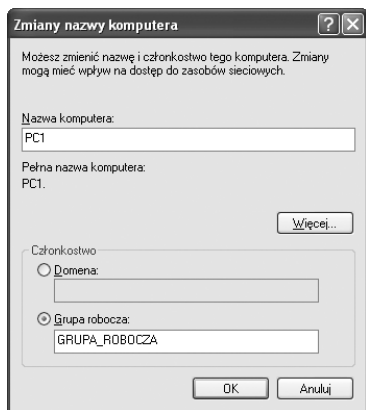


Aby komputer mógł być widoczny wśród innych w otoczeniu sieciowym, musi mieć unikalną nazwę i przynależć do grupy roboczej. Ustawienia te dostępne są poprzez aplet *System*, uruchamiany z Panelu sterowania, na zakładce *Nazwa komputera*. Okno to można otworzyć również, wybierając opcję *Właściwości* z menu kontekstowego ikony *Mój komputer*. Zakładka zawiera bieżącą nazwę komputera; jeśli ma być ona zmieniona, należy kliknąć przycisk *Zmień* (rysunek 10.1).



**Rysunek 10.1.**

Okno umożliwiające zmianę przynależności do grupy roboczej

Nazwa komputera może składać się z liter, cyfr i symboli ~ ! @ # \$ % ^ & \* ( ) ' . -. Nie może jednak zawierać samych kropek. Zatwierdzenie zmiany nazwy komputera i przynależności do grupy roboczej wymaga restartu komputera.

## 10.2. Udostępnianie zasobów

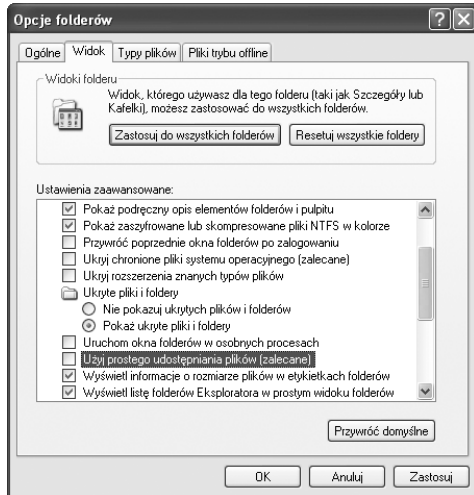
Aby umożliwić udostępnianie zasobów w sieci, wymagana jest instalacja usługi *Udostępnianie plików i drukarek w sieciach Microsoft Network* (dostępnej w oknie *Właściwości* połączenia sieciowego).

### 10.2.1. Udostępnianie folderów

System Windows pozwala na **proste** oraz **klasyczne udostępnianie folderów**. Pierwsze rozwiązanie pozwala łatwo udostępnić zasób, lecz nie umożliwia zaawansowanej konfiguracji praw dostępu. Wszyscy użytkownicy podłączający się do zasobu korzystają z konta *Gość*, do którego przypisane są prawa dostępu. Drugie rozwiązanie pozwala na kontrolę połączeń na poziomie poszczególnych użytkowników lub grup, a dostęp do plików i folderów weryfikowany jest przez uprawnienia systemu plików NTFS. Możliwa jest także kontrola jednoczesnych połączeń.

Systemy Windows do zastosowań domowych korzystają tylko z prostego udostępniania plików, systemy do zastosowań profesjonalnych pozwalają wybrać sposób udostępniania. Aby zmienić sposób udostępniania plików w wersjach profesjonalnych, w oknie *Opcje folderów* (dostępnym w Panelu sterowania lub w programie *Eksplorator Windows* w menu *Narzędzia*) na zakładce *Widok* w części *Ustawienia zaawansowane*

należy albo zaznaczyć opcję *Użyj prostego udostępniania plików (zalecane)*, albo usunąć z niej zaznaczenie (rysunek 10.2).



**Rysunek 10.2.**

Wybór typu udostępniania plików w oknie Opcje folderów

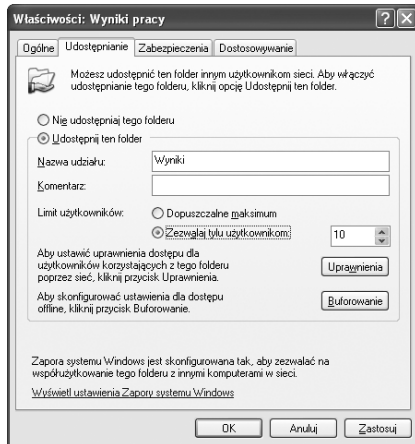
Aby udostępnić wybrany folder w systemie Windows XP, z menu kontekstowego wybranego folderu należy wybrać opcję *Udostępnianie i zabezpieczenia*. W przypadku udostępniania prostego należy zaznaczyć opcję *Udostępnij ten folder w sieci* i podać nazwę, pod jaką zasób będzie widoczny w sieci (rysunek 10.3). Nazwa zasobu nie musi być taka sama jak nazwa folderu. Jeśli użytkownicy zdalni mają mieć możliwość dodawania, edycji lub usuwania plików, należy zaznaczyć opcję *Zezwalaj użytkownikom sieciowym na zmianę moich plików*. Foldery mogą udostępniać użytkownicy należący do grup *Administratorzy* oraz *Użytkownicy zaawansowani*.



**Rysunek 10.3.**

Okno prostego udostępniania danych

W przypadku udostępniania klasycznego okno zawiera więcej opcji (rysunek 10.4).

**Rysunek 10.4.**

Okno klasycznego udostępniania danych.

Aby wybrać użytkowników, którzy mogą się łączyć z wybranym zasobem, należy kliknąć przycisk *Uprawnienia*. Wyświetli się okno pozwalające na przypisanie praw dostępu dla użytkowników lub grup. Foldery udostępnione mają w programie Eksplorator Windows zmienioną ikonę — do głównego obrazka dodawany jest rysunek dłoni.

Do udostępnionych folderów i stacji dysków można zastosować następujące typy uprawnień:

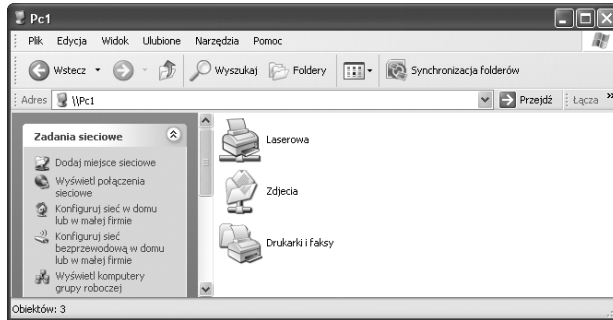
- **Odczyt** — umożliwia przeglądanie nazw plików i podfolderów, przechodzenie do podfolderów, przeglądanie danych w plikach, uruchamianie plików programów.
- **Zmiana** — umożliwia przeprowadzanie tych samych operacji, co w przypadku odczytu, a dodatkowo dodawanie plików i folderów, zmienianie danych w plikach oraz usuwanie podfolderów i plików.
- **Pełna kontrola** — umożliwia przeprowadzanie tych samych operacji, co w przypadku odczytu i zapisu, a dodatkowo pozwala na zmianę uprawnień NTFS dla plików i folderów oraz przejmowanie ich na własność.

Uprawnienia do udostępnianych zasobów dyskowych dotyczą tylko użytkowników korzystających z nich poprzez sieć — lokalni użytkownicy łączą się na podstawie przypisanych praw NTFS. Uprawnienia są jedyną metodą kontroli dostępu na dyskach FAT i FAT32. Jeżeli użytkownik ma przypisane zarówno uprawnienia do udostępnianego zasobu, jak i uprawnienia NTFS, to stosowane są ustawienia bardziej restrykcyjne.

Aby skorzystać z udostępnianych zasobów, należy znać nazwę komputera, który je oferuje. Wybór opcji *Wyświetl komputery grupy roboczej* (folder *Moje miejsca sieciowe* lub *Sieć*) spowoduje wyświetlenie komputerów przypisanych do grupy roboczej, w której znajduje się komputer. Aby wyświetlić pozostałe dostępne grupy robocze, należy wybrać opcję *Microsoft Windows Network*. W folderze wybranej grupy roboczej widnieją komputery do niej przypisane. Dwukrotne kliknięcie ikony komputera spowoduje wyświetlenie zasobów udostępnianych przez urządzenie, pod warunkiem że użytkownik ma odpowiednie uprawnienia. W innym przypadku użytkownik proszony jest o podanie hasła dostępu.

W systemach Windows istnieje możliwość wyszukiwania zasobów sieciowych. Służy do tego polecenie *Wyszukaj* znajdujące się w menu *Start*.

Bezpośredni dostęp do zdalnych komputerów możliwy jest z poziomu programu Eksplorator Windows. W pasku adresu należy wprowadzić sieciową nazwę zasobu poprzedzoną dwoma ukośnikami (ang. *backslash*): `\\nazwa_komputera` lub `\\nazwa_komputera\zasób` (rysunek 10.5).



**Rysunek 10.5.** Zasoby udostępniane na komputerze w sieci

Innym sposobem dostępu do zdalnych zasobów jest wprowadzenie adresu zasobu sieciowego w oknie *Uruchamianie* (menu *Start/Uruchom*). Otwarte zostanie okno zawierające udostępnione zasoby.

Korzystanie z danych udostępnionych na innych komputerach odbywa się w taki sam sposób jak korzystanie z danych na dyskach lokalnych. Kopiowanie i przenoszenie danych możliwe jest przy użyciu mechanizmu schowka.

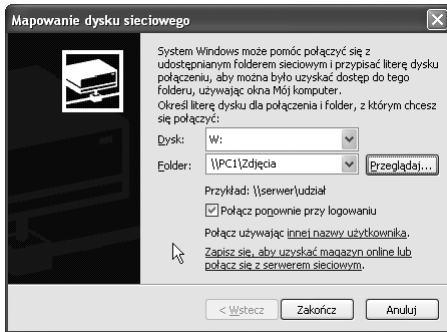
## 10.2.2. Mapowanie dysków

### DEFINICJA

Jeśli udostępnione dane mają być widoczne w systemie jako osobny dysk, to należy przeprowadzić operację *mapowania dysków*. Polega ona na przypisaniu wybranej litery do udostępnionego zasobu, dzięki czemu jest on widoczny w folderze *Komputer (Mój komputer)*.

Aby zmapować dysk, w oknie programu Eksplorator Windows w menu *Narzędzia* należy wskazać opcję *Mapuj dysk*.

W oknie *Mapowanie dysku sieciowego* należy wybrać literę dysku, pod którą będzie widoczny zasób, i podać adres udostępnionego folderu (rysunek 10.6). Adres ten można wpisać z klawiatury lub wskazać w oknie, które wyświetli się po kliknięciu przycisku *Przeglądaj*. Jeśli mapowanie dysku ma być trwałe, należy zaznaczyć opcję *Połącz ponownie przy logowaniu*.



**Rysunek 10.6.**  
Okno mapowania dysków

Podłączenie do zdalnych zasobów następuje z prawami użytkownika *Gość*. Jeśli podłączenie ma być realizowane z prawami innego użytkownika, to należy wprowadzić jego nazwę i hasło w oknie, które pojawia się po wybraniu opcji *Połącz używając innej nazwy użytkownika*. Po zatwierdzeniu działania przyciskiem *Zakończ* w folderze komputera dodawana jest ikona kolejnego dysku, opisana literą wybraną w procesie mapowania. Dwukrotne kliknięcie ikony dysku spowoduje wyświetlenie zawartości zdalnego folderu.

Mapowanie dysków możliwe jest także w trybie tekstowym. Służy do tego polecenie `net use`:

```
net use litera_dysku adres_zasobu [haslo] [/user:<nazwa_uzytkownika>]
[/persistent:{yes/no}],
```

gdzie:

*litera\_dysku* — litera dysku, pod którą zasób ma być mapowany;

*haslo* — hasło dostępu do zasobów;

*nazwa\_uzytkownika* — nazwa użytkownika logującego się do zasobów;

`persistent:yes/no` — określa, czy mapowanie ma być przeprowadzone po ponownym zalogowaniu się do systemu.

Mapowanie dysków pozwala na dostęp do zdalnych zasobów przy użyciu aplikacji użytkownika. Korzystanie z nich w niczym nie różni się od korzystania z dysków fizycznie zainstalowanych w komputerze.

### 10.2.3. Udostępnianie drukarek w sieci

Opcja udostępniania drukarek pozwala korzystać z urządzeń podłączonych do komputera innym użytkownikom sieci, co prowadzi do redukcji kosztów związanych z zakupami urządzeń drukujących. Aby udostępnić drukarkę innym użytkownikom, należy w folderze *Drukarki i faksy*, który znajduje się w Panelu sterowania, wyświetlić okno właściwości wybranej drukarki, a następnie w zakładce *Udostępnianie* wprowadzić nazwę, pod którą drukarka ma być widoczna w sieci (rysunek 10.7).



**Rysunek 10.7.**  
Okno udostępniania drukarki

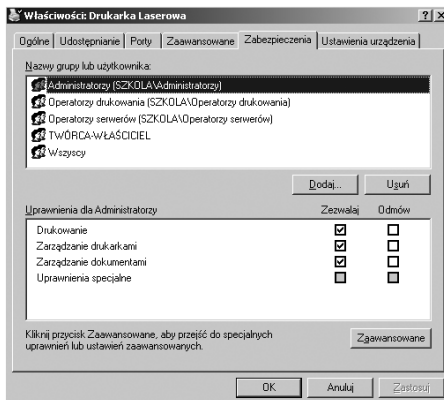
Po instalacji drukarki użytkownicy należący do grupy *Wszyscy* (a więc wszyscy użytkownicy komputera) mają uprawnienia do drukowania i zarządzania swoimi dokumentami oczekującymi w kolejce wydruku. Użytkownicy należący do grupy *Administratorzy* mają prawa do zarządzania wszystkimi dokumentami i drukarkami.

Prawa dostępu do drukarek dotyczą zarówno użytkowników lokalnych komputera, jak i użytkowników sieciowych. Prawa te mogą być nadawane w zakładce *Zabezpieczenia* w oknie właściwości drukarki.

Z drukarkami związane są następujące uprawnienia:

- **Drukowanie** — pozwala na przesyłanie wydruku do drukarki.
- **Zarządzanie drukarkami** — pozwala na dodawanie i usuwanie drukarek w systemie.
- **Zarządzanie dokumentami** — pozwala na zarządzanie kolejką wydruku.

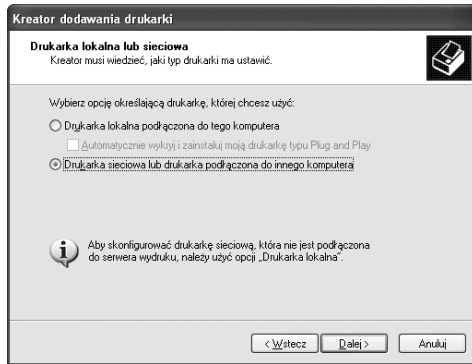
Podobnie jak w przypadku innych zasobów, uprawnienia mogą być nadawane i odbierane zarówno użytkownikom, jak i grupom (rysunek 10.8).



**Rysunek 10.8.**  
Okno przypisywania praw dostępu do drukarek

## 10.2.4. Podłączanie drukarek sieciowych

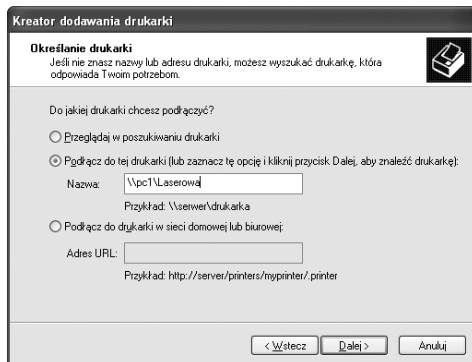
Aby zainstalować drukarkę sieciową w systemie Windows, należy w folderze *Drukarki i faksy* wybrać opcję *Dodaj drukarkę*. W oknie kreatora, które się wyświetli, należy wskazać, że instalowana będzie drukarka sieciowa (rysunek 10.9).



**Rysunek 10.9.**

Wybór trybu podłączenia drukarki

Następnym krokiem jest wprowadzenie adresu drukarki sieciowej. Można wpisać go ręcznie w polu *Podłącz do tej drukarki* lub wyszukać wśród komputerów w sieci (rysunek 10.10).



**Rysunek 10.10.**

Podłączenie drukarki sieciowej

Opcja *Podłącz do drukarki w sieci domowej lub biurowej* pozwala na korzystanie z drukarek udostępnianych przez serwery wydruku korzystające z protokołu HTTP. W przypadku udostępniania drukarek w sieci równoprawnej należy wprowadzić adres w polu przy opcji *Podłącz do tej drukarki*.

Po wybraniu przycisku *Dalej* kreator rozpocznie instalację sterownika drukarki sieciowej. Kolejny krok pozwala ustawić drukarkę jako domyślną. Po zakończeniu pracy przez kreator drukarka pojawia się w folderze *Drukarki i faksy*, co umożliwia korzystanie z niej jak z drukarki podłączonej bezpośrednio do komputera — jest ona widoczna na liście drukarek do wyboru, wyświetlanej we wszystkich aplikacjach systemu.

Podłączenie do zdalnej drukarki możliwe jest także podczas eksploracji udostępnionych zasobów. Należy wówczas w menu kontekstowym drukarki wybrać opcję *Podłącz*.

**ĆWICZENIA**

1. Udostępnij wybrany folder w sieci. Sprawdź możliwe ustawienia uprawnień.
2. Podłącz się do udostępnionego folderu.
3. Wykonaj mapowanie wybranego folderu w sieci.
4. Za pomocą folderu *Sieć* (lub *Moje miejsca sieciowe*) sprawdź dostępne zasoby sieciowe.
5. Udostępnij drukarkę w sieci.
6. Podłącz swój komputer do udostępnionej w sieci drukarki.

**PYTANIA I POLECENIA KONTROLNE**

1. Czym jest grupa robocza?
2. Czy komputer z systemem Windows XP może należeć do wielu grup roboczych?
3. Jakie formy udostępniania plików oferują systemy Windows? Czym one się różnią?
4. Jak można mieć uprawnienia do udostępnionych zasobów dyskowych?
5. Wymień i omów uprawnienia do udostępnianych drukarek.
6. Co to jest mapowanie dysków?
7. Na czym polega udostępnianie drukarki?