

dn01.04.2020r.

Nauczyciel: Bogusława Kocałek

Klasa: II TI Technikum Kształtowania Środowiska - Technik Informatyk

PRACOWNIA SIECIOWYCH SYSTEMÓW OPERACYJNYCH

Temat: Uprawnienia dla systemu Windows.

Proszę zapoznać się z treścią podręcznika oraz stroną <https://pasja-informatyki.pl/sieci-komputerowe/> .

Wykonałam zrzuty z Podręcznika: K.Pytel, S.Osetek WSiP „Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi”, dostępna w Internecie.

Praca domowa: Proszę wysłać zdjęcia zeszytu przedmiotowego z pracą domową (zadanie E.13-01-15.01 zadaną tydzień temu) na mój adres e-mail [bodzia.koc@vp.pl](mailto:bodzia.koc@vp.pl) do dnia 05.04.2020r.(niedziela). Nie zapomnijcie się podpisać.

Pozdrawiam 2TI  
Bogusława Kocałek

## 67

## Uprawnienia dla Windows

## ZAGADNIENIA

- Jakiego rodzaju uprawnień występują w systemie Windows?
- Jak zarządza się uprawnieniami do folderu?
- Jak zarządza się uprawnieniami specjalnymi do folderu?
- Na czym polega dziedziczenie uprawnień?

Z każdym kontem związane są pewne prawa i przywileje, na podstawie których system podejmuje decyzję, czy zezwolić na wykonanie czynności, czy też zabronić jej wykonywania. Każdy użytkownik ma swój unikatowy identyfikator (SID), który tworzony jest w momencie zakładania konta. Na podstawie SID (a nie nazwy logowania) identyfikowani są użytkownik i jego prawa.

Ogólnie możliwości związane z kontem można podzielić na:

- **przywileje** – uprawnienia pozwalające na wykonanie określonych zadań administracyjnych, np. dodawanie stacji roboczych do domeny;
- **prawa logowania** – pozwalają użytkownikowi na zalogowanie się do systemu, np. prawo do logowania lokalnego;
- **uprawnienia wbudowane** – wstępnie zdefiniowane uprawnienia, przypisane grupom. Uprawnień tych nie możemy zmieniać, możemy je przekazać innym użytkownikom, dołączając ich do grupy mającej uprawnienie, np. prawo do tworzenia nowych kont;
- **prawa dostępu** – definiują operacje, które mogą być wykonane na zasobach sieciowych, np. prawo do tworzenia plików.

W warunkach szkolnych problem przyznania przywilejów i praw logowania rozwiązany będzie poprzez dołączenie wybranych użytkowników do grup wbudowanych mających odpowiednie uprawnienia wbudowane. Na przykład, jeżeli użytkownik jkowska powinien mieć prawo do tworzenia nowych kont sieciowych, to możemy dołączyć go do grupy *Administratorzy domeny*.

W systemach z rodziny Windows Server uprawnienia zarówno na poziomie udostępniania zasobów, jak i na poziomie systemu plików NTFS, bazują na listach kontroli dostępu (ACL). Pozwalają one na bardzo szczegółowe zdefiniowanie uprawnień do poszczególnych obiektów (np. plików, folderów, udostępnień). Na poziomie systemu plików NTFS istnieje dużo bardzo szczegółowych uprawnień, które można przypisać. Poszczególne uprawnienia nazywane będą uprawnieniami specjalnymi. Aby ułatwić zarządzanie uprawnieniami specjalnymi, są one łączone w grupy, które tworzą uprawnienia. Innymi słowy, uprawnienie składa się z wielu uprawnień specjalnych. Wykaz tych uprawnień przedstawiony jest w tab. 67.1. Uprawnienia specjalne (lewa kolumna) przypisane są do konkretnych grup uprawnień (górny wiersz).

Tabela 67.1. Tabela uprawnień NTFS

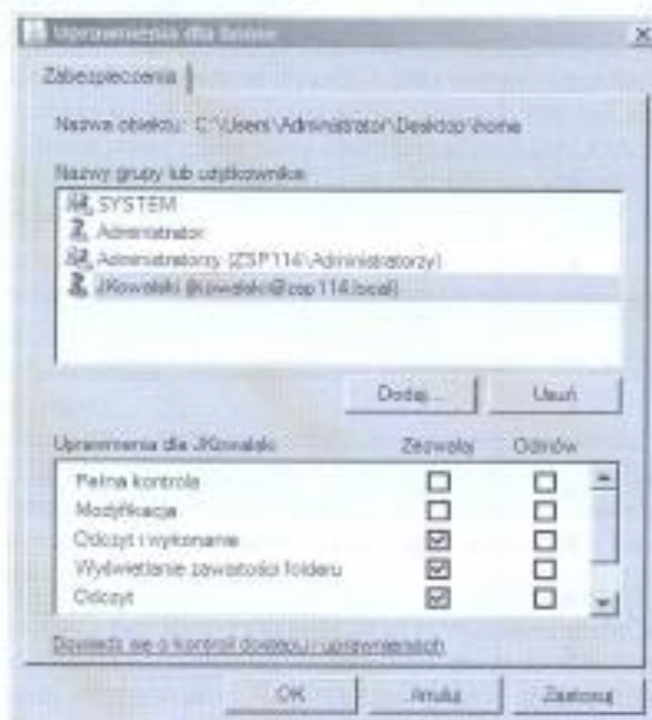
Uprawnienia specjalne	Pełna kontrola	Modyfikacja	Odczyt i wykonanie	Wyświetlanie zawartości folderu (tylko foldery)	Odczyt	Zapis
Przechodzenie przez folder / Wykonywanie pliku	X	X	X	X		
Wyświetlanie zawartości folderu / Odczyt danych	X	X	X	X	X	
Odczyt atrybutów	X	X	X	X	X	
Odczyt atrybutów rozszerzonych	X	X	X	X	X	
Tworzenie plików / Zapis danych	X	X	X			X
Tworzenie folderów / Dołączanie danych	X	X	X			X
Zapis atrybutów	X	X	X			X
Zapis atrybutów rozszerzonych	X	X	X			X
Usuwanie podfolderów i plików	X					
Usuwanie	X	X				
Odczyt uprawnień	X	X	X	X	X	X
Zmiana uprawnień	X					
Przejęcie na własność	X					

Uprawnienia można nadawać (**Zezwalaaj**) lub odbierać (**Odmów**). Zaznaczenie pola **Zezwalaaj** nadaje użytkownikowi (grupie) dane uprawnienia (rys. 67.1). Uprawnienia każdego użytkownika do danego obiektu są sumą uprawnień wynikających z praw, jakie ma dany użytkownik, oraz z praw, jakie mają grupy, do których on przynależy. Zaznaczenie **Odmawiaaj** ma zastosowanie wtedy, gdy użytkownikowi chcemy zabrać prawo do danego obiektu, mimo posiadania przez niego praw wynikających z jego przynależności do danej grupy użytkowników. **Odmowa** uprawnienia jest ważniejsza niż zezwolenie. Stosowana jest, gdy chcemy stworzyć wyjątek. Załóżmy, że jkowska jest członkiem grupy uczniowie. Jeżeli nadamy uprawnienie (**Zezwalaaj**) do folderu grupie uczniowie, to z faktu przynależności do niej otrzyma uprawnienie również jkowska. Jeżeli odmówimy uprawnienia (**Odmów**) użytkownikowi jkowska, to nie będzie on miał uprawnienia, mimo iż powinien je mieć z racji przynależności do grupy uczniowie.

**PRZYKŁAD 67.1****Zarządzanie uprawnieniami do folderu**

Aby zmieniać lub przeglądać uprawnienia do folderu, należy:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy folder, którego uprawnienia będą modyfikowane, i z menu kontekstowego wybrać **Właściwości**, a następnie zakładkę **Zabezpieczenia**.
2. Kliknąć przycisk **Edytuj**, a następnie przycisk **Dodaj**, aby dodać użytkownika lub grupę do listy **uprawnionych** (jeżeli użytkownik jest na liście, wystarczy go wskazać i przejść do punktu 5).
3. Wprowadzić nazwę użytkownika, który ma być dodany do listy uprawnionych.
4. Wskazać kursorem użytkownika, którego uprawnienia będą modyfikowane.
5. Zaznaczyć uprawnienia (**Zezwala** lub **Odmów**), które mają być zmodyfikowane, i kliknąć przycisk **Zastosuj**.



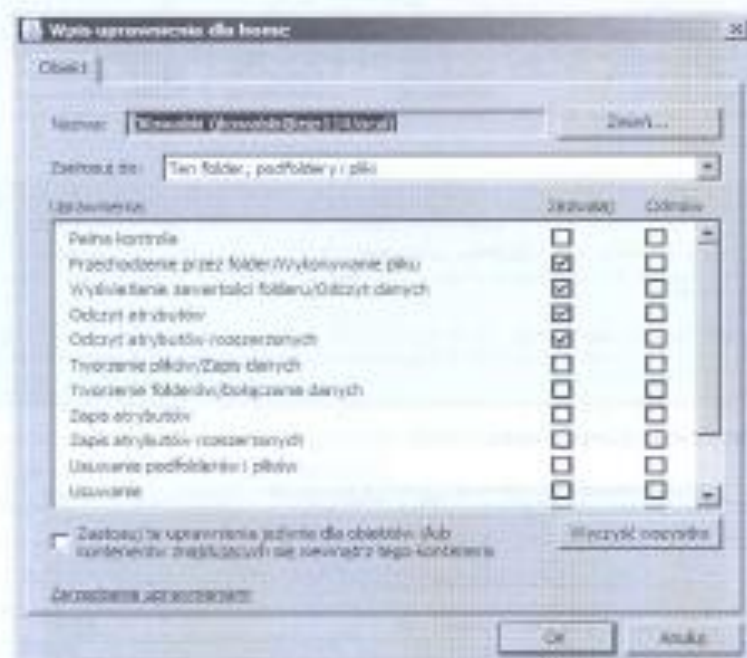
Rys. 67.1. Uprawnienia użytkownika do folderu

**PRZYKŁAD 67.2****Zarządzanie uprawnieniami specjalnymi do folderu**

Aby zmienić lub przeglądać uprawnienia specjalne do folderu, należy:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy folder, którego uprawnienia będą modyfikowane, i z menu kontekstowego wybrać **Właściwości**, a następnie zakładkę **Zabezpieczenia**.
2. Kliknąć przycisk **Zaawansowane**, a następnie przycisk **Edytuj**.
3. Jeżeli użytkownik jest na liście, to wystarczy go wskazać i przejść do punktu 6.
4. Kliknąć przycisk **Dodaj** i wprowadzić nazwę użytkownika, który ma być dodany do listy uprawnionych.

5. Wskazać myszą użytkownika, którego uprawnienia będą modyfikowane, i kliknąć przycisk **Edytuj**.
6. Zaznaczyć uprawnienia specjalne (**Zezwalaj** lub **Odmów**), które mają być zmodyfikowane, i kliknąć przycisk **Zastosuj** (rys. 67.2).



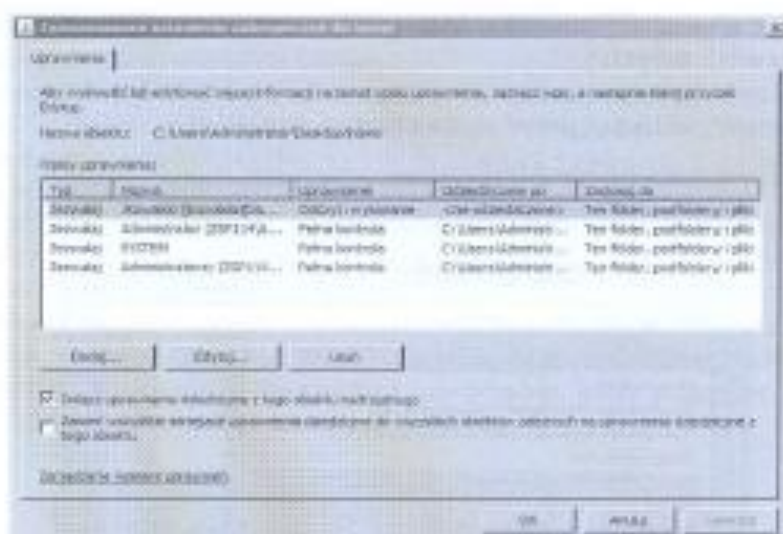
Rys. 67.2. Uprawnienia specjalne użytkownika do folderu

Jedną z ważniejszych zalet mechanizmu uprawnień jest możliwość dziedziczenia uprawnień. Dziedziczenie uprawnień pozwala, aby np. wszystkie pliki czy podfoldery dziedziczyły uprawnienia z folderu nadrzędnego. Jeśli podczas przeglądania uprawnień dla obiektu pola wyboru uprawnień **Zezwalaj** i **Odmów** są zaciemnione, oznacza to, że obiekt odziedziczył uprawnienia z obiektu nadrzędnego. Istnieją trzy sposoby wprowadzania zmian w uprawnieniach dziedziczonych:

- jawne wprowadzenie zmian w obiekcie nadrzędnym – obiekt podrzędny odziedziczy zmienione uprawnienia;
- jawne wprowadzenie zmian w obiekcie, np. zaznaczenie uprawnienia **Zezwalaj**, aby zastąpić dziedziczone uprawnienie **Odmów**;
- wyczyszczenie pola wyboru **Dołącz uprawnienia dziedziczone z tego obiektu nadrzędnego** (rys. 67.3), a następnie wprowadzenie zmian w uprawnieniach – obiekt nie będzie już dziedziczył uprawnień po obiekcie nadrzędnym.

Dziedziczone uprawnienia można ustawić za pomocą karty **Uprawnienia** okna **Zaawansowane ustawienia zabezpieczeń**. W tym celu należy kliknąć przycisk **Edytuj** i w oknie **Wpisz uprawnienia dla** (rys. 67.4) w polu **Zastosuj do** zaznaczyć foldery i podfoldery, do których mają być stosowane uprawnienia.

Każdy obiekt, np. plik, ma swojego właściciela. Domyślnie jest nim ten, kto obiekt stworzył. Bez względu na uprawnienia właściciel zawsze może zmienić prawa ustawione dla swojego obiektu, a w szczególności zabrać sobie samemu prawa do niego. Wtedy nie ma możliwości np. odczytania danego pliku, jeżeli wcześniej nie przywróci sobie praw.



Rys. 67.3. Blokowanie dziedziczenia uprawnień



Rys. 67.4. Określanie dziedziczenia uprawnień do folderów

## SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

1. Wymień rodzaje uprawnień występujących w systemie Windows.
2. Co to są uprawnienia specjalne do folderu? Jak nimi zarządzać?
3. Wypisz uprawnienia specjalne, które składają się na prawo zapisywania w folderze.
4. Na czym polega mechanizm dziedziczenia uprawnień? Podaj przykłady.
5. Do czego służy odmowa uprawnienia (odmów)? Podaj przykłady wykorzystania.