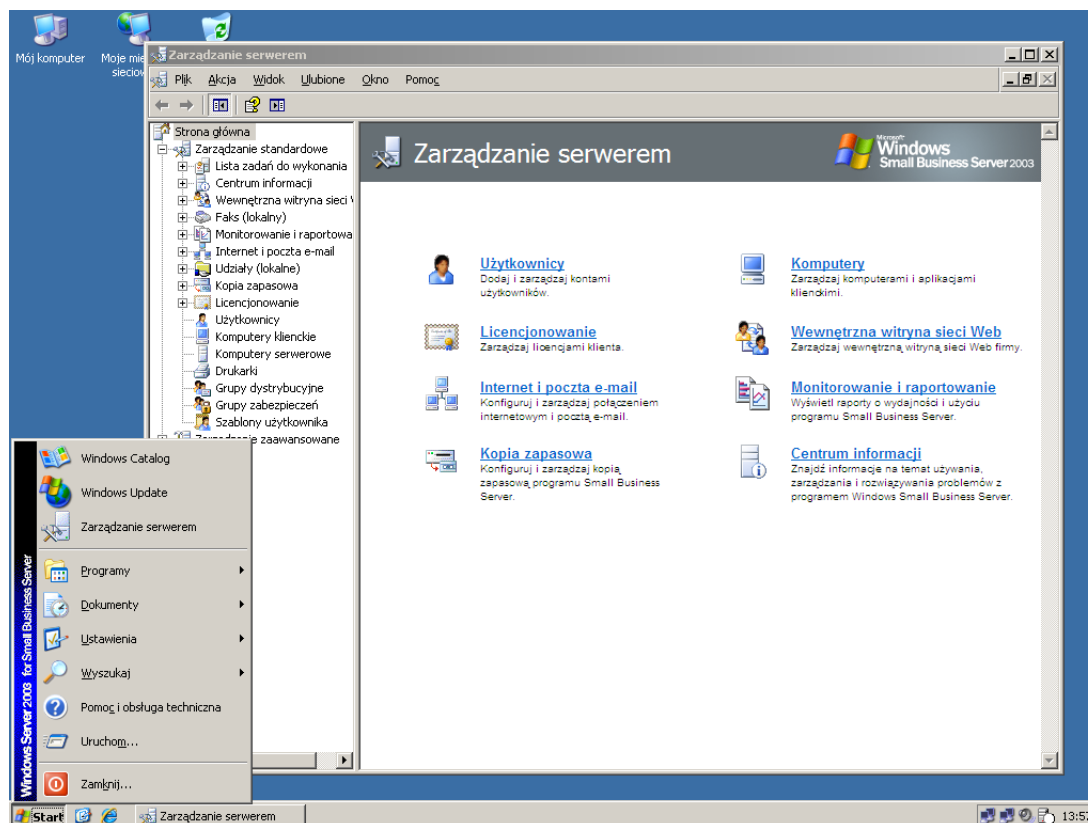
Windows Server 2003 (Windows NT 5.2) to serwerowy system operacyjny opracowany przez firmę Microsoft, oparty na edycji Windows XP, zaprezentowany oficjalnie **24 kwietnia 2003 r.**, będący wersją rozwojową systemu Windows 2000 Server. Był to pierwszy system operacyjny firmy Microsoft wydany jednocześnie w wersji 32-bitowej i 64-bitowej.

6 grudnia 2005 r. została wydana wersja rozwojowa Windows Server 2003 R2 (Windows NT 5.2). W stosunku do Windows Server 2003 została wzbogacona o nowe narzędzia administracyjne, nowe funkcje usługi *Active Directory*, nowe funkcje udostępniania zasobów oraz integrację z systemem pakietu *Subsystem for UNIX-based Applications* - *SUA*.



Windows Server 2003

Popularną odmianą systemu był Windows Small Business Server 2003 (SBS), który miał swoją premierę **9 października 2003 r.** Od normalnych edycji systemów Windows Server 2003 różni się tym, że w ramach jednej licencji zawiera w sobie dodatkowe komponenty, na które normalnie trzeba zakupić oddzielne licencje. Komponenty te to *Microsoft Exchange Server*, *Windows SharePoint Services*, *Microsoft ISA Server*, *Microsoft IIS* oraz opcjonalnie *Microsoft SQL Server*.

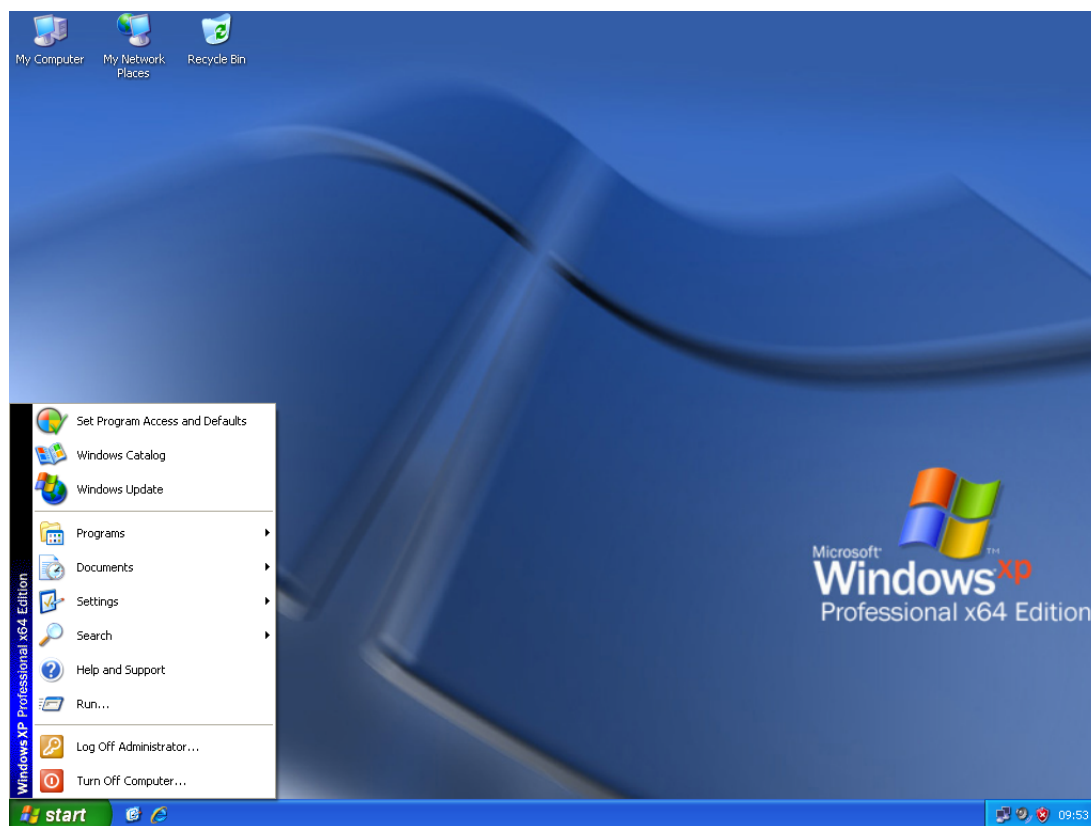


Windows Small Business Server 2003

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows Server 2003 zakończyło się **14 lipca 2015 r.**

Windows XP x64

Windows XP Professional x64 Edition (Windows NT 5.2) to 64-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows z rodziny Windows NT, wydana przez Microsoft **25 kwietnia 2005 r.**, oparta na kodzie systemu Windows Server 2003 Service Pack 1. Ze względu na brak obsługi 32-bitowych sterowników i małą dostępność sterowników 64-bitowych dla różnych urządzeń w momencie premiery systemu, nigdy nie zdobył on większej popularności.

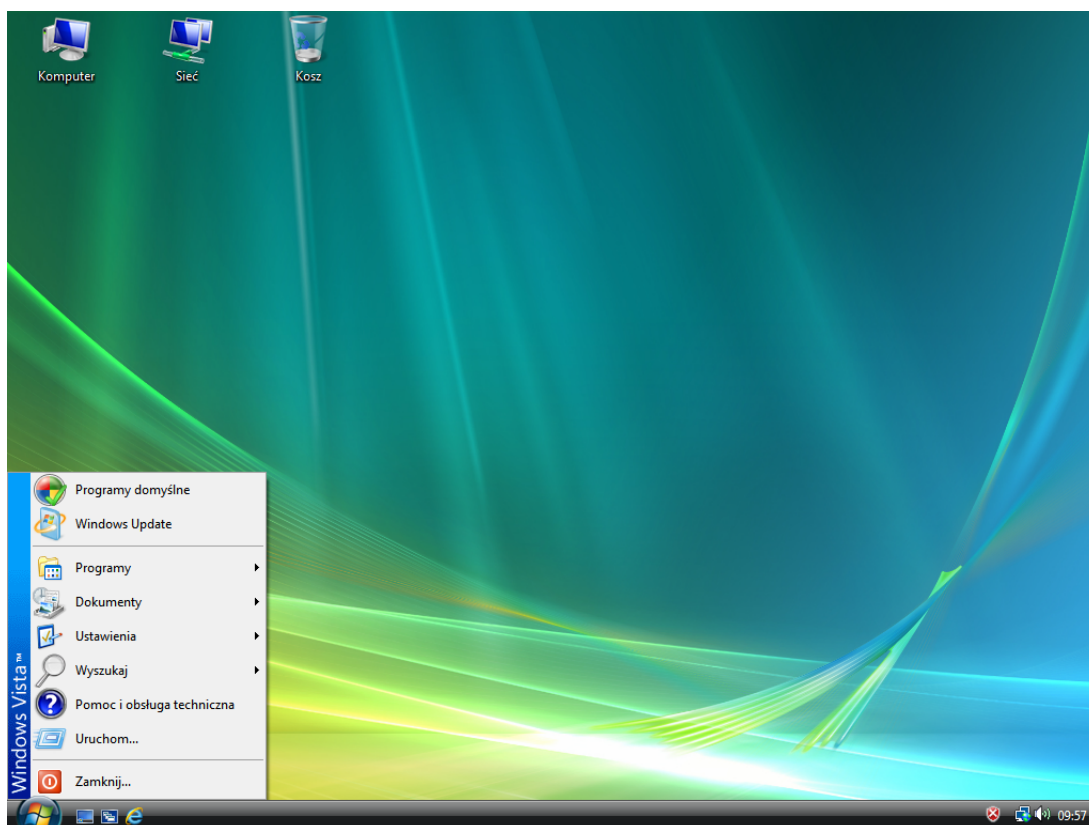


Windows XP x64

Wsparcie techniczne dla Windows XP Professional x64 Edition zakończyło się **8 kwietnia 2014 r.**

Windows Vista

Windows Vista (Windows NT 6.0) to wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows wydana przez Microsoft **30 stycznia 2007 r.** Do najważniejszych zmian w stosunku do poprzednika (Windows XP) należą nowy wygląd systemu *Windows Aero*, wyszukiwarka plików *Windows Search*, pasek boczny z gadżetami czy kontrola konta użytkownika. Jest to także pierwszy system firmy Microsoft nie będący wersją serwerową, który został równocześnie wydany zarówno w wersji 32-bitowej, jak i w wersji 64-bitowej. Wraz z dodatkiem Service Pack 1 została dodana obsługa systemu plików *exFAT* (*FAT64*).

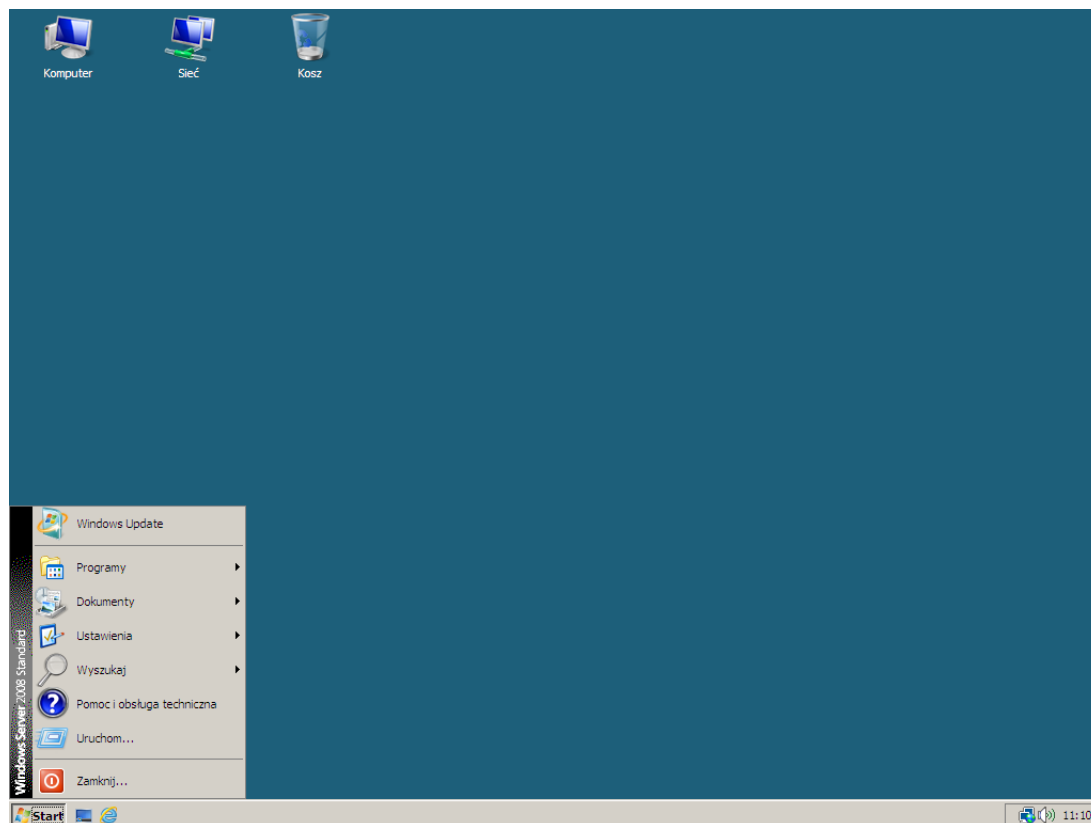


Windows Vista

Wsparcie techniczne dla Windows Vista zakończyło się **11 kwietnia 2017 r.**

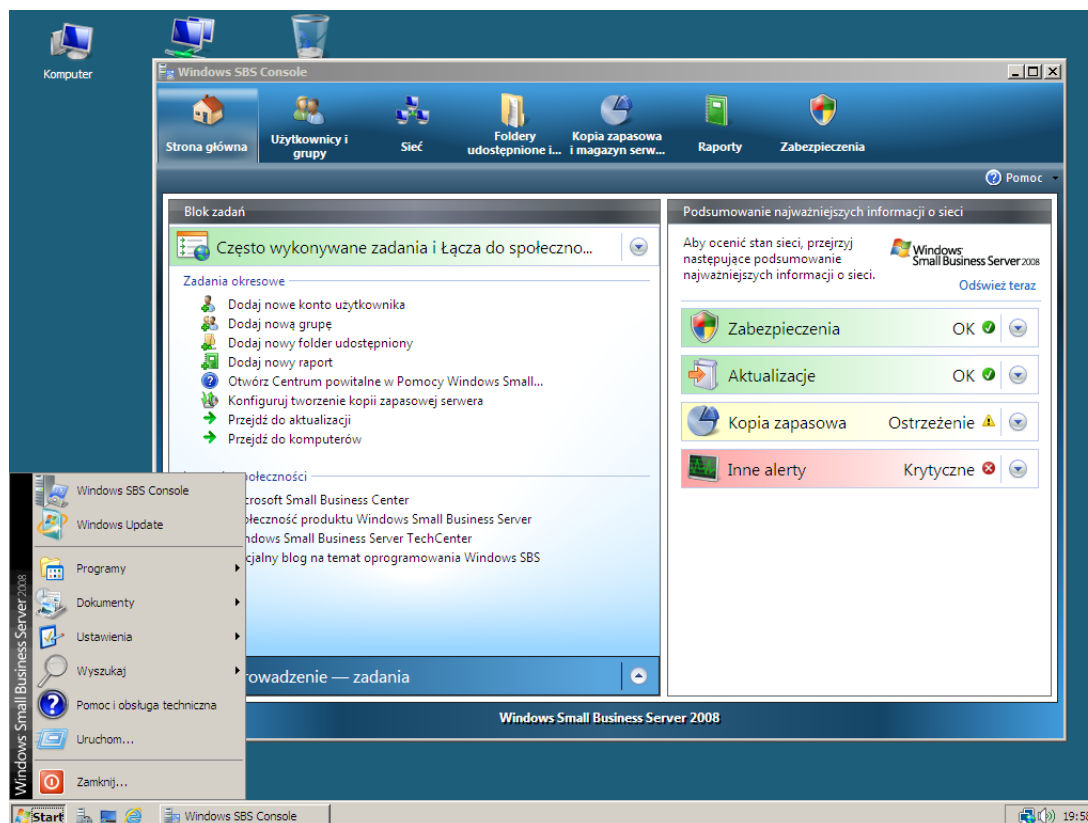
Windows Server 2008

Windows Server 2008 (Windows NT 6.0) to serwerowy system operacyjny opracowany przez firmę Microsoft jako następca systemu Windows Server 2003 i oparty na tym samym jądrze co system Windows Vista Service Pack 1. System może obsługiwać do 64 logicznych procesorów. Premiera odbyła się **27 lutego 2008 r.** Windows Server 2008 jest ostatnim systemem serwerowym firmy Microsoft wydanym zarówno w wersji 32-bitowej, jak i w wersji 64-bitowej.



Windows Server 2008

21 sierpnia 2008 r. swoją premierę miał system Windows Small Business Server 2008 (SBS). Od normalnych edycji systemów Windows Server 2008 różni się tym, że w ramach jednej licencji zawiera w sobie dodatkowe komponenty, na które normalnie trzeba zakupić oddzielne licencje. Komponenty te to *Microsoft Exchange Server*, *Windows SharePoint Services*, *Microsoft IIS* oraz opcjonalnie *Microsoft SQL Server*.

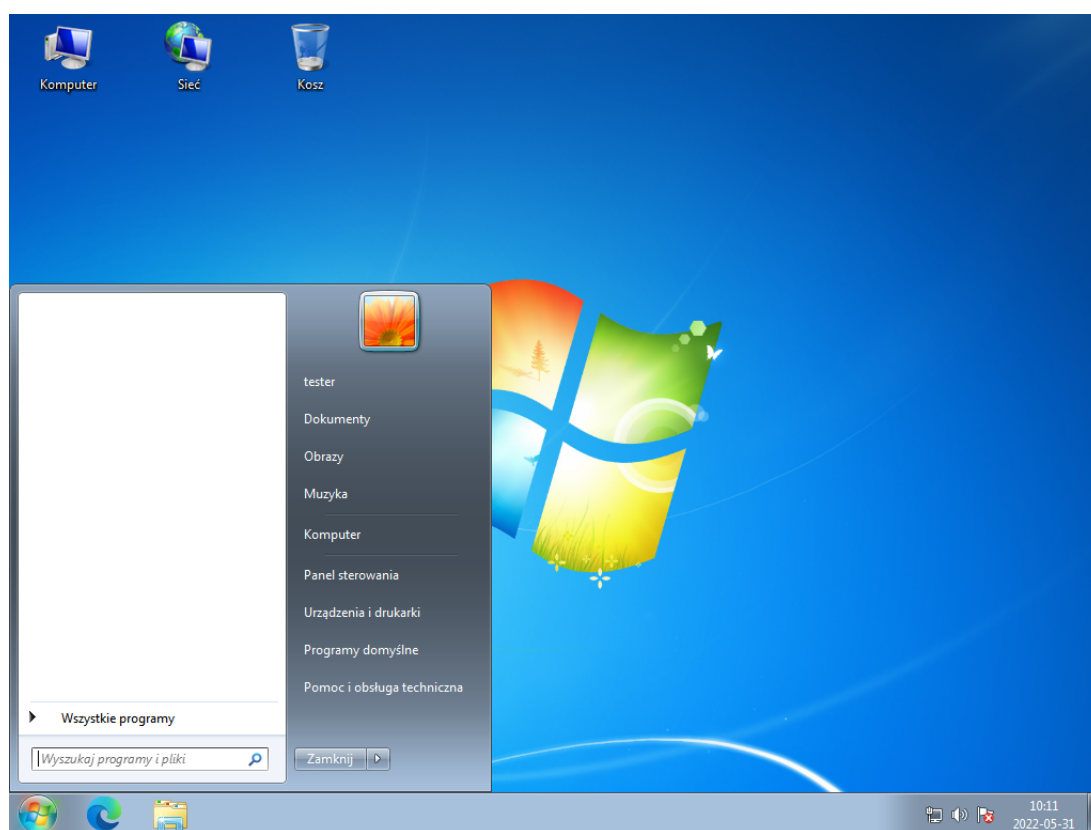


Windows Small Business Server 2008

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows Server 2008 zakończyło się **14 stycznia 2020 r.**

Windows 7

Windows 7 (Windows NT 6.1) to wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows wydana przez Microsoft **22 października 2009 r.** jako następca systemu Windows Vista. W porównaniu do poprzednika zmieniony został wygląd, chociaż nadal oparty o *Windows Aero*. W porównaniu do Windows Vista z systemu Windows 7 usunięty został podsystem zgodności ze starszymi wersjami systemu Windows, co poskutkowało np. brakiem możliwości uruchamiania programów napisanych dla 16-bitowych systemów Windows 3.x lub 32-bitowych programów wymagających zgodności z systemem Windows XP lub starszym, ale efektem było znaczne zwiększenie wydajności pracy. Uznawany jest przez bardzo wielu użytkowników za najlepszy system operacyjny z rodziny Microsoft Windows.

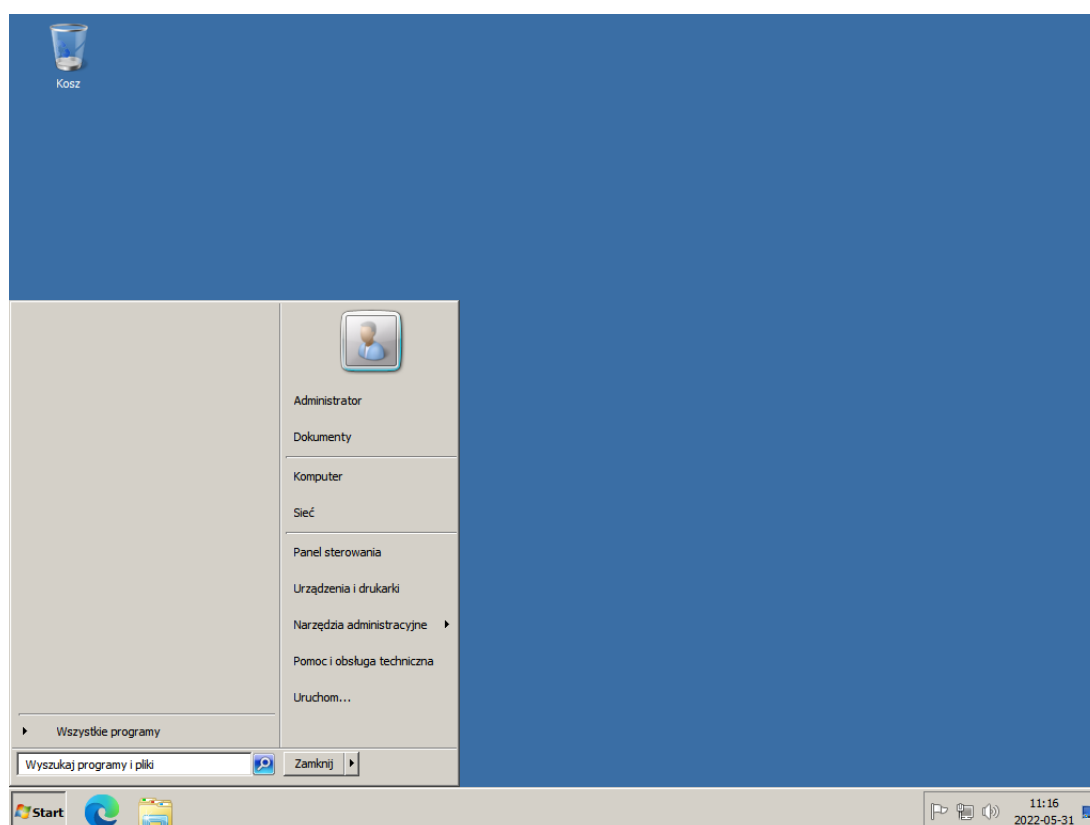


Windows 7

Wsparcie techniczne dla Windows 7 zakończyło się **14 stycznia 2020 r.**

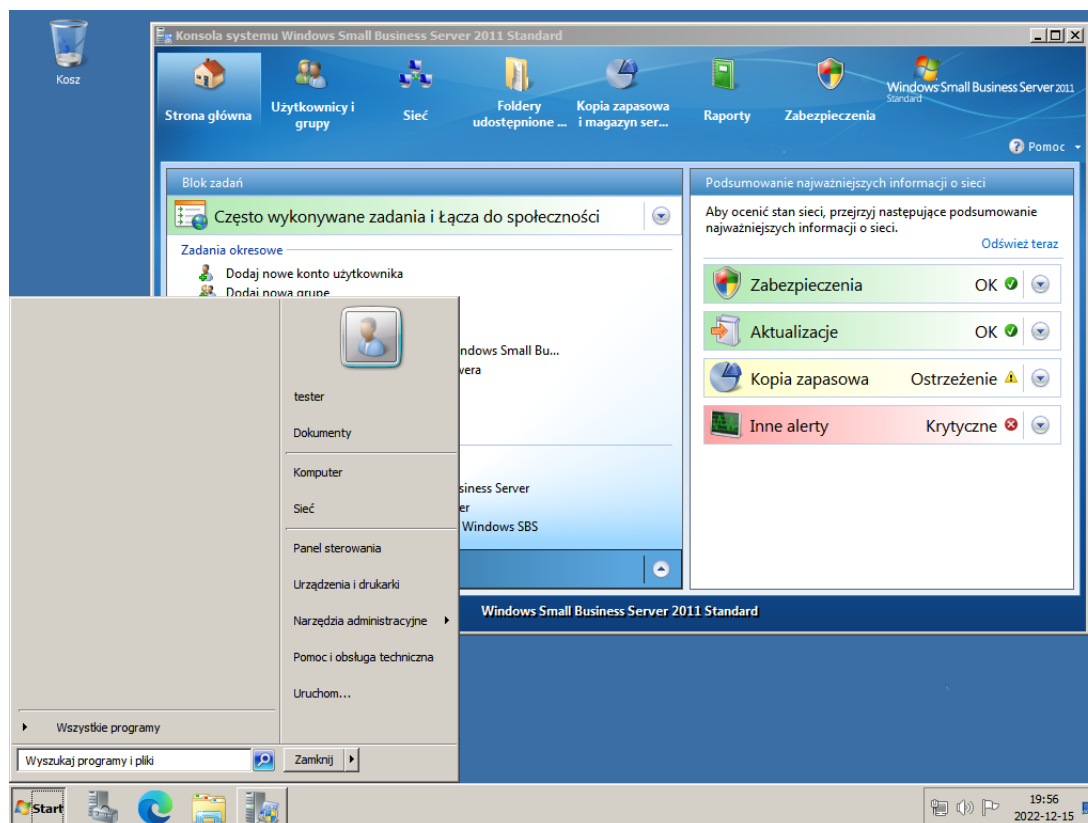
Windows Server 2008 R2

Windows Server 2008 R2 (Windows NT 6.1) to serwerowy system operacyjny opracowany przez firmę Microsoft jako następca systemu Windows Server 2008 i oparty na tym samym jądrze co system Windows 7. Premiera odbyła się **22 października 2009 r.** Początkowo istniały plotki, że nazwa będzie brzmieć Windows Server 7, ale ostatecznie system nazwano Windows Server 2008 R2. Jest to pierwszy system firmy Microsoft wydany jedynie w wersji 64-bitowej. Wersja ta poszerza funkcjonalność *Active Directory*, wprowadza nowe opcje wirtualizacji i może obsługiwać do 256 logicznych procesorów.



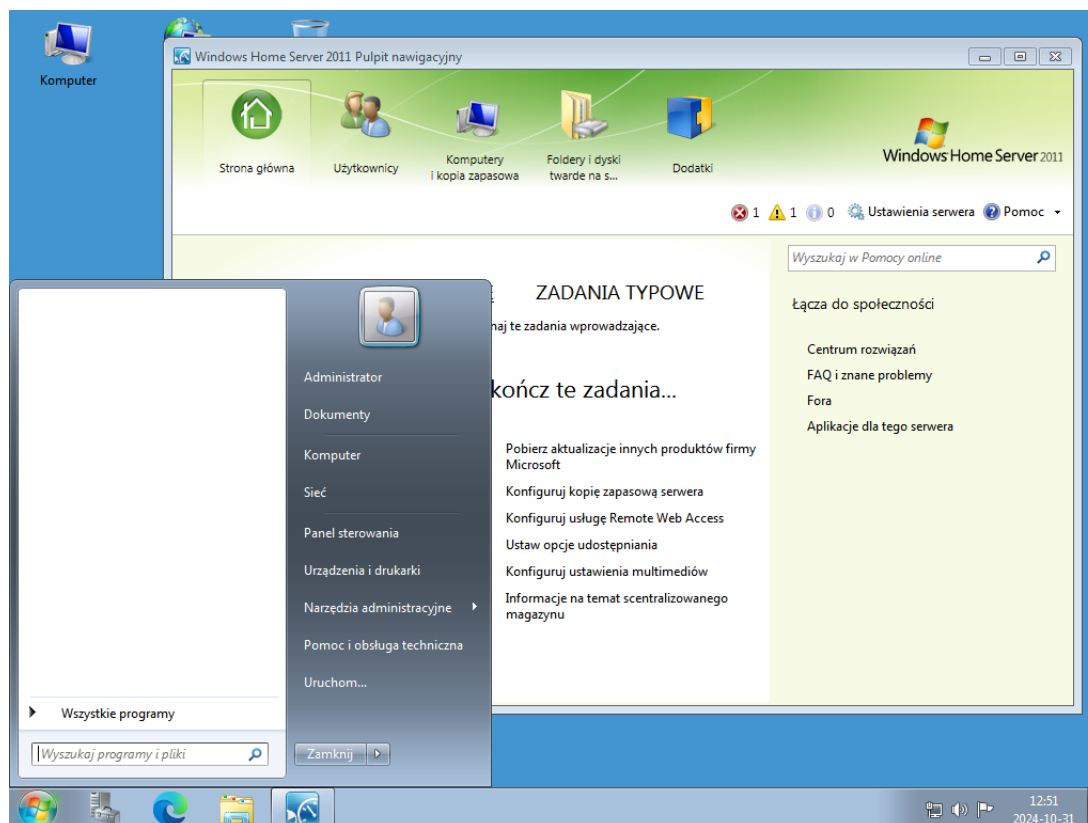
Windows Server 2008 R2

13 grudnia 2010 r. swoją premierę miał system Windows Small Business Server 2011 (SBS), który był odmianą systemu Windows Server 2008 R2. Od normalnych edycji systemów Windows Server 2008 R2 różni się tym, że w ramach jednej licencji zawiera w sobie dodatkowe komponenty, na które normalnie trzeba zakupić oddzielne licencje. Komponenty te to *Microsoft Exchange Server*, *Windows SharePoint Services* i *Microsoft IIS*.



Windows Small Business Server 2011

Windows Home Server 2011, który miał swoją premierę **6 kwietnia 2011 r.**, był kolejną odmianą systemu Windows Server 2008 R2 dedykowaną do zastosowania w domowych sieciach komputerowych. Stanowił w zasadzie połączenie systemu Windows Server 2008 R2 z systemem Windows 7, szczególnie pod względem możliwości konfiguracji interfejsu. Ze względu na niewielkie zainteresowanie tą wersją systemu, Microsoft zakończył jego wsparcie techniczne już **12 kwietnia 2016 r.**, jednak aktualizacje zabezpieczeń były dostępne nadal, tak samo jak dla innych wersji Windows Server 2008 R2.

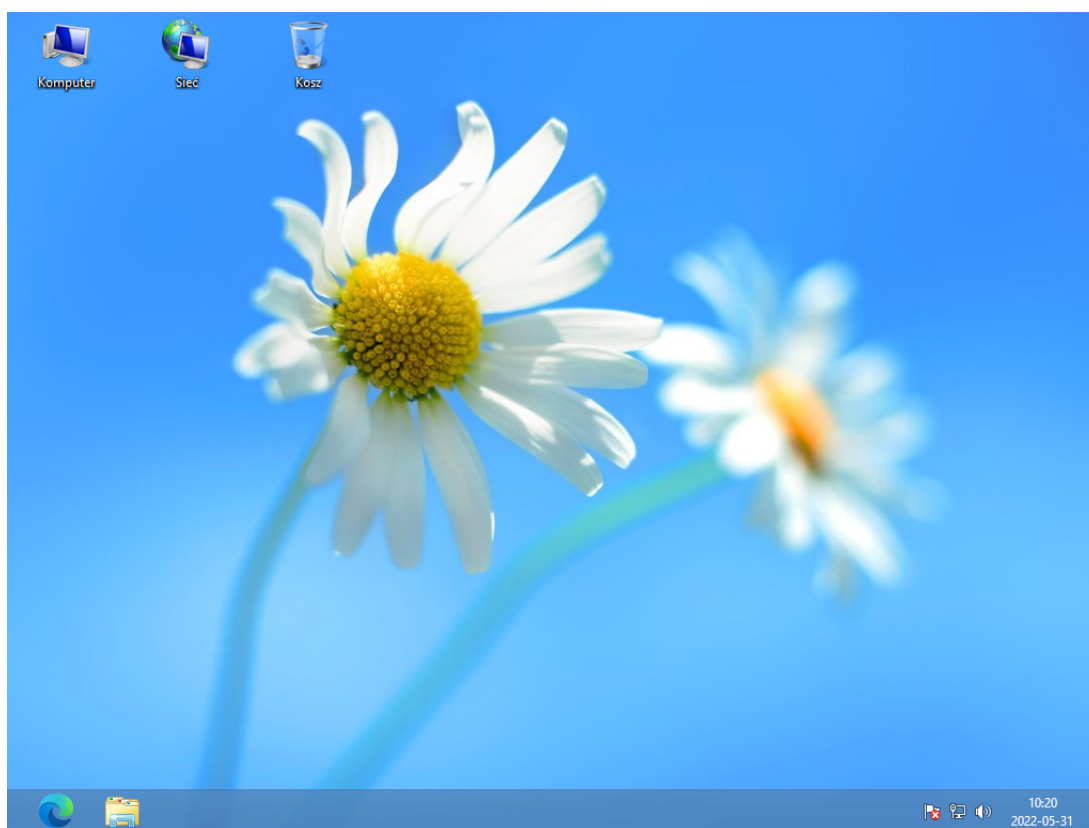


Windows Home Server 2011

Wsparcie techniczne dla wszystkich wersji Windows Server 2008 R2 zakończyło się **14 stycznia 2020 r.**

Windows 8

Windows 8 (Windows NT 6.2) to wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows wydana przez Microsoft **26 października 2012 r.** jako następca systemu Windows 7. Główną zmianą w systemie jest zastąpienie klasycznego *Menu Start* interfejsem *Modern UI* (wcześniej znanym pod nazwą *Metro*) z zupełnie nowym podsystemem aplikacji zwanym *AppX*. Programy dla interfejsu *Modern UI* można było nabyć w nowo utworzonym sklepie *Windows Store* na wzór *Mac App Store* czy *Google Play*. Tryb pulpitu znany z poprzednich wersji Windows jest osobną aplikacją, a *Menu Start* zostało zastąpione przez ekran *Start* z przypiętymi programami w formie kafelków, który został powszechnie skrytykowany jako nieintuicyjny, dezorientujący i niewygodny.

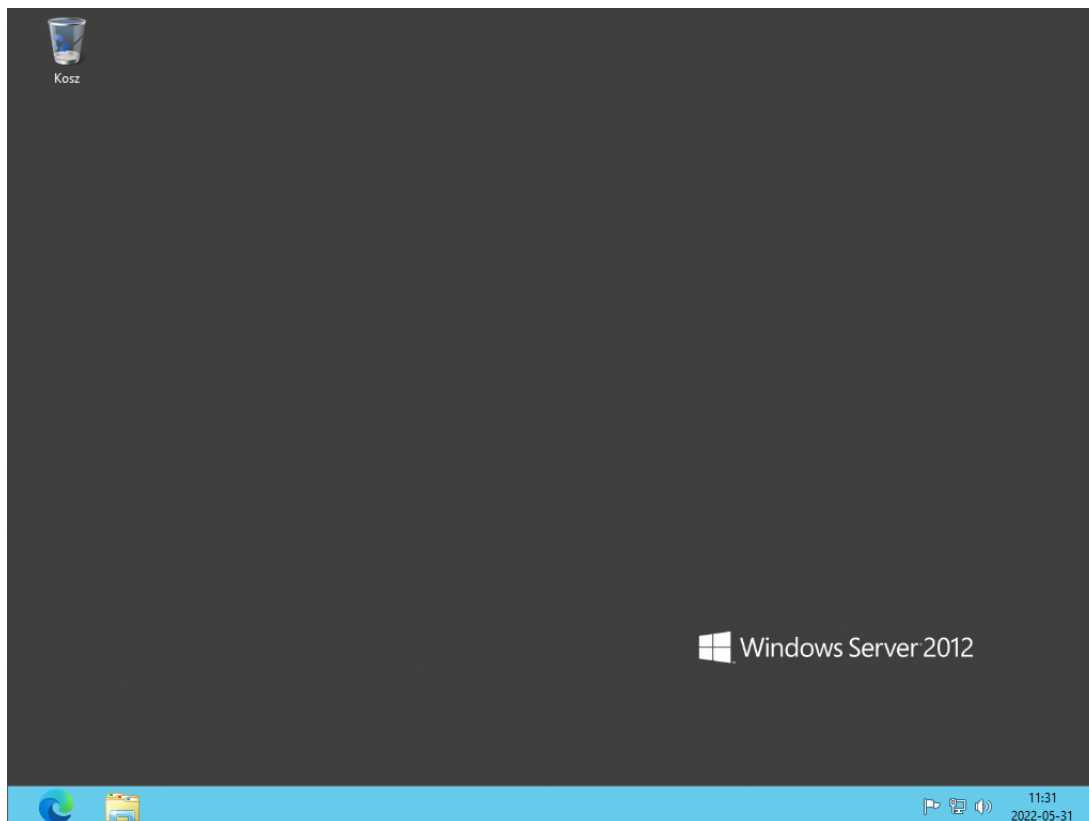


Windows 8

Wsparcie techniczne dla Windows 8 zakończyło się **12 stycznia 2016 r.** (dalsze wsparcie po darmowej aktualizacji do Windows 8.1).

Windows Server 2012

Windows Server 2012 (Windows NT 6.2) to serwerowy system operacyjny będący następcą systemu Windows Server 2008 R2 wydany przez Microsoft **4 września 2012 r.** Wprowadzono w nim nowy system plików *ReFS* i interfejs *Modern UI*, a także zmodernizowano system wirtualizacji i obsługę do 640 logicznych procesorów.

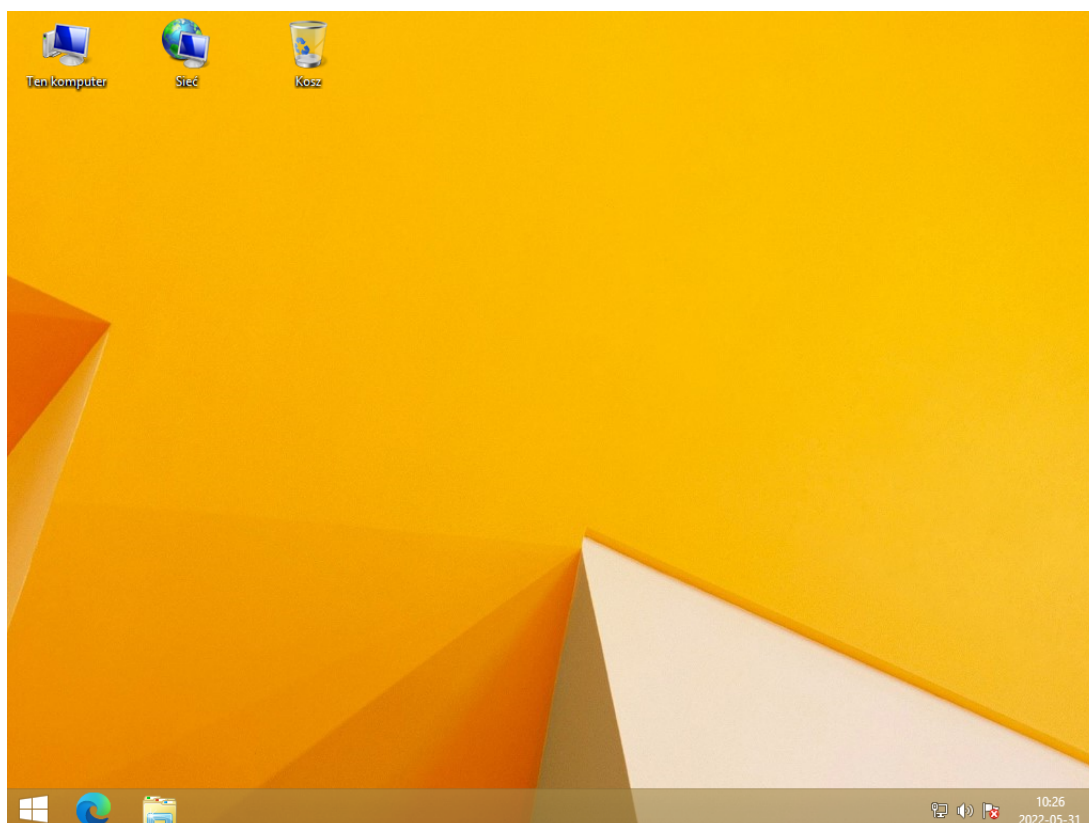


Windows Server 2012

Wsparcie techniczne dla Windows Server 2012 zakończyło się **10 października 2023 r.**

Windows 8.1

Windows 8.1 (Windows NT 6.3) został wydany jako darmowe uaktualnienie systemu Windows 8 przez firmę Microsoft **17 października 2013 r.**, a także jako oddzielny system operacyjny, możliwy do kupienia i samodzielnej instalacji. Główną zmianą w stosunku do Windows 8 było pojawienie się w pasku zadań przycisku *Start*, menu kontekstowego (dostępnego pod prawym przyciskiem myszki na ikonie startu) oraz możliwość uruchomienia systemu od razu z widocznym pulpitem.

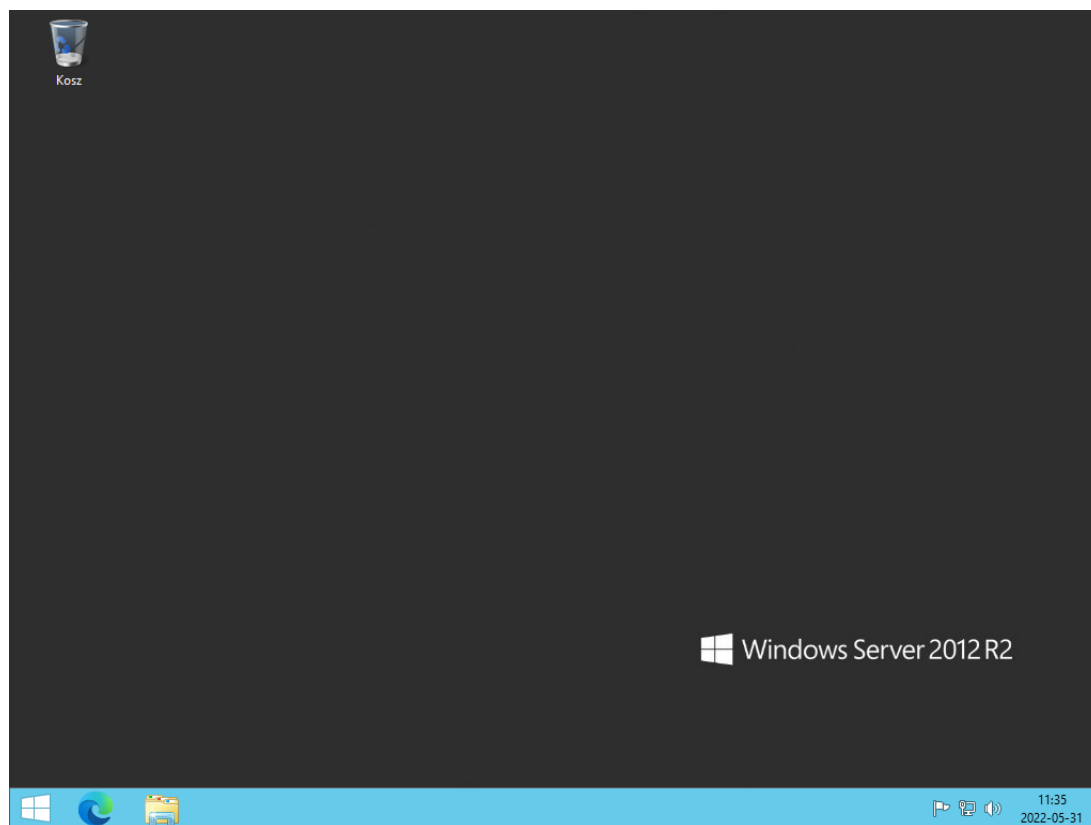


Windows 8.1

Wsparcie techniczne dla Windows 8.1 zakończyło się **10 stycznia 2023 r.**

Windows Server 2012 R2

Windows Server 2012 R2 (Windows NT 6.3) to serwerowy system operacyjny będący następcą systemu Windows Server 2012 wydany przez Microsoft **18 października 2013 r.** Głównymi zmianami w stosunku do poprzednika są: zintegrowane wsparcie dla Office 365, przywrócony przycisk *Start* i druga generacja maszyn wirtualnych z możliwością tworzenia maszyn wirtualnych opartych na UEFI.

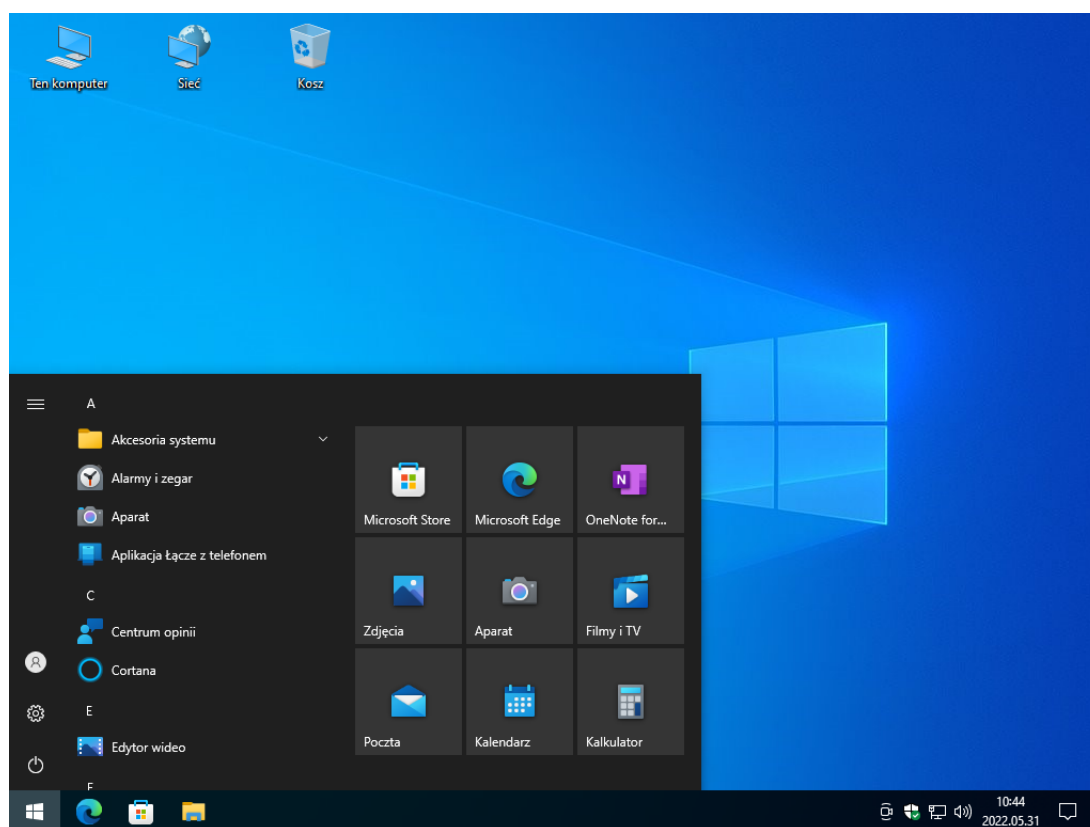


Windows Server 2012 R2

Wsparcie techniczne dla Windows Server 2012 R2 zakończyło się **10 października 2023 r.**

Windows 10

Windows 10 (Windows NT 10.0) to wersja systemu operacyjnego z rodziny Microsoft Windows, która została wydana przez Microsoft **29 lipca 2015 r.** Do 29 lipca 2016 r. możliwa była darmowa aktualizacja systemu Windows 7 lub Windows 8.1 do systemu Windows 10. Windows 10 ma na celu wyeliminowanie nieprawidłowości związanych z interfejsem użytkownika, wprowadzonych w Windows 8, przez dostosowanie systemu do urządzeń bez ekranów dotykowych (takich jak komputery osobiste i laptopy), przywrócenie *Menu Start* stosowanego jeszcze w Windows 7, system wirtualnego pulpitu i możliwość uruchamiania aplikacji *Windows Store* zarówno w oknach, jak i w trybie pełnoekranowym. Kolejnymi zmianami w stosunku do wcześniejszych wydań systemów Windows jest pojawienie się zupełnie nowego panelu sterowania nazwanego *Ustawienia systemu Windows*, brak możliwości wyłączenia automatycznych aktualizacji systemu przez *Windows Update*, wbudowanie zupełnie nowej przeglądarki internetowej *Microsoft Edge*, będącej następcą przeglądarki *Internet Explorer* oraz dodanie programu *Windows Defender*.

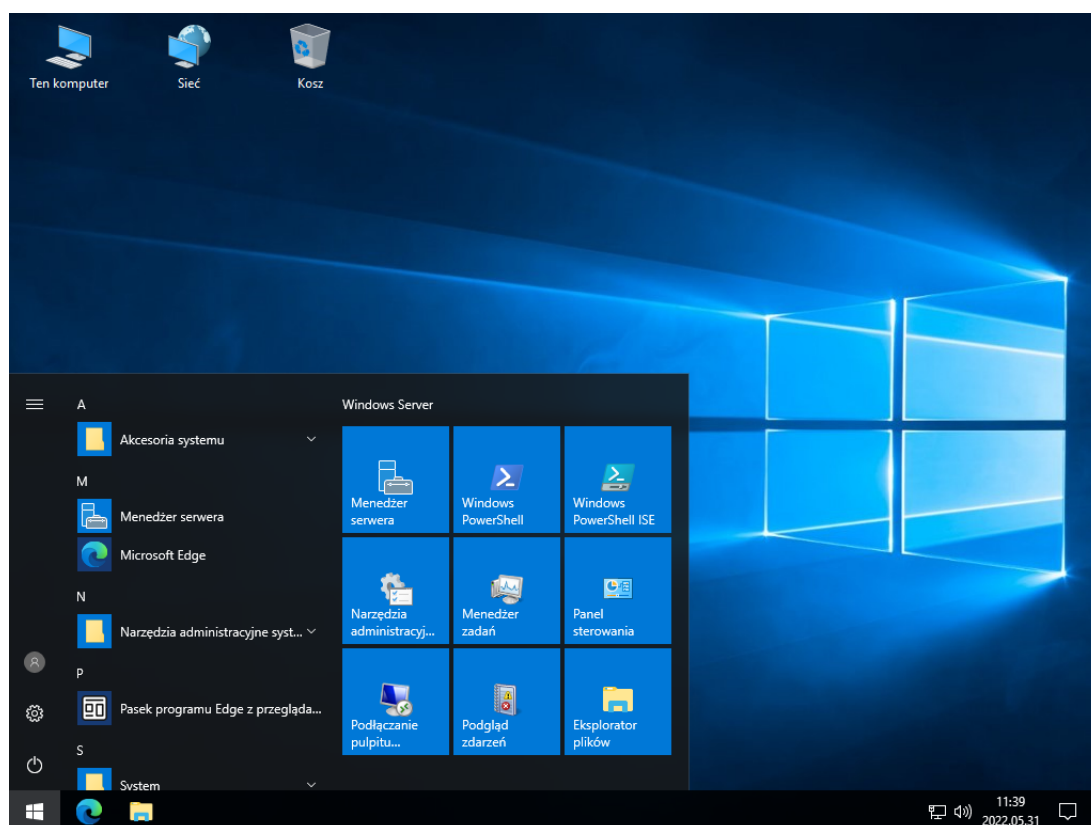


Windows 10

Zakończenie wsparcia technicznego dla Windows 10 jest planowane na **14 października 2025 r.**

Windows Server 2016

Windows Server 2016 (Windows NT 10.0) to serwerowy system operacyjny wydany przez Microsoft **26 września 2016 r.** Główną zmianą w porównaniu z systemami Windows Server 2012 i Windows Server 2012 R2 było dodanie programu *Windows Defender*, znanego już w Windows 10, domyślnie instalowanego bez GUI oraz zwiększenie liczby obsługiwanych logicznych procesorów do 1024.

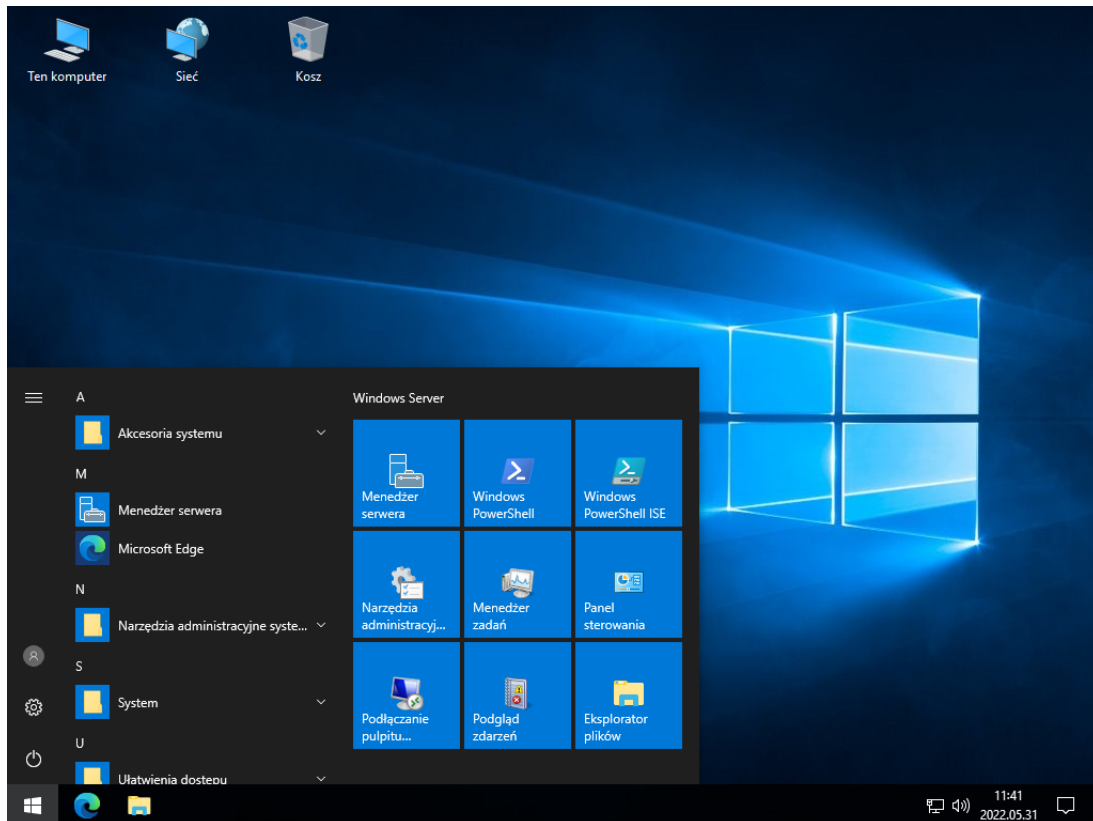


Windows Server 2016

Zakończenie wsparcia technicznego dla Windows Server 2016 jest planowane na **1 listopada 2027 r.**

Windows Server 2019

Windows Server 2019 (Windows NT 10.0) to serwerowy system operacyjny wydany przez Microsoft 13 listopada 2018 r., będący ewolucyjną wersją systemu Windows Server 2016. Do nowych funkcji dostępnych w Windows Server 2019 zalicza się *Windows Subsystem for Linux (WSL)* i obsługę *Kubernetes*, czyli platformy do zarządzania, automatyzacji i skalowania aplikacji kontenerowych.

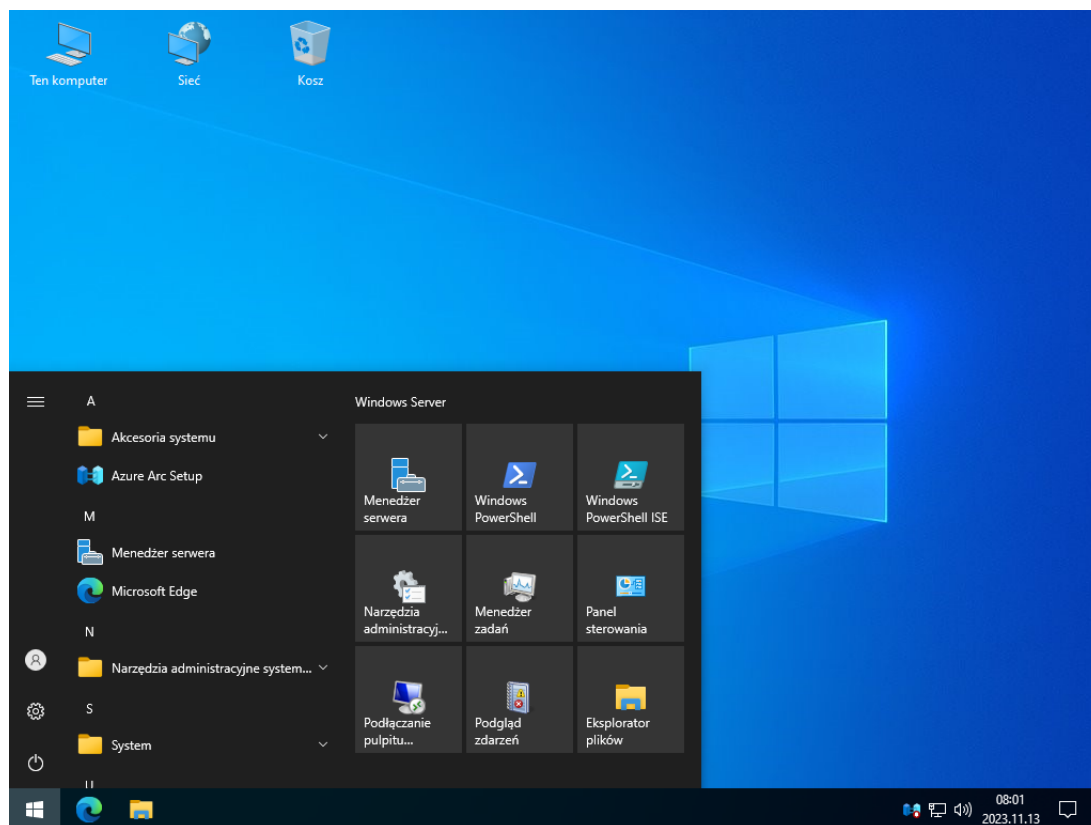


Windows Server 2019

Zakończenie wsparcia technicznego dla Windows Server 2019 jest planowane na **9 stycznia 2029 r.**

Windows Server 2022

Windows Server 2022 (Windows NT 10.0) to serwerowy system operacyjny wydany przez Microsoft **2 września 2021 r.** W stosunku do poprzedników zastosowano tu wielowarstwowe mechanizmy ochrony zarówno na poziomie jądra systemu, jak i sterowników. Do nowych funkcji dostępnych w Windows Server 2022 zalicza się zwiększenie liczby obsługiwanych logicznych procesorów do 2048 oraz dodanie nowych mechanizmów umożliwiających większą integrację z chmurą *Azure*.

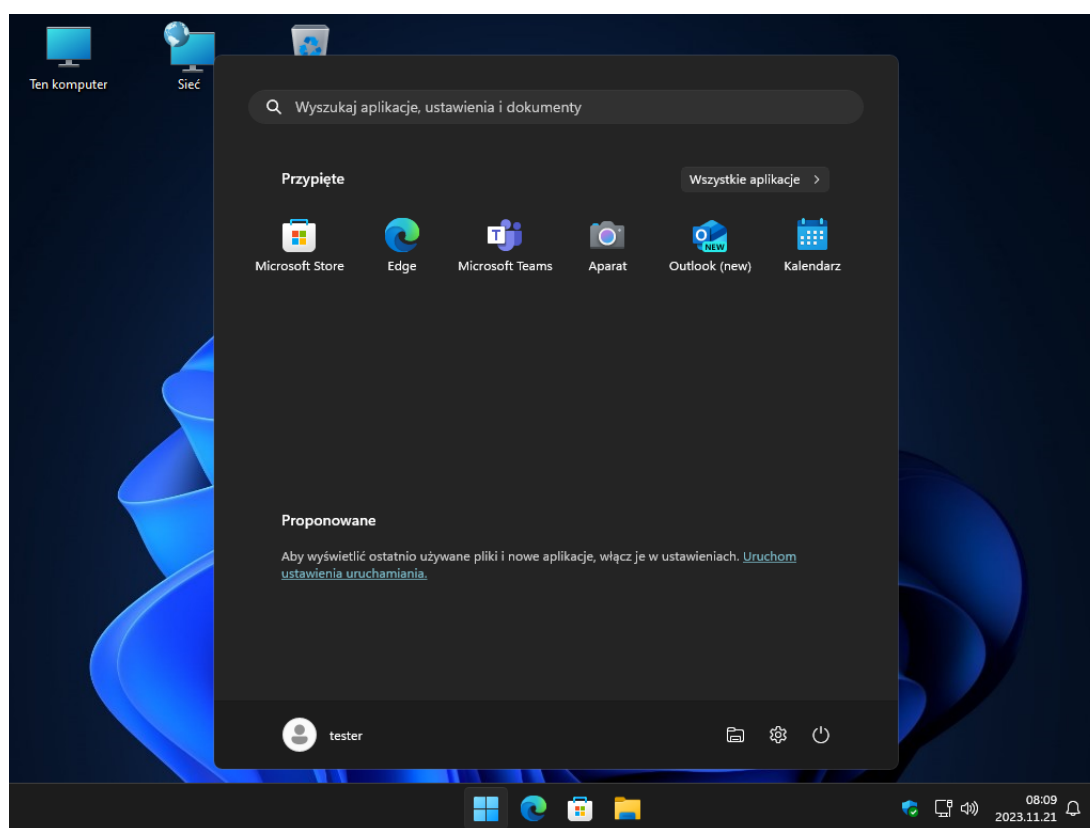


Windows Server 2022

Zakończenie wsparcia technicznego dla Windows Server 2022 jest planowane na **14 października 2031 r.**

Windows 11

Windows 11 (Windows NT 10.0) to wersja systemu operacyjnego z rodziny Microsoft Windows, która została wydana przez Microsoft **5 października 2021 r.** Jest to pierwsza wersja systemu Windows, nie będąca wersją serwerową, która została wydana tylko w wersji 64-bitowej. W porównaniu do Windows 10 nowa wersja systemu przynosi sporo zmian, jak np. zupełnie przekonstruowane *Menu Start*, całkowicie nowy sklep z aplikacjami *Microsoft Store*, oficjalne wsparcie dla aplikacji systemu Android czy jeszcze więcej ulepszeń dla fanów gier wideo. Oprócz tego znacznie podwyższone zostały wymagania dotyczące sprzętu, na którym będzie mógł działać Windows 11, szczególnie dotyczy to procesora, podzespołów graficznych czy obowiązkowego modułu szyfrującego zgodnego z *TPM 2.0*.

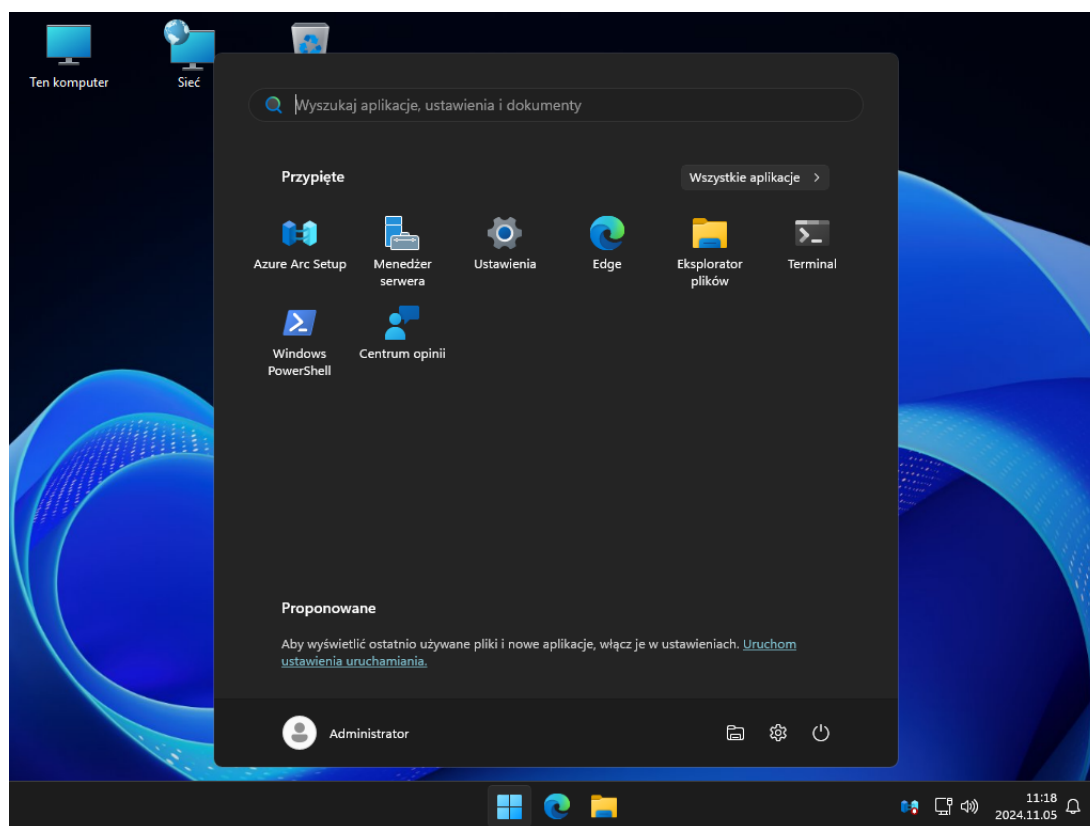


Windows 11

Brak jak na razie terminu zakończenia wsparcia dla Windows 11.

Windows Server 2025

1 listopada 2024 r. wydany został Windows Server 2025 (Windows NT 10.0), czyli kolejny serwerowy system operacyjny od Microsoft. Wprowadzono w nim dodatkowe zabezpieczenia przed różnego rodzaju atakami, w tym ransomware. Wszystkie transfery w obrębie *Active Directory* są w tym systemie szyfrowane, zaś integracja z chmurą *Azure* została pogłębiona. Wprowadzono także znacznie lepsze wsparcie dla aplikacji kontenerowych. Zmieniony też został interfejs graficzny, który teraz jest zgodny z systemem Windows 11.



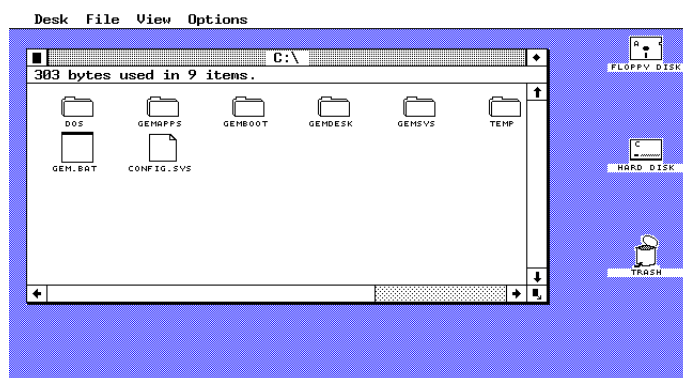
Windows Server 2025

Zakończenie wsparcia technicznego dla Windows Server 2025 jest planowane na **10 października 2034 r.**

Archiwalne systemy graficzne inne niż Windows

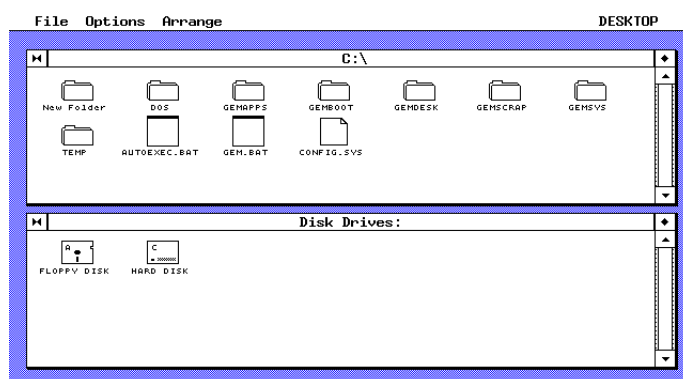
GEM

O palmę pierwszeństwa środowisk graficznych w świecie komputerów PC w latach 80. XX w. walczył GEM (ang. Graphics Environment Manager) - system okienkowy stworzony przez firmę Digital Research Inc. Jego pierwsza wersja GEM/1 została wydana w 1985 r. i mogła pracować nawet na komputerach zgodnych z IBM PC/XT (z 16-bitowymi procesorami Intel 8088).



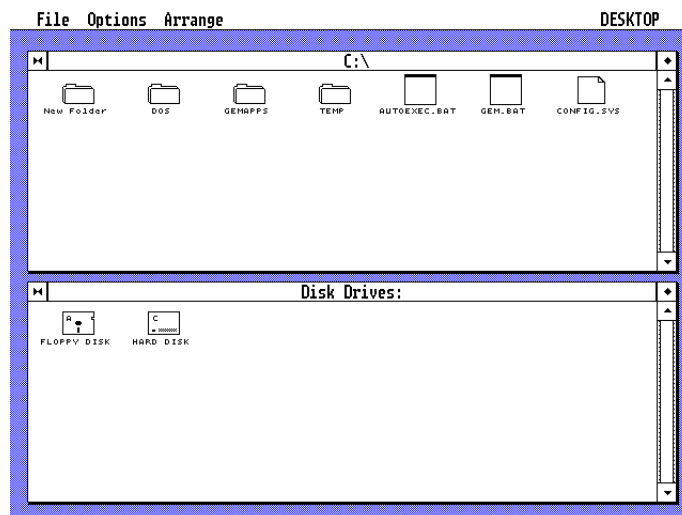
GEM 1.2

Styl i wygląd systemu niemal identyczny jak w komputerach Macintosh doprowadził do sporu z firmą Apple Inc., co w rezultacie wymusiło na firmie Digital Research zmiany kilku podstawowych funkcji. W efekcie wydana została kolejna wersja systemu GEM/2, która oficjalnie ukazała się w 1986 r.



GEM 2.2

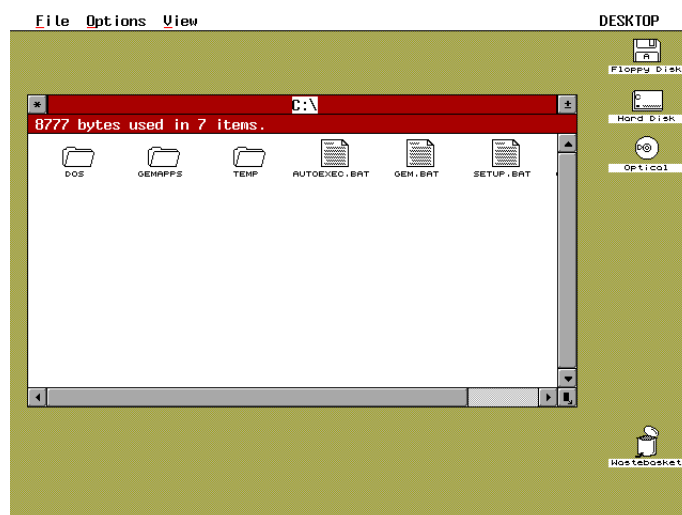
Ostatnim komercyjnym wydaniem systemu był GEM/3, który oficjalnie został zaprezentowany pod koniec 1988 r. Miał on nieco ulepszoną wydajność i był dostarczany z kilkoma podstawowymi aplikacjami.



GEM 3.13

Mimo kilkuletniego okresu rozwoju ta nakładka dla systemu MS-DOS nigdy nie zdobyła większej popularności i wraz z premierą Windows 3.0 w zasadzie został zakończony jej rozwój. Jedynie w rodzinie komputerów Atari ST środowisko to zdobyło popularność, stając się wiodącym graficznym środowiskiem pracy w macierzystym dla tej rodziny systemie TOS.

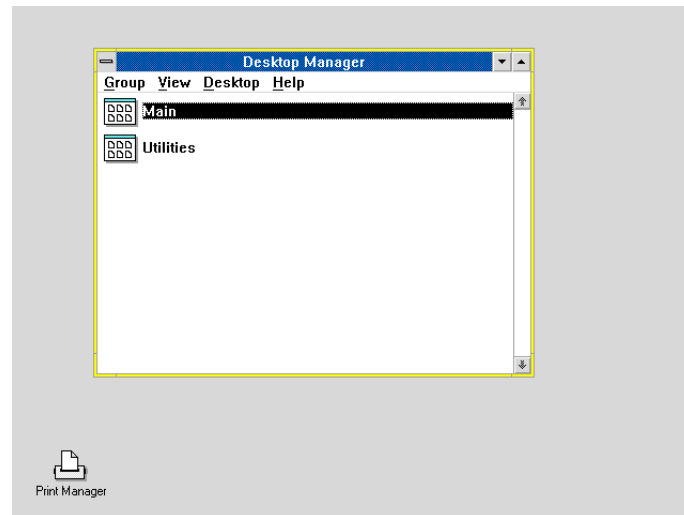
W 1999 r. źródła systemu GEM zostały opublikowane na licencji GPL. Jednym z popularniejszych projektów był OpenGEM, w miarę aktywnie rozwijany do 2008 r. System w tej wersji mógł być uruchamiany jako nakładka na systemy zgodne z MS-DOS, jak również jako aplikacja w systemach Windows 95/98/ME.



OpenGEM

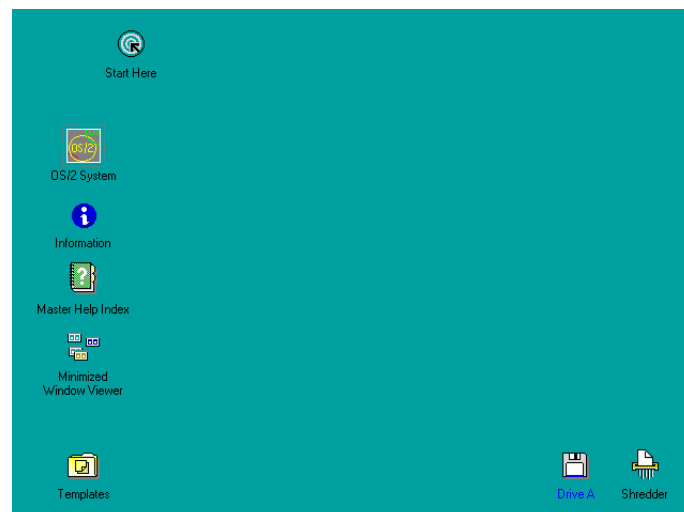
OS/2

Innym środowiskiem graficznym i jednocześnie samodzielnym systemem operacyjnym był wydany w 1987 r. wspólnie przez firmy IBM i Microsoft system OS/2. Pierwsza wersja OS/2 1.0 była pozbawionym środowiska graficznego 16-bitowym systemem, zaś środowisko graficzne zostało wprowadzone w kolejnej wersji OS/2 1.1 wydanej w 1988 r. W wersji OS/2 1.2 wprowadzono obsługę nowego systemu plików *HPFS* oraz protokołów *TCP/IP* i *Ethernet*. System do pracy wymagał procesora Intel 80286 lub nowszego.



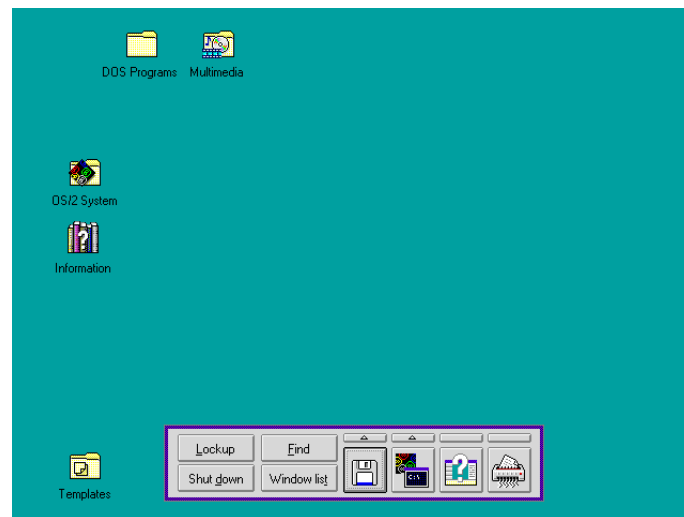
OS/2 1.3

W 1990 r. prace nad następną wersją systemu OS/2 zostały rozdzielone. Firma IBM miała zająć się wprowadzeniem wersji OS/2 2.0, zaś firma Microsoft zacząć prace nad kolejną wersją roboczo nazwaną OS/2 3.0. Ostatecznie wersja OS/2 2.0 została wydana przez firmę IBM w 1992 r. Wymagała do pracy procesora Intel 80386 lub nowszego i została wyposażona w znacznie zmieniony interfejs graficzny oraz 32-bitowe API, chociaż sam system nadal pozostał 16-bitowy. Wprowadzono również możliwość uruchamiania programów dedykowanych dla systemów Windows 3.x za pomocą wirtualizacji, przy czym w wersji OS/2 2.0 była to zgodność z systemem Windows 3.0, a w wersji OS/2 2.1 pojawiła się zgodność z systemem Windows 3.1.



OS/2 2.11

W międzyczasie została zerwana współpraca między obiema firmami, a firma Microsoft rozpoczęła prace nad systemem nazwanym później Windows NT. Natomiast firma IBM kontynuowała samodzielnie rozwój systemu OS/2 wydając w 1994 r. wersję nazwaną OS/2 Warp 3. Był to już system całkowicie 32-bitowy i posiadał nieco zmieniony interfejs graficzny.



OS/2 Warp 3.0

W 1996 r. firma IBM wydaje wersję systemu OS/2 Warp 4 ze znacznie zmienionym i unowocześnionym interfejsem. Dodano w niej także obsługę javy oraz oprogramowanie do rozpoznawania mowy.



OS/2 Warp 4.0

Natomiast w 1999 r. wydana zostaje wersja systemu OS/2 Warp 4.5, w której został nieco zmieniony wygląd. Dodano w niej także obsługę systemu plików *JFS* (stosowanego wcześniej w systemie *AIX*). Rozwój trwał do końca 2001 r., kiedy to została wydana ostatnia wersja: OS/2 Warp 4.52.

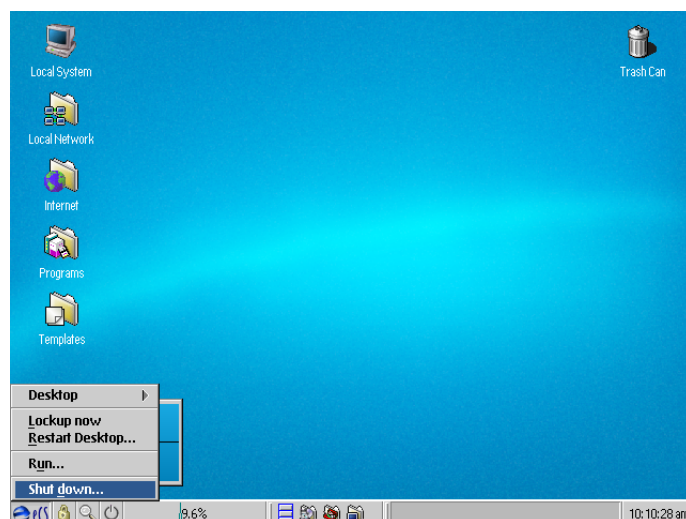


OS/2 Warp 4.52

31 grudnia 2006 r. firma IBM ostatecznie zakończyła wsparcie systemu OS/2, tym samym przyznając się do jego rynkowej porażki.

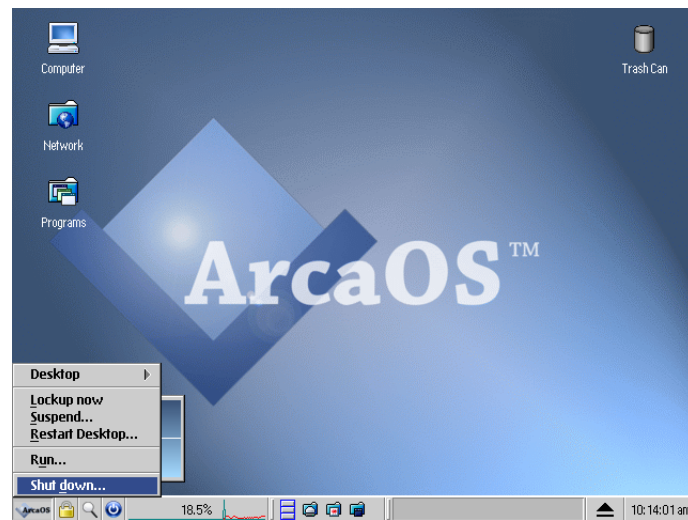
eComStation lub eCS to system operacyjny oparty na systemie OS/2 Warp dla 32-bitowej architektury x86 i będący jego oficjalnym następcą. Został pierwotnie opracowany na licencji IBM. Zawiera dodatkowe aplikacje i obsługę nowego sprzętu, którego nie było w OS/2 Warp. Ma on umożliwiać uruchamianie aplikacji systemu OS/2 na nowoczesnym sprzęcie i jest używany w tym celu przez wiele dużych organizacji.

Wersja eComStation 1.0 została zaprezentowana w 2001 r., natomiast ostatnia eComStation 2.1 w 2011 r.



eComStation 2.1

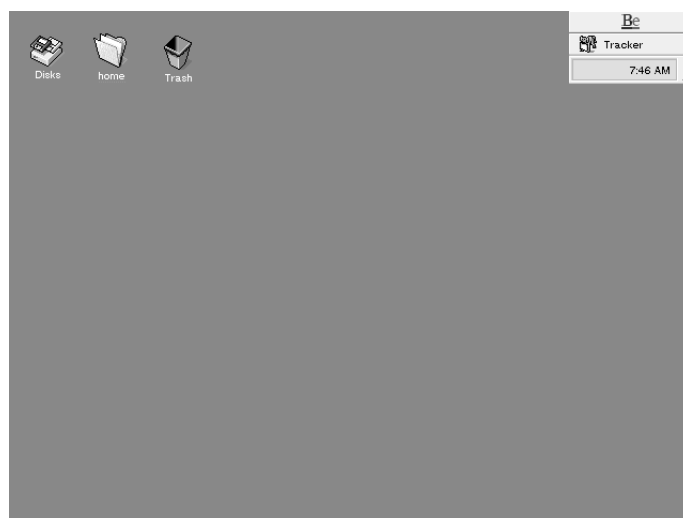
Brak nowej wersji systemu eComStation od 2011 r. był jedną z motywacji stworzenia dystrybucji ArcaOS OS/2. ArcaOS został oficjalnie ogłoszony w 2015 r., natomiast pierwsza oficjalna wersja systemu, ArcaOS 5.0, została zaprezentowana w 2017 r. System jest nadal rozwijany, lecz jego obecność na rynku systemów operacyjnych jest marginalna.



ArcaOS 5.0

BeOS

BeOS to system operacyjny opracowany przez firmę Be Inc. Został zaprojektowany przede wszystkim do zastosowań multimedialnych, ale oczywiście był jednocześnie uniwersalnym systemem graficznym. Zastosowano w nim nowoczesne rozwiązania takie jak obsługa wielowątkowości i wielozadaniowości czy system plików *BeFS*. Prace nad systemem rozpoczęły się w 1995 r. i pierwotnie miał on działać na platformie sprzętowej *PowerPC* firmy IBM. W międzyczasie przeportowano system również na platformę *x86* firmy Intel, czyli na klasyczne komputery PC. Pierwsza oficjalna i stabilna wersja systemu pojawiła się na początku 1998 r., już w wersji na obie platformy sprzętowe - był to BeOS 3.x:



BeOS 3.1

zaś pod koniec tego samego roku pojawiła się wersja rozwojowa BeOS 4.x:



BeOS 4.0

Po wydaniu tej wersji systemu jego rozwój zwolnił, zaś ostatnią stabilną wersją był BeOS 5.0, który ukazał się w 2000 r.:



BeOS 5.0

W 2001 r. prawa do systemu zostały zakupione przez firmę Palm, która jednak nie była zainteresowana jego rozwojem i cały projekt został zamknięty. Mimo nacisków społeczności entuzjastów systemu na firmę Palm, by kody źródłowe systemu zostały upublicznione, ta pozostała nieugięta. Zaowocowało to powstaniem kilku projektów mających na celu stworzenie otwartego odpowiednika systemu BeOS.

Najbardziej znanym jest projekt, który powstał już w 2001 r. pod nazwą OpenBeOS, a który w 2004 r. zmienił nazwę na Haiku. Jego założeniem było stworzenie odpowiednika systemu BeOS w 100% zgodnego z oryginałem, co w dużym stopniu się udało, ale tylko w przypadku platformy *x86*, wersje dla platform *PowerPC*, *ARM*, *68k* i *RISC-V* są tylko częściowo kompatybilne z pierwowzorem. System jest dostępny zarówno w wersji 32-bitowej, jak i 64-bitowej (dostępność poszczególnych wersji jest zależna od docelowej platformy sprzętowej), ale mimo wieloletniego rozwoju na chwilę obecną nadal pozostaje w fazie beta.



Haiku