

## Uprawnieniach NTFS

Uprawnienia NTFS umożliwiają kontrolowanie dostępu użytkowników i grup do plików i folderów w systemach Windows.

### 1. Rodzaje uprawnień NTFS

#### 1.1. Uprawnienia zbiorcze (Basic Permissions)

Uprawnienia zbiorcze to zestawy predefiniowanych praw, które upraszczają zarządzanie dostępem:

Uprawnienie	Opis
Full Control	Pełny dostęp do obiektu, w tym możliwość zarządzania uprawnieniami.
Modify	Odczyt, zapis, usuwanie i zmiana zawartości, bez zarządzania uprawnieniami.
Read & Execute	Odczyt zawartości plików i możliwość ich uruchamiania.
List Folder Contents	Wyświetlanie zawartości folderów.
Read	Odczyt zawartości plików i folderów.
Write	Zapis i tworzenie nowych plików lub folderów.

## 2. Uprawnienia szczegółowe (Advanced Permissions)

Uprawnienie	Opis
Traverse Folder / Execute File	Pozwala na przechodzenie przez foldery lub uruchamianie plików.
List Folder / Read Data	Pozwala na wyświetlanie zawartości folderów i odczyt danych plików.
Read Attributes	Pozwala na odczyt podstawowych atrybutów pliku lub folderu.
Read Extended Attributes	Pozwala na odczyt dodatkowych atrybutów (np. metadanych).
Create Files / Write Data	Pozwala na tworzenie plików lub zapisywanie danych w istniejących plikach.
Create Folders / Append Data	Pozwala na tworzenie folderów i dodawanie danych do istniejących plików.
Write Attributes	Pozwala na zmianę standardowych atrybutów (np. ukryty, tylko do odczytu).
Write Extended Attributes	Pozwala na zmianę dodatkowych atrybutów pliku lub folderu.
Delete Subfolders and Files	Pozwala usuwać zawartość folderów.
Delete	Pozwala usuwać pliki lub foldery.
Read Permissions	Pozwala na odczyt listy uprawnień do pliku lub folderu.
Change Permissions	Pozwala na zmianę uprawnień do pliku lub folderu.
Take Ownership	Pozwala na przejęcie własności pliku lub folderu.

### 3. Zakres działania uprawnień

Zakres	Opis
This folder only	Uprawnienia dotyczą tylko wskazanego folderu.
This folder, subfolders and files	Uprawnienia dotyczą folderu, podfolderów i plików.
This folder and subfolders	Uprawnienia dotyczą folderu i podfolderów, ale nie plików.
This folder and files	Uprawnienia dotyczą folderu i plików w nim zawartych, ale nie podfolderów.
Subfolders and files only	Uprawnienia dotyczą tylko podfolderów i plików w folderze nadrzędnym.

## 2. Zasady stosowania uprawnień NTFS

### 2.1. Dziedziczenie

Uprawnienia nadrzędnego folderu są dziedziczone przez podfoldery i pliki. Dziedziczenie można wyłączyć w ustawieniach zaawansowanych (Advanced Security Settings).

### 2.2. Sumowanie uprawnień

Efektywne uprawnienia użytkownika są sumą wszystkich uprawnień przypisanych bezpośrednio do niego oraz do grup, do których należy.

### 2.3. Allow vs Deny

- **Allow:**Przyznaje określone uprawnienia do obiektu.
- **Deny:**Blokuje uprawnienia, nawet jeśli użytkownik ma je przyznane w innych grupach.

Używanie Deny powinno być ograniczone do szczególnych przypadków.

## 4. Zarządzanie uprawnieniami

Uprawnienia NTFS można zarządzać w zakładce **Security** w oknie właściwości pliku lub folderu. Zaawansowane opcje pozwalają na:

- Edytowanie szczegółowych uprawnień.
- Wyłączanie dziedziczenia.
- Przejmowanie własności (Take Ownership).

## 5. Dobre praktyki zarządzania uprawnieniami NTFS

- Używaj grup: Zarządzaj dostępem za pomocą grup, a nie pojedynczych użytkowników.
- Zasada minimalnego dostępu :Przydzielaj tylko uprawnienia konieczne do wykonania zadań.
- Regularny audyt: Regularnie przeglądaj i aktualizuj uprawnienia.
- Unikaj **Deny**: Preferuj dokładne ustawienia Allow, zamiast blokowania dostępu.