

## Przekierowanie portów w routerze TP-LINK na przykładzie kamery Kenik

Po co wykonujemy przekierowanie portów? Spójrzmy na rysunek



Router jest podłączony do sieci Internet, natomiast od dostawcy zostaje mu przydzielony publiczny adres IP. Nasza kamera jak i komputer pracuje w sieci wewnętrznej 192.168.5.0. Najważniejsze jest, aby kamera posiadała unikatowy adres w sieci wewnętrznej LAN. W tym przypadku jest to adres 192.168.5.15. Zalecamy ustawienie tego adresu IP na stałe, ponieważ adres przydzielany z serwera DHCP w naszym routerze może ulec zmianie po dłuższym odłączeniu. Przy podłączeniu kolejnych kamer należy zmienić adresy IP na unikalne, gdyż domyślnie wszystkie kamery Kenik mają adres 192.168.1.10.

W tym wypadku jeśli chcielibyśmy uzyskać dostęp do kamery, wystarczy w przeglądarce wpisać adres: <http://192.168.5.15:5555>

Dzieje się tak dlatego, iż nasz komputer pracuje w tej samej sieci gdzie kamera (jest podłączony do tego samego routera).

Co jednak jeśli chcielibyśmy uzyskać dostęp „z zewnątrz” - z miejsca odległego – przez Internet? Po wpisaniu adresu wewnętrznego nie uzyskamy dostępu – jest to adres prywatny, niewidoczny bezpośrednio przez sieć Internet.

Z pomocą tutaj przychodzi właśnie przekierowanie portów. To dzięki nim router wie, do którego urządzenia chcemy uzyskać dostęp.

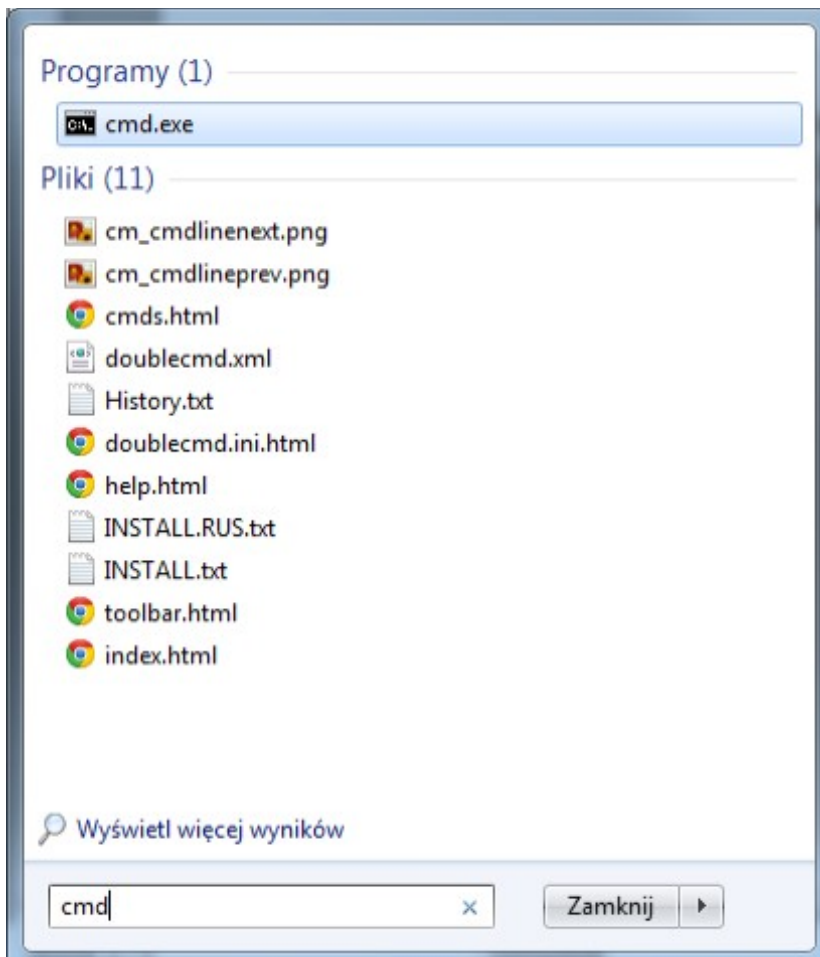
Takich portów jest aż 65 535 (część z nich jest zarezerwowana na znane usługi takie jak np. WWW – port 80). Dlatego zalecamy zmianę domyślnego portu TCP z numeru 80 na jakiś inny, np. 5555.

## **Poniżej przedstawione zostały sposoby przekierowania portów dla routerów Netiaspot oraz TP-LINK**

### **NETIASPOT**

Przekierowanie/otwarcie portów należy rozpocząć od ustalenia adresu naszego routera. Domyślny adres IP dla Netiaspot to **192.168.1.254**

W celu sprawdzenia tego adresu komputerze z systemem Windows musimy uruchomić poprzez polecenie uruchom lub poprzez wyszukanie **cmd.exe**:



Klikamy prawym klawiszem myszy i wybieramy

***Uruchom jako Administrator***

W czarnym okienku wpisujemy: ***ipconfig/all***

Dla aktywnej karty sieciowej szukamy wpisu:

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

Nazwa hosta . . . . . : aaaaaa
Sufiks podstawowej domeny DNS . . . . . :
Typ węzła . . . . . : Hybrydowy
Routing IP włączony . . . . . : Nie
Serwer WINS Proxy włączony. . . . . : Nie

Karta Ethernet Kabel:

Sufiks DNS konkretnego połączenia :
Opis . . . . . : Atheros AR8152/8158 PCI-E Fast Ethernet C
ontroler (NDIS 6.20)
Adres fizyczny. . . . . : 00-26-6C-5D-86-00
DHCP włączone . . . . . : Nie
Autokonfiguracja włączona . . . . . : Tak
Adres IPv4. . . . . : 192.168.1.50<Preferowane>
Maska podsieci . . . . . : 255.255.255.0
Brama domyślna. . . . . : 192.168.1.254

Serwery DNS . . . . . : 192.168.1.254
NetBIOS przez Tcpiip . . . . . : Włączony

Karta bezprzewodowej sieci LAN Połączenie sieci bezprzewodowej 2:

Stan nośnika . . . . . : Nośnik odłączony
Sufiks DNS konkretnego połączenia :
Opis . . . . . : Atheros AR9285 Wireless Network Adapter
Adres fizyczny. . . . . : 00-26-B6-F1-97-8A
DHCP włączone . . . . . : Tak
Autokonfiguracja włączona . . . . . : Tak

Karta tunelowa isatap.<EB80E97D-1CA2-444C-815E-6A11C39BCE0E>:

Stan nośnika . . . . . : Nośnik odłączony
Sufiks DNS konkretnego połączenia :
Opis . . . . . : Karta Microsoft ISATAP
Adres fizyczny. . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP włączone . . . . . : Nie
Autokonfiguracja włączona . . . . . : Tak

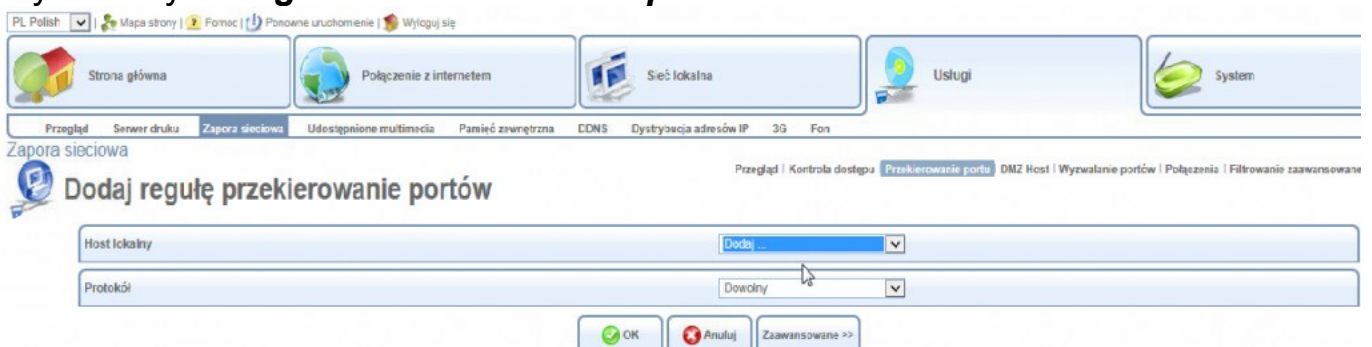
Karta tunelowa Połączenie lokalne* 3:

Sufiks DNS konkretnego połączenia :
```

W tym przypadku otwieramy przeglądarkę internetową i wchodzimy na stronę: <http://192.168.1.254>

Wpisujemy login i hasło do routera (domyślnie login **admin** i hasło **admin\_netia**)

Wybieramy **Usługi** → **Przekierowanie portu**



Kolejno wybieramy: **Host lokalny – Definiowane przez użytkownika**, w wyświetlonym polu wpisujemy adres IP naszego rejestratora.

Następnie: **Protokół → Definiowane przez użytkownika → Nowe porty serwera**

**Protokół: TCP**

**Porty źródłowe: Dowolny**

**Docelowe porty: Pojedynczy**

Wpisujemy port: **34567**

Klikamy: **OK**

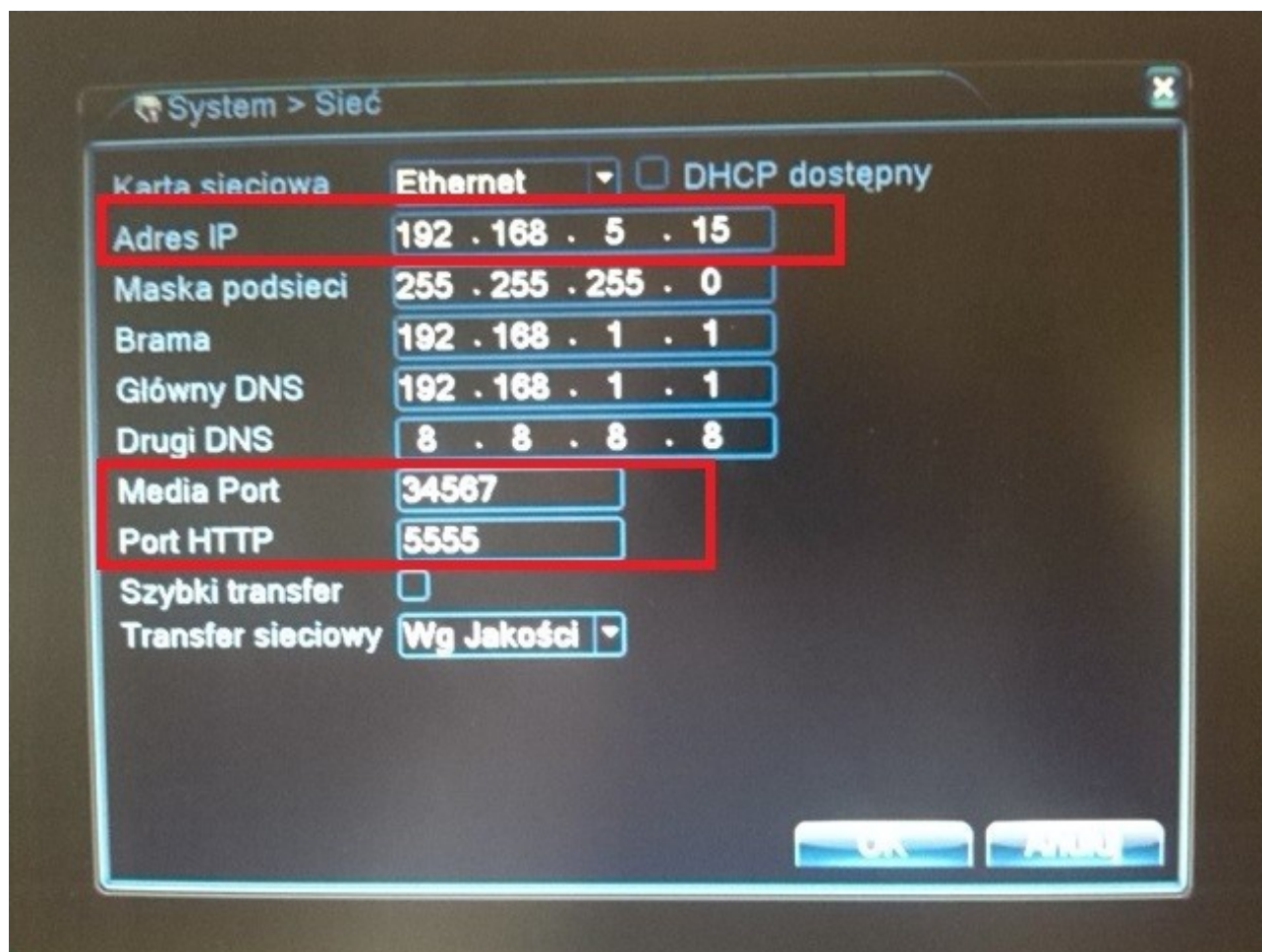
Procedurę powtarzamy dla portu numer: **5555**

Numery portów muszą zostać również wpisane w ustawieniach rejestratora w miejscu:

**System → Sieć**

**Media Port: 34567**

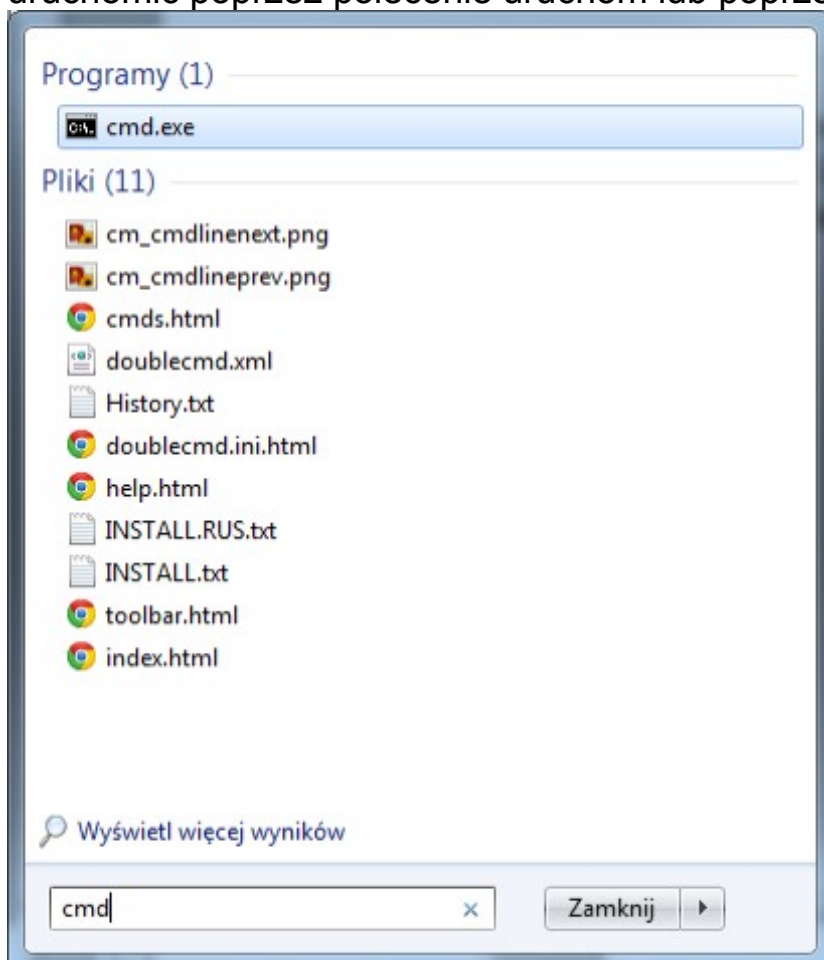
**Port HTTP: 5555**



## Przekierowanie portów w TP-LINK

Przekierowanie/otwarcie portów należy rozpocząć od ustalenia adresu naszego routera. Domyślny adres IP dla routera TP-LINK to **192.168.1.1**. W tym przypadku model routera to TL-WDR4300.

W celu sprawdzenia tego adresu komputerze z systemem Windows musimy uruchomić poprzez polecenie uruchom lub poprzez wyszukanie **cmd.exe**:



Klikamy prawym klawiszem myszy i wybieramy **Uruchom jako Administrator**

W czarnym okienku wpisujemy: **ipconfig/all**



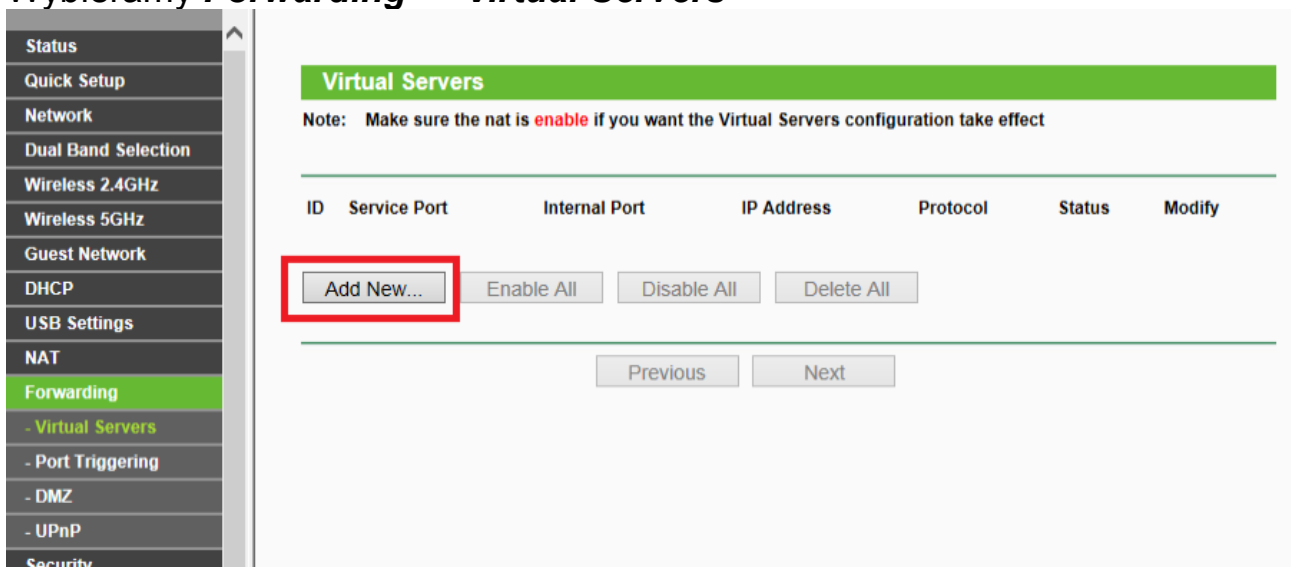
Dla aktywnej karty sieciowej szukamy wpisu:

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Karta Ethernet Kabel:
  Sufiks DNS konkretnego połączenia :
  Opis. . . . . : Atheros AR8152/8158 PCI-E Fast Ethernet Controller (NDIS 6.20)
  Adres fizyczny. . . . . : 00-26-6C-5D-86-00
  DHCP włączone . . . . . : Tak
  Autokonfiguracja włączona . . . . . : Tak
  Adres IPv4. . . . . : 192.168.1.50(Preferowane)
  Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.0
  Dzierżawa uzyskana. . . . . : 18 marca 2015 10:14:22
  Dzierżawa wygasa. . . . . : 24 kwietnia 2151 22:18:45
  Brama domyślna. . . . . : 192.168.1.1
  Serwer DHCP . . . . . : 192.168.1.1
  Serwery DNS . . . . . : 192.168.1.1
  NetBIOS przez Tcpip . . . . . : Włączony



Karta bezprzewodowej sieci LAN Połączenie sieci bezprzewodowej 2:
  Stan nośnika . . . . . : Nośnik odłączony
  Sufiks DNS konkretnego połączenia :
  Opis. . . . . : Atheros AR9285 Wireless Network Adapter
  Adres fizyczny. . . . . : 00-26-B6-F1-97-8A
  DHCP włączone . . . . . : Tak
  Autokonfiguracja włączona . . . . . : Tak
```


W tym przypadku otwieramy przeglądarkę internetową i wchodzimy na stronę: <http://192.168.1.1>

Wybieramy **Forwarding** → **Virtual Servers**



## Add or Modify a Virtual Server Entry

Service Port:  (XX-XX or XX)  
Internal Port:  (XX, Only valid for single Service Port or leave it blank)  
IP Address:   
Protocol:    
Status:  

Common Service Port:  

Save

Back

Wybieramy **Add New...** Uzupełniamy dane zgodnie powyższym, tj. Service Port oraz Internal Port: wpisujemy numer portu, który chcemy otworzyć. IP Address to adres IP naszego rejestratora w sieci wewnętrznej. W ten sam sposób otwieramy port **34567** w przypadku Kenik.

Klikamy **Save**. Powinniśmy otrzymać następujący efekt:

## Virtual Servers

Note: Make sure the nat is **enable** if you want the Virtual Servers configuration take effect

ID	Service Port	Internal Port	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	5555	5555	192.168.1.15	TCP	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
2	34567	34567	192.168.1.15	TCP	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Add New...

Enable All

Disable All

Delete All

Previous

Next



Poprawność otwartych portów możemy sprawdzić na stronie

<http://www.yougetsignal.com/tools/open-ports/>

Wpisujemy tam adres zewnętrzny oraz numer portu, który chcemy sprawdzić.

Jeśli ujrzymy zielony napis to znaczy, że nasze przekierowanie działa prawidłowo i możemy poprzez sieć Internet, korzystając z naszego adresu publicznego zalogować się do kamery, wpisując w przeglądarce:

**http://185.48.176.122:5555**

W celu podglądu przez program kliencki CMS, należy użyć numeru portu 34567.

Pomocne linki:

<https://www.youtube.com/watch?v=sWdnQcRQ5xE>

<https://www.youtube.com/watch?v=zZEL-WrYF-k>

<https://www.youtube.com/watch?v=KM-F7Kw8LqY>

[https://www.youtube.com/watch?v=gOobjAH8\\_zE](https://www.youtube.com/watch?v=gOobjAH8_zE)

<https://www.youtube.com/watch?v=oJz3SaqMYLQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=aBdpKdyrg5U>

<https://www.youtube.com/watch?v=QAJa0BNcDGA>

<https://www.youtube.com/watch?v=qxP2YRy4-1s>

## Kolejne kroki w przypadku ZMIENNEGO zewnętrznego adresu IP (informację otrzymamy od dostawcy Internetu)

DDNS, DynDNS, DynamicDNS to usługa, która pozwala na uzyskanie aktualnego adresu IP hosta, którego adres jest zmienny (np. w usłudze Neostrada TP). Aby można z niej było skorzystać – funkcję DDNS musi posiadać urządzenie (router), które bezpośrednio z tego zmiennego adresu korzysta.

Jak to działa?

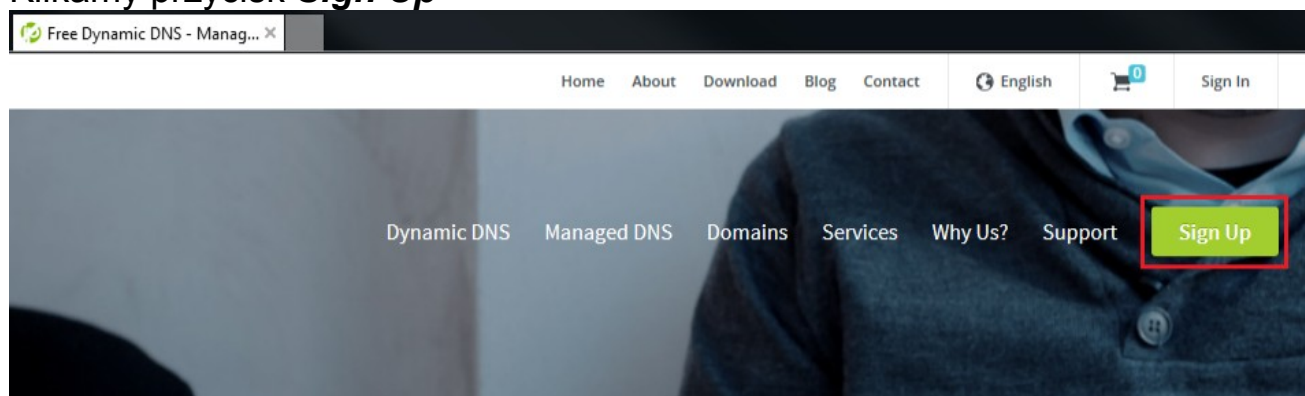
Sama zasada działania usługi jest prosta, a polega na tym, że router po restarcie lub po aktualizacji (zmianie) adresu IP nawiąże połączenie z serwisem DDNS i poda swój aktualny adres IP. Użytkownik posługując się nazwą utworzonej przez siebie domeny będzie kierowany na aktualny adres IP routera.

Tworzenie konta w serwisie **NOIP.COM**

Wymagania: aktywne konto pocztowe email

Uruchamiamy dowolną przeglądarkę internetową, wchodzimy na stronę <http://www.noip.com>.

Klikamy przycisk **Sign Up**



Uzupełniamy dane. Mojanazwakonta to wymyślona nazwa użytkownika serwisu, minimum 6 znaków, maksymalnie 15 znaków długości. W następnym polu wpisujemy wymyślone hasło, następnie adres email oraz ponownie ten sam adres email.

Należy zwrócić uwagę, czy nazwa użytkownika oraz nazwa hosta w ostatnim polu jest wolna.

Następnie możemy odznaczyć *Send me newsletters & special offers* i klikamy Free Sign Up.

## Create Your No-IP Account



<input type="text" value="mojanazwakonta"/>	<input type="password" value="•••••"/>
<input type="text" value="mojadresemal@gmail.com"/>	<input type="text" value="mojadresemal@gmail.com"/>
<input type="text" value="mojanazwakonta"/>	<input type="text" value=".ddns.net"/> <input type="button" value="v"/>

Username must be 6-15 characters long and only contain a-z, 0-9, -, and \_

Minimum of 6 characters.

Weak...

Choose a hostname for your account. You can change your hostname or add more later.

Create my hostname later

Did you know that [mojanazwakonta.com](#) is available?

Great! Get [mojanazwakonta.com](#) & Plus DNS today!

### Why not upgrade?

Upgrade to No-IP Enhanced Today. Learn more about the benefits of upgrading below.

	Enhanced DDNS	Free DDNS
Domain Choices	80+	1
Hostnames	25+	3
No Ads	✓	✗
No 30 Day Account Confirmation	✓	✗
Phone Support	✓	✗
	\$19.95 a year	\$0

Upgrade to Enhanced Dynamic DNS now for more features.

For more information on the Enhanced Dynamic DNS upgrade, hover over the feature for an explanation.

If you have chosen an Enhanced domain, but wish to sign up for a No-IP Free account, please choose the [ddns.net](#) domain option above.

By submitting this form I agree to the [terms of service](#) and that I will only create one free account.

Send me newsletters & special offers

Get Enhanced

Free Sign Up

Powinniśmy otrzymać wiadomość pocztową, należy ją otworzyć oraz kliknąć w znajdujący się tam link, np.

### No-IP Activation

No-IP Registration  do **mnie**

Congratulations, the No-IP account 'szczyrk' has been created. To activate your account, please click the following link:

<https://www.noip.com/activate?lid=60ed87f13d3c5>

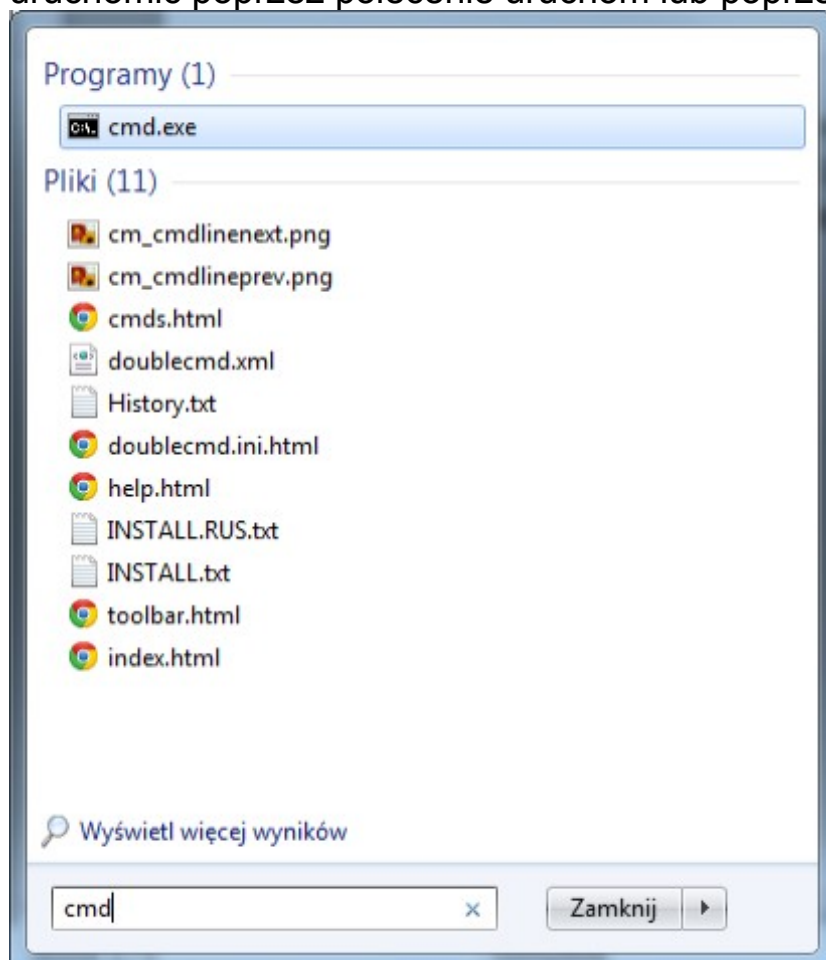
Thank you for choosing NoIP.com

Po kliknięciu powinniśmy otrzymać komunikat, że konto zostało prawidłowo aktywowane.

### Konfiguracja routera TP-LINK z kontem NOIP

Przekierowanie/otwarcie portów należy rozpocząć od ustalenia adresu naszego routera. Domyślny adres IP dla routera TP-LINK to **192.168.1.1**. W tym przypadku model routera to TL-WDR4300.

W celu sprawdzenia tego adresu komputerze z systemem Windows musimy uruchomić poprzez polecenie uruchom lub poprzez wyszukanie **cmd.exe**:



Klikamy prawym klawiszem myszy i wybieramy **Uruchom jako Administrator**

W czarnym okienku wpisujemy: **ipconfig/all**

Dla aktywnej karty sieciowej szukamy wpisu:

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Karta Ethernet Kabel:
  Sufiks DNS konkretnego połączenia :
  Opis. . . . . : Atheros AR8152/8158 PCI-E Fast Ethernet C
  ontroller (NDIS 6.20)
  Adres fizyczny. . . . . : 00-26-6C-5D-86-00
  DHCP włączone. . . . . : Tak
  Autokonfiguracja włączona. . . . . : Tak
  Adres IPv4. . . . . : 192.168.1.50<Preferowane>
  Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.0
  Dzierżawa uzyskana. . . . . : 18 marca 2015 10:14:22
  Dzierżawa wygasa. . . . . : 24 kwietnia 2151 22:18:45
  Brama domyślna. . . . . : 192.168.1.1
  Serwer DHCP. . . . . : 192.168.1.1
  Serwery DNS. . . . . : 192.168.1.1
  NetBIOS przez TcpiP. . . . . : Włączony

Karta bezprzewodowej sieci LAN Połączenie sieci bezprzewodowej 2:
  Stan nośnika. . . . . : Nośnik odłączony
  Sufiks DNS konkretnego połączenia :
  Opis. . . . . : Atheros AR9285 Wireless Network Adapter
  Adres fizyczny. . . . . : 00-26-B6-F1-97-8A
  DHCP włączone. . . . . : Tak
  Autokonfiguracja włączona. . . . . : Tak
```

W tym przypadku otwieramy przeglądarkę internetową i wchodzimy na stronę: **http://192.168.1.1**  
Wpisujemy login i hasło do routera (domyślnie login **admin** i hasło **admin**).  
W menu routera szukamy opcji:

**Status**

- Quick Setup
- Network
- Dual Band Selection
- Wireless 2.4GHz
- Wireless 5GHz
- Guest Network
- DHCP
- USB Settings
- NAT
- Forwarding
- Security
- Parental Control
- Access Control
- Advanced Routing
- Bandwidth Control
- IP & MAC Binding
- Dynamic DNS**

### DDNS

Service Provider: No-IP ( www.no-ip.com ) [Go to register...](#)

User Name: eltroxserwis

Password: ●●●●●●●●

Domain Name: eltrox.ddns.net

Enable DDNS

Connection Status: Succeeded!

Login Logout

Save

Wybieramy: Service Provider: No-IP, w polu User Name: nazwa użytkownika podana przy rejestracji w serwisie noip.com, hasło to hasło do tego serwisu. W polu Domain Name wpisujemy naszą nazwę hosta (ostatnie pole wpisane przy rejestracji konta w serwisie noip. Zaznaczamy: Enable DDNS, klikamy zapisz. Po kliknięciu przycisku Login powinniśmy uzyskać: Connection Status: Succeeded!

Od tej chwili router będzie łączył się z serwisem noip.com i podawał aktualnie przydzielony adres ip. Zamiast adresu ip używamy od tej chwili nazwy hosta, tutaj przykładowo eltrox.ddns.net, czyli do kamery zalogujemy się w ten sposób:

**<http://eltrox.ddns.net:5555>**