



## **asix na łączach RAS – konfiguracja Windows NT**

### **Pomoc techniczna**

*Dok. Nr PLP0005  
Wersja: 24-11-2005*

---

---

**ASKOM**<sup>®</sup> to zastrzeżony znak firmy ASKOM Sp. z o. o., Gliwice. Inne występujące w tekście znaki firmowe bądź towarowe są zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną lub inną powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

ASKOM Sp. z o. o. nie bierze żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z wykorzystywania zawartych w publikacji treści.

Copyright © 2005, ASKOM Sp. z o. o., Gliwice



ASKOM Sp. z o. o., ul. Józefa Sowińskiego 13, 44-121 Gliwice,  
tel. +48 (0) 32 3018100, fax +48 (0) 32 3018101,  
<http://www.askom.com.pl>, e-mail: [office@askom.com.pl](mailto:office@askom.com.pl)

# 1. Konfiguracja Windows NT dla asixa na łączach RAS

Wykorzystanie łącza RAS w systemie **asix** wymaga odpowiedniego skonfigurowania systemu operacyjnego. Niniejszy dokument opisuje - jak tego dokonać w systemie Windows NT 4.0.

## 1.1. Poprawka w instalacji systemu operacyjnego

Usługa RAS nie działa poprawnie dla wersji Windows NT wcześniejszych niż 4.0, a także dla systemu Windows NT 4.0, który został zainstalowany jako aktualizacja wersji wcześniejszej.

Problem został opisany w bazie wiedzy Microsoft pod numerami [Q158710](#) i [Q153376](#).

Niezbędna jest wersja 4.0, a jeżeli została ona utworzona przez aktualizację z wersji starszej, to należy wykonać kroki opisane w drugim z wymienionych artykułów.

## 1.2. Konfiguracja łącza

Zainstalować modem.

Zainstalować oprogramowanie RAS:

Otworzyć **Panel Sterowania / Sieć / Usługi** (*Control Panel / Network / Services*).

Przycisnąć **Dodaj** (*Add*).

Wybrać **Zdalny dostęp** (*Remote Access Service*).

Udostępnić modem usłudze *Zdalny dostęp*:

Otworzyć okno **Panel Sterowania / Sieć / Usługi / Zdalny dostęp**,

Przycisnąć **Dodaj**, Wybrać zainstalowany modem.

Nacisnąć **Konfiguruj** (*Configure*).

Dla *Serwera RAS* wybrać *Tylko odbieraj wywołania* (*Receive calls only*).

Dla *Klienta RAS* wybrać *Tylko wybieraj numer* (*Dial out only*).

Nacisnąć **Sieć** (*Network*).

Wybrać protokół **NetBEUI** wyłączając pozostałe protokoły.

Dla *Serwera RAS* nacisnąć dla NetBEUI **Konfiguruj** i wybrać:

- dostęp do całej sieci - w wariacie bez **asixa** działającego jako pomost do danych sieci LAN na serwerze RAS,
- zakaz dostępu do całej sieci - w wariacie z **asixem** działającym jako pomost do danych sieci LAN.

W normalnej sytuacji powyższe etapy są proponowane automatycznie przez system operacyjny.

Po wyjściu z okienka konfiguracji sieci należy:

- na stacji *Klienta RAS* zezwolić na przeładowanie systemu operacyjnego,

- na stacji *Serwera RAS*, który ma udostępniać całą sieć LAN łączu RAS, przed przeładowaniem systemu dokonać wstępnej edycji rejestru Windows NT, dostosowując parametry RAS dla potrzeb programu ASLINK.

### 1.3. Konfiguracja rejestru

Edycja rejestru jest niezbędna tylko na stacji *Serwer RAS* zapewniającej dostęp do całej sieci LAN (bez *asixa* działającego jako pomost).

W celu edycji rejestru należy uruchomić program *regedit* (wybrać **Start-Uruchom**, wpisać *regedit* i nacisnąć **OK**).

Dokonując zmian należy zwrócić uwagę na to, że zwykle, modyfikując parametry liczbowe rejestru, należy je wpisywać szesnastkowo, nawet gdy w tabeli są one wyświetlane dziesiętnie.

Po zakończeniu edycji rejestru należy **przeładować system operacyjny**.

ASLINK pracujący na stacji *Serwera RAS* wymaga zmian parametrów funkcji NetBiosGateway. Jest to pozycja rejestru:

**HKEY\_LOCAL\_MACHINE**

**SYSTEM**

**CurrentControlSet**

**Services**

**RemoteAccess**

**Parameters**

**NetBiosGateway** (dla Windows 2000 Nbf)

Dla *Serwera RAS* konieczna jest zmiana następujących parametrów (w nawiasie podana zostanie wartość domyślna oraz zakres wartości). Wszystkie parametry są typu DWORD.

DisableMcastFwdWhenSessionTraffic=0 (1, -1|0|1)

Powoduje, że przepływ datagramów typu multicast (*FindServer* i *ServerProfile*) nie będzie ograniczany na rzecz przepływu pakietów sesyjnych.

EnableBroadcast=0 (0, 0|1)

Uniemożliwia przepływ datagramów typu broadcast omiędzy siecią lokalną, a stacją zdalną.

MultiCastForwardRate=0 (5 sekund, -1|0|1-32676)

Umożliwia wysyłanie datagramów *FindServer* i *ServerProfile* bez opóźnień.

RemoteListen=2 (1, 0|1|2)

Umożliwia stacji dostęp do sieci lokalnej.

Zaleca się także zmianę lub sprawdzenie następujących parametrów:

MaxBcastDgBuffered=255 (32, 16-255)

Zwiększenie jej wartości zapobiega gubieniu datagramów.

MaxDgBufferedPerGroupName=255 (10, 1-255)

Zwiększenie jej wartości zapobiega gubieniu datagramów.

MaxSessions=255 (255, 1-255)

Określa maksymalną liczbę sesji.

NumRecvQueryIndications=32 (3, 1-32)

Umożliwia wielu klientom na stacji zdalnej łączenie się z wieloma serwerami.

RecvDgSubmittedPerGroupName=32 (3, 1-32)

Zwiększenie jej wartości zapobiega gubieniu datagramów.

Jeżeli dochodzi do zrywania połączeń sesyjnych, to należy rozważyć możliwość zwiększenia ilości pamięci dynamicznej użytej do buforowania danych. Służy do tego parametr

MaxDynMem (655350, 0x20000-0xFFFFFFFF)

Ponieważ pamięć dynamiczna jest przydzielana z pliku Pagefile.sys, to należy zadbać o to aby po przydzieleniu tej pamięci w pliku pozostało wystarczająco dużo miejsca dla normalnej pracy systemu operacyjnego.

Zrywaniu połączeń sesyjnych zapobiega też zwiększenie timeout'ów ASLINKa.

## 1.4. Instalacja Service Pack

Jeżeli wcześniej był instalowany Service Pack Windows NT, to po zainstalowaniu nowej usługi zawsze należy ponownie uruchomić jego instalację.

## 1.5. Uruchomienie Serwera RAS

Można uruchomić tą usługę wybierając

*Programy / Narzędzia administracyjne / Administrator usługi Zdalny dostęp*

Jest wtedy możliwa zmiana sposobu uruchamiania tej usługi.

Usługę *Serwera RAS* można też uruchomić wybierając

*Panel sterowania / Usługi / Zdalny dostęp - Serwer / Uruchom*

Aby *Serwer RAS* ruszał przy każdym starcie systemu, można w tym miejscu wybrać

*Autostart / Automatycznie*

## 1.6. Uruchamianie Klienta RAS

Na stacji *Klienta RAS* można zadeklarować połączenie przy pomocy programu

*Mój komputer / Dial-Up Networking*

Można tam zadeklarować połączenie i utworzyć jego skrót (*Więcej / Utwórz skrót do wpisu*).

Umieszczając skrót połączenia w menu *Start / Programy / Autostart* (*Start / Programs / Startup*), możemy spowodować nawiązywanie połączenia przy każdym starcie systemu.

Odpowiednią parametryzację można uzyskać wybierając pozycję *Więcej / Preferencje użytkownika*. Należy tam zaznaczyć *Połącz ponownie po przerwaniu*, parametr *Liczba prób wybierania numeru* ustawić na dużą wartość np. 1000 oraz zadać *Czas (w sek.) między kolejnymi próbami*.

Należy też sprawdzić czy na stacji Klienta RAS w

*Start / Ustawienia / Panel sterowania / Usługi*

dla usługi

*Zdalny dostęp - Automatyczne wybieranie numeru  
(Remote Access Autodial Manager)*

stan jest ustawiony na *Uruchomiono* i autostart na *Automatyczny*. Jeżeli tak nie jest, to zaznaczyć tę usługę i nacisnąć *Autostart* oraz wybrać *Automatycznie* i zatwierdzić klawiszem *OK*, a następnie w oknie Usługi nacisnąć *Uruchom*.

## 1.7. Ograniczenia zdalnego dostępu w systemie Windows NT

System Windows NT Workstation zezwala na zestawienie tylko jednego połączenia RAS dla jednego komputera. Nie jest więc możliwe jednoczesne przyłączenie wielu klientów do jednego Serwera RAS. W celu umożliwienia wielu połączeń należy użyć systemu Windows NT Server.

Rozwiązaniem pozwalającym częściowo ominąć to ograniczenie w systemie Windows NT Workstation jest przyłączanie każdego Klienta RAS do innego Serwera RAS oraz połączenie wszystkich Serwerów RAS w sieć lokalną. Przy opisanej wyżej parametryzacji systemu operacyjnego, każda z tych stacji Klient RAS będzie stanowiła wtedy rozszerzenie sieci lokalnej.

## 1.8. Weryfikacja poprawności instalacji i konfiguracji

### 1.8.1. Weryfikacja poprawności połączeń

Do weryfikacji poprawności instalacji i konfiguracji oprogramowania można użyć funkcji *Menedżer plików* w menu *Narzędzia* programu AS (opcja dostępna w wersji **asix3**). Po naciśnięciu *Dysk* powinny być widoczne wszystkie stacje przyłączone do sieci lokalnej komputera *Serwer RAS* oraz stacja *Klient RAS*, a także ich dyski. Nie dotyczy to stacji przyłączonych siecią do *Klienta RAS*. Próbę należy przeprowadzić na zdalnej stacji i na wybranych stacjach podłączonych do sieci lokalnej.

W przypadku braku połączenia należy zweryfikować poprawność wykonania wcześniej opisanych kroków. Należy także sprawdzić czy na serwerze RAS w

*HKEY\_LOCAL\_MACHINE / SYSTEM / CurrentControlSet / Services / RemoteAccess / Parameters*

parametr *NetBiosGatewayEnabled* ma wartość 1. Jeżeli tak nie jest, to świadczy to o błędach popełnionych w trakcie instalacji. Jego ręczna zmiana nie przyniesie efektu, a jedynym skutecznym wyjściem jest poprawne wykonanie opisanych wcześniej kroków.

### 1.8.2. Weryfikacja zdolności do odtwarzania połączeń

Należy także sprawdzić zdolność do automatycznego odtwarzania połączenia po jego zerwaniu (wyłączenie modemu, rozłączenie kabla telefonicznego).

Jeżeli następuje automatyczne odtwarzanie połączenia i pojawia się okno dialogowe informujące o fakcie jego odtworzenia, to należy w tym oknie zaznaczyć opcję zabraniającą jego wyświetlania w przyszłości.

Jeżeli system nie podejmuje automatycznie próby łączenia, to sprawdzić czy na stacji *Klienta RAS* zaznaczone jest pole

*Mój komputer / Dial-Up Networking / Więcej / Preferencje użytkownika / Połącz ponownie po przerwaniu*

Jeżeli jest ono zaznaczone, a nadal połączenie nie jest odtwarzane, to sprawdzić czy na stacji *Klienta RAS* w

*Start / Ustawienia / Panel sterowania / Usługi*

dla usługi

*Zdalny dostęp - Automatyczne wybieranie numeru*  
(*Remote Access Autodial Manager*)

stan jest ustawiony na *Uruchomiono* i autostart na *Automatyczny*. Jeżeli tak nie jest, to zaznaczyć tę usługę i nacisnąć *Autostart* oraz wybrać *Automatycznie* i zatwierdzić klawiszem *OK*, a następnie w oknie *Usługi* nacisnąć *Uruchom*.

Jeżeli nadal próby odtwarzania połączenia nie są automatycznie podejmowane, to prawdopodobne jest, że system operacyjny Windows NT był pierwotnie instalowany w

wersji niższej niż 4.0. Należy wtedy postąpić zgodnie z instrukcją podaną w artykule Microsoft [Q153376](#).



# Spis treści

<b>1. KONFIGURACJA WINDOWS NT DLA ASIXA NA ŁĄCZACH RAS .....</b>	<b>3</b>
1.1. POPRAWKA W INSTALACJI SYSTEMU OPERACYJNEGO .....	3
1.2. KONFIGURACJA ŁĄCZA .....	3
1.3. KONFIGURACJA REJESTRU .....	4
1.4. INSTALACJA SERVICE PACK.....	5
1.5. URUCHOMIENIE SERWERA RAS .....	5
1.6. URUCHAMIANIE KLIENTA RAS .....	6
1.7. OGRANICZENIA ZDALNEGO DOSTĘPU W SYSTEMIE WINDOWS NT .....	6
1.8. WERYFIKACJA POPRAWNOŚCI INSTALACJI I KONFIGURACJI.....	7
1.8.1. Weryfikacja poprawności połączeń.....	7
1.8.2. Weryfikacja zdolności do odtwarzania połączeń .....	7