

The background of the slide features a glowing blue Windows logo on the right side, set against a dark blue gradient background.

Konfigurowanie środowiska pracy w systemie Windows system plików

Wprowadzenie

- Głównym elementem graficznego środowiska użytkownika (**Graphical User Interface — pozwala GUI**) jest pulpit, który użytkownikom w łatwy sposób komunikować się z komputerem. Pulpit Windows zawiera takie elementy, jak ikony, przycisk Start, pasek zadań, tło pulpitu.

Pulpit

- Każdy z użytkowników przechowuje indywidualne ustawienia pulpitu w profilu użytkownika. Wygląd pulpitu może być dostosowany do indywidualnych potrzeb i upodobań.

Dostosowanie pulpitu do indywidualnych potrzeb użytkownika najczęściej polega na zmianie:

- rozdzielczości ekranu (w przypadku monitorów LCD najlepiej ustawić rozdzielczość natywną monitora);
- częstotliwości odświeżania ekranu (trzeba ustawić najwyższą dopuszczalną dla monitora);
- głębi kolorów (warto ustawić najwyższą możliwą przy danej rozdzielczości);

Dostosowanie pulpitu do indywidualnych potrzeb użytkownika najczęściej polega na zmianie:

- rozmiaru czcionki i innych graficznych elementów pulpitu;
- tła, tapety, wyglądu okien, kursora itp.;
- ikon pulpitu, takich jak kosz, komputer, sieć;
- ustawień myszy, np. wskaźnika, zachowania przycisków i kółka;
- Właściwości paska zadań i menu Start.

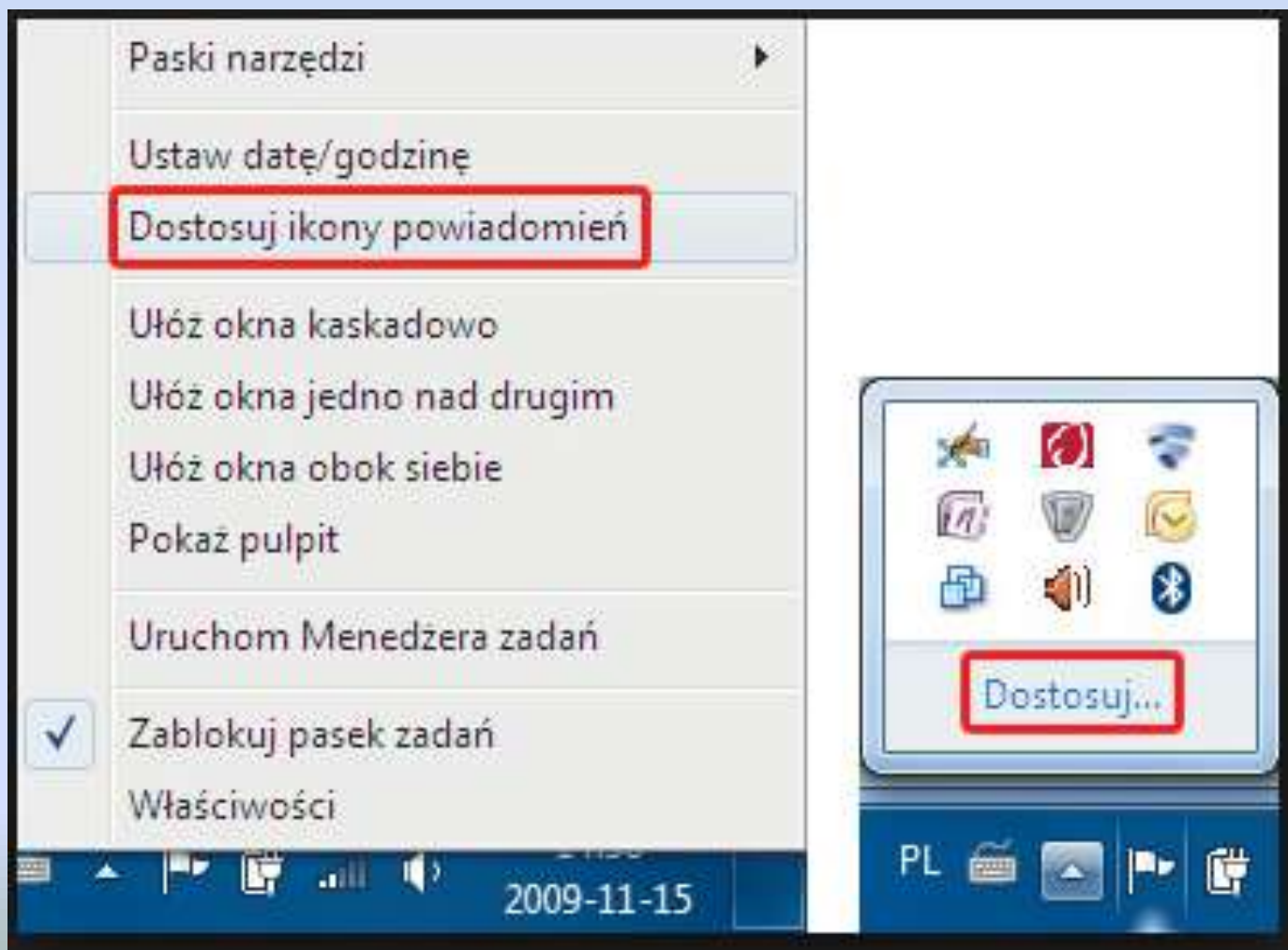
Pasek zadań to element GUI zawierający:

- przycisk Start otwierający menu Start;
- pasek szybkiego uruchamiania — zawiera ikony służące do szybkiego uruchamiania programów; przyciski reprezentujące uruchomione programy;
- obszar powiadamiania — wyświetla informacje o czasie i skróty umożliwiające szybki dostęp do niektórych: programów (jak regulacja głośności) lub informacji (np. dotyczących aktywności sieci).

pasek szybkiego uruchamiania



obszar powiadamiania



Nowymi funkcjami pulpitu Win. 7 są:

- **Shake** — umożliwia szybkie zminimalizowanie wszystkich okien otwartych na pulpicie z wyjątkiem tego, na którym chce się skupić użytkownik;

Nowymi funkcjami pulpitu Win. 7 są:

- **Snap** — umożliwia przeniesienie „złapanego” okna aplikacji do górnej krawędzi, co spowoduje jego maksymalizację, przeciągnięcie do lewej krawędzi ekranu spowoduje powiększenie okna do rozmiaru lewej połowy pulpitu;

Nowymi funkcjami pulpitu Win. 7 są:

- **Peek** — umożliwia szybkie wyświetlenie podglądu pulpitu bez minimalizowania wszystkich okien lub podglądu otwartego okna po wskazaniu jego przycisku na pasku zadań.

System plików

- Użytkownicy przechowują zbiory danych w postaci plików zorganizowanych w **systemie plików**.
- **System plików** to metoda przechowywania i zarządzania plikami. Dzięki temu użytkownik systemu ma do nich łatwy i swobodny dostęp.

System plików

- Podstawowe funkcje systemu plików:
- otwieranie i zamykanie pliku
- tworzenie i usuwanie pliku
- tworzenie i usuwanie folderu
- odczyt i zapis do pliku

Systemy plików

- **FAT 16 (DOS, Windows 98 OSR2):** wykorzystuje adresowanie 16-bitowe daje możliwość zaadresowania 2 do potęgi 16 czyli $65\,535$ jednostek alokacji maksymalny rozmiar partycji to 2 GB
- **FAT 32 (Windows 95 OSR2, Windows 98, Windows ME):** wykorzystuje adresowanie 32-bitowe daje możliwość zaadresowania 2 do potęgi 32 maksymalna pojemność dysku to 2 TB (w praktyce 127 GB) maksymalny rozmiar partycji to 32 GB

Systemy plików

- **NTFS (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista 7 ,8, 10):** system plików nowej generacji standardowo używany w systemach Windows NT i jego następach zaprojektowany pod kątem pracy z wieloma użytkownikami daje możliwość zaadresowania 2 do potęgi 64 jednostek alokacji maksymalna pojemność dysku to 16 EB (w praktyce 2 TB)

Systemy plików

- **NTFS (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista 7 ,8, 10):**
- prawa dostępu do plików i katalogów system zarządzania zapisem i odczytem danych księgowanie czyli mechanizm, który zwiększa bezpieczeństwo systemu oraz skraca do minimum czas sprawdzania systemu plików po awarii
- możliwość szyfrowania danych możliwość kompresji danych "w locie" możliwość przydzielania przestrzeni każdemu użytkownikowi osobno

Systemy plików

- **EXT3 (dystribucje Linuksa):** nowoczesny, stabilny oraz dobrze przetestowany system plików oparty na systemie ext2
wysoka wydajność dzięki przeciwdziałaniu fragmentacji
maksymalny rozmiar partycji to 32TB
maksymalny rozmiar plików to 2TB

Systemy plików

- **HFS+ (Macintosh OS):** stworzony przez firmę Apple Computer maksymalny rozmiar partycji to 16EB
- **ISO 9660 (płyty CD, DVD):** standardowy system plików płyt CD-ROM przeznaczony tylko do odczytu stworzony w celu współpracy z różnymi systemami operacyjnymi

PLIK

- **Plik (file)** to porcja informacji stanowiąca pewną całość, zapisana w pamięci masowej w postaci zbioru bajtów.
- **Pełna nazwa pliku** składa się z dwóch członów:
- **nazwy** — człon nadawany przez autora pliku o długości do 255 znaków,
- **Rozszerzenia** - zwykle nadawanego automatycznie, określającego typ pliku, np. obraz.jpg, list.doc.

Znaki blankietowe

- Do jednoczesnego wskazywania wielu plików wykorzystuje się **znaki blankietowe** (wildaard). Zastępują one inne znaki.

Wyróżniamy dwa znaki blankietowe:

- * (gwiazdka) — zastępuje dowolny ciąg znaków,
- ? (znak zapytania) — zastępuje jeden znak.

Ścieżka dostępu

- Każdy plik na dysku ma jednoznaczną lokalizację identyfikowaną za pomocą ścieżki dostępu.
- Ścieżka dostępu to ciąg znaków określający położenie dowolnego obiektu w strukturze folderów na dysku twardym lub innym nośniku, np. CD, pendrive.

Ścieżka dostępu

- Najczęściej ma formę listy folderów odseparowanych ukośnikami.
- Ścieżka dostępu może być określana jako ścieżka bezwzględna albo względna.

np. C:\Users\kasia_2\Desktop\SO teoria

Bezwzględna ścieżka dostępu (absolutna)

- **Bezwzględna ścieżka dostępu**
rozpoczyna się od folderu głównego poprzedzonego symbolem dysku, na którym jest umiejscowiony ten folder, np.
- **C:\szkola\1ti\plik.doc**

Względna ścieżka dostępu (relatywna)

- **Względna ścieżka dostępu** przedstawia lokalizację pliku lub folderu W stosunku do folderu bieżącego, np.
- **1ti\prace.**

Aktualna lokalizacja **C:\Test**

Ścieżka względna do pliku Jeden.txt będzie następująca **.\Jeden\Jeden.txt**

Ścieżka względna do folderu Dwa będzie taka **.\Dwa**

Ścieżka do pliku Test.txt będzie **.\Test.txt**

Względna ścieżka dostępu (relatywna)

- Kropka (.) reprezentuje folder bieżący.
Dwie kropki (..) reprezentują folder *nadrzędny*, czyli znajdujący się o jeden poziom wyżej w hierarchii.

Folder i skrót

- **Folder** jest miejscem na dysku opatrzonym nazwą, w którym są umieszczone inne foldery zwane folderami podrzędnymi (lub podfolderami) oraz pliki i skróty.
- **Skrót** jest odnośnikiem do innego elementu, np. folderu, pliku. Przechowuje on tylko informację, do jakiego pliku lub folderu się odnosi.

ZAPAMIĘTAJ !!!

- Na pulpicie nie powinno się umieszczać plików użytkownika (zwłaszcza tych o dużym rozmiarze), ponieważ zawartość pulpitu jest wczytywana podczas każdego uruchomienia systemu i zapisywana podczas zamykania systemu. Wydłuża to czas uruchamiania i zamykania systemu.

ZAPAMIĘTAJ !!!

- Struktura folderów jest tworzona automatycznie podczas instalacji systemu operacyjnego na partycji systemowej
- Podczas instalacji programów tworzy się dodatkowe foldery (użytkownik na ogół ma tylko możliwość wskazania miejsca instalacji).