

**BEZPIECZEŃSTWO
SYSTEMÓW
I DANYCH**





- ✓ SYSTEM OPERACYJNY - PODSTAWOWE POJĘCIA
- ✓ ZADANIA SYSTEMU OPERACYJNEGO
- ✓ PARTYCJE (DYSKI LOKALNE)
- ✓ SYSTEMY PLIKÓW
- ✓ BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMU OPERACYJNEGO

DEFINICJA

Jest programem, który działa jako pośrednik między użytkownikiem komputera a sprzętem komputerowym.

Zadaniem systemu operacyjnego jest tworzenie środowiska, w którym użytkownik może wykonywać programy w sposób wydajny i wygodny [2].



Abraham Silberschatz

DO JEGO ZADAŃ NALEŻĄ:

- ✓ definiowanie interfejsu użytkownika
- ✓ udostępnianie systemu plików
- ✓ udostępnianie środowiska, które umożliwia wykonywanie programów użytkownika
- ✓ sterowanie urządzeniami wejścia-wyjścia
- ✓ obsługa błędów
- ✓ zarządzanie zasobami systemu komputerowego (sprzętem, oprogramowaniem) [2].



PARTYCJA

Część (sekcja) przestrzeni dyskowej. Jest to pewien obszar dysku twardego widoczny dla użytkownika w systemie operacyjnym jako wyodrębniona logiczna całość, która umożliwia przechowywanie plików i katalogów [4].

Po utworzeniu partycji należy ją sformatować oraz przypisać jej literę dysku, a następnie można przechowywać na niej dane [3].

A, B – napęd dyskietek

C – partycja systemowa

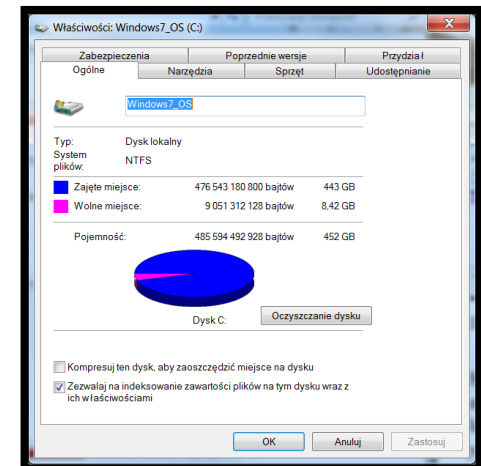
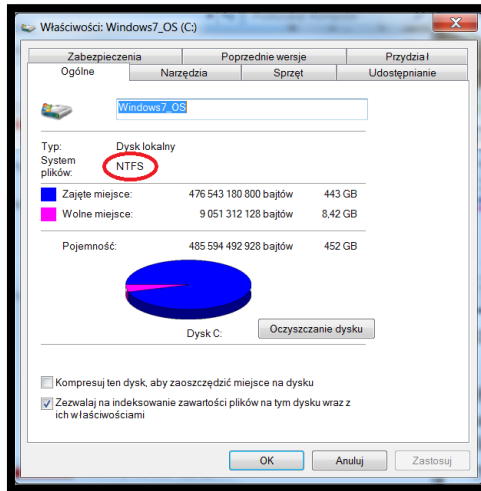
D, E, ... – partycja z danymi, stacja dysków DVD/CD, dyski wymienne, itd.

SYSTEM PLIKÓW

Jest to umowny zapis danych dysku, który jest specyficzny dla danego systemu operacyjnego. Umożliwia on szybki zapis informacji, edycję, wyszukiwanie, a także kasowanie [1]. Współczesne systemy operacyjne pozwalają stosować następujące rodzaje systemów

plików: FAT, ISO 9660, NTFS, ext2, ZFS, SMB, NFS, JFS, XFS, UFS [3].

Aby sprawdzić posiadany system plików należy otworzyć KOMPUTER, następnie kliknąć prawym przyciskiem myszy na wybraną partycję i wybrać WŁAŚCIWOŚCI.



BEZPIECZEŃSTWO

✓ **PUNKT PRZYWRACANIA SYSTEMU**

Jest to miejsce (punkt umiejscowiony w czasie), który pozwala cofnąć zmiany powstałe w obrębie najistotniejszych plików systemowych [1]. Kreator przywracania systemu pozwala wybrać punkt przywracania systemu oraz przywrócić komputer do stanu, w którym działał on w sposób zadowalający [3].

BEZPIECZEŃSTWO

✓ ZAPORA SYSTEMOWA

Jest to mechanizm systemowy, który ogranicza swobodne komunikowanie się aplikacji działających pod kontrolą systemu Windows z nieznanymi miejscami w sieci Internet. Blokuje także dostęp do komputera osobom niepowołanym.

Zapora systemowa powinna być zawsze włączona [1].

BEZPIECZEŃSTWO

✓ **AKTUALIZACJE SYSTEMOWE**

Jest to jedna z najistotniejszych funkcji CENTRUM ZABEZPIECZEŃ. Włączenie aktualizacji gwarantuje stałe unowocześnianie systemu operacyjnego, pozwala eliminować wszystkie luki, które występują w systemie zabezpieczeń oraz umożliwia instalację nowych wersji aplikacji systemowych [1].

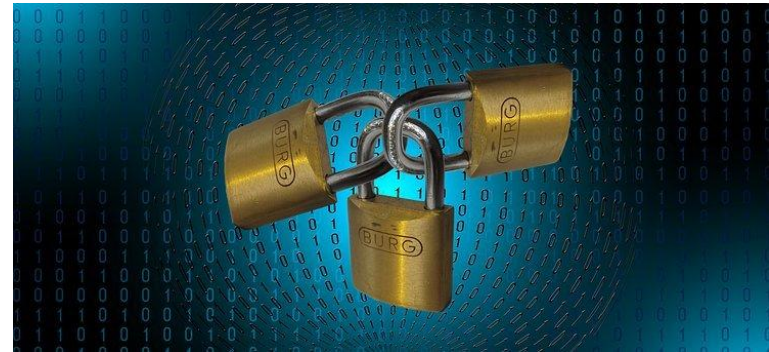
BEZPIECZEŃSTWO


✓ OCHRONA ANTYWIRUSOWA

Wirusy to niszczycielskie programy, które rozprzestrzeniają się między komputerami w Internecie lub sieci. W ochronie komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami bezpieczeństwa pomaga zainstalowanie aktualnego programowania antywirusowego, które posiada funkcję „skanowania w czasie rzeczywistym”. Funkcja ta sprawdza pliki przed ich otwarciem lub użyciem [1].

BEZPIECZEŃSTWO

- ✓ BLOKOWANIE DOSTĘPU DO APLIKACJI
- ✓ BENIAMIN (www.beniamin.pl)
- ✓ OPCJE INTERNETOWE



- 
- [1] Jędrzycki J., *Bezpieczeństwo systemu operacyjnego i ochrona danych*, [w:] M. Furmanek (red.), *Technologie informacyjne w warsztacie pracy nauczyciela*, Oficyna Wydaw. Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2008.
- [2] Silberschatz A., Peter B. Galvin, Greg Gagn, *Podstawy Systemów Operacyjnych*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2006.
- [3] <https://odzyskiwanie-danych-z-macierzy.warszawa.pl/systemy-plikow/>
- [4] <http://www.pcformat.pl/slownik>
- [5] <http://www.beniamin.pl>