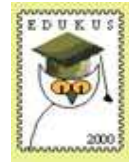




„Pracownia internetowa w każdej szkole” (edycja Jesień 2007)



Windows Vista



Opiekun pracowni internetowej cz. 2 (D2)

Definiowanie dostępu do szkolnej strony poprzez jej publiczną nazwę lub adres IP

Wstęp

Aplikacje pracujące w sieci Internet mogą wysyłać wywołania do jednego z 65535 portów danego serwera. Standardowo przeglądarka internetowa u użytkownika wysyła wywołania do serwera WWW na portach **80** (połączenie bez szyfrowania) oraz **443** (połączenie z szyfrowaniem)

Jeżeli chcemy, aby witryna umieszczona na szkolnym serwerze SBS była widoczna w sieci Internet pod stałą nazwą, musi być spełniony **jeden warunek**:

Warunek

Użycie w przeglądarce internetowej, uruchomionej na komputerze pracującym poza szkołą w sieci Internet, publicznego adresu IP lub stałej nazwy, musi powodować fizyczne przesłanie informacji do karty internetowej szkolnego serwera.



Notatka

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Przed przystąpieniem do publikowania w Internecie szkolnej strony WWW znajdującej się na serwerze SBS, należy odpowiedzieć na kilka umieszczonych poniżej pytań, aby sprawdzić czy jest spełniony warunek umożliwiający publikację strony:

Lp.	Treść pytania	Odpowiedź
1.	Czy karta „internetowa” szkolnego serwera posiada publiczny adres IP?	TAK: idź do: 8 NIE: idź do: 2
2.	Czy karta „internetowa” szkolnego serwera posiada prywatny adres IP?	TAK: idź do: 3 NIE: idź do: 1
3.	Czy szkolne łącze internetowe posiada zmienny adres IP?	TAK: idź do: 5 NIE: idź do: 4
4.	Czy szkolne łącze internetowe posiada stały adres IP?	TAK: idź do: 5 NIE: idź do: 3
5.	Czy szkolne łącze internetowe posiada publiczny adres IP?	TAK: idź do: 8 NIE: idź do: 6
6.	Czy szkolne łącze internetowe posiada prywatny adres IP?	TAK: idź do: 7 NIE: idź do: 5
7.	Czy dostawca łącza internetowego może przekierować na jednym ze swoich publicznych adresów IP port 80 oraz 443 do łącza internetowego szkoły?	TAK: idź do: 8 NIE: idź do: 10
8.	Czy pracując na komputerze podłączonym do sieci Internet poza szkołą i posługując się stałą nazwą, istnieje możliwość pobrania danych przechowywanych na szkolnym serwerze?	TAK: idź do: 9 NIE: idź do: 10
9.	Istnieje możliwość opublikowania w sieci Internet szkolnej strony WWW umieszczonej na szkolnym serwerze SBS	Koniec
10.	Nie istnieje możliwość opublikowania w sieci Internet szkolnej strony WWW umieszczonej na szkolnym serwerze SBS	Koniec



Wyjaśnienia do pytań

1) Czy karta „internetowa” szkolnego serwera posiada publiczny adres IP?



Polecenie 1 – Sprawdzenie jaki typ adresu internetowego posiada nasz serwer

1. Zaloguj się na konsoli serwera jako **administrator** (jeśli pracujesz na stacji, to wykonaj tę czynność używając aplikacji Pulpit zdalny)
2. Wybierz z paska zadań kolejno **Start -> Wiersz poleceń**
3. W oknie wiersza poleceń wpisz **ipconfig** i naciśnij **ENTER**
4. Jeżeli adres IP przypisany karcie służącej do połączenia z siecią Internet należy do jednego z poniższych zakresów:

od **10.0.0.0** do **10.255.255.255**

od **172.16.0.0** do **172.31.255.255**

od **192.168.0.0** do **192.168.255.255**

od **169.254.0.0** do **169.254.255.255**

oznacza to, że serwer ma adres IP prywatny

5. Jeżeli adres IP przypisany karcie służącej do połączenia z siecią Internet nie należy do jednego z poniższych zakresów:

od **10.0.0.0** do **10.255.255.255**

od **172.16.0.0** do **172.31.255.255**

od **192.168.0.0** do **192.168.255.255**

od **169.254.0.0** do **169.254.255.255**

oznacza to, że serwer ma adres IP publiczny



Notatka Jaki adres IP posiada serwer szkoleniowy? Podaj dokładną wartość oraz rodzaj (publiczny lub prywatny)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Czy karta „internetowa” szkolnego serwera posiada prywatny adres IP? (patrz pytanie 1)



3) Czy szkolne łącze internetowe posiada zmienny adres IP?



Polecenie 2 – Sprawdzenie jaki typ adresu internetowego (zmienny czy stały) posiada nasza szkoła

1. Jeżeli szkoła posiada łącze SDI (TPSA) lub Neotrada to z pewnością posiada zmienny adres IP
2. Jeżeli szkoła posiada łącze DSL (TPSA) to z pewnością posiada stały adres IP
3. W innym przypadku, np. gdy szkoła posiada dostęp do internetu za pośrednictwem telewizji kablowej należy dowiedzieć się u dostawcy lub sprawdzić w umowie jaki typ adresu IP posiada szkoła.



Notatka Jaki adres IP posiada serwer szkoleniowy (zmienny czy stały)?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) Czy szkolne łącze internetowe posiada stały adres IP? (patrz pytanie 3)



Notatka

.....

.....

.....

5) Czy szkolne łącze internetowe posiada publiczny adres IP? (patrz pytanie 1)



Notatka

.....

.....

.....

6) Czy szkolne łącze internetowe posiada prywatny adres IP? (patrz pytanie 1)



Notatka

.....

.....

.....



7) Czy dostawca łącza internetowego może przekierować na jednym ze swoich publicznych adresów IP port 80 oraz 443 do łącza internetowego szkoły?



Notatka

.....
.....
.....

8) Czy pracując na komputerze podłączonym do sieci Internet poza szkołą i posługując się stałą nazwą, istnieje możliwość pobrania danych przechowywanych na szkolnym serwerze?



Notatka W jaki sposób można przypisać stałą nazwę internetową do publicznego zmiennego lub stałego adresu IP?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9) Istnieje możliwość opublikowania w sieci Internet szkolnej strony WWW umieszczonej na szkolnym serwerze SBS



Notatka Czy po nadejściu zapytania o stronę WWW do szkolnego serwera SBS odpowie on automatycznie wysyłając domyślną szkolną stronę WWW? Jeżeli nie to dlaczego? Jeżeli tak to dlaczego?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Tworzenie reguły publikacji na szkolnym serwerze SBS

W serwerze SBS opublikować stronę WWW można tylko za pośrednictwem tzw. reguły publikacji (Web Server Publishing Rule).

Reguła publikacji opiera swoje działania na następującej zasadzie: każde zapytanie zadane przez przeglądarkę internetową nadchodzące do szkolnego serwera SBS jest szczegółowo analizowane. Na podstawie treści zapytania serwer SBS podejmuje decyzję czy i na jakich zasadach udostępnić stronę WWW, której dotyczy zapytanie.

Domyślnie serwer akceptuje tylko jedno zapytanie, którego treść została wpisana podczas konfigurowania połączenia z siecią Internet za pośrednictwem kreatora. Oznacz to, że jeżeli w kreatorze połączenia z siecią Internet serwera SBS, w oknie **Certyfikat serwera sieci Web** w polu **Nazwa serwera sieci WEB** wpisano adres: **c134.internet.dsl.tpnet.pl**, to po wpisaniu na dowolnym komputerze w sieci Internet w przeglądarce internetowej adresu: **http://c134.internet.dsl.tpnet.pl** pojawi się domyślna szkolna strona internetowa.

Bardzo ważne jest, aby zauważyć, że mimo iż pod nazwą **c134.internet.dsl.tpnet.pl** kryje się konkretny adres IP np., 212.244.131.19 to wpisanie tego adresu (<http://212.244.131.19>) w przeglądarce, nie pozwoli na wyświetlenie strony internetowej. Nie będzie to możliwe, ponieważ w kreatorze połączenia z siecią Internet podaliśmy inną nazwę witryny WWW. Gdybyśmy uruchomili kreator połączenia z siecią Internet ponownie i w oknie **Certyfikat serwera sieci Web** w polu **Nazwa serwera sieci WEB** wpisali adres: **212.244.131.9**, to po wpisaniu na dowolnym komputerze w sieci Internet w przeglądarce internetowej adresu: **http://212.244.131.19** pojawi się domyślna szkolna strona internetowa. Dodatkowo, mimo iż pod adresem IP 212.244.131.19 kryje się nazwa np **c134.internet.dsl.tpnet.pl** to wpisanie tego adresu (<http://c134.internet.dsl.tpnet.pl>) w przeglądarce, nie pozwoli na wyświetlenie strony internetowej, ponieważ nazwa ta nie została wpisana w kreatorze połączeń z siecią Internet.



Notatka Ile stron WWW można opublikować za pośrednictwem kreatora połączeń z siecią Internet?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Aby można było publikować dowolną ilość stron WWW ze szkolnego serwera SBS należy utworzyć własne reguły publikacji. Możemy utworzyć wiele reguł publikacji w ten sposób, aby każda z nich reagowała na konkretne jedno zapytanie o witrynę WWW lub utworzyć jedną regułą publikacji, która będzie reagowała na wiele różnych zapytań o witrynę WWW.

Przed utworzeniem lub modyfikacją reguły publikacji musimy znać odpowiedzi na fundamentalne pytania:

- Na jakie zapytanie ma reagować reguła publikacji?
- Do jakiego serwera WWW przesłać dane, jeżeli zapytanie będzie pasowało do tego ujętego w regule publikacji



Polecenie 3 – Sprawdzanie adresu IP karty internetowej serwera

1. Zaloguj się na konsoli serwera jako **administrator**
2. Wybierz z paska zadań **Start ->Wiersz polecenia**
3. W oknie wiersza poleceń wpisz **ipconfig /all** i wciśnij klawisz **ENTER**
4. Zapisz uważnie, jaki adres IP posiada karta internetowa twojego serwera

.....
.....
.....
.....
.....



Notatka Czy po wpisaniu do przeglądarki internetowej, na komputerze pracującym poza szkołą, adresu IP karty internetowej szkolnego serwera zawsze prowadzi do tego, że zapytanie trafia do szkolnego serwera?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Notatka Czy zapisany w poleceniu 1 adres IP karty internetowej serwera może być użyty w regule publikacji?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kiedy adresu IP karty internetowej serwera nie powinno się używać w regule publikacji?

.....

.....

.....

.....



Polecenie 4 – Sprawdzenie pod jaką uniwersalną nazwą jest zawsze widoczny adres IP karty intranetowej serwera SBS

1. Zaloguj się na konsoli serwera jako **administrator**
2. Wybierz z paska zadań **Start ->Wiersz polecenia**
3. W oknie wiersza poleceń wpisz **ping publishing** i wciśnij klawisz **ENTER**
4. Zapisz uważnie, jaki adres IP wyświetla się na ekranie w wyniku wydania powyższego polecenia

.....

.....

.....

.....



Notatka Dlaczego w regule publikacji użyjemy nazwy „publishing” a nie bezpośrednio lokalnego adresu IP serwera SBS?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Zadanie 1 Tworzenie pierwszej reguły publikacji

Przed przystąpieniem do publikacji zapisz następujące parametry

Adres IP karty internetowej twojego serwera to:

.....

Adres IP w sieci Internet, który przekłada się na dostęp do karty internetowej twojego serwera to:

.....



Notatka Który z powyższych adresów użyjesz do utworzenia reguły publikacji?

.....
.....
.....

Nazwa w sieci Internet, która przekłada się na dostęp do karty internetowej twojego serwera to:
(inaczej: nazwa, pod którą zostanie opublikowana strona WWW)

.....



Notatka Czy w regule publikacji lepiej jest używać nazwy czy adresu IP?

.....
.....
.....

Adres IP serwera WWW, do którego prześle zapytanie reguła publikacji:

.....

Nazwa serwera WWW, do którego prześle zapytanie reguła publikacji:

.....



Notatka Czy w regule publikacji lepiej jest używać nazwy czy adresu IP?

.....
.....
.....
.....



Polecenie 1 – logowanie na konto uprawnione do zarządzania serwerem ISA

1. Zaloguj się na konsoli serwera jako **administrator**



Polecenie 2 – definiowanie nowej reguły w ISA Server

1. Wybierz z paska zadań **START** ⇒ **Wszystkie programy** ⇒ **Microsoft ISA Server** ⇒ **ISA Management**
2. Rozwiń swój serwer SBS
3. Wskaż **Firewall Policy**
4. Wskaż **regułę oznaczoną numerem 1** znajdującą się w środkowej kolumnie okna **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004**
5. Wybierz prawym przyciskiem **Firewall Policy**
6. Wybierz z menu podręcznego kolejno **Nowy | Web Server Publishing Rule...**
7. W oknie **New Web Publishing Rule Wizard** w polu **Web publishing Rule name** wpisz

1

Publikowanie serwerów WWW

8. W oknie **New Web Publishing Rule Wizard** wybierz przycisk **Dalej**
9. W oknie **Select Rule Action** zaznacz opcję **Allow**
10. W oknie **Select Rule Action** wybierz przycisk **Dalej**
11. W oknie **Define Website to Publishing** w polu **Computer name or IP address** wpisz

publishing.stolikyy.szz.oeiizk.waw.pl

gdzie:

xx numer stolika, przy którym siedzisz

yy numer stolika, na którym stoi twój serwer

zz numer sali, w której odbywają się zajęcia

12. W oknie **Define Website to Publishing** zaznacz opcję **Forward the original host header instead of the actual one (specified above)**
13. W oknie **Define Website to Publishing** w polu **Path** wpisz **/***
14. W oknie **Define Website to Publishing** wybierz przycisk **Dalej**
15. W oknie **Public Name Details** z listy **Accept request for** wybierz opcję **This domain name (type below)**
16. W oknie **Public Name Details** w polu **Public name** wpisz publiczną nazwę przypisaną do adresu IP karty internetowej serwera,
.....
.....
17. W oknie **Public Name Details** w polu **Path (optional)** wpisz **/***



18. W oknie **Public Name Details** wybierz przycisk **Dalej**
19. W oknie **Select Web Listener** z listy **Web listener** wybierz opcję **SBS Web listener**
Zanotuj, na jakich portach i jakiej karcie, nasłuchuje serwer
.....
.....
20. W oknie **Select Web Listener** wybierz przycisk **Dalej**
21. W oknie **User Sets** wybierz przycisk **Dalej**
22. W oknie **New Web Publishing Rule Wizard** wybierz przycisk **Zakończ**
23. W oknie **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004** wybierz przycisk **Apply**
24. W oknie **Apply New Configuration** wybierz przycisk **OK**
25. Zamknij okno **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004**
26. Uruchom przeglądarkę **Internet Explorer** (zarówno na stacji roboczej jak i na serwerze)
27. Przejdź do strony **http://nazwa_publiczna**
gdzie **nazwa_publiczna** to nazwa zapisana w punkcie 16 tego polecenia
.....
.....

Dlaczego strona została wyświetlona poprawnie? Wysłuchaj komentarza prowadzącego.

.....
.....
.....

28. Przejdź do strony **http://adres_ip**
gdzie **adres_ip** to adres IP przypisany do nazwy zapisanej w punkcie 16 tego polecenia
.....
.....

Dlaczego strona została nie została wyświetlona? Wysłuchaj komentarza prowadzącego.

.....
.....
.....

29. Przejdź do strony **http://nazwa_publiczna /exchange**
gdzie **nazwa_publiczna** to nazwa zapisana w punkcie 16 tego polecenia
.....
.....

Dlaczego strona nie została wyświetlona poprawnie? Wysłuchaj komentarza prowadzącego. Skąd pochodzi komunikat o błędzie, który wyświetla przeglądarka?

.....
.....
.....
.....



1

Polecenie 3 – określanie dodatkowych wartości zapytań, które będzie akceptować uprzednio zdefiniowana reguła w ISA Server

1. Wybierz z paska zadań **START** ⇒ **Wszystkie programy** ⇒ **Microsoft ISA Server** ⇒ **ISA Management**
2. Rozwiń swój serwer SBS
3. Wskaż **Firewall Policy**
4. Odszukaj w środkowej kolumnie regułę **Publikowanie serwerów WWW**
5. Wskaż w środkowej kolumnie regułę **Publikowanie serwerów WWW**
6. Wybierz prawym przyciskiem myszy regułę **Publikowanie serwerów WWW**
7. Wybierz z menu podręcznego **Properties**
8. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz zakładkę **Public Name**
9. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** w ramce **Public name** wybierz przycisk **Add...**
10. W oknie **Public name** w polu **Public domain name or IP address** wpisz **adres_ip** gdzie **adres_ip** to adres IP przypisany do nazwy zapisanej w punkcie 16 polecenia 2
.....
.....
11. W oknie **Public name** w polu **Public domain name or IP address** wybierz przycisk **OK**
12. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz przycisk **OK**
13. W oknie **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004** wybierz przycisk **Apply**
14. W oknie **Apply New Configuration** wybierz przycisk **OK**
15. Zamknij okno **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004**
16. Uruchom przeglądarkę Internet Explorer
17. Przejdź do strony **http://adres_ip** gdzie **adres_ip** to adres IP przypisany do nazwy zapisanej w punkcie 16 polecenia 2
.....
.....

Dlaczego strona została wyświetlona poprawnie? Wysłuchaj komentarza prowadzącego.
.....
.....

18. Przejdź do strony **http://nazwa_publiczna /exchange** gdzie **nazwa_publiczna** to nazwa zapisana w punkcie 16 polecenia 2
.....
.....

Dlaczego strona nie została wyświetlona poprawnie? Wysłuchaj komentarza prowadzącego. Skąd pochodzi komunikat o błędzie, który wyświetla przeglądarka?
.....
.....



1

Polecenie 4 – określanie dodatkowych właściwości nowej reguły w ISA Server

1. Wybierz z paska zadań **START** ⇒ **Wszystkie programy** ⇒ **Microsoft ISA Server** ⇒ **ISA Management**
2. Rozwiń swój serwer SBS
3. Wskaż **Firewall Policy**
4. Odszukaj w środkowej kolumnie regułę **Publikowanie serwerów WWW**
5. Wskaż w środkowej kolumnie regułę **Publikowanie serwerów WWW**
6. Wybierz prawym przyciskiem myszy regułę **Publikowanie serwerów WWW**
7. Wybierz z menu podręcznego **Properties**
8. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz zakładkę **To**
9. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** w ramce **Proxy requests to published server** wybierz opcję **Requests appear to come from the original client**
10. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz zakładkę **Bridging**
11. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** zaznacz opcję **Redirect requests to SSL port**
12. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz zakładkę **Traffic**
13. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz przycisk **Filtering**
14. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz przycisk **Configure HTTP**
15. W oknie **Configure HTTP policy for rule** w ramce **URL Protection** wyłącz opcję **Block high bit characters**
16. W oknie **Configure HTTP policy for rule** w ramce **URL Protection** wyłącz opcję **Verify normalization**
17. W oknie **Configure HTTP policy for rule** wybierz przycisk **OK**
18. W oknie **Publikowanie serwerów WWW Properties** wybierz przycisk **OK**
19. W oknie **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004** wybierz przycisk **Apply**
20. W oknie **Apply New Configuration** wybierz przycisk **OK**
21. Zamknij okno **Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004**
22. Uruchom przeglądarkę Internet Explorer
23. Przejdź do strony **http://nazwa_publiczna /exchange**
gdzie **nazwa_publiczna** to nazwa zapisana w punkcie 16 polecenia 2

.....
.....
Dlaczego strona została wyświetlona poprawnie? Wysłuchaj komentarza prowadzącego.
.....
.....
.....
.....
.....