# Sprawdzanie połączenia sieciowego

Poniższy dokument opisuje jak sprawdzić czy komunikacja komputer – router - internet działa poprawnie oraz jak ręcznie wpisać adresy serwerów DNS Petrotel w ustawieniach TCP/IP ver. 4 (Windows XP)

Należy wejść w *Start > Ustawienia > Panel Sterowania* i wejść w *Połączenia sieciowe*. Po wyświetleniu połączeń sieciowych należy wybrać *Połączenie lokalne* czyli to, które aktualnie wykorzystywane jest do połączenia z routerem.

Żeby sprawdzić, które z połączeń lokalnych aktualnie odpowiada za połączenie z routerem, można na chwilę odłączyć kabel sieciowy od routera lub karty sieciowej komputera. Spowoduje to utratę łączności pomiędzy urządzeniami i po chwili połączenia lokalne przestanie być aktywne.



Klikając prawym przyciskiem myszy na ikonie właściwego połączenia sieciowego należy wybrać z menu rozwijalnego opcję **Napraw**.



Zostanie wówczas odświeżona konfiguracja połączenia sieciowego a następnie po zakończeniu wyświetlony poniższy komunikat.



#### Opcje sprawdzenia sieci w wierszu poleceń

Za pomocą polecenia ipconfig /all wpisanego w wierszu poleceń można sprawdzić konfigurację karty sieciowej komputera.

Żeby wejść w tryb konsolowy windows XP należy w menu *Start > Uruchom* wpisać **cmd** i potwierdzić wciskając ENTER.

(Również Windows Vista) Okno Uruchom można wyświetlić wciskając kombinację klawiszy Klawisz Windows + R (Klawisz Windows inaczej WinKey lub Start jest to klawisz, umieszczany najczęściej pomiędzy lewym klawiszem Ctrl a lewym klawiszem Alt). Powinno wyświetlić się okno konsoli. Po wpisaniu polecenia ipconfig /all wyświetli się konfiguracja karty sieciowej. Okno podobne do poniższego.

C:\>ipconfig /all Konfiguracja IP systemu Windows Nazwa hosta Sufiks podstawowej domeny DNS Typ węzła Routing IP włączony Serwer WINS Proxy włączony. DG8G9B3J Hybrydowy -Nie Nie Karta Ethernet Połączenie lokalne 5: Sufiks DNS konkretnego połączenia : Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Cont . . . . roller Adres fizyczny. DHCP włączone Autokonfiguracja włączona Adres IP 00-1C-23-35-D2-07 Tak Tak 192 255 100 Adres IP. . . . Maska podsieci. Brama domyślna. Serwer DHCP . . 255.0 255 192. 1.1 192 very DNS awa uzyskana. awa wygasa. 23 26 topada 2009 topada 2009 13:19:04 13:19:04 listopada ierzawa

Wyświetlone zostaną informacje o konfiguracji adresów kart sieciowych. Należy przewinąć listę do początku bo tam znajduje się aktualnie działające połączenie sieciowe.

Istotne są:

- Adres IP 192.168.1.100
- Maska podsieci 255.255.255.0
- Brama domyślna 192.168.1.1
- Serwer DNS 192.168.1.1

Te informacje karta sieciowa otrzymuje od routera (opcja - DHCP włączone - Tak) tak więc komunikacja router > komputer działa poprawnie.

# Sprawdzenie połączenia z internetem

Połączenie z internetem można sprawdzić wpisując w wierszu poleceń następujące polecenie: ping 217.28.150.195 (jest to adres serwera DNS w Petrotel Sp.z o.o.)

Ping wysyła pakiety w celu sprawdzenia łączności ze zdalnym hostem. Polecenie Ping zawiera informacje mówiące o prawidłowym przebiegu, liczbie pakietów na które udzielono odpowiedzi oraz czas powrotu odpowiedzi. I jeżeli polecenie zwraca odpowiedź taką jak na poniższym screenie to znaczy się ze połączenie z internetem jest ustanowione.

C:\>ping 217.28.150.195
Badanie 217.28.150.195 z użyciem 32 bajtów danych:
Odpowiedź z 217.28.150.195: bajtów=32 czas=31ms TTL=61 Odpowiedź z 217.28.150.195: bajtów=32 czas=30ms TTL=61 Odpowiedź z 217.28.150.195: bajtów=32 czas=31ms TTL=61 Odpowiedź z 217.28.150.195: bajtów=32 czas=31ms TTL=61
Statystyka badania ping dla 217.28.150.195: Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0 (0% straty), Szacunkowy czas błądzenia pakietów w millisekundach: Minimum = 30 ms, Maksimum = 31 ms, Czas średni = 30 ms
C:\>

Może wystąpić sytuacja, że wszystko działa tak jak wyżej opisane zostało i serwer zdalny będzie odpowiadał na zadane komunikaty ping, ale po wpisaniu w przeglądarkę adresu np.: <u>www.petrotel.pl</u> lub jakiegokolwiek innego adresu strona nie będzie się ładowała i otrzymamy komunikat o przekroczeniu czasu żądania lub braku możliwości wyświetlenia strony.

### (Windows XP)

Na pasku narzędzi na ikonie połączenia sieciowego kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz – *Otwórz połączenia sieciowe* 

Po wyświetleniu połączeń sieciowych na ikonie *Połączenie lokalne* kliknij prawym przyciskiem myszy i z rozwijalnego menu wybierz *Właściwości* 



We właściwościach połączenia lokalnego wybierz Protokół internetowy (TCP/IP) i Właściwości

Delesson				
Połącz uzywają	2:		- 135	
Broadcon	NetXtrer	ne 57xx Gigabit C	Kont	figuruj
To połączenie v	vykorzysti	uje następujące s	kładniki:	
🗹 📮 Harmor	nogram pa	akietów QoS		~
AEGIS	Protocol	(IEEE 802.1x) v3	5.3.0	
Protoko	5ł internet	towy (TCP/IP)		
<				
Zainstaluj		Odinstaluj	Właś	ciwości
Opis				
Protokół kont	roli transr	nisji/Protokół inte	metowy (TCP	/IP).
Domyślny pro komunikacie	tokół dla połaczon	sieci rozległych, i vch sieci różnych	umożliwiający typów	
		yan alban razinyan		
🗌 Pokaż ikonę	w obszar	ze powiadomień p	odczas połąc	czenia
Powiadom m	nie, jeśli ti ności	o połączenie ma	ograniczoną ł	ączność

Następnie tak jak poniżej ręcznie wpisz adresy serwerów DNS Petrotel Sp. z o.o.

Hasciw	osci: Protokoi interne	towy (TCP/IP)	
Ogólne	Konfiguracja alternatywna		
Przy od nieżbęc użyska	lpowiedniej konfiguracji siec dne ustawienia protokołu IP ć ustawienia protokołu IP o	i możesz automatycznie uzyskać . W przeciwnym wypadku musisz d administratora sieci.	
οU	zyskaj adres IP automatyczr	nie	
OU	żyj następującego adresu IP	·	-
Adre	es IP:	12 (2) [2]	
Mas	ka podsieci.		
Brama domyślna:			
OU	zyskaj adres serwera DNS a	utomatycznie	
OU	żyj następujących adresów :	serwerów DNS:	
Prefe	erowany serwer DNS:	217 . 28 . 150 . 195	
Alter	natywny serwer DNS:	217 . 28 . 150 . 157	
		Zaawansowan	e)
		OK Anu	uluj

Preferowany server DNS: 217.28.150.195

Alternatywny serwer DNS: 217.28.150.157

Zatwierdź ustawienia wybierając OK i zamknij wszystkie okna.

Dla sprawdzenia poprawności konfiguracji w wierszu poleceń można wpisać polecenie ping z adresem jakiejś konkretnej strony internetowy np. <u>www.onet.pl</u>

C:\>ping www.onet.pl
Badanie www.onet.pl [213.180.146.27] z użyciem 32 bajtów danych:
Odpowiedź z 213.180.146.27: bajtów=32 czas=45ms TTL=47 Odpowiedź z 213.180.146.27: bajtów=32 czas=44ms TTL=47 Odpowiedź z 213.180.146.27: bajtów=32 czas=44ms TTL=47 Odpowiedź z 213.180.146.27: bajtów=32 czas=44ms TTL=47
Statystyka badania ping dla 213.180.146.27: Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0 (0% straty), Szacunkowy czas błądzenia pakietów w millisekundach: Minimum = 44 ms, Maksimum = 45 ms, Czas średni = 44 ms
$C:\setminus>_$

Jeżeli otrzymamy odpowiedzi od zdalnego serwera (tak jak powyżej), oznacza to, że konfiguracja jest poprawna i internet powinien działać.

## (Windows Vista)

Z menu START wybierz opcję Panel sterowania.



Z grupy opcji wybierz *Wyświetl stan sieci i zadania*.



Wybierz Zarządzaj połączeniami sieciowymi (windows Vista), lub zmień ustawienia karty sieciowej (Windows 7).

🚱 🔍 🛡 🔛 « Sieć i Internet 🕨	Centrum sieci i udostępniania	• +	🕜 💽 🗢 😟 🕨 Panel sterowania	a 🕨 Sieć i Internet 🕨 Centrum sieci i udostępniania
Zadania Wyświetł komputery i urządzenia Połącz z siecią Skonfiguruj połączenie lub sieć Zarządzaj połączeniami sieciowymi Diagnozuj i napraw	Zadania       Centrum sieci i udostępniania         Wyświeti komputery       i urządzenia         Połącz z siecią       Centrum sieci i udostępniania         Skonfiguruj połączenie lub sieć       Zarządzaj połączeniami sieciowymi         Diagnozuj i napraw       Zista 2 (Sieć aukliman)		Strona główna Panelu sterowania Zmień ustawienia karty sieciowej Zmień zaawansowane ustawienia udostępniania	Wyświetl podstawowe informacje o s WIN7 Sieć (Ten komputer) Wyświetlanie aktywnych sieci Sieć
	Dostęp Połaczenie	Lokalne i Internet		Sieć publiczna
		Połączenie lokalne		Zmienianie ustawień sieciowych

#### Windows Vista

Windows 7

Prawym przyciskiem myszy kliknij na ikonie *Połączenie lokalne* i z menu wybierz opcję *Właściwości*.



Wybierz Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4), następnie Właściwości.

🎚 Właściwości: Połączenie lokalne 🛛 💌			
Sieć			
Połącz, używając:			
🔮 Połączenie sieciowe Intel(R) PR0/1000 MT			
Konfiguruj To połączenie wykorzystuje następujące składniki:			
<ul> <li>Klient sieci Microsoft Networks</li> <li>Harmonogram pakietów QoS</li> <li>Udostępnianie plików i drukarek w sieciach Microsoft N</li> <li>Protokół internetowy w wersji 6 (TCP/IPv6)</li> <li>Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)</li> <li>Sterownik We/Wy mapowania z odnajdywaniem topolo</li> <li>Responder odnajdywania topologii warstwy łącza</li> </ul>			
Zainstaluj Odinstaluj Właściwości Opis			
Protokół kontroli transmisji/Protokół internetowy (TCP/IP). Domyślny protokół dla sieci rozległych, umożliwiający komunikację połączonych sieci różnych typów.			
OK Anuluj			

W polu Użyj następujących adresów serwerów DNS, wpisz *następujące adresy serwerów DNS Petrotel Sp. z o.o.* 

Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4) 💦 💽			
Ogólne Konfiguracja alternatywna			
Przy odpowiedniej konfiguracji sieci możesz automatycznie uzyskać niezbędne ustawienia protokołu IP. W przeciwnym wypadku musisz uzyskać ustawienia protokołu IP od administratora sieci.			
Uzyskaj adres IP automatycznie			
🔘 Użyj następującego adresu IP: —			
Adres IP:	· · · ·		
Maska podsieci:			
Brama domyślna:			
Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie			
<ul> <li>O Użyj następujących adresów serwerów DNS:</li> </ul>			
Preferowany serwer DNS:	217 . 28 . 150 . 195		
Alternatywny serwer DNS:	217 . 28 . 150 . 157		
Sprawdź przy zakończeniu poprawność Zaawansowane			

Preferowany server DNS: 217.28.150.195

Alternatywny serwer DNS: 217.28.150.157

Zatwierdzamy ustawienia wybierając OK i zamykamy wszystkie okna.