

M O D E M

Uwaga!

- Dobrym rozwiązaniem byłoby w ramach przygotowania się do ćwiczeń odwiedzenie strony <http://pl.wikipedia.org/wiki/Modem> a w trakcie ćwiczenia spróbowanie odszukanie strony producenta badanej karty dźwiękowej.
- W ćwiczeniu wykorzystać do komunikacji z modemem rozkazy Hayes'a.

Przebieg ćwiczenia:

- W ćwiczeniu należy zainstalować w systemie modemy zewnętrzny i wewnętrzny (karta fax-modem). Ze względu na brak linii telefonicznej w pracowni komputerowej należy połączyć ze sobą dwa komputery przy pomocy modemów pamiętając, że jeden z nich powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie serwera drugi zaś klienta dial-up. Odpowiednie funkcje w systemach Windows instalujemy w panelu sterowania poprzez moduł dodaj usuń programy na zakładce instalator Windows. Gdy nastąpi połączenie przetestować szybkość transmisji danych zmieniając tryby pracy modemów. W przypadku problemów należy wykonać kilka poleceń Hayes'a, np. **ECHO ATM1L3X0DT9875642 > COM2**. Należy również odczytywać zapisane w logach zdarzenia dotyczące modemu.
- W notatce z ćwiczeń powinno się mieć treść skryptu startowego dial-up stosowanego w połączeniach z TPSA.
- Instalacja modemu powinna być poprzedzona dodaniem do systemu protokołu pozwalającego na komunikację modemową. W systemie Windows Millenium: Panel sterowania => Dodaj / Usuń programy => Instalator Windows => Komunikacja => zaznaczyć: Serwer Dial-Up, Telefon, Hyper Terminal, Dial-Up Networking. Po restarcie na pasku zadań po prawej stronie powinna pojawić się ikona konfiguracji Serwera Dial-Up. Jeżeli nie jest widoczna, to uruchamiamy: Start => Programy => Akcesoria => Komunikacja => Dial-Up Networking, a w menu wyświetlonego okna: Narzędzia => Serwer Dial-Up i uruchamiamy go.
- Instalacja modemu w systemie Windows Millenium: podczas pierwszego startu systemu => automatycznie wyszukaj lepszy sterownik => płyta CD-ROM producenta => \Win9x\Misgmodem.inf => Pentagram Omen PCI Speakerphone Modem oraz dla przetwarzania dźwięku Serial Wawe Device => automatycznie wykryj lepszy sterownik => płyta CD-ROM producenta => \Win9x\serwawe.inf. po zgłoszeniu się systemu operacyjnego na pasku zadań po prawej stronie powinna być widoczna ikona modemu pozwalająca na jego konfigurację.
- Oprogramowanie modemu w systemie Windows 95: Panel Sterowania => Dodaj / Usuń programy => Instalator Windows => Dial Up Networking i Hyper Terminal. Po restarcie komputera we właściwościach otoczenia sieciowego pojawi się ikona Karty Dial Up Networking i protokołów sieciowych jej przypisanych.
- Dodanie modemu w systemie Windows 95: Start => Programy => Akcesoria => DialUp Networking => Automatyczne wykrywanie modemu => powinien wykryć modem Zoom Fax Modem V.34X Model 470.

Przykładowe polecenia Hayes'a:

ATE1 ATY11 AT&V ATi3 [...11] AT&V1 [...11] AT&\$
ATV1 AT+\$ AT#\$ ATD\$

ATH0 - odłożenie słuchawki;

ATH1 - podniesienie słuchawki;

ATM1L3H1

ATDP847,1624W12

Wykonać polecenie w wierszu poleceń:

ECHO ATM1L3X0DT1234567890 > COM1

gdzie: at – prefix; m1 – włączenie głośnika, l3 – poziom głośności, x0 – wybieranie numeru bez sygnału wolnej linii; d – dial; t – tonowo; 1234567890 – numer telefonu

Przejrzeć pliki konfiguracyjne modemu:

telephon.ini

tapiini

<http://ourworld.compuserve.com/Homepages/fsteiid/mdmtool.htm> - mdtool narzędzia do modemów