

MTU - problem z www

Położenie: (nie dotyczy)

© 3bird Projects 2005, <http://3bird.net>

Użytkownicy *Windows XP* łączący się z Internetem za pomocą routera linuksowego podłączonego do *Neostrady*, mogą mieć problem z usługą *Windows Update* i w ogóle z połączeniem się ze stroną www.microsoft.com. Spowodowane to jest przyjęciem różnych wartości **MTU** (*Maximum Transmission Unit*, rozmiar pakietów na jakie dzielone są informacje przesyłane siecią) przez firmę *Microsoft* (a więc i naszego *Windows XP*), jak i przez operatora *Neostrady*, czyli przez *Telekomunikację Polską*. Inne jest MTU na serwerze i inne klientach.

Neostrada akceptuje MTU tylko o wartości **1452**.

Windows XP ma tę wartość ustawioną domyślnie na **1480**. Aby zmienić ją na 1452 należy użyć programu *CableNutMTU* (do pobrania z naszej strony). Można też wyszukać w rejestrze wartości o nazwie "MTU" i zmienić je ręcznie, najprawdopodobniej w kluczu:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Class\inet\Trans\000n

(należy ustawić lub stworzyć parametr *MaxMTU*; domyślnie jest na 1500)

Optymalną wartość MTU w *Windows* można określić za pomocą polecenia:

C:\> ping -f -l 1500

(-f - bez fragmentacji)

Wartości należy stopniowo zmniejszać, aż zostaną zaakceptowane. Do zaakceptowanej wartości należy dodać 28.

Klient *windowsowy* dobrze pracuje, gdy na *linuksowym* routerze *mtu* wynosi: *ppp0=1500*, *eth0=1492*, *eth1=1492*.

Rozwiązania w Linuksie

MTU w systemie *Linux* można ustawić za pomocą polecenia:

ifconfig ppp0 mtu 1452

lub na stałe wpisać do pliku "*ifcfg-eth0*" lub do */etc/ppp/options* następującą linię: *MTU=1452*.

Innym źródłem tego typu problemu, może być ustawiony ECN na bramie *linuksowej* (zob. *sysctl net.ipv4.tcp_ecn* lub *cat /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn*; powinno być 0).

Optymalną wartość przepuszczanego MTU można sprawdzić za pomocą polecenia:

ping www.yahoo.com -M do -s 1452

Uwaga: W *Linuksie* nie zadziałały w stosunku do www.yahoo.com wartości z przedziału 1392-1552.

MRU (czyli *Maximum Receive Unit* - definiuje maksymalną odbieraną jednostkę) mówi odległemu serwerowi, żeby nie wysyłał porcji danych o rozmiarach większych niż podana liczba.

Problem jest także opisany (dla *Neostrady* w wersji *PPPoE*) na stronie *Microsoft*:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=KB;EN-US;Q283165&>

oraz tutaj:

http://gorzow-wlkp.pl/linux/neo_mtu.php

Ostatnia aktualizacja: 10 kwiecień 2006.