

# Laboratorium 5: Bezpieczeństwo.

## Wstęp: Konfiguracja stanowiska.

Ćwiczenia będą wykonywane na przykładzie systemu Microsoft Windows 2000 PL Professional uruchomionego na maszynie wirtualnej. Do utworzenia maszyny wirtualnej wykorzystano Microsoft Virtual PC.

Wymagania minimalne:

- Komputer klasy PC ,
- Procesor Intel Celeron 366,
- Pamięć RAM 256 MB,
- System Microsoft Windows 2000 lub XP,
- 4GB miejsca na dysku twardym,
- Napęd CD-ROM.

Sprawdzenie poprawności instalacji programu MS Virtual PC.

Otwórz menu start.

Wybierz podmenu programy.

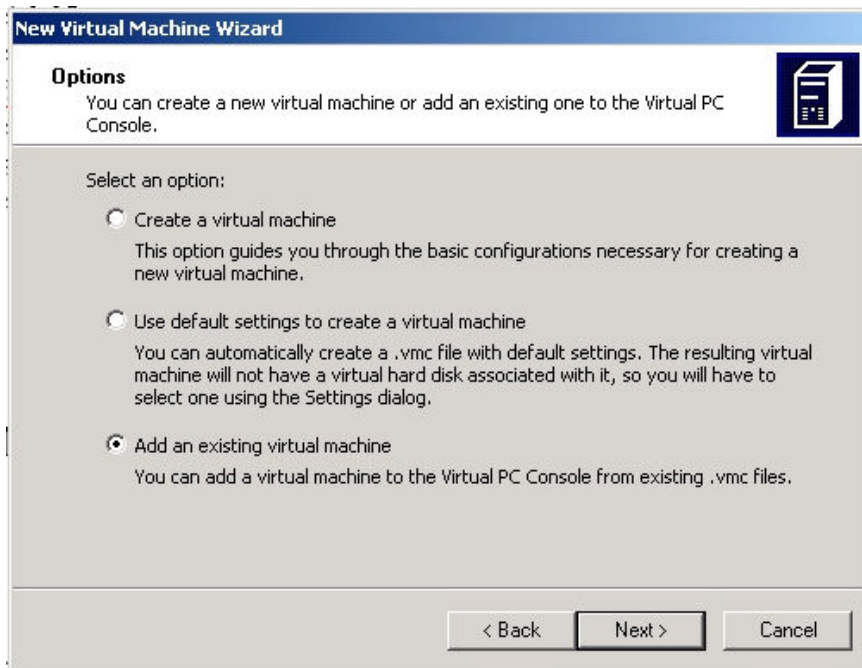
Kliknij na skrót Microsoft Virtual PC.



Rys 1. Microsoft Virtual PC

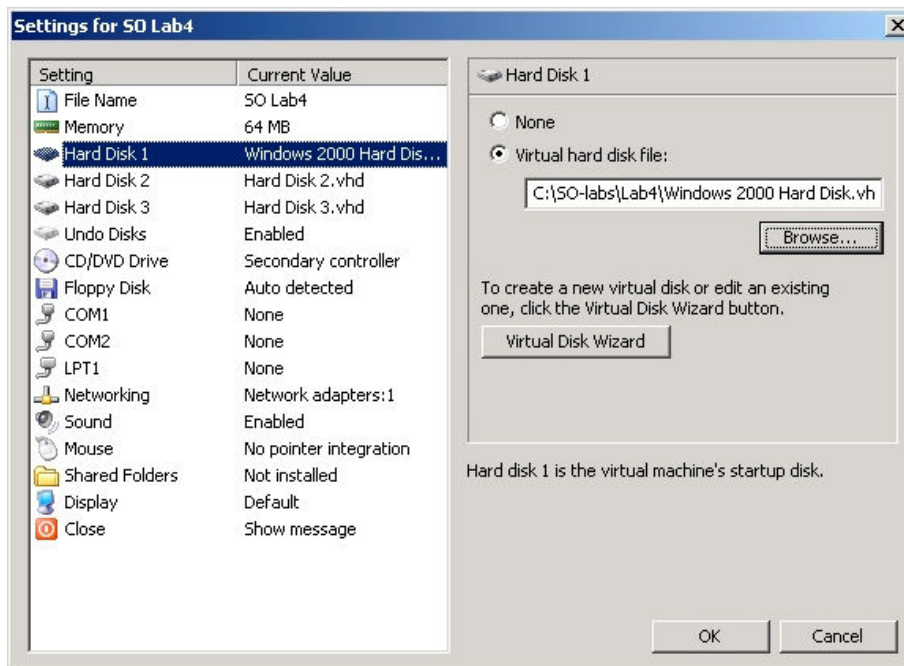
Instalacja maszyny wirtualnej:

- Włóż do napędu CD-ROM płytę zatytułowaną „SO Laboratorium 4”.
- Uruchom eksploratora windows.
- Wybierz napęd zawierający płytę „SO Laboratorium 4”.
- Uruchom program SO-lab4.exe
- Jako katalog docelowy wskaż katalog c:\so-labs\
- Zaczekaj na rozpakowanie plików z obrazami dysków (może to potrwać nawet 10 minut).
- Przejdź do programu MS Virtual PC.
- Kliknij przycisk New.
- Kliknij przycisk Next.
- Wybierz Add an existing Virtual machine.



Rys 2. Microsoft Virtual PC – New Virtual Machine

- Kliknij przycisk Next.
- Kliknij przycisk Browse.
- Przejdź do katalogu C:\so-labs\lab4
- Kliknij przycisk Next.
- Kliknij przycisk Finish.
- W oknie Settings sprawdź ścieżki poprawność ścieżek dla Hard Disk 1, Hard Disk 2, Hard Disk 3. (powinny wskazywać pliku w katalogu c:\so-lab\lab4)



Rys 3. Microsoft Virtual PC – Settings

- Kliknij przycisk OK.
- Kliknij przycisk Start aby uruchomić maszynę wirtualną.

---

# Ćwiczenie 1: Planowanie i tworzenie kont użytkowników

---

## Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Tworzyć konta użytkowników.
- Tworzyć foldery macierzyste dla kont użytkowników.
- Określić ograniczenia konta.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

## Zadanie 1: Tworzenie kont użytkowników

W tym ćwiczeniu należy utworzyć konta użytkowników: Zwykły, Zaawansowany, Operator, Root.

Na początku ćwiczenia trzeba utworzyć wszystkie konta, a później modyfikować właściwości każdego konta.

---

**Ważna uwaga:** Nazwy kont użytkowników muszą być unikalne.

---

### ► Aby utworzyć nowe konto użytkownika:

1. Zaloguj się jako Administrator.
2. W menu **podręcznym** ikony Mój komputer, wskaż polecenie **Zarządzaj**, następnie **Narzędzia systemowe**, następnie wybierz pozycję **Użytkownicy i grupy lokalne**, a następnie wybierz pozycję **Użytkownicy**.
3. Z menu **Akcja** wybierz polecenie **Nowy Użytkownik** Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Nowy Użytkownik**.
4. Wymyśl i wpisz następujące dane dla użytkowników Zwykły, Zaawansowany, Operator, Root.
  - Nazwa użytkownika (w celu uzyskania polskich znaków w Virtual PC naciśnij lewe Ctrl-Alt-znak)
  - Pełna nazwa
  - Opis
  - Hasło (Użyj nazwy użytkownika, Rozróżniana jest wielkość liter.)
  - Potwierdź hasło.

- 
5. Wybierz odpowiednie opcje hasła, a następnie wybierz przycisk **Utwórz**.
  6. Ponownie zostanie wyświetlone wyczyszczone okno dialogowe **Nowy Użytkownik**, a więc możesz dodać kolejnego użytkownika
  7. Utwórz pozostałe konta użytkowników
  8. Kiedy utworzysz wszystkie konta zamknij okno dialogowe **Nowy Użytkownik**, aby powrócić do okna programu User Manager.

► **Aby utworzyć folder macierzysty:**

---

**Uwaga** Należy wykonać tę procedurę dla każdego konta użytkownika.

---

1. W oknie programu Zarządzanie komputerem kliknij dwukrotnie wybrane konto użytkownika.
2. W oknie dialogowym **Właściwości** wybierz przycisk **Profil**.
3. W polu **Ścieżka lokalna** wpisz `c:\users\%username%`
4. Wybierz przycisk OK, aby powrócić do okna programu User Manager.

► **Aby ustawić ograniczenia konta:**

---

**Uwaga** Należy wykonać tę procedurę dla konta Operator.

---

1. W oknie dialogowym **Właściwości Użytkownika** wybierz zakładkę **Ogólne**.
2. Zauważ, że domyślnie jest zaznaczona opcja **Użytkownik musi zmienić hasło przy następnym logowaniu**, natomiast domyślnie nie jest zaznaczona opcją **konto jest wyłączone**.
3. Wybierz **konto jest wyłączone**.
4. Wybierz przycisk **OK**.

## Zadanie 2: Testowanie nowych kont użytkowników

W tym ćwiczeniu należy przetestować utworzone konta użytkowników.

► **Aby sprawdzić, czy foldery macierzyste zostały utworzone:**

1. Uruchom program Eksplorator Windows i rozwiń dysk C.
  2. Rozwiń folder C:\Users.
  3. Porównaj zawartość folderu C:\Users z listą nazw użytkowników.  
Czy występują jakieś różnice?
-

---

# Ćwiczenie 2: Konfigurowanie profili użytkowników

---

## Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Zdefiniować i przetestować lokalny profil użytkownika.

## Zanim zaczniesz

### Warunek wstępny

Laboratorium to zakłada, że laboratorium *Planowanie i tworzenie kont użytkowników* zostało wykonane w całości.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

## Zadanie 1: Definiowanie lokalnego profilu użytkownika

W tym ćwiczeniu należy na bazie nowego konta użytkownika utworzyć szablon profilu. Następnie należy zmodyfikować i przetestować lokalny profil użytkownika.

### ► Aby utworzyć konto użytkownika przeznaczone na szablon profilu;

1. Korzystając z programu Zarządzanie komputerem, utwórz konto użytkownika o nazwie Profile User.
2. Zaloguj się jako Profile User.
3. Wyloguj się.

### ► Aby sprawdzić istniejące profile, używając Panelu sterowania:

1. Zaloguj się jako Administrator.
  2. W menu **Start** wskaż polecenie **Ustawienia**, następnie **Panel Sterowania** i dwukrotnie kliknij ikonę **System**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Właściwości Systemu**.
  3. Wybierz kartę **Profile użytkownika**.  
Które z profili użytkowników przechowywane są na twoim komputerze?
-

- 
4. Wybierz przycisk **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Właściwości Systemu**, a następnie zamknij Panel sterowania.

► **Aby zdefiniować i przetestować lokalne profile:**

1. Po ukończeniu poprzedniej procedury, zaloguj się na konto Zwykły.
2. Gdy pojawi się monit, zmień hasło na **student**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnym miejscu pulpitu, a następnie z menu podręcznego wybierz polecenie **Właściwości**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Właściwości ekran**.
4. Wybierz kartę **Wygląd**.  
Zwróć uwagę, jaki jest aktualnie schemat kolorów.
5. W polu **Schemat kolorów** wybierz inny schemat kolorów i wybierz przycisk **OK**.  
Zmiany nastąpią natychmiast.
6. Wyloguj się i zaloguj jako ten sam użytkownik.  
**Czy wprowadzone zmiany zostały zapisane? Dlaczego?**

---

► **Aby porównać dwa lokalne profile:**

1. Po ukończeniu poprzedniej procedury, zaloguj się na konto Zaawansowany.  
Zwróć uwagę, że schemat kolorów jest inny niż podczas logowania się na konto Zwykły.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnym miejscu pulpitu, a z menu podręcznego wybierz polecenie **Właściwości**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Właściwości Ekran**.
3. Kliknij kartę **Wygląd**.  
Zwróć uwagę, jaki jest aktualnie schemat kolorów.
4. Zamknij wszystkie aplikacje i wyloguj się z systemu Windows.

---

## Ćwiczenie 3: Planowanie i tworzenie grup lokalnych

---

### Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Tworzyć grupy lokalne i dodawać do nich konta.

---

# Zanim zaczniesz

## Warunek wstępny

Laboratorium to zakłada, że zostały utworzone konta użytkowników określone w laboratorium *Planowanie i tworzenie kont użytkowników*.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

## Zadanie 1: Tworzenie grup lokalnych i dodawanie do nich użytkowników

W tym ćwiczeniu należy utworzyć grupy lokalne Bazy, Arkusze, Dokumenty.

---

**Ważna uwaga** Nazwy zaplanowanych grup muszą być unikalne.

---

### ► Aby utworzyć grupę lokalną:

1. W oknie programu Zarządzanie komputerem w gałęzi Grupy z menu **Akcja** wybierz polecenie **Nowa Grupa**.
2. Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Nowa Grupa**.
3. W polu **Nazwa Grupy** wpisz nazwę grupy lokalnej.
4. W polu **Opis** wpisz opis grupy lokalnej.  
Na przykład, opis może dotyczyć zasobów dostępnych dla tej grupy.

### ► Aby dodać członków do grupy lokalnej:

1. W oknie dialogowym **Nowa Grupa** wybierz przycisk **Dodaj**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybieranie: użytkownicy lub grupy**.
2. W polu **Nazwa** zaznacz jednego lub więcej użytkowników a następnie wybierz przycisk **Dodaj**.  
Zwróć uwagę, że wybrane grupy wyświetlane są w dolnym oknie.  
Zwróć uwagę, że do grupy lokalnej można dodać inną grupę.
3. Wybierz przycisk **OK**.
4. Wybierz przycisk **Utwórz**.
3. Wybierz przycisk **Zamknij**.

### ► Aby zakończyć zadanie:

- Utwórz pozostałe grupy lokalne i dodaj do nich członków wg uznania.

---

# Ćwiczenie 4: Implementacja grup wbudowanych

---

## Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Przeglądać grupy wbudowane i określać ich domyślnych członków.
- Określać domyślne prawa grup wbudowanych.
- Korzystać z wbudowanej grupy Administratorzy.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

## Zadanie 1: Określanie członków grup wbudowanych kontrolera domeny

W tym ćwiczeniu należy przejrzeć każdą z wbudowanych grup lokalnych, aby określić jej domyślnych członków.

### ► Określanie członków lokalnej grupy Administratorzy

- W oknie **Grupy** kliknij dwukrotnie grupę lokalną **Administratorzy**. Jakie wbudowane konta użytkowników i grupy są domyślnymi członkami grupy Administratorzy?

---

### ► Aby określić domyślnych członków innych wbudowanych grup globalnych:

- W oknie **Grupy** kliknij dwukrotnie każdą z grup opisanych w tabeli. Wypełnij tę tabelę.

Grupa globalna	Zawiera
Goście	
Operatorzy kopii zapasowych	
Replikator	
Użytkownicy	
Użytkownicy zaawansowani	



---

► **Aby określić domyślnych członków wbudowanej lokalnej grupy Goście:**

- W oknie **Grupy** kliknij dwukrotnie grupę **Goście**.  
Jakie konta użytkowników i grupy są członkami grupy Goście?
- 

► **Aby określić domyślnych członków wbudowanej lokalnej grupy Użytkownicy:**

- W oknie **Grupy** kliknij dwukrotnie grupę **Użytkownicy**.  
Jakie konta użytkowników i grupy są członkami grupy Użytkownicy?
- 

## Zadanie 2: Określanie praw grup wbudowanych

W tym ćwiczeniu należy określić domyślne prawa wbudowanych grup lokalnych.

Aby w menu start pojawiła się grupa **Narzędzia administracyjne** we właściwościach menu start na zakładce zaawansowane należy zaznaczyć opcję **Wyświetlanie polecenie narzędzia administracyjne**.

► **Aby określić, które grupy mają dostęp do komputera:**

- W oknie programu **Ustawienia Zabezpieczeń Lokalnych** w gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Uzyskiwanie dostępu do tego komputera z sieci**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Ustawianie zasad zabezpieczeń lokalnych**. Wyświetlone jest w nim prawo **Uzyskiwanie dostępu do tego komputera z sieci**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
- 

► **Aby określić, które grupy mają lokalny dostęp do komputera:**

- W gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Logowanie lokalne**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
- 

► **Aby określić, które grupy mają prawo zmiany czasu systemowego:**

- W gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Zmiana czasu systemowego**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
-

---

► **Aby określić, które grupy mają prawo wyłączenia serwera:**

- W gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Zamykanie systemu**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
- 

► **Aby określić, które grupy mają prawo prowadzenia archiwizacji plików i folderów:**

- W gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Tworzenie kopii zapasowych plików i katalogów**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
- 

► **Aby określić, które grupy mają prawo odtwarzania zarchiwizowanych plików i folderów:**

- W gałęzi **Przypisywanie praw użytkownika** kliknij dwukrotnie pozycję **Odtwarzanie plików i katalogów**.  
Które z wbudowanych grup mają to prawo?
- 

► **Aby określić wbudowane prawa, które przypisane są *tylko* do grupy Administratorzy:**

- Wybieraj kolejno każde prawo, aby określić, które z nich są automatycznie przypisane *tylko* do grupy Administratorzy. Zapisz te, które posiada tylko grupa Administratorzy:

## Zadanie 3: Wykorzystanie grup wbudowanych do administracji lokalnej

W tym ćwiczeniu należy dodać konto użytkownika Root do grupy lokalnej Administratorzy, a następnie przetestować członkostwo konta użytkownika w grupie.

► **Aby przetestować konto użytkownika Root:**

2. Zaloguj się na konto użytkownika Root.
  3. Spróbuj utworzyć inne konto użytkownika.  
Czy tworzenie przebiegło pomyślnie? Dlaczego?
- 

► **Aby dodać użytkownika do lokalnej grupy Administratorzy:**

1. Zaloguj się jako Administrator.

---

2. Dodaj konto użytkownika Root do wbudowanej grupy Administratorzy.

► **Aby przetestować konto użytkownika jako członka grupy Administratorzy:**

1. Zaloguj się na konto użytkownika Root.
  2. Spróbuj utworzyć inne konto użytkownika.  
Czy tworzenie przebiegło pomyślnie? Dlaczego?
- 

---

## Ćwiczenie 5: Zarządzanie kontami

---

### Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Planować zasady wykorzystywania kont.
- Ustawiać zasady wykorzystywania kont.
- Odblokowywać konta użytkowników.
- Zmieniać hasła kont użytkowników.

### Zanim zaczniesz

#### Warunek wstępny

Laboratorium to zakłada, że zostało zakończone laboratorium *Planowanie i tworzenie grup lokalnych i globalnych*.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

### Zadanie 1: Planowanie zasad wykorzystywania kont

W tym ćwiczeniu należy zaplanować zasady wykorzystywania kont. Trzeba określić

- Zasady haseł
- Zasady blokowania konta

Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględnić następujące kryteria

- Użytkownicy powinni zmieniać swoje hasła raz w miesiącu
- Użytkownicy nie powinni używać starego hasła przez co najmniej 6 miesięcy

- Należy zapobiec każdej próbie dostania się do systemu przez nieupoważnionych użytkowników

Zaznacz swoje decyzje w poniższej tabeli:

Zasada	Wartość
Hasła muszą spełniać wymagania co do złożoności	
Maksymalny okres ważności hasła	
Minimalna długość hasła	
Minimalny okres ważności hasła	
Wymuszaj tworzenie historii haseł	
Czas trwania blokady konta	
Próg blokady konta	
Wyzeruj licznik blokady konta po	

## Zadanie 2: Ustanawianie zasad wykorzystywania kont

W tym ćwiczeniu należy utworzyć zasady wykorzystywania kont.

### ► Aby ustanowić zasady wykorzystywania kont:

1. Zaloguj się j jako Administrator.
2. W oknie programu Ustawienia Zabezpieczeń Lokalnych wybierz gałąź Zasady haseł  
Na ekranie zostaną wyświetlone opcje Zasad haseł.
3. Ustaw następujące zasady wykorzystywania kont dla ograniczeń hasła, oparte na średnim poziomie zabezpieczeń.

Zasada	Wartość
Hasła muszą spełniać wymagania co do złożoności	Włączone
Maksymalny okres ważności hasła	90 dni
Minimalna długość hasła	8 znaków
Minimalny okres ważności hasła	0 dni
Wymuszaj tworzenie historii haseł	8

4. W oknie programu Ustawienia Zabezpieczeń Lokalnych wybierz gałąź Zasady blokady konta  
Na ekranie zostaną wyświetlone opcje Zasad blokady konta.
5. Ustaw następujące zasady wykorzystywania kont dla blokowania konta, oparte na średnim poziomie zabezpieczeń.

---

Zasada	Wartość
Czas trwania blokady konta	Na zawsze
Próg blokady konta	3 nieudane próby
Wyzeruj licznik blokady konta po	30 minut

## Zadanie 3: Testowanie zasad wykorzystywania kont

W tym ćwiczeniu należy przetestować ustalone zasady wykorzystywania kont, takie jak ograniczenia hasła i opcje blokowania konta. Ponieważ należy sprawdzić ustanowione zasady wykorzystywania kont, niektóre ćwiczenia opierają się na specyficznych wartościach, zdefiniowanych w zasadach wykorzystywania kont.

### ► Aby przetestować ograniczenia hasła jako części zasad wykorzystywania kont:

1. Utwórz nowe konto użytkownika wymagające zmiany hasła przy następnym logowaniu
2. Zaloguj się jako nowy użytkownik  
Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat wskazujący, że przy pierwszym logowaniu należy zmienić hasło.
4. Wybierz przycisk **OK**.
5. W polu **Nowe Hasło** wpisz **banan**.
6. W polu **Potwierdź Hasło** wpisz **banan** i wybierz przycisk **OK**.  
Dlaczego nie mogłeś zmienić hasła?

- 
7. Wybierz przycisk **OK**.
  8. Zaloguj się ponownie jako ten sam użytkownik Tym razem zmień hasło na **Salamandra**. (**UWAGA: kropka po słowie salamadra jest częścią hasła**).

### ► Aby przetestować blokowanie konta jako części zasad wykorzystywania kont:

1. Wyloguj się i spróbuj zalogować jako ten sam użytkownik, ale bez wprowadzania hasła.  
Powinien zostać wyświetlony komunikat o błędzie wskazujący, że system nie może przeprowadzić logowania.
2. Wybierz przycisk **OK**.
3. Spróbuj zalogować się jeszcze dwa razy bez hasła.
4. Następnie zaloguj się z właściwym hasłem.  
Dlaczego nie możesz się zalogować, używając poprawnego hasła?

---

Jak użytkownik powinien rozwiązać ten problem?

---

5. Wybierz przycisk **OK**.

## Zadanie 4: Odblokowywanie zablokowanego konta

W tym ćwiczeniu należy odblokować zablokowane konto.

### ► Aby odblokować zablokowane konto:

1. Zaloguj się jako Administrator i uruchom program Zarządzanie komputerem.
2. W gałęzi **Użytkownicy** kliknij dwukrotnie zablokowane konto (z poprzedniego ćwiczenia).
3. Wyczyść pole wyboru **Konto jest zablokowane**.
4. Wybierz przycisk **OK**.
5. Zamknij program Zarządzanie komputerem.

### ► Aby sprawdzić, czy konto jest odblokowane:

1. Zaloguj się jako użytkownik, którego konto odblokowałeś.

## Zadanie 5: Zmiana hasła konta użytkownika

W tym ćwiczeniu należy zmienić hasło konta użytkownika, kasując stare hasło i przypisując nowe.

### ► Aby zmienić hasło konta użytkownika:

1. Zaloguj się jako Administrator.
2. Uruchom program Zarządzanie komputerem.
3. Kliknij (raz) konto użytkownika utworzone w poprzednim ćwiczeniu.
4. Z menu Akcja wybierz Ustaw hasło.
5. W polu **Nowe Hasło** wpisz nowe hasło.
6. W polu **Potwierdź hasło** powtórnie wpisz nowe hasło i wybierz dwukrotnie przycisk **OK**.
7. Zamknij program Zarządzanie komputerem.

---

# Ćwiczenie 6: Planowanie i przypisywanie uprawnień NTFS

---

## Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Planować uprawnienia NTFS do plików i folderów w drzewie folderów.
- Przypisywać uprawnienia NTFS i uprawnienia do udostępnionych folderów w drzewie folderów.

## Zanim zaczniesz

### Warunek wstępny

Laboratorium to zakłada, że laboratorium *Planowanie i tworzenie kont użytkowników* zostało wykonane w całości.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 45 minut**

## Zadanie 1: Przypisywanie uprawnień NTFS do folderu Public

W tym ćwiczeniu, należy przypisać uprawnienia NTFS do folderu C:\Public (utwórz jeżeli nie istnieje),

### ► Aby nadać grupie Użytkownicy uprawnienia do folderu Public:

1. Zaloguj się jako Administrator i uruchom program Eksplorator Windows.
  2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder C \Public, a następnie z menu podręcznego wybierz polecenie **Właściwości**.
  3. Wybierz kartę **Zabezpieczenia**.  
Jakie są aktualne uprawnienia do tego folderu?
- 
4. Wybierz przycisk **Dodaj**. Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybieranie użytkowników lub grupy**.
  5. W polu **Nazwa** zaznacz grupę Użytkownicy, a następnie wybierz przycisk **Dodaj**.
  6. Wybierz przycisk **OK**.
  7. W oknie **Uprawnienia** pozostaw domyślne wartości Zapis i wykonanie, Wyświetlanie zawartości folderu, Odczyt, a następnie wybierz przycisk **Zaawansowane**.

---

Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Ustawienia kontroli dostępu dla Public**.

- Wybierz przycisk **Dodaj**, odszukaj i zaznacz grupę **Użytkownicy**, a następnie wybierz przycisk **OK**.
- Z listy zastosuj dla wybierz **Ten folder i podfoldery**.
- Na liście uprawnień zaznacz uprawnienia **Tworzenie plików/Zapis danych, Tworzenie folderów/Dołączanie danych**, a następnie wybierz **OK**.
- Wybierz przycisk **OK**.
- Odznacz **Zezwalaj na propagowanie uprawnień dziedziczonych obiektu nadrzędnego do tego obiektu**.
- Wybierz przycisk **Kopiuj**.
- W polu **Nazwa** zaznacz grupę **Wszyscy**, a następnie wybierz przycisk **Usuń**.
- Wybierz przycisk **OK**.

► **Aby nadać grupie TWÓRCA WŁAŚCICIEL uprawnienia do folderu Public:**

- W oknie dialogowym **Zabezpieczenia** wybierz przycisk **Dodaj**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybieranie użytkowników lub grupy**.
- W polu **Nazwa** zaznacz grupę **TWÓRCA WŁAŚCICIEL**, wybierz przycisk **Dodaj**, a następnie wybierz **OK**.
- W oknie **Uprawnienia** wybierz pozycję **Pełne Uprawnienia**, a następnie wybierz przycisk **OK**.

► **Aby nadać grupie Administratorzy uprawnienia do folderu Public:**

- W oknie dialogowym **Zabezpieczenia** wybierz przycisk **Dodaj**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybieranie użytkowników lub grupy**.
- W polu **Nazwa** zaznacz grupę **Administratorzy**, wybierz przycisk **Dodaj**, a następnie wybierz przycisk **OK**.
- W oknie **Uprawnienia** wybierz pozycję **Pełne Uprawnienia**, a następnie wybierz przycisk **OK**.
- Utwórz plik tekstowy w folderze C:\Public.

► **Aby przetestować uprawnienia nadane folderowi Public:**

- Zaloguj się na konto Zwykły i uruchom program Eksplorator Windows..
- Rozwiń gałąź C:\Public.
- Spróbuj utworzyć w folderze Public nowy plik.  
Czy tworzenie przebiegło pomyślnie? Dlaczego?



- 
- 
4. Spróbuj wykonać poniższe zadania w stosunku do utworzonego pliku i zaznacz te z nich, które udało ci się wykonać.
    - Otworzyć plik
    - Zmodyfikować plik
    - Usunąć plik
  5. Spróbuj wykonać poniższe zadania w stosunku do pliku utworzonego przez administratora i zaznacz te z nich, które udało ci się wykonać.
    - Otworzyć plik
    - Zmodyfikować plik
    - Usunąć plik
  6. Zamknij wszystkie aplikacje i wyloguj się.

---

## Ćwiczenie 7: Zarządzanie uprawnieniami

---

### Cele

Po ukończeniu tego laboratorium słuchacz będzie potrafił:

- Przejmować plik na własność.
- Kopiować i przenosić pliki i foldery.
- Identyfikować i rozwiązywać problemy związane z uprawnieniami.

**Czas przeznaczony na ukończenie laboratorium: 15 minut**

### Zadanie 1: Przejmowanie pliku na własność

W tym ćwiczeniu należy zalogować się jako użytkownik i obserwować efekty przejmowania pliku na własność. Aby tego dokonać, trzeba określić uprawnienia do pliku, przypisać innemu użytkownikowi uprawnienia do przejmowania własności, a następnie przejąć plik na własność jako ten użytkownik.

► **Aby określić uprawnienia do pliku:**

1. Zaloguj się jako Administrator i uruchom program Eksplorator Windows.
2. W folderze C:\Public utwórz plik tekstowy Owner.txt.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik Owner.txt, a następnie z menu podręcznego wybierz polecenie **Właściwości**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Właściwości Owner.txt**.
4. Wybierz kartę **Zabezpieczenia**, wybierz przycisk Zaawansowane, a następnie wybierz przycisk **Właściciel**.

---

Kto jest aktualnym właścicielem pliku Owner.txt?

---

5. Wybierz przycisk **OK**.  
Jakie są bieżące uprawnienia do pliku Owner.txt?
- 

► **Aby nadać użytkownikowi uprawnienia do przejmowania własności:**

1. W oknie dialogowym **Zabezpieczenia** wybierz przycisk **Zaawansowane**, a następnie **Dodaj**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybieranie użytkownicy lub grupy**.
2. Zaznacz użytkownika **Zaawansowany** i wybierz przycisk **OK**.
3. Na liście uprawnień zaznacz **Przejęcie na własność**, a następnie wybierz przycisk **OK**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Ustawienie kontroli dostępu**.
4. Wybierz dwukrotnie przycisk **OK**.
5. Zamknij wszystkie aplikacje i wyloguj się.

► **Aby przejąć plik na własność:**

1. Zaloguj się jako użytkownik **Zaawansowany** i uruchom program Eksplorator Windows.
  2. Rozwiń folder C:\Public.
  3. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik Owner.txt, a następnie z menu podręcznego wybierz polecenie **Właściwości**.  
Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe **Właściwości Owner.txt**.
  4. Na karcie **Zabezpieczenia** wybierz przycisk **Zaawansowane**.
  5. Wybierz kartę **Właściciel**.  
Kto jest aktualnym właścicielem pliku Owner.txt?
- 

6. W oknie **Zmień właściciela na** zaznacz **Zaawansowany** wybierz przycisk **Zastosuj**.  
Dlaczego Zaawansowany mógł przejąć na własność plik Owner.txt?
- 

7. Wybierz przycisk **OK**.

---

► **Aby przetestować uprawnienia do pliku, którego jest się właścicielem:**

1. Przypisz użytkownikowi **Zaawansowany** uprawnienie **Pełna Kontrola** do pliku Owner.txt.
  2. Usuń uprawnienia dla wszystkich użytkowników i grup do pliku Owner.txt. Czy udało się wykonać powyższe operacje? Dlaczego?
- 

## Zadanie 2: Kopiowanie i przenoszenie folderów

W tym ćwiczeniu należy obserwować wpływ kopiowania i przenoszenia na uprawnienia i własność folderów Aby tego dokonać, należy utworzyć folder. najpierw logując się jako zwykły użytkownik, a następnie jako administrator.

► **Aby utworzyć folder po zalogowaniu się jako użytkownik:**

---

**Uwaga** Należy wykonać tę procedurę, logując się jako Zaawansowany

---

1. Na dysku C:\ utwórz folder Temp 1.  
Jakie są uprawnienia przypisane do tego folderu?

---

Kto jest właścicielem? Dlaczego?

---

2. Wyloguj się.

► **Aby utworzyć folder po zalogowaniu się jako Administrator:**

1. Zaloguj się jako Administrator i uruchom program Eksplorator Windows.
2. Na dysku C:\ utwórz foldery:
  - Temp2
  - Temp3Jakie są uprawnienia do tych folderów?

---

Kto jest właścicielem folderów D:\Temp2 i D:\Temp3? Dlaczego?

---

3. Usuń uprawnienia dla grupy Everyone, a następnie przypisz poniższe uprawnienia do folderów C:\Temp2 i C:\Temp3.

Folder	Uprawnienia
C:\Temp2	Administratorzy: Pełny dostęp Użytkownicy: Odczyt
C:\Temp3	Backup Operators: Read Użytkownicy: Pełny dostęp

---

► **Aby skopiować folder w obrębie woluminu NTFS:**

1. Skopiuj folder C:\Temp2 do folderu C:\Temp 1.
2. Zaznacz folder C:\Temp1\Temp2 i porównaj jego uprawnienia i własność z folderem C:\Temp2.  
Kto jest właścicielem folderu C:\Temp1\Temp2 i jakie są uprawnienia do niego? Dlaczego?

---

► **Aby przenieść folder na inny wolumin NTFS:**

**Uwaga** W celu wykonania ćwiczenia na dysku dysk1 należy utworzyć partycję podstawową o wielkości 600 MB, sformatować jako NTFS i przydzielić literę D:.

1. Przenieś folder C:\Temp2 z własnego komputera do folderu D:\
4. **Zaznacz** folder D:\Temp2.  
Porównaj uprawnienia i własność folderu D:\Temp2 z uprawnieniami folderu C:\Temp2. Jakie są podobieństwa i różnice?

---

► **Aby przenieść folder w obrębie tego samego woluminu NTFS:**

1. Zaloguj się jako Zaawansowany.
2. Zaznacz folder C:\Temp3 i przenieś go do folderu C:\Temp1.  
Jakie są uprawnienia do C:\Temp1\Temp3? Dlaczego?

---

► **Aby skopiować folder z woluminu NTFS na wolumin FAT:**

**Uwaga** W celu wykonania ćwiczenia na dysku dysk1 należy utworzyć partycję podstawową o wielkości 600 MB, sformatować jako FAT i przydzielić literę E:.

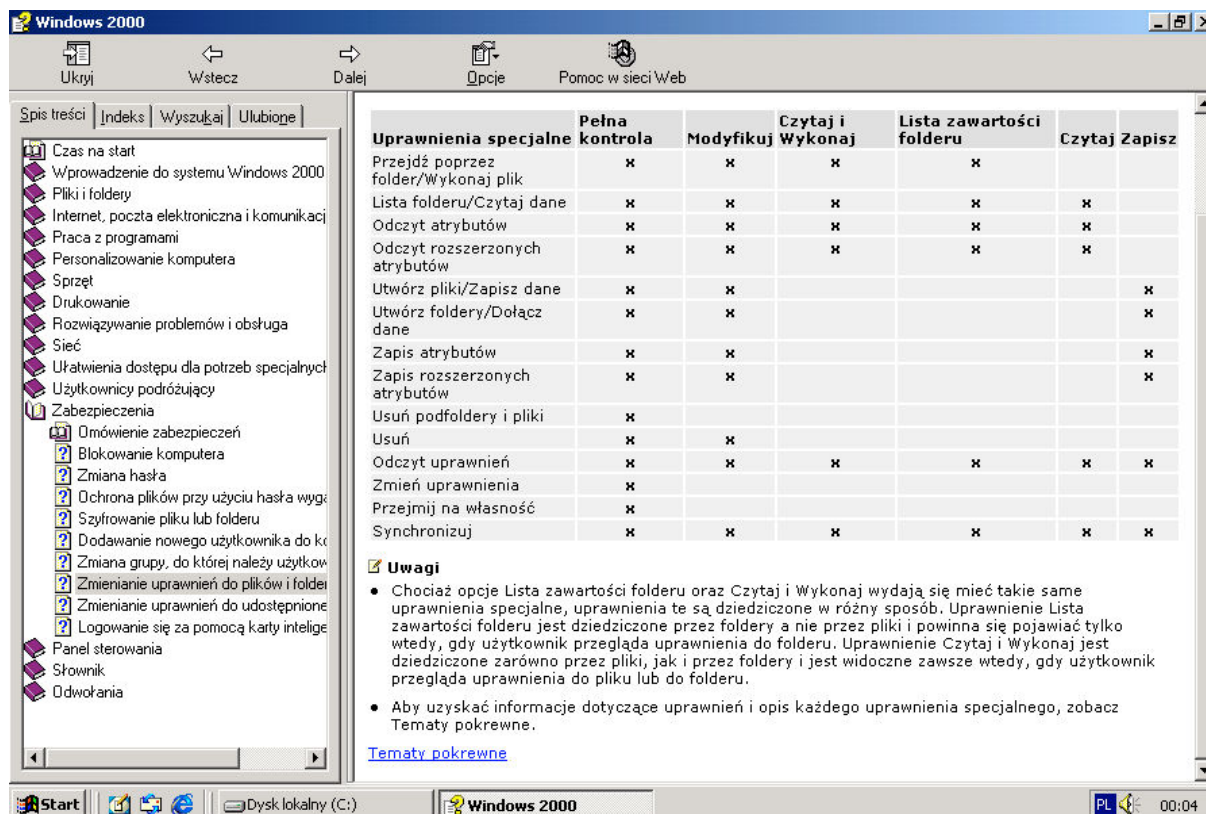
1. Skopiuj folder C:\Temp1 na dysk E:\  
Porównaj uprawnienia folderu E:\Temp1 z uprawnieniami i własnością folderu C:\Temp1. Jakie występują podobieństwa i różnice?

- 
2. Zamknij program Eksplorator Windows i wyloguj się.

# Dodatek: Skrócony opis uprawnień NTFS.

## Uprawnienia do folderów

Uprawnienia do folderu zawierają takie opcje jak Pełna kontrola, Modyfikuj, Czytaj i Wykonaj, Lista zawartości folderu, Czytaj i Zapisz. Każde z tych uprawnień jest logiczną grupą składającą się z uprawnień specjalnych. W następującej tabeli wymieniono każde uprawnienie do folderu i określono, jakie uprawnienia specjalne są skojarzone z tym uprawnieniem.



## Uwagi

Choć opcje Lista zawartości folderu oraz Czytaj i Wykonaj wydają się mieć takie same uprawnienia specjalne, uprawnienia te są dziedziczone w różny sposób. Uprawnienie Lista zawartości folderu jest dziedziczone przez foldery a nie przez pliki i powinna się pojawiać tylko wtedy, gdy użytkownik przegląda uprawnienia do folderu. Uprawnienie Czytaj i Wykonaj jest dziedziczone zarówno przez pliki, jak i przez foldery i jest widoczne zawsze wtedy, gdy użytkownik przegląda uprawnienia do pliku lub do folderu.

## Uprawnienia specjalne dla plików i folderów

Można ustawić niektóre lub wszystkie z następujących uprawnień specjalnych do plików i folderów:

### Przejdź poprzez folder/Wykonaj plik

Upewnienie Przejdź poprzez folder zezwala na lub zabrania przechodzenia przez foldery, po to aby się dostać do innych plików lub folderów. Upewnienie to działa nawet wtedy, gdy użytkownik nie ma uprawnień do folderów, przez które chce przechodzić (dotyczy tylko folderów). Upewnienie Przejdź poprzez folder działa tylko wtedy, gdy grupie lub użytkownikowi nie przyznano uprawnienia Pomiń sprawdzanie przechodzenia, które jest ustawiane w przystawce Zasady grup. (Domyślnie prawo użytkownika Pomiń sprawdzanie przechodzenia jest przyznawane grupie Każdy.)

Upewnienie Wykonaj plik zezwala na lub zabrania uruchamiania plików programu (dotyczy tylko plików).

### Uwaga

Ustawienie uprawnienia Przejdź poprzez folder dla folderu nie powoduje automatycznie ustawienia uprawnienia Wykonaj plik dla plików znajdujących się w tym folderze.

Lista folderu/Czytaj dane

---

Uprawnienie Lista folderu zezwala na lub zabrania przeglądania nazw plików i nazw podfolderów, które znajdują się wewnątrz folderu (dotyczy tylko folderów).

Uprawnienie Czytaj dane zezwala na lub zabrania przeglądania danych znajdujących się w pliku (dotyczy tylko plików).

#### **Odczyt atrybutów**

Uprawnienie zezwala na lub zabrania przeglądania atrybutów pliku lub folderu, takich jak tylko do odczytu lub obiekt ukryty. Atrybuty są definiowane przez system plików NTFS.

#### **Odczyt rozszerzonych atrybutów**

Uprawnienie zezwala na lub zabrania przeglądania rozszerzonych atrybutów plików lub folderów. Rozszerzone atrybuty są definiowane przez programy i mogą się różnić w zależności od programu.

#### **Utwórz pliki/Zapisz dane**

Uprawnienie Utwórz pliki zezwala na lub zabrania tworzenia plików wewnątrz folderu (dotyczy tylko folderów).

Uprawnienie Zapisz dane zezwala na lub zabrania wprowadzania zmian do pliku i zastępowania istniejącej zawartości pliku (dotyczy tylko plików).

#### **Utwórz foldery/Dołącz dane**

Uprawnienie Utwórz foldery zezwala na lub zabrania tworzenia folderów wewnątrz folderu (dotyczy tylko folderów).

Uprawnienie Dołącz dane zezwala na lub zabrania wprowadzania zmian na końcu pliku, nie zmieniając, nie usuwając i nie zastępując istniejących danych (dotyczy tylko plików).

#### **Zapis atrybutów**

Zezwala na lub zabrania zmieniania atrybutów pliku lub folderu, takich jak tylko do odczytu czy obiekt ukryty. Atrybuty są definiowane przez system plików NTFS.

#### **Zapis rozszerzonych atrybutów**

Zezwala na lub zabrania zmieniania rozszerzonych atrybutów pliku lub folderu. Rozszerzone atrybuty są definiowane przez programy i mogą być różne w zależności od programu.

#### **Usuń podfoldery i pliki**

Zezwala na lub zabrania usuwania podfolderów i plików, nawet wtedy gdy użytkownikowi nie zostało przyznane uprawnienie Usuń, które dotyczy tego podfolderu lub pliku.

#### **Usuń**

Zezwala na lub zabrania usuwania pliku lub folderu. Jeśli użytkownikowi nie przyznano uprawnień Usuń do pliku lub folderu, to może on usunąć ten plik lub folder, jeśli przyznano mu uprawnienie Usuń podfoldery i pliki do folderu nadrzędnego.

#### **Odczyt uprawnień**

Zezwala na lub zabrania odczytywania uprawnień do pliku lub folderu, takich jak Pełna kontrola oraz Czytaj i Zapisz.

#### **Zmień uprawnienia**

Zezwala na lub zabrania zmieniania uprawnień do pliku lub folderu, takich jak Pełna kontrola oraz Czytaj i Zapisz.

#### **Przejmij na własność**

Zezwala na lub zabrania przejmowanie na własność pliku lub folderu. Właściciel pliku lub folderu może zawsze zmienić uprawnienia, niezależnie od istniejących już uprawnień, które chronią ten plik lub folder.

#### **Synchronizuj**

Zezwala na lub zabrania, aby różne wątki czekały na dojście do pliku lub folderu i na zsynchronizowanie zawartości pliku lub folderu przez inny wątek, który sygnalizuje taką potrzebę. To uprawnienie dotyczy tylko programów pracujących w trybie wielowątkowości i obsługujących wiele procesów.