

# Sprawozdanie nr 5



## Sieci Komputerowe

Temat: Polecenie netstat.

Informatyka (niestacjonarnie) - Semestr IV

Kacper Stanowicki

Polecenie **netstat** służy do wyświetlania informacji o połączeniach sieciowych i statystykach na komputerze. Działanie tego polecenia można modyfikować poprzez przekazanie mu różnych parametrów.

**a) Sprawdzić jakie informacje są możliwe do uzyskania za pomocą polecenia netstat użytego z wybranymi opcjami (przedstawić uzyskane informacje).**

#### Opcja -a:

Polecenie **-a** zmienia działanie podstawowego polecenia poprzez wyświetlenie wszystkich połączeń i oczekujących portów.

Wynik zapytania wywołanego w wierszu poleceń:

```
C:\Users\Stan>netstat -a

Active Connections

 Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP   0.0.0.0:135             DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:445             DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:5040            DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:5357            DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49664           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49665           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49666           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49667           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49668           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   0.0.0.0:49671           DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   127.0.0.1:61620         DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   192.168.13.130:139      DESKTOP-SSUSOMK:0      LISTENING
TCP   192.168.13.130:52971    40.113.110.67:https     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:53051    40.99.148.114:https     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64115    52.97.190.34:https     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64132    1b-140-82-114-26-1ad:https ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64204    52.98.54.130:https     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64205    152.199.19.161:https    CLOSE_WAIT
TCP   192.168.13.130:64228    146.75.116.134:https    ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64230    151.101.128.134:https   ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64231    151.101.64.134:https    ESTABLISHED
```

#### Opcja -e:

Polecenie **-e** zmienia działanie podstawowego polecenia na wyświetlenie statystyk Ethernet'u.

Wynik zapytania wywołanego w wierszu poleceń:

```
Interface Statistics

          Received          Sent
Bytes      1479539200        62959560
Unicast packets    1058512        562876
Non-unicast packets  16268         1028
Discards         0           0
Errors           0           0
Unknown protocols   0
```

## Opcja -n:

Polecenie **-n** zmienia działanie podstawowego polecenia poprzez wyświetlenie adresów i portów w postaci liczbowej.

Wynik zapytania wywołanego w wierszu poleceń:

```
C:\Users\Stan>netstat -n

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address         State
TCP   192.168.13.130:52971    40.113.110.67:443      ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:53051    40.99.148.114:443      ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64115    52.97.190.34:443       ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64132    140.82.114.26:443      ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64204    52.98.54.130:443       ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64259    52.111.209.3:443       ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64261    52.111.209.3:443       ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64281    146.75.116.134:443     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64284    151.101.64.134:443     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64289    151.101.0.134:443      ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64295    146.75.116.134:443     ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64319    152.199.21.118:443     CLOSE_WAIT
TCP   192.168.13.130:64331    20.254.138.227:443     TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64334    52.98.239.194:443      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64335    52.98.239.194:443      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64336    178.79.232.140:80      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64337    178.79.232.140:80      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64338    20.54.232.160:443      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64341    52.109.89.36:443       ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64342    162.159.135.234:443    ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64345    20.54.232.160:443      ESTABLISHED
TCP   192.168.13.130:64346    52.109.76.225:443      TIME_WAIT
TCP   192.168.13.130:64347    52.109.76.225:443      TIME_WAIT
```

## Opcja -p:

Polecenie **-p** zmienia działanie podstawowego polecenia poprzez wyświetlenie połączeń tylko dla wybranego protokołu. Może być wybrany protokół **TCP** lub **UDP**.

Wynik zapytania wywołanego w wierszu poleceń:

```
C:\Users\Stan>netstat -p TCP
```

### Active Connections

Proto	Local Address	Foreign Address	State
TCP	192.168.13.130:52971	40.113.110.67:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:53051	40.99.148.114:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64115	52.97.190.34:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64204	52.98.54.130:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64259	52.111.209.3:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64261	52.111.209.3:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64319	152.199.21.118:https	CLOSE_WAIT
TCP	192.168.13.130:64351	20.54.232.160:https	TIME_WAIT
TCP	192.168.13.130:64354	server-18-66-233-84:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64355	172.67.72.5:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64357	muc03s08-in-f42:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64358	waw02s22-in-f4:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64359	104.18.12.69:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64360	104.18.13.69:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64361	104.17.25.14:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64362	104.22.6.203:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64366	192.178.25.163:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64369	104.18.13.69:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64373	waw02s22-in-f3:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64374	waw02s22-in-f4:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64375	waw02s22-in-f3:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64377	192.178.25.163:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64378	lb-140-82-114-25-iad:https	ESTABLISHED
TCP	192.168.13.130:64381	162.159.134.234:https	ESTABLISHED



### Opcja -s:

Polecenie **-s** zmienia działanie podstawowego polecenia poprzez wyświetlenie statystyki dla wybranego protokołu. Domyślnie jest to statystyka dla protokołów **TCP, UDP, IP**.

Wynik zapytania wywołanego w wierszu poleceń:

```
C:\Users\Stan>netstat -s

IPv4 Statistics

Packets Received                = 321798
Received Header Errors          = 0
Received Address Errors         = 21
Datagrams Forwarded             = 0
Unknown Protocols Received      = 0
Received Packets Discarded      = 4421
Received Packets Delivered      = 322655
Output Requests                 = 226311
Routing Discards                = 0
Discarded Output Packets        = 272
Output Packet No Route          = 10
Reassembly Required             = 0
Reassembly Successful           = 0
Reassembly Failures             = 0
Datagrams Successfully Fragmented = 0
Datagrams Failing Fragmentation = 0
Fragments Created               = 0
```