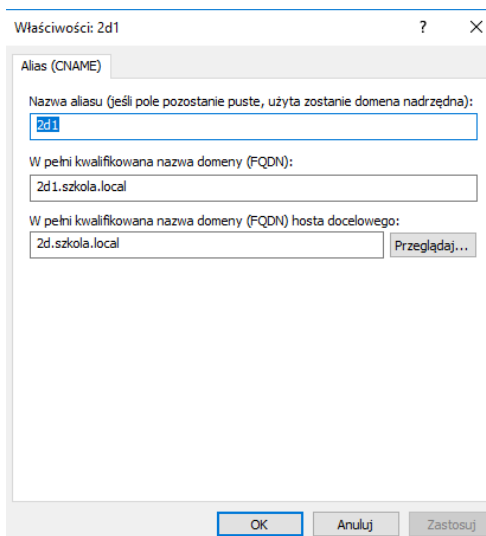


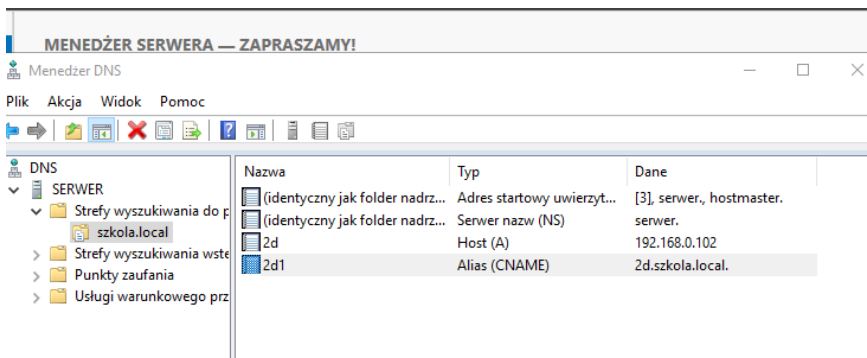
## Zadanie 1. Tworzenie aliasu do hosta.

Spróbujemy teraz stworzyć alias do naszego hosta. Będzie on dostępny pod inną nazwą np. 2d1. Pingując na nazwy: 2d.szkoła.local lub 2d1.szkoła.local otrzymamy odpowiedź z adresu 192.168.0.102. Sprawdzamy czy mamy odpowiedź z tej nazwy jeszcze przed stworzeniem aliasu.

Zaznaczamy naszą domenę na serwerze DNS i klikamy PPM wybierając "Nowy alias (CNAME)". Pojawia nam się okno, w którym podajemy nazwę aliasu (2d1) i pełną nazwę hosta do którego jest tworzony (2d.szkoła.local) i klikamy OK.



I widzimy, że pojawił się nowy rekord z utworzonym aliasem.



Sprawdzimy ping na nazwę 2d1.szkoła.local i widzimy, że jest odpowiedź z adresu 192.168.0.102.

To samo możemy wykonać z klienta: nslookup 2d1.szkoła.local

```
Wiersz polecenia
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\Anna>ping 2d1.szkoła.local

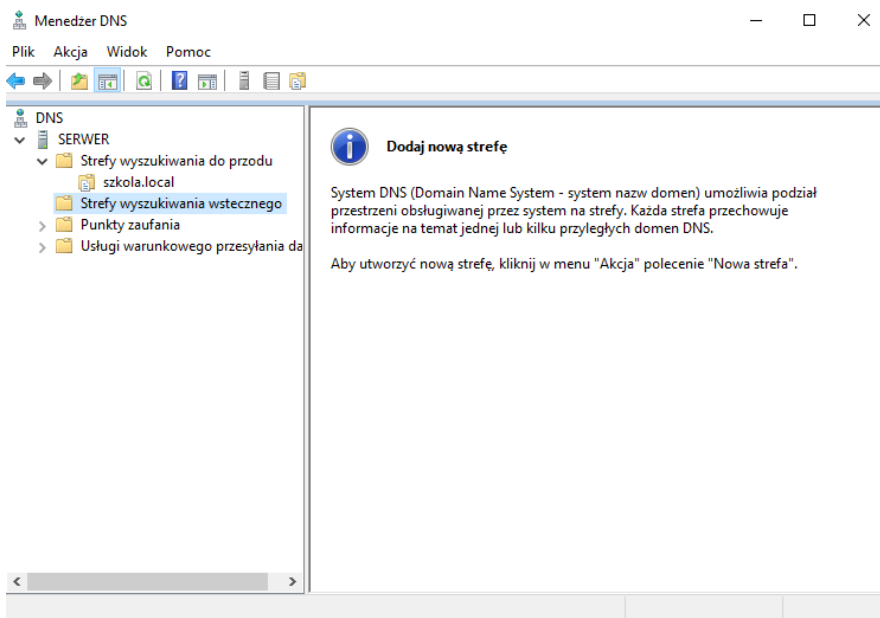
Pinging 2d.szkoła.local [192.168.0.102] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.102: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.102:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Anna>
```

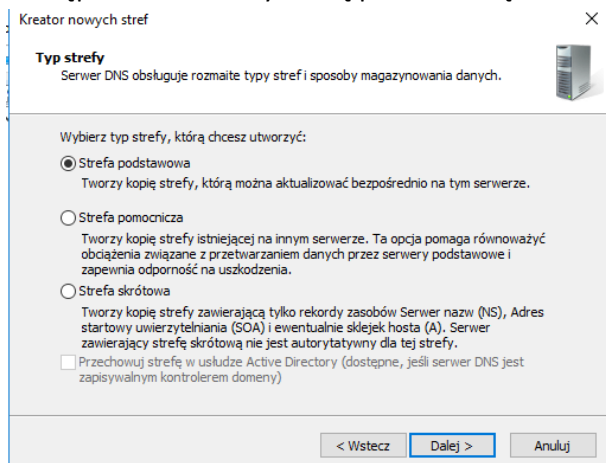
## Zadanie 2. Konfiguracja serwera DNS (strefa przeszukiwania wstecz).

Teraz skonfigurujemy strefę przeszukiwania wstecz, czyli kojarzenie adresu IP z nazwą. Zaznaczamy "Strefę wyszukiwania wstecznego" i klikamy PPM wybierając "Nowa strefa".



Uruchamia się "Kreator nowych stref" - klikamy "Dalej".

Następnie zaznaczamy strefę podstawową - klikamy "Dalej".



Zaznaczamy strefę przeszukiwania dla IPv4 i klikamy "Dalej".

**Nazwa strefy wyszukiwania wstecznego**  
Strefa wyszukiwania wstecznego tłumaczy adresy IP na nazwy DNS.

Określ, czy chcesz utworzyć strefę wyszukiwania wstecznego dla adresów IPv4, czy dla adresów IPv6.

Strefa wyszukiwania wstecznego IPv4  
 Strefa wyszukiwania wstecznego IPv6

< Wstecz Dalej > Anuluj

Podajemy adres naszej sieci i klikamy "Dalej".

Kreator nowych stref

**Nazwa strefy wyszukiwania wstecznego**  
Strefa wyszukiwania wstecznego tłumaczy adresy IP na nazwy DNS.

Aby zidentyfikować strefę wyszukiwania wstecznego, wpisz identyfikator sieci lub nazwę strefy.

Identyfikator sieci:  
192 .168 .0[ ] .

Identyfikator sieci jest częścią adresu IP należącego do tej strefy. Wprowadź identyfikator sieci w zwykłej kolejności (nieodwrócony).

Jeśli w identyfikatorze sieci zostanie użyte zero, pojawi się ono w nazwie strefy. Na przykład identyfikator sieci 10 utworzy strefę 10.in-addr.arpa, a identyfikator sieci 10.0 utworzy strefę 0.10.in-addr.arpa.

Nazwa strefy wyszukiwania wstecznego:  
0.168.192.in-addr.arpa

< Wstecz Dalej > Anuluj

Końcowe okno kreatora informujące nas o nowym pliku DNS. Warto zwrócić uwagę na odwrócony adres IP z charakterystyczną domeną in-addr.arpa. Naciskamy "Zakończ".

Kreator nowych stref

**Plik strefy**  
Możesz utworzyć nowy plik strefy lub użyć pliku skopiowanego z innego serwera DNS.

Czy chcesz utworzyć nowy plik strefy czy też użyć istniejącego pliku skopiowanego z innego serwera DNS?

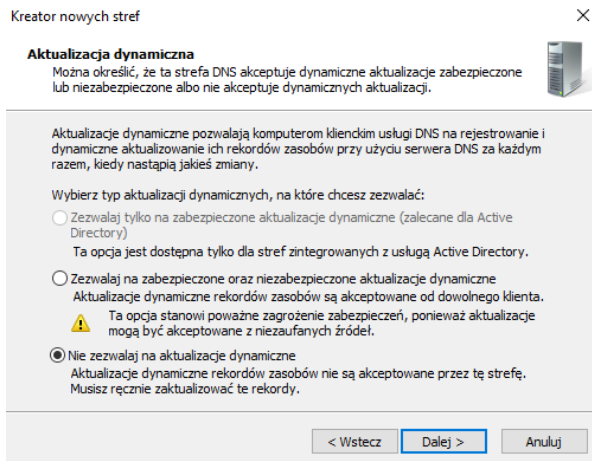
Utwórz nowy plik o tej nazwie:  
0.168.192.in-addr.arpa.dns

Użyj istniejącego pliku:  
[ ]

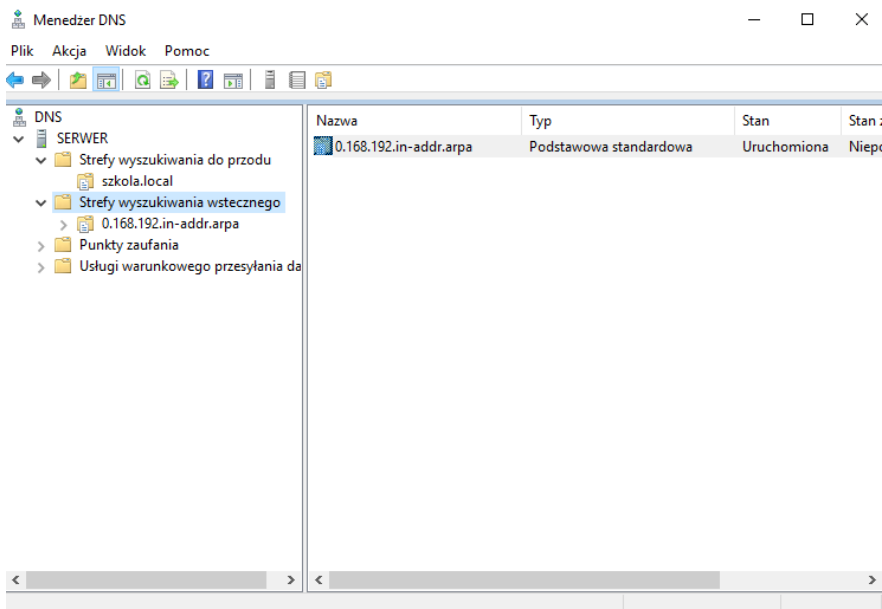
Aby użyć tego istniejącego pliku, upewnij się, że został on skopiowany do folderu %SystemRoot%\system32\dns na tym serwerze, a następnie kliknij przycisk Dalej.

< Wstecz Dalej > Anuluj

Nie zezwalamy na aktualizacje dynamiczne i klikamy „Dalej”.

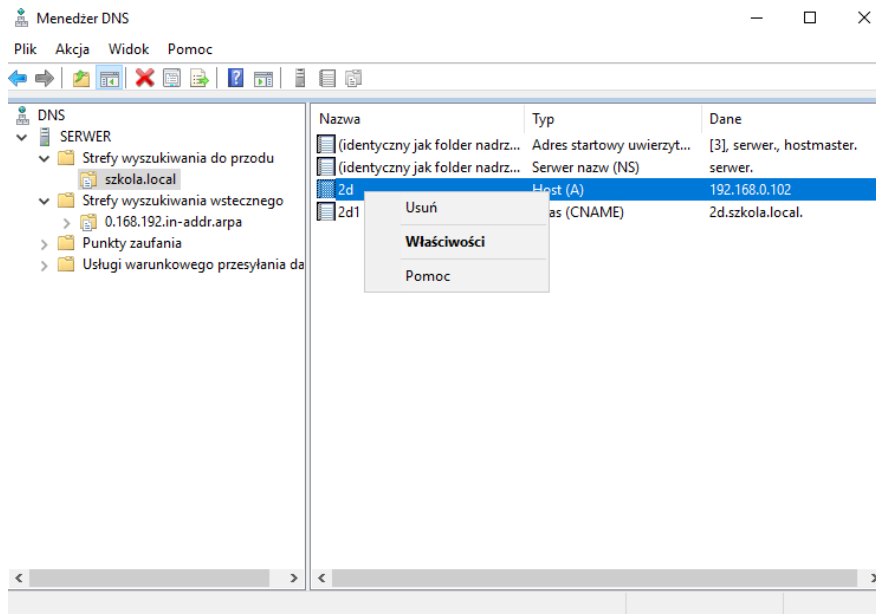


I mamy już utworzoną strefę przeszukiwania wstecznego.

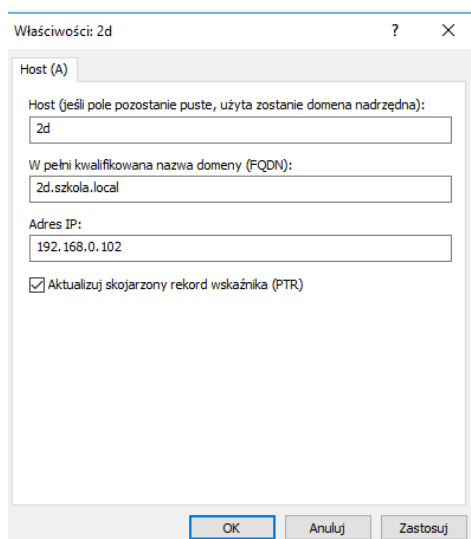


Sprawdzamy na kliencie czy działa nam wsteczne przeszukiwanie. Oczywiście jeszcze nie będzie działać, ponieważ nie mamy dodanego rekordu PTR.

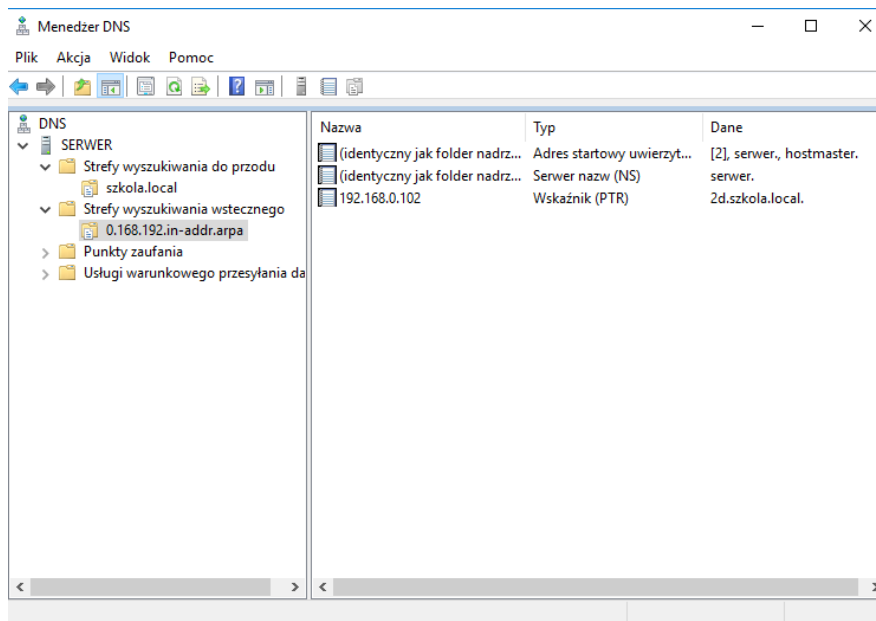
Możemy to zrobić poprzez dodanie nowego rekordu w strefie wstecznego wyszukiwania, albo ze strefy wyszukiwania do przodu zaznaczyć właściwy rekord, kliknąć PPM i wybrać "Właściwości".



Następnie zaznaczyć opcję "Aktualizuj skojarzony rekord wskaźnika (PTR)". Klikamy "Zastosuj" i "OK"



Widzimy, że nasz rekord został dodany do strefy wyszukiwania wstecznego.



Jeszcze raz sprawdzamy na kliencie i serwerze czy działa nam wsteczne wyszukiwanie, spisując w nslookup numer\_ip\_serwera. Widzimy, że nasza nazwa została zwrócona.

**nslookup – polecenie to może być użyte w systemie Windows jak i Linux do wyszukiwania szczegółowych informacji odnoszących się do serwerów DNS włączając adres IP poszczególnych komputerów, nazwę domeny, czy aliasy jakie posiada. Nazwa oznacza z angielskiego name server lookup.**

```
C:\Users\Administrator>nslookup 192.168.0.102
Server: 2d.szkoła.local
Address: 192.168.0.102

Name: 2d.szkoła.local
Address: 192.168.0.102
```

#### Zadanie do wykonania:

- Zaloguj się z klienta do domeny dowolnym użytkownikiem, sprawdź jego adres IP i wprowadź ręcznie rekord dotyczący tego komputera do strefy wyszukiwania do przodu na serwerze DNS.
- Sprawdź poleceniem ping oraz nslookup, czy serwer DNS działa właściwie.
- Utwórz dwa aliasy: jeden - Twoje imię, drugi - Twoje nazwisko (bez polskich liter) do tego komputera.
- Sprawdź poleceniem ping oraz nslookup, czy aliasy działają właściwie.
- Dodaj rekord dotyczący tego komputera do strefy wyszukiwania wstecznego.
- Sprawdź poleceniem nslookup, czy wsteczne wyszukiwanie działa.