

SLIP: IP SKOZI ASINHRONI VMESNIK (UART)

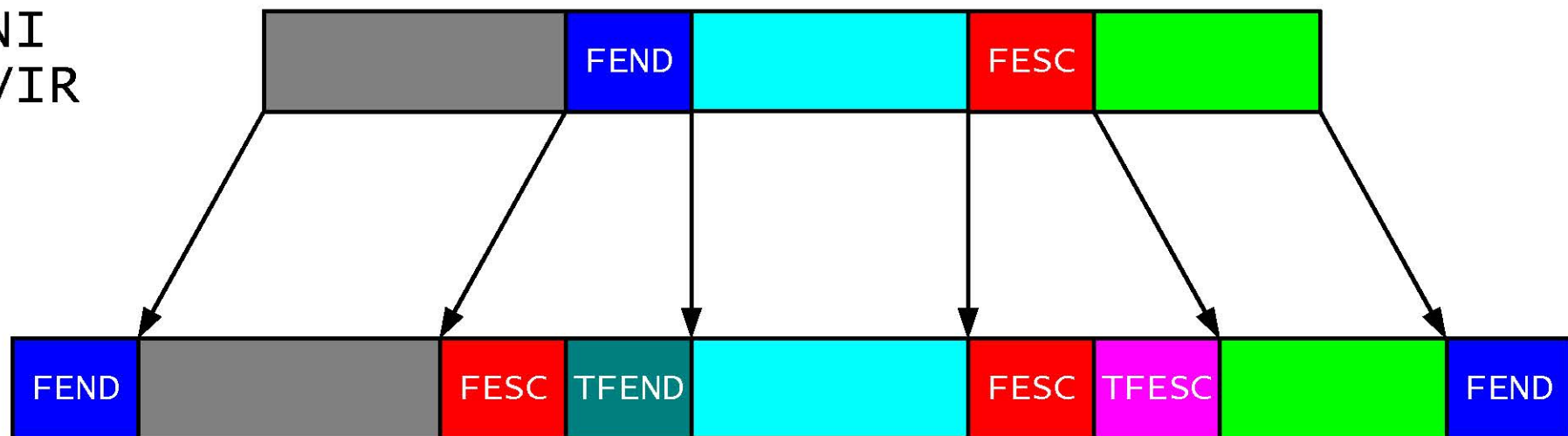
Matjaž Vidmar, S53MV

FE, Ljubljana, 14.04.2012

SLIP ≡ Serial Line Internet Protocol

IZVORNI
IP OKVIR

SLIP
OKVIR



Znaka FEND oziroma FESC v izvornem IP okvirju se zamenjata z zaporedji znakov FESC+TFEND oziroma FESC+TFESC.

Znak FEND se nikjer ne pojavi v vsebini SLIP in zato enoveljavno označuje začetek oziroma konec okvirja.

Znak	Pomen	HEX vrednost	Desetiška vrednost
FEND	Frame END	0xC0	192
FESC	Frame ESCape	0xDB	219
TFEND	Transposed Frame END	0xDC	220
TFESC	Transposed Frame ESCape	0xDD	221

SLIP UOKVIRJANJE

Nastavitev UART=8,N,1
(8 podatkovnih bitov, brez paritete, 1 STOP bit)



CTS/RTS se običajno ne uporabljata

<CTRL-S> in <CTRL-Q> se ne smeta uporabljati!

Dovoljen full-duplex prenos v obe smeri

Največja dogovorjena dolžina IP okvirja MTU=1006
(vse sodobne naprave delajo brez težav z MTU=1500)

Omogoča IP zvezo točka-točka

SLIP ne dodaja nobene informacije k IP okvirju
(ni dodatnih naslovov, opisov, CRCja)

SLIP se ne ukvarja z IP usmerjanjem (ne potrebuje
maske niti privzetega prehoda)

DOGOVOR SLIP

SLIP



KISS



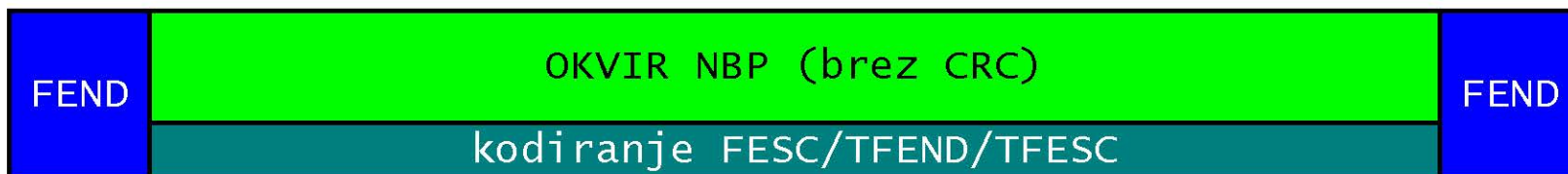
SMACK



FLEXNET



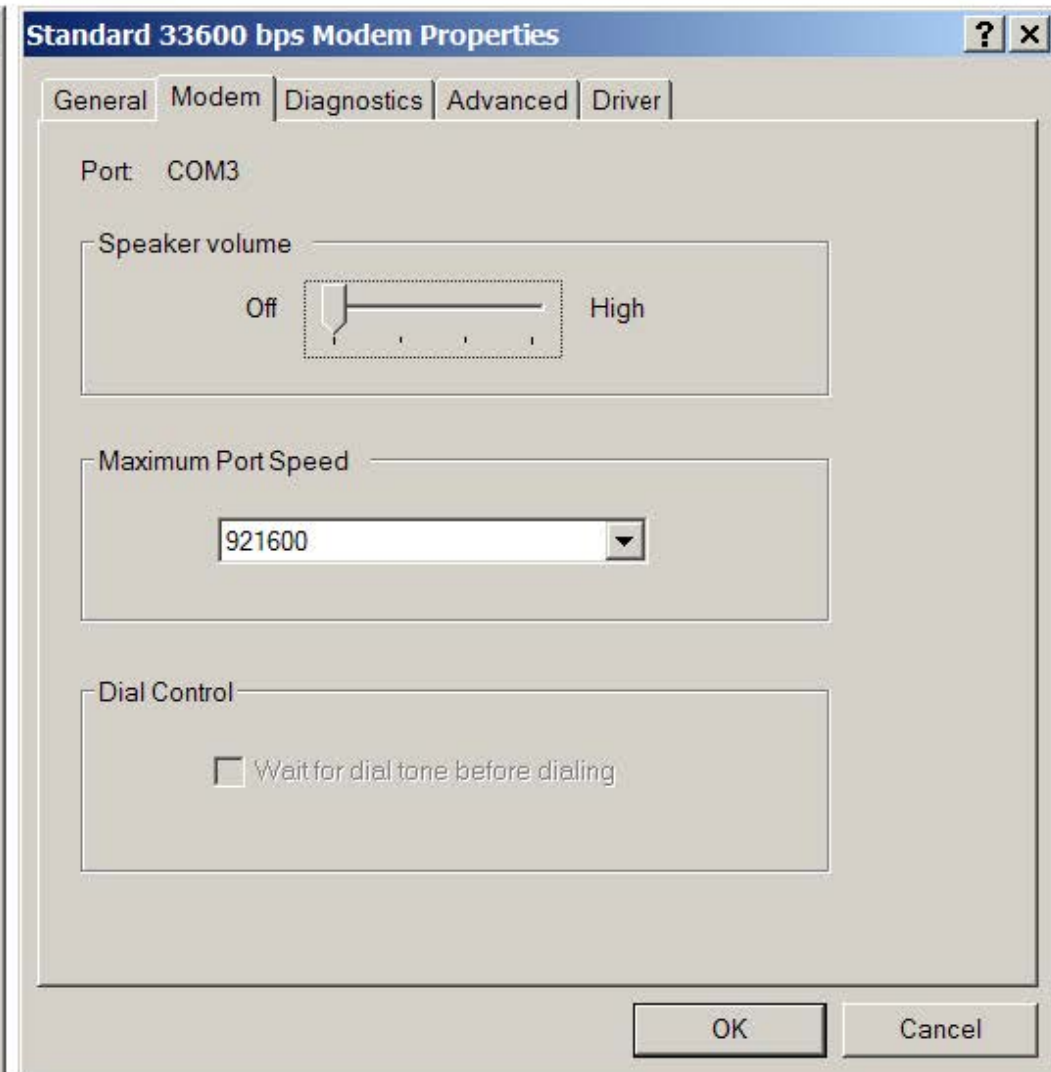
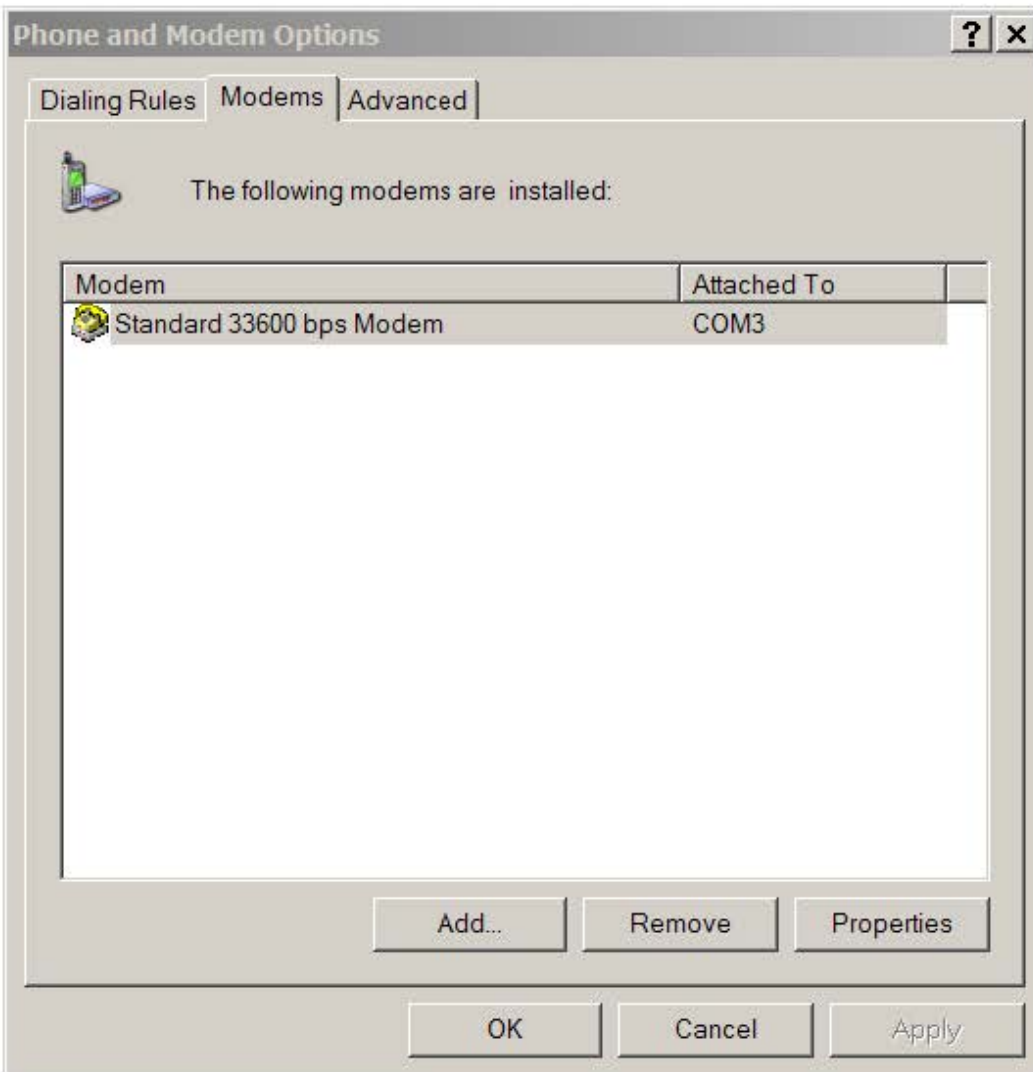
NBP-ŽICA



RAZLIČICE SLIP

POZOR: hitrost je treba HKRATI enako nastaviti DVAKRAT na različnih mestih: v ModemProperties in v NetworkConnections/Properties/General/ModemConfiguration

Izvorni winXP ne dopušča več kot 115200bps. Hitreje gre na tri načine:
(1) predelava zaporednega vmesnika z višanjem takta (kristal v ISA kartici),
(2) vpisom višjih hitrosti v windows Registry (s primernim programom) ali
(3) nastavitvev drugačnih hitrosti v FTDI gonilniku za USB Virtual COM Port.



NAVIDEZNI MODEM V WinXP

SLIP



KISS



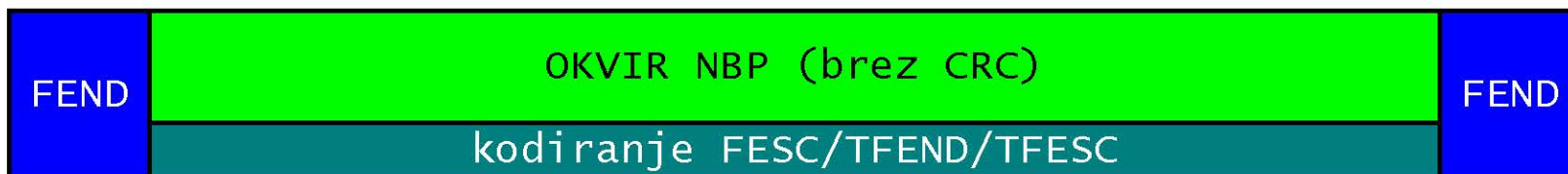
SMACK



FLEXNET



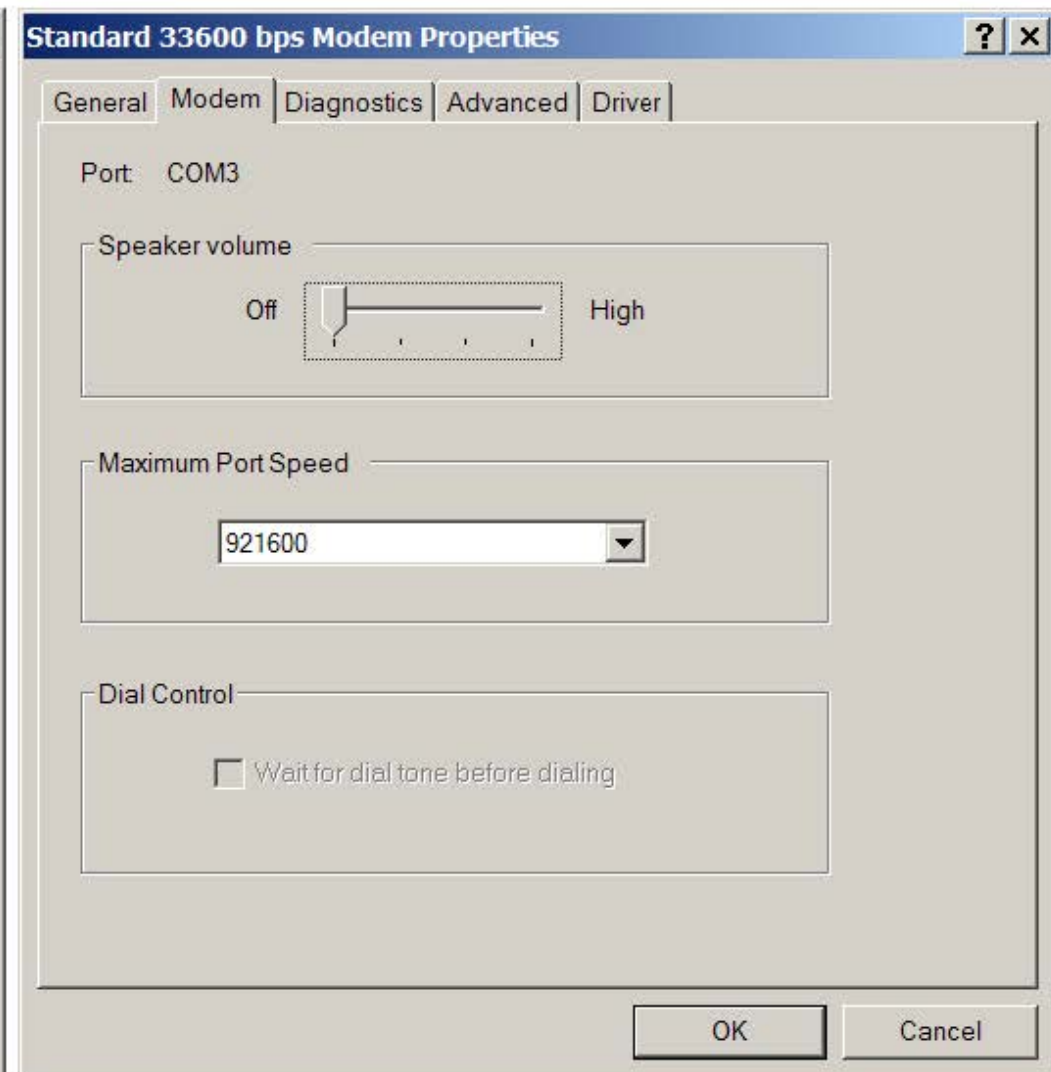
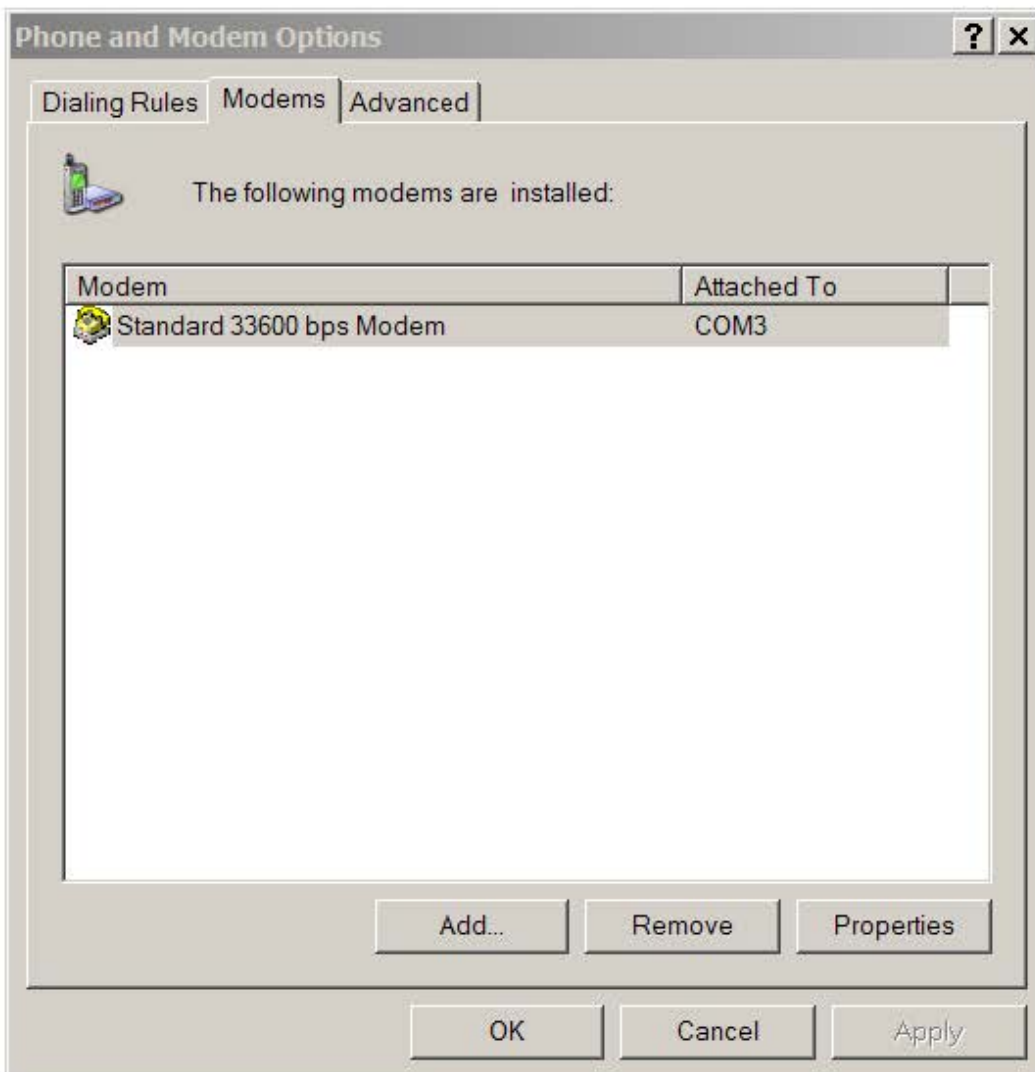
NBP-ŽICA



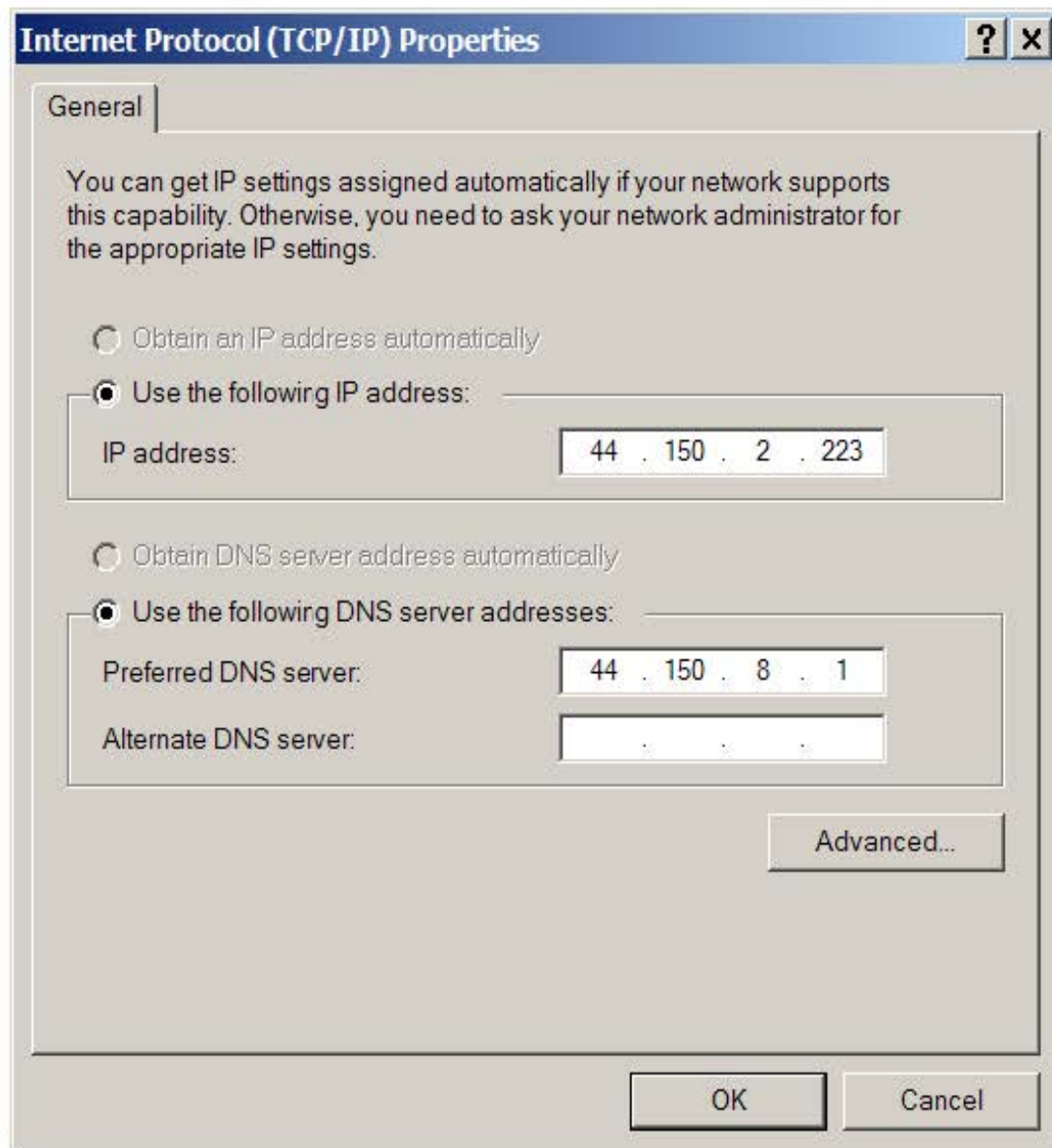
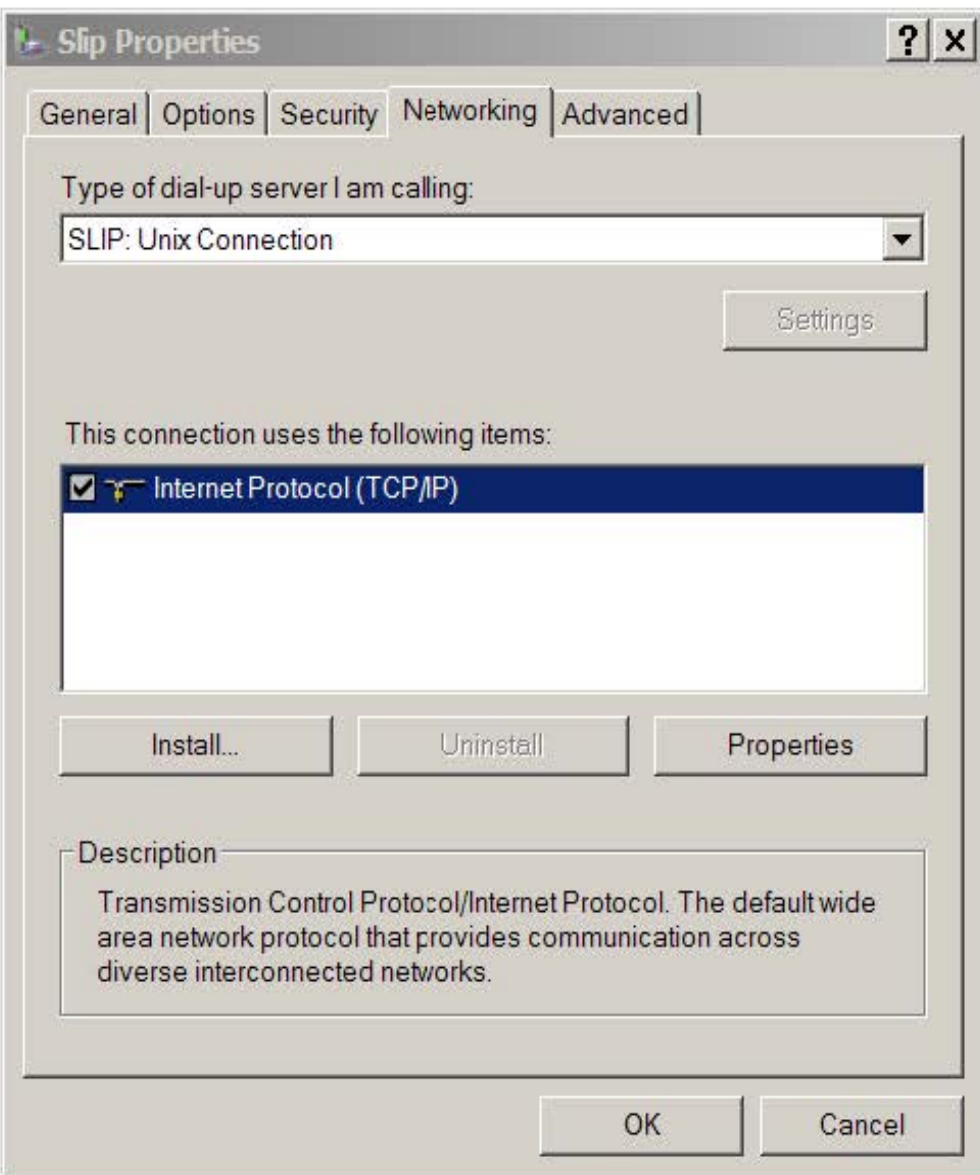
RAZLIČICE SLIP

POZOR: hitrost je treba HKRATI enako nastaviti DVAKRAT na različnih mestih: v ModemProperties in v NetworkConnections/Properties/General/ModemConfiguration

Izvorni WinXP ne dopušča več kot 115200bps. Hitreje gre na tri načine:
(1) predelava zaporednega vmesnika z višanjem takta (kristal v ISA kartici),
(2) vpisom višjih hitrosti v Windows Registry (s primernim programom) ali
(3) nastavitvev drugačnih hitrosti v FTDI gonilniku za USB Virtual COM Port.



NAVIDEZNI MODEM V WinXP



SLIP ne dodaja nove protokolske ravni niti IP usmerjanja, zato nima maske niti privzetega prehoda

SLIP NASTAVITVE V WinXP