

Zadanie egzaminacyjne

Jesteś pracownikiem działu IT firmy „Ładne Meble”. Wszystkie komputery w firmie są podłączone do lokalnej sieci i pracują pod kontrolą domeny o nazwie egzamin.local. Zostałeś poproszony o podłączenie nowego komputera do istniejącej sieci, skonfigurowanie drukarki i wydrukowanie dokumentu udostępnionego w intranecie.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z podłączeniem nowego komputera do sieci, skonfigurowaniem drukarki, wydrukowaniem dokumentu udostępnionego w intranecie.

Konfiguracja serwera, stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej opisane są w załączniku 1.

Wykonaj prace obejmujące podłączenie nowego komputera do sieci, skonfigurowanie drukarki, wydrukowanie dokumentu udostępnionego w intranecie. Wydrukuj zrzuty z ekranu komputera dokumentujące wykonanie zadania. Wydruki podpisz swoim numerem PESEL.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

1. Tytuł pracy egzaminacyjnej.
2. Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji.
3. Wykaz działań związanych z podłączeniem nowego komputera do sieci, skonfigurowaniem drukarki, wydrukowaniem dokumentu udostępnionego w intranecie.

Dokumentacja z wykonania prac powinna zawierać:

1. Wydruk strony testowej z drukarki.
2. Wydruk dokumentu udostępnionego w intranecie.
3. Zrzuty z ekranu prezentujące:
 - wynik wykonania na stacji roboczej polecenia *ipconfig /all*,
 - wynik podłączenia stacji roboczej do domeny: okno *Właściwości systemu* zakładka *Nazwa komputera (Windows XP)* lub *Identyfikacja (Windows 2000)*,
 - okno *Mój komputer*,
 - okno właściwości folderu *Moje dokumenty*,
 - potwierdzenie przynależności użytkownika *jkowalski* do grupy *Użytkownicy zaawansowani*,
 - okno *Start -> Ustawienia -> Drukarki*,
 - okno z otwartym dokumentem *sypialnia.pdf*.

UWAGA: Zrzuty opisane numerem PESEL zapisz na pulpicie komputera w folderze opisanym również numerem PESEL.

Dla zapewnienia czytelności dokonanych zrzutów zamieść nie więcej niż dwa zrzuty z ekranu na kartce A4 o orientacji pionowej, każdy zrzut o szerokości kartki A4.

Do wykonania zadania wykorzystaj:

Konfigurację serwera, stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej - Załącznik 1.

Do wykonania zadania przygotowano stanowisko komputerowe: stację roboczą z systemem Windows 2000 Pro PL lub XP Pro PL, podłączoną do przełącznika Ethernet. Do tego samego przełącznika podłączony jest serwer z systemem Windows Server 2000 lub 2003 (pracujący jako kontroler domeny Active Directory). Do serwera podłączona jest drukarka lokalna.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Załącznik 1

Konfiguracja serwera, stacji roboczej oraz wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej

Konfiguracja serwera i stacji roboczej

- Serwer pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server 2000/2003 i jest kontrolerem domeny Active Directory o nazwie egzamin.local. Nazwa serwera to *SERWER*.
- Serwer i stacja robocza należą do sieci lokalnej o adresie podsieci 172.16.16.0 maska 255.255.255.128.
- Serwer ma przypisany adres 172.16.16.100
- Na serwerze działa usługa DNS.
- Na serwerze nie działa usługa DHCP.
- Serwer pełni rolę bramy internetowej (uwaga: w chwili obecnej dostawca Internetu ma awarię i nie ma dostępu do Internetu).

- W domenie *egzamin.local* istnieje konto użytkownika *jkowalski* z hasłem *asdfghjkl*.
- Nie masz dostępu do konta *Administrator* domeny *egzamin.local*.
- Na serwerze udostępniony jest udział *homes* a w nim katalog domowy użytkownika o nazwie *jkowalski*.
- Na serwerze udostępniony jest udział *sys*. W nim program Adobe Reader i sterowniki do drukarki.
- Na serwerze udostępniona jest drukarka pod nazwą *drukarka*.
- Serwer pełni rolę intranetowego serwera HTTP, na którym udostępniony jest dokument o nazwie *sypialnia.pdf*, który należy wydrukować. Odwołanie do udostępnionego pliku znajduje się na głównej stronie witryny.
- Na stacji roboczej istnieje konto *Administrator* z hasłem *zxcvbnm*.

Wymagania dotyczące konfiguracji stacji roboczej

- **Adresu serwera nie możesz przypisać do stanowiska egzaminacyjnego.**
- **Adres stacji roboczej ma zawierać numer twojego stanowiska egzaminacyjnego.**
- Ze stacji roboczej ma korzystać użytkownik domeny o nazwie konta *jkowalski*.
- Ma on mieć dostęp do sieci lokalnej i Internetu (uwaga: w chwili obecnej dostawca Internetu ma awarię i nie ma dostępu do Internetu).
- Folder *Moje dokumenty* użytkownika *jkowalski* ma być przekierowany do folderu domowego użytkownika na serwerze.
- Dla użytkownika *jkowalski* zasób sieciowy *sys* ma być przypisany do dysku sieciowego S:
- Użytkownik *jkowalski* ma mieć dostęp do drukarki udostępnionej na serwerze.
- Użytkownik *jkowalski* ma mieć uprawnienia lokalnej grupy *Użytkownicy zaawansowani*.

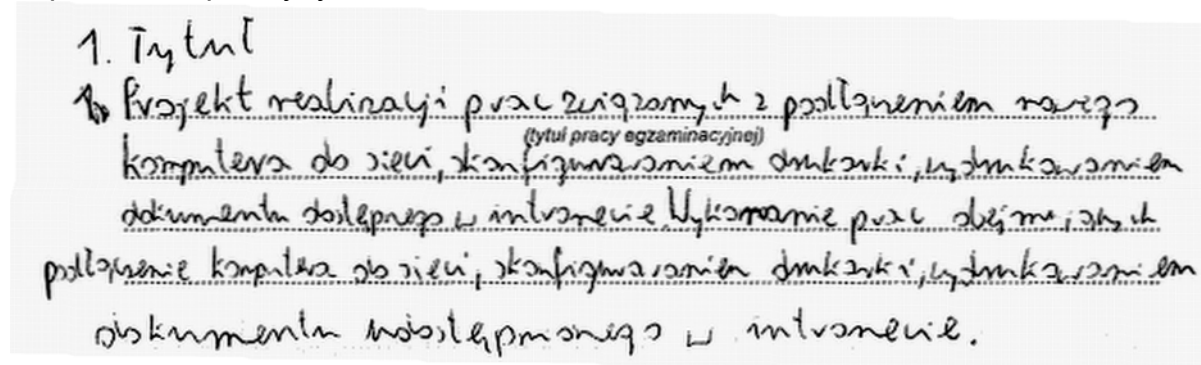
W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie:

- I. Tytuł pracy egzaminacyjnej.
- II. Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji.
- III. Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem systemu komputerowego w roli serwera plików i serwera wydruku.
- IV. Skonfigurowanie urządzeń w sieci (oceniane na podstawie wykazu działań lub wydruków).
- V. Dokumentacja z wykonania prac.
- VI. Praca egzaminacyjna jako całość.

Ad. I. Tytuł pracy egzaminacyjnej

Zdający prawidłowo formułowali tytuł pracy egzaminacyjnej. Tytuł zawierał sformułowania dotyczące podłączenie komputera do sieci i skonfigurowanie drukarki lub wykonanie wydruku.

Poprawnie napisany tytuł



Ad. II. Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji

Założenia zawierały istotne dla opracowania projektu i wykonania zadania dane wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji. Część zdających nie formułowała założeń, niektórzy w założeniach umieszczali wykaz planowanych czynności.

Założenia wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji powinny zawierać:

- serwer jest kontrolerem domeny Active Directory,
- serwer i stacja robocza należą do podsieci 172.16.16.0,
- serwer ma przypisany adres 172.16.16.100,
- na serwerze działa usługa DNS,
- na serwerze nie działa usługa DHCP,
- serwer pełni rolę bramy internetowej,
- w domenie egzamin.local istnieje konto użytkownika *jkowalski*,
- nie ma dostępu do konta Administrator domeny,
- na serwerze udostępniony jest zasób homes,
- na serwerze udostępniony jest zasób sys,
- na serwerze udostępniona jest drukarka,
- serwer pełni rolę intranetowego serwera HTTP.

Przykład poprawnych założeń

2. Założenia wynikające z zadania.

3. Konfiguracja serwera i stacji roboczej.

- Serwer pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Server 2000/2003 i jest kontrolerem domeny Active Directory o nazwie egzamin.local. Nazwa serwera to SERVER.
- Serwer i stacja robocza mają do sieci lokalnej o adresie podsieci 172.16.16.0 maska 255.255.255.128.
- Serwer ma przypisany adres 172.16.16.100
- Na serwerze ma działać usługa DHCP
- Na serwerze ma działać usługa DNS
- Serwer pełni rolę bramy internetowej (uwaga: w chwili obecnej dostawca internetu ma awarię i nie ma dostępu do Internetu).
- W domenie egzamin.local istnieje konto użytkownika jkowalski z hasłem asdfghjkl.
- Na masie dostępu do konta Administrator domeny egzamin.local.
- Na serwerze udostępniony jest udział hories a w nim katalog domowy użytkownika o nazwie jkowalski.
- Na serwerze udostępniony jest udział sys. W nim program Adobe Reader i sterowniki do drukarki.
- Na serwerze udostępniona jest drukarka pod nazwą drukarka.
- Serwer pełni rolę intranetowego serwera HTTP, na którym udostępniony jest dokument o nazwie sp.sprawozdania.pdf, który należy wydrukować. Odwołanie do udostępnionego pliku znajduje się na głównej stronie witryny.

Ad. III. Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem systemu komputerowego w roli serwera plików i serwera wydruku

Opracowując ten element projektu zdający powinni opisać następujące czynności:

- skonfigurowanie protokołu TCP/IP do pracy w sieci lokalnej obejmujące: przypisanie adresu IP zawierającego numer stanowiska egzaminacyjnego, maski podsieci, bramy i serwera DNS,
- podłączenie stacji do domeny,
- przekierowanie folderu Moje Dokumenty na dysk sieciowy,
- mapowanie zasobu sieciowego sys,
- zainstalowanie drukarki udostępnionej w sieci, wydrukowanie strony testowej,
- przypisanie użytkownika do grupy użytkowników zaawansowanych,
- zainstalowanie programu Adobe Reader,
- pobranie pliku z intranetu, otwarcie go za pomocą zainstalowanego programu i wydrukowanie.

Wykaz działań

3. Wykaz działań

- Skonfigurowanie połączenia sieciowego

W panelu sterowania należy wybrać Połączenia sieciowe.

W właściwościach połączenia należy w zakładce ogólnie wybrać w oknie Protokół internetowy TCP/IP

~~W~~ Połączenia należy przypisać adres IP 172.16.16.3 gdzie ~~liczba~~ liczba 3 to nr stanowiska egzaminacyjnego
Maska podsieci zgodnie z poleceniem 255.255.255.128

Po zastosowaniu zmian w konsoli uruchomionej poleceniem cmd należy wpisać komendę "ping 172.16.16.100" i sprawdzić komunikację z serwerem.

- Połączenie stacji do domeny Active Directory o nazwie egzamin.local.

Dokonanie przypisania do domeny do uruchomionej listy w właściwościach "Mój komputer" w zakładce "Nazwa komputera" Po zmianie zastosować polecenie OK dokonanie

podanego w adresie komputera w celu zalogowania
użytkownika j.kowalski z hasłem asdfghjkl

Konfiguracji protokołu TCP/IP oraz domeny dokonuje
się przy zalogowaniu na konto administrator z hasłem
zxcvbnm

- Skonfigurowanie drukarki

Z paska START wybranie polecenia drukarki i faxy
następnie dodaj drukarkę. Drukarka zgodnie z założeniem
jest podłączona do serwera. W kreatorze deklarowania drukarki
należy wpisać nazwę \\serwer\drukarka. W celu przetestowania
należy drukarkę należy wydrukować stronę testową.

- Pobranie dokumentu udostępnionego w intranecie

W udostępnionym udziale sys na serwerze należy pobrać
pakiet ~~z~~ instalacyjny Adobe Reader. Aby tego dokonać
należy w przeglądarce IE wpisać w polu adresu \\serwer\sys
Dokonanie instalacji programu.

Z serwera pobranie funkcję intranetowego
serwera HTTP ~~z~~ pobranie dokumentu o nazwie
sygnatura.pdf. Dokonanie tego poprzez wpisanie w
przeglądarce IE w polu adresu adresu w formie:

http://serwer/sygnatura.pdf. Dokument należy zapisać
w celu późniejszego odfiltrowania w Adobe Reader, dokonania
wydruku.

- Ustawienie uprawnień konta j.kowalski do grupy
użytkownicy zaawansowani.

Przyszedł do grupy ~~z~~ grupy należy dokonać z
konta Administrator o hasle zxcvbnm

Dokonuje się tego poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na ikonie Moje komputery, następnie wybranie z menu polecenia Zarządzaj. Grupa Użytkownicy zaawansowani istnieje niekompatelnie należy więc w Użytkownicy, grupy lokalne kliknąć wybrać polecenie grupy, obsłużyć grupę lokalną Użytkownicy zaawansowani i dodać użytkownika jkowalski. Zatem indziej zmieniać właściwości, zastoruj

- Przekierowanie do folderu domowego użytkownika na serwerze po kliknięciu ikony Moje dokumenty.

Zmiana ~~dotk~~ Przekierowania dokonuje się przez zmianę w właściwościach moich dokumentów zmieniła lokalizację folderu docelowego. Ma być ona zsumowana na \\server\homes

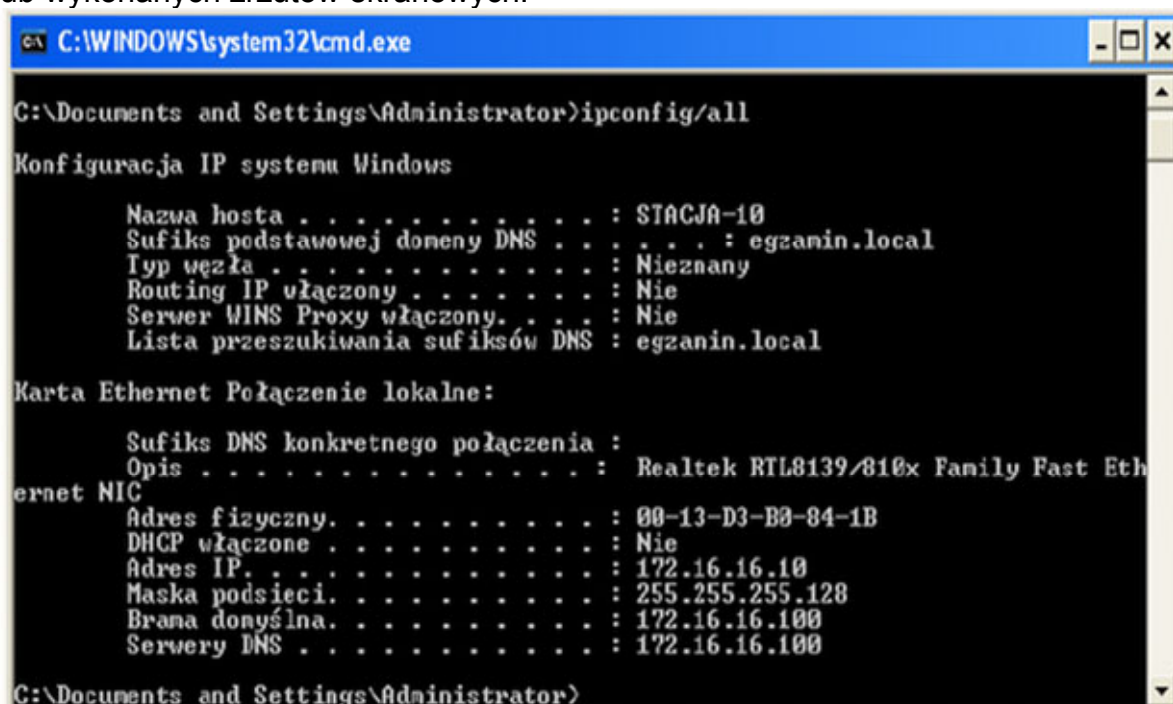
W prezentowanym przykładzie rozwiązania zdający pominął ustawienie we właściwościach protokołu TCP/IP adresu bramy i serwera DNS. Zdający pominął także mapowanie zasobu sieciowego sys jako dysku S: Większość zdających bardzo szczegółowo opisywała wykonywane czynności, jednak nie jako projekt działań, które będą podejmowane w czasie wykonywania zadania na stanowisku, ale jako sprawozdanie z działań już wykonanych.

Ad. IV. Skonfigurowanie urządzeń w sieci (oceniane na podstawie wykazu działań lub wydruków)

W tym elemencie pracy ustawienie prawidłowych adresów IP, maski podsieci, bramy oraz serwera DNS z podsieci serwera było oceniane na podstawie zapisów w wykazie działań, np.:

Adres IP: 172.16.16.17
Maska podsieci: 255.255.255.128
Brama domyślna: 172.16.16.100
Preferowany serwer DNS: 172.16.16.100

lub wykonanych zrzutów ekranowych:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig/all

Konfiguracja IP systemu Windows

    Nazwa hosta . . . . . : STACJA-10
    Sufiks podstawowej domeny DNS . . . . . : egzamin.local
    Typ węzła . . . . . : Nieznany
    Routing IP włączony . . . . . : Nie
    Serwer WINS Proxy włączony. . . . . : Nie
    Lista przeszukiwania sufiksów DNS : egzamin.local

Karta Ethernet Połączenie lokalne:

    Sufiks DNS konkretnego połączenia :
    Opis . . . . . : Realtek RTL8139/810x Family Fast Eth
ernet NIC
    Adres fizyczny. . . . . : 00-13-D3-B0-84-1B
    DHCP włączone . . . . . : Nie
    Adres IP. . . . . : 172.16.16.10
    Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.128
    Brama domyślna. . . . . : 172.16.16.100
    Serwery DNS . . . . . : 172.16.16.100

C:\Documents and Settings\Administrator>
```

Na zamieszczonych fragmentach prac jest pokazane poprawne przypisanie adresu IP stanowiska, maski podsieci, bramy i serwera DNS. Niemal wszyscy zdający prawidłowo przypisywali adres IP i maskę podsieci. Nieliczni pomijali adres bramy lub serwera DNS, pozostali również te adresy wpisali prawidłowo.

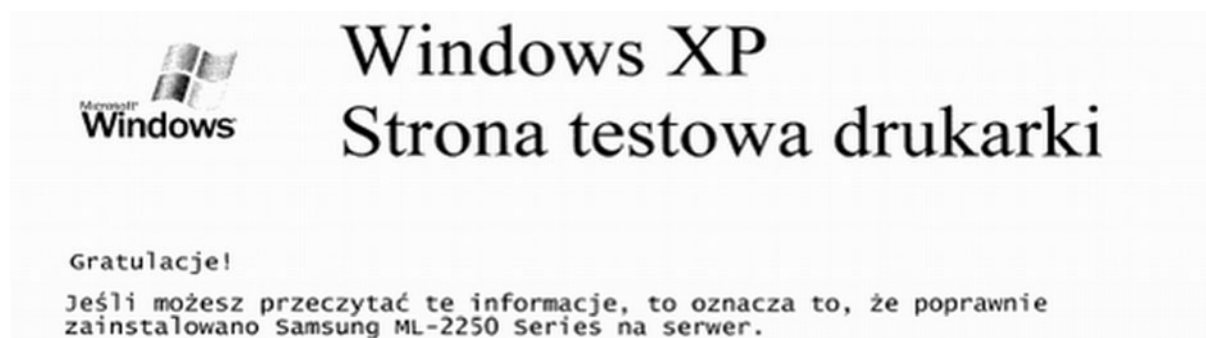
Ad. V. Dokumentacja z wykonania prac

Dokumentacją wykonania prac były wydrukowane zrzuty ekranowe pokazujące:

- podłączenie stacji roboczej do domeny Active Directory,
- przekierowanie folderu *Moje Dokumenty* na dysk sieciowy,
- mapowanie zasobu sieciowego sys,
- zainstalowanie drukarki sieciowej,
- przypisanie użytkownika do grupy *Użytkownicy zaawansowani*,
- zainstalowanie programu Adobe Reader,
- pobranie lub otwarcie pliku sypialnia.pdf z intranetu,

oraz strona testowa drukarki i wydrukowany dokument pobrany z intranetu.

Fragment wydruku strony testowej

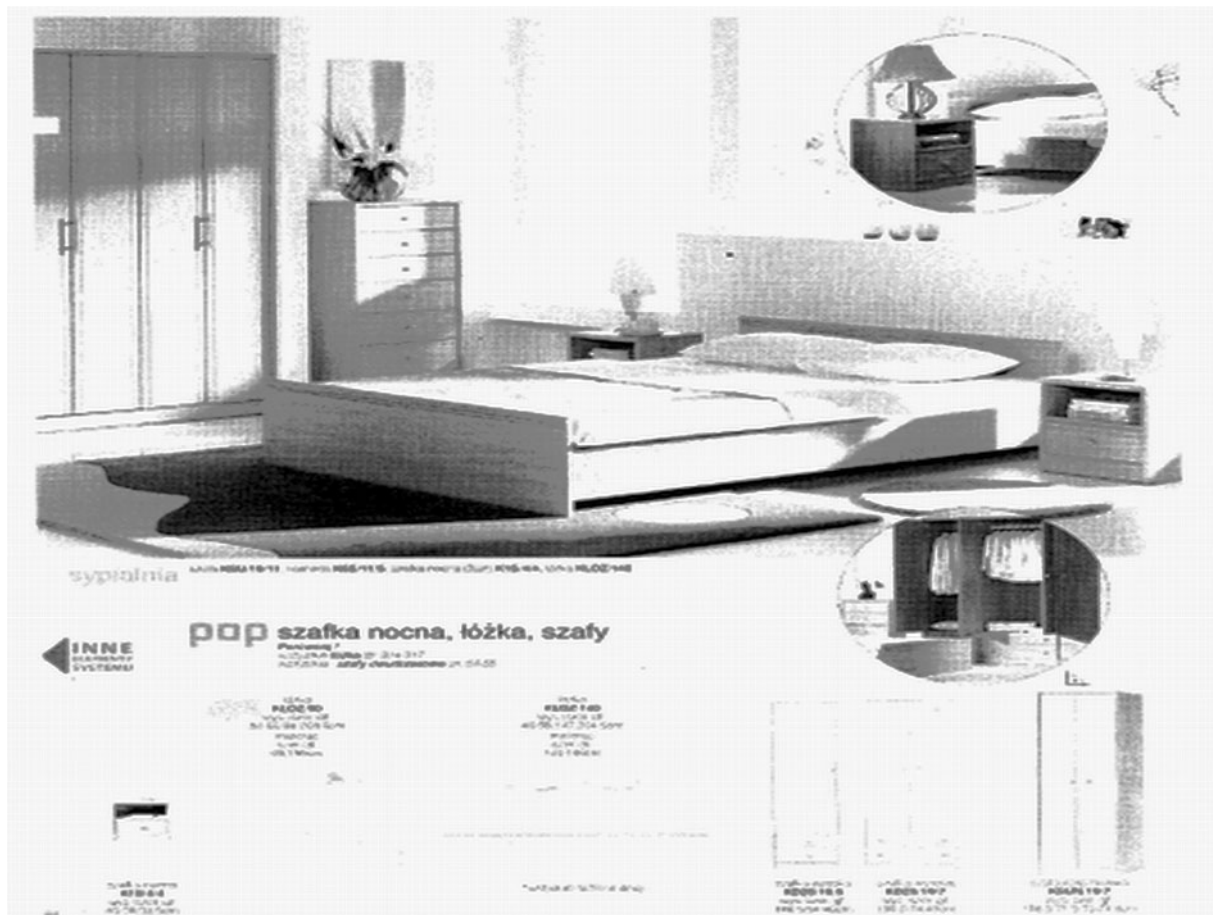


Poniższe informacje opisują sterownik drukarki i ustawienia portu.

Czas przesłania: 10:38:30 2009-06-19

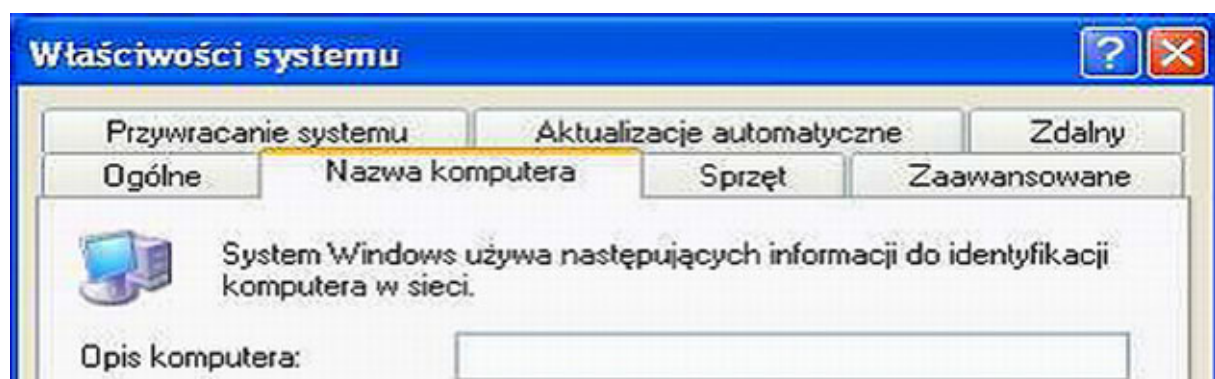
Nazwa komputera:	serwer
Nazwa drukarki:	\\serwer\Samsung ML-2250 Series
Model drukarki:	Samsung ML-2250 Series
Nazwy portów:	USB001
Format danych:	RAW
Nazwa udziału:	drukarka
Nazwa sterownika:	ssgh1.DLL
Wersja sterownika:	5.00
Środowisko:	windows NT x86

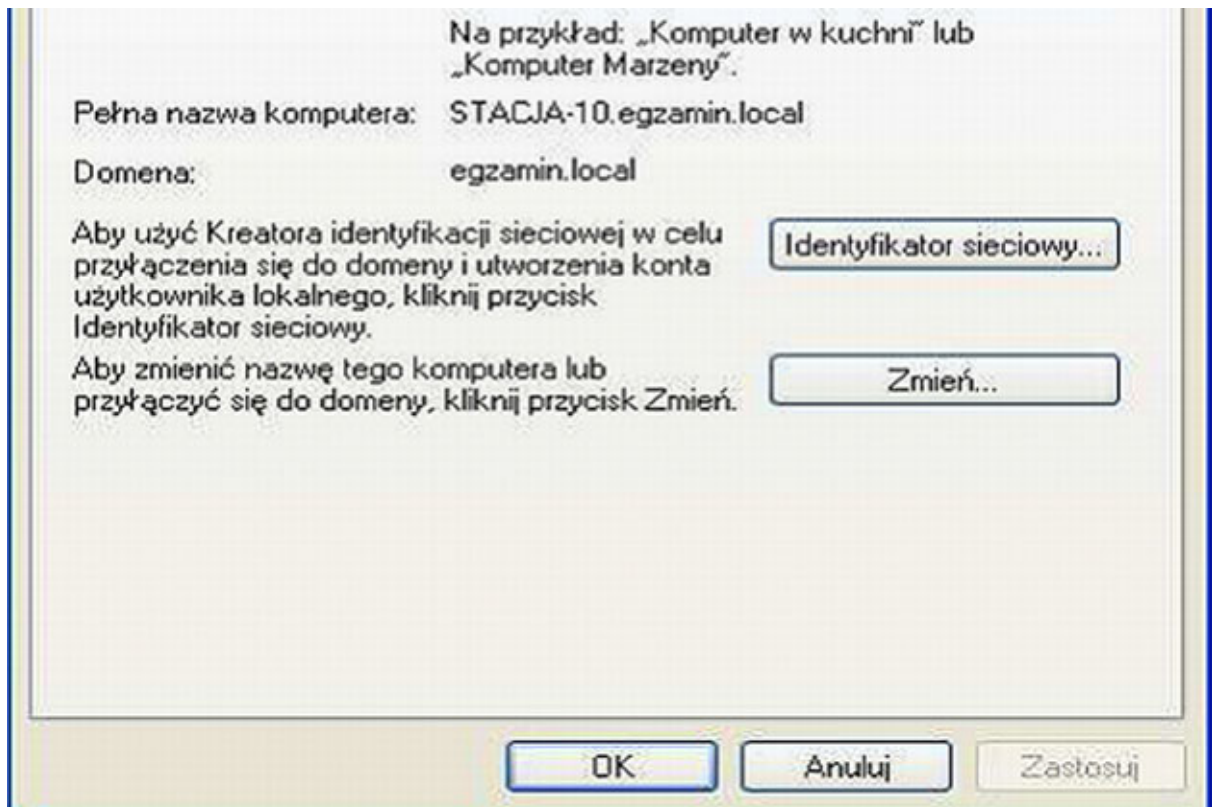
Wydruk dokumentu sypialnia.pdf



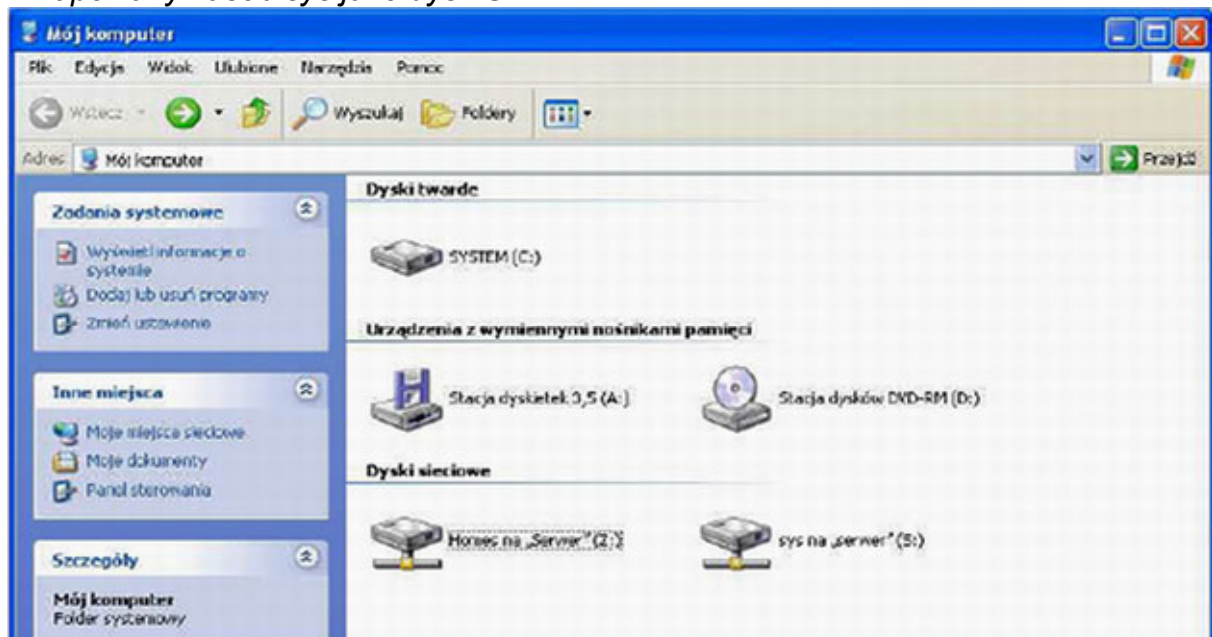
Przykładowe zrzuty ekranowe.

Wynik podłączenia stacji roboczej do domeny

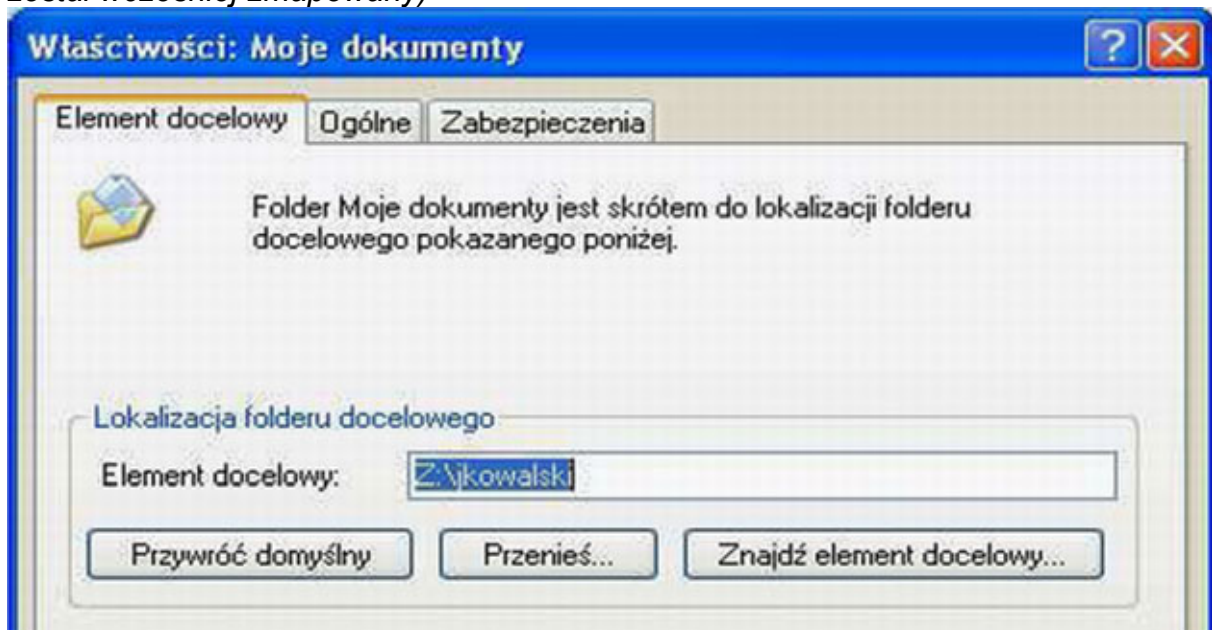




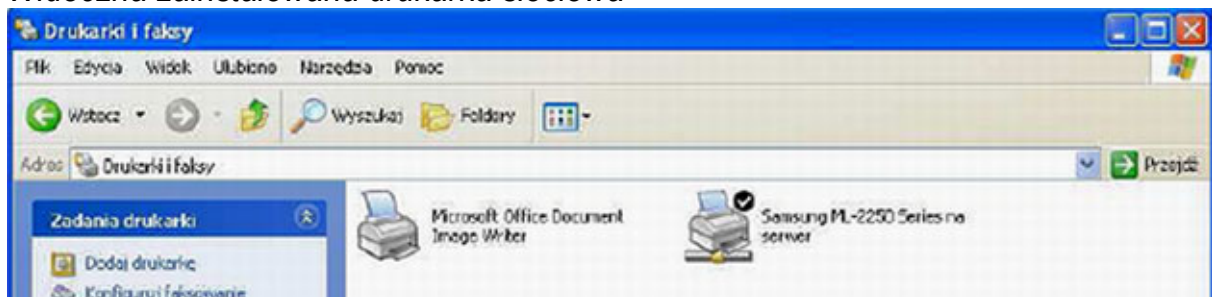
Zmapowany zasób sys jako dysk S



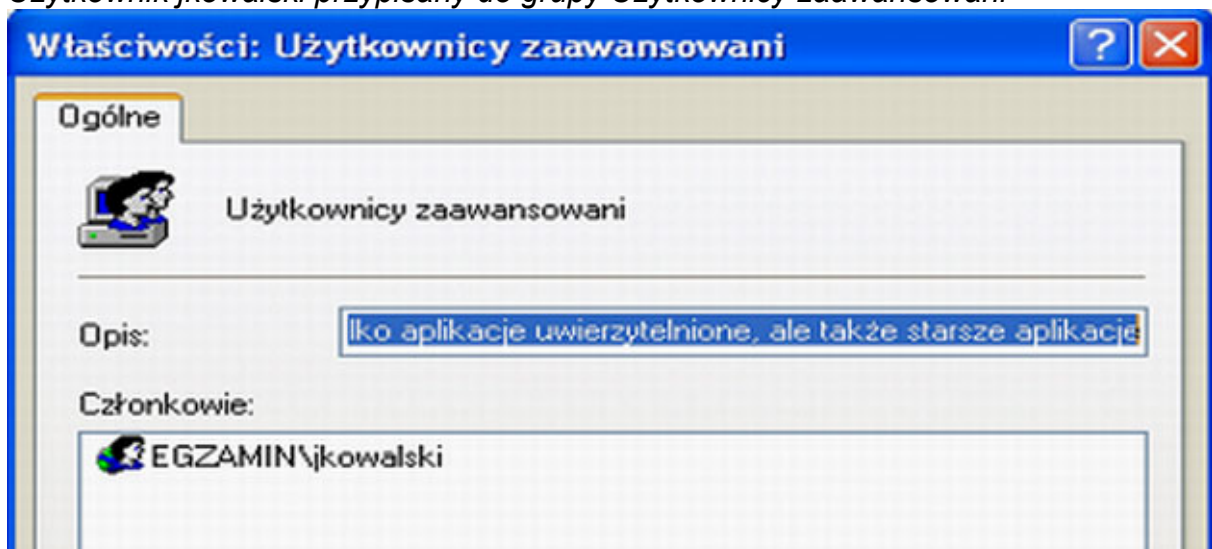
Przekierowanie folderu Moje Dokumenty na dysk sieciowy (zasób home jako dysk Z: został wcześniej zmapowany)

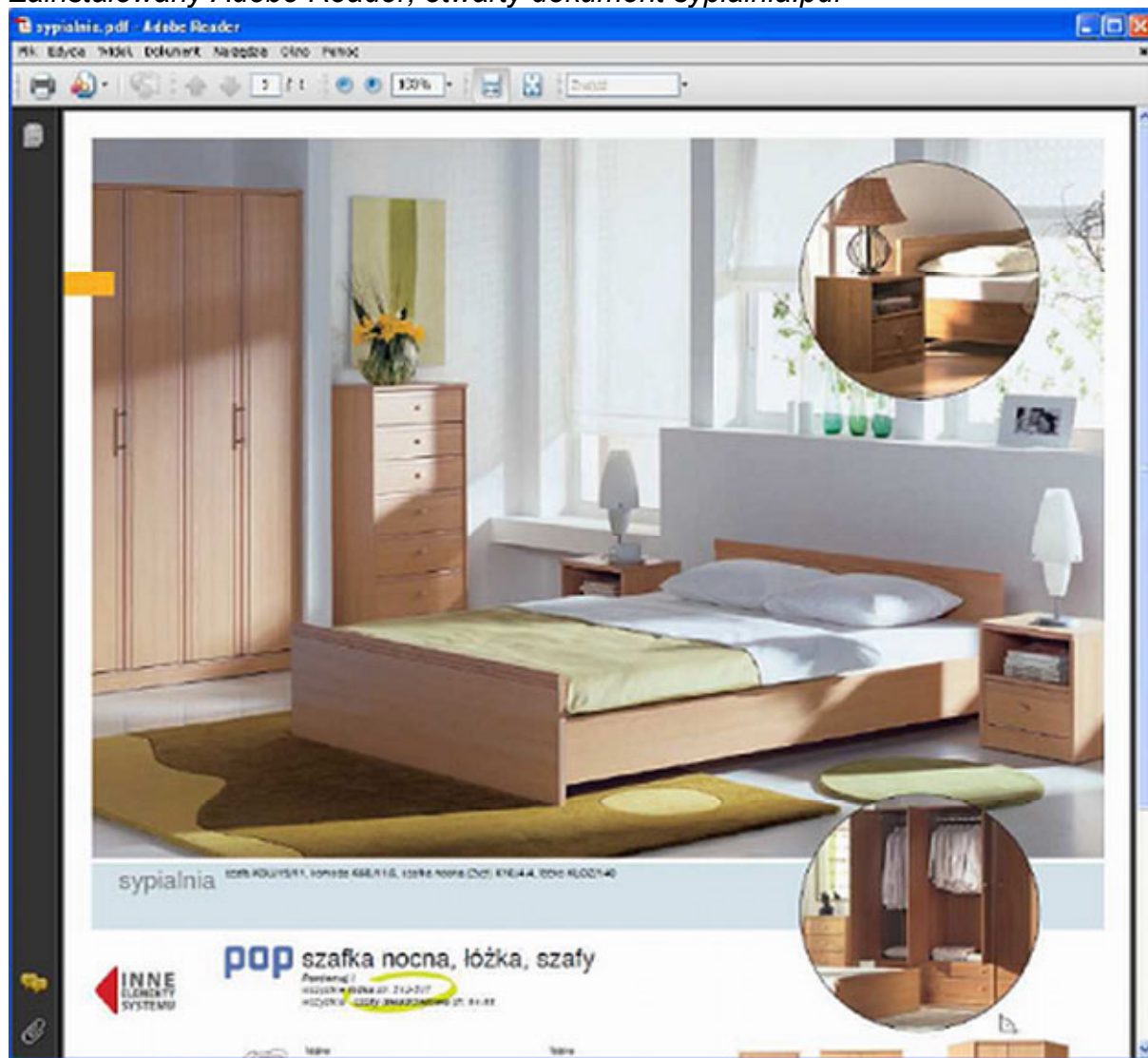


Widoczna zainstalowana drukarka sieciowa



Użytkownik jkowalski przypisany do grupy Użytkownicy zaawansowani



Zainstalowany Adobe Reader, otwarty dokument sypialnia.pdf

W prezentowanym przykładzie rozwiązania zdający najpierw zmapował zasób *home* jako dysk Z:, a później przekierował *Moje dokumenty* do folderu *jkowalski* na mapowanym dysku. Zrobiło tak kilku zdających. Pozostali we właściwościach elementu *Moje dokumenty* wpisywali pełną ścieżkę sieciową, tj: [\\serwer/home/jkowalski](http://serwer/home/jkowalski). Obydwa rozwiązania są poprawne. Większość zdających nie miała problemów z wykonaniem tego elementu pracy, niektórzy jedynie nie dołączyli wszystkich zrzutów. Zdarzały się pojedyncze prace, w których nie było w ogóle wydruków i zrzutów ekranowych.

Ad. VI. Praca egzaminacyjna jako całość

Duża część zdających nie wyodrębniała w swoich pracach poszczególnych elementów projektu. Pozostali prawidłowo tytułowali elementy projektu, zachowywali poprawną kolejność planowanych czynności w wykazie działań, zdarzały się jednak prace, w których brak wyodrębnionych elementów sprawiał, że były one nieuporządkowane. W pracach nie występowały błędy terminologiczne i merytoryczne. Nieliczne skreślenia nie wpływały znacząco na ich czytelność i estetykę. W nielicznych przypadkach widoczny był brak umiejętności

skonfigurowania systemu komputerowego lub niedostateczne opracowanie poszczególnych elementów projektu i brak pełnej dokumentacji z wykonania prac w postaci wydruków i zrzutów ekranowych.