



## Router GSM MIDGE SMS GATEWAY / BRAMKA SMS

Wersja oprogramowania:

3.6.40.109

Data dokumentu:	10 stycznia 2014	Wersja:	1.0
-----------------	------------------	---------	-----

Przygotował:	Jan Batycki	support@karczpolska.pl	61 827 30 90
Zweryfikował:	Jan Batycki		

## „SMS GATEWAY” NA ROUTERZE MIDGE

Skrypt ten ma na celu wysyłanie smsów przez router MIDGE za pomocą zdalnej aplikacji, która obsługuje tryb TCP CLIENT. Do takich aplikacji można zaliczyć programy typu SCADA.

Do działania skryptu będziemy potrzebować program z obsługą trybu TCP CLIENT, w moim przypadku darmowy program HERCULES do pobrania ze strony:

[http://www.hw-group.com/products/hercules/index\\_en.html](http://www.hw-group.com/products/hercules/index_en.html)

Natomiast skrypt który musimy wgrać do routera MIDGE jest dostępny poniżej. Jest to zmodyfikowany skrypt TCP SERVER firmy RACOM:

```
/* DESC: This script implements a TCP server which is able to receive messages.
 * Copyright (C) 2012 RACOM s.r.o, Czech Republic
 */
```

```
MAX_CONNECTIONS = 13;

void usage()
{
    printf("usage: tcpserver.are <port>\n");
    exit(1);
}

if (argc < 2) {
    usage();
}

port = (int) argv[1];
timeout = 10;

sock = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP);
if (sock < 0) {
    printf("Unable to open socket\n");
    exit(1);
}

ret = bind(sock, port, "");
if (ret == -1) {
    printf("Unable to bind port %d\n", port);
    close(sock);
    exit(1);
}

ret = listen(sock, MAX_CONNECTIONS);
if (ret == -1) {
    printf("Unable to listen\n");
    close(sock);
    exit(1);
}

printf("Listening for connections on port %d\n", port);

quit = 0;
while (!quit) {
    client = accept(sock);
    if (client < 0) {
        printf("accept failed\n");
        sleep(1);
        continue;
    }

    printf("New client connected\n");

    while (1) {
        /* wait for socket data */
```

```

rv = select(client, timeout);

if (rv == -1) {
    printf("Error during select()\n");
    close(sock);
    exit(1);
} else if (rv == 0) {
    //printf("timeout\n");
} else {
    // one or both of the descriptors have data
    msg = recv(client);
    if (left(msg,4) == "quit") {
        printf("received quit, terminating\n");
        quit = 1;
        break;
    }
    if (left(msg,3) == "bye"){
        printf("received bye, closing connection...\n");
        break;
    } else if (msg != "") {
        printf("rcvd: %s\n", msg);
        nb_sms_send("+48507XXXXXXXX", msg);
        sleep (1);
        nb_sms_send("+48505XXXXXXXX", msg);
        sleep (1);
        nb_sms_send("+48600XXXXXXXX", msg);
        sleep (1);
        nb_sms_send("+48602XXXXXXXX", msg);
    }
}
close(client);
}

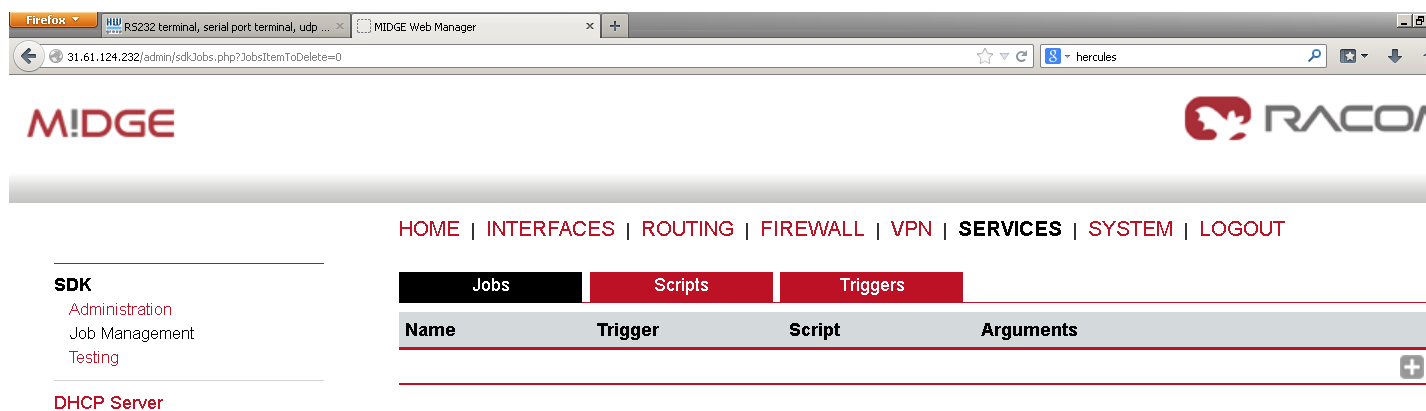
close(sock);

exit(0);

```


## Ładowanie skryptu do routera MiDGE/MG102i

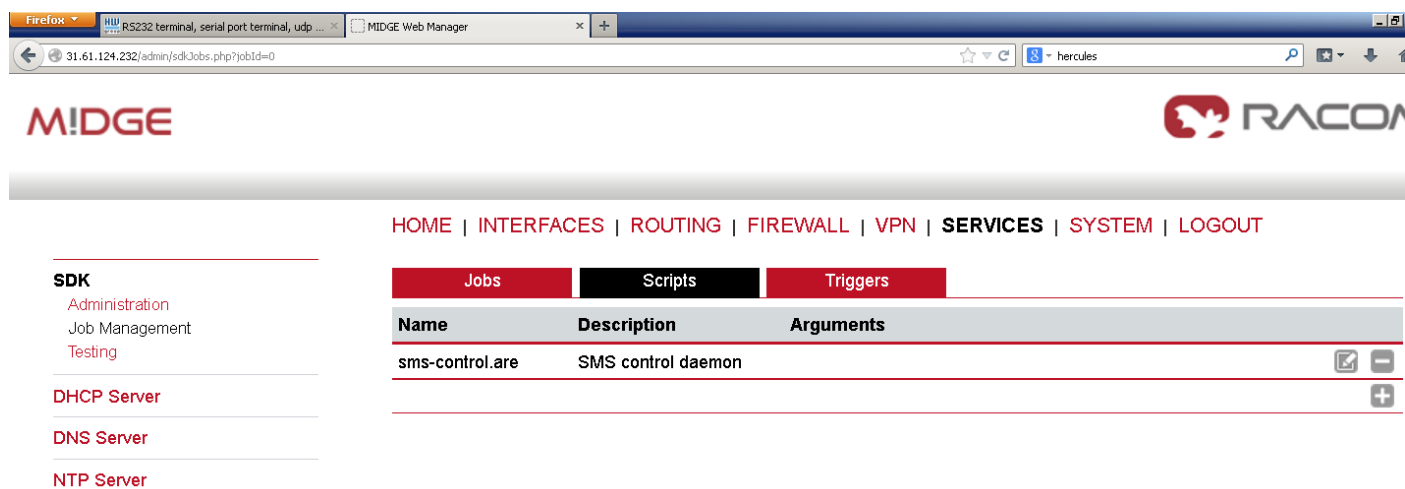
Tutaj przedstawię krok po kroku metodę ładowania skryptu.



The screenshot shows the MiDGE Web Manager interface. The browser address bar displays `31.61.124.232/admin/sdkJobs.php?jobId=0`. The navigation menu includes **HOME**, **INTERFACES**, **ROUTING**, **FIREWALL**, **VPN**, **SERVICES**, **SYSTEM**, and **LOGOUT**. On the left, the **SDK** menu is expanded, showing **Administration**, **Job Management**, and **Testing**. Below it, **DHCP Server** is listed. The main content area has three tabs: **Jobs**, **Scripts** (selected), and **Triggers**. A table with the following structure is visible:


Name	Trigger	Script	Arguments
------	---------	--------	-----------

Wchodzimy na stronę WWW routera, przechodzimy do zakładki **SERVICES** -> **Job management** -> menu **Scripts** i klikamy na ikonę 



The screenshot shows the MiDGE Web Manager interface with the **Scripts** tab selected. The browser address bar displays `31.61.124.232/admin/sdkJobs.php?jobId=0`. The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The left sidebar now includes **DNS Server** and **NTP Server** in addition to **DHCP Server**. The main content area has three tabs: **Jobs**, **Scripts** (selected), and **Triggers**. A table with the following structure is visible:

Name	Description	Arguments
sms-control.are	SMS control daemon	

Widać że już jest wgrany skrypt **sms-control**, który odpowiada za sterowanie i przesyłanie raportów via SMS. Klikamy na 

- SDK**
- Administration
- Job Management
- Testing

---

- DHCP Server

---

- DNS Server

---

- NTP Server

---

- Dynamic DNS

---

- E-mail

---

- Events

---

- SMS

---

- SSH/Telnet Server

---

- SNMP Agent

---

- Web Server

---

- Redundancy

Jobs | **Scripts** | Triggers

---

**Edit Script**

Name:

---

Description:  (optional)

---

Arguments:  (optional)

---

Action:  edit  
 upload  
 select

---

```

/* DESC: This script implements a TCP server which is able to receive
messages.
* Copyright (C) 2012 RACOM s.r.o, Czech Republic
*/
MAX_CONNECTIONS = 13;

void usage()
{
    printf("usage: tcpserver.ars <port>\n");
    exit(1);
}

if (argc < 2) {
    usage();
}

port = (int) argv[1];
timeout = 10;

sock = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP);

```

Wprowadzamy nazwę skryptu (np. **msgate**), opis i wklejamy go do pola tekstowego. Zapisujemy przyciskiem **Apply**.

- SDK**
- Administration
- Job Management
- Testing

---

- DHCP Server

---

- DNS Server

---

- NTP Server

---

- Dynamic DNS

---

- E-mail

---

- Events

---

- SMS

Jobs | Scripts | **Triggers**

---

**Edit Trigger**

Name:

---

Type:  time-based  
 event-based

---

Event:

---

Aby skrypt zaczął działać musimy zdefiniować **Trigger** – czyli wyzwalacz. Mój w tym momencie zaczyna działać gdy uruchamia się sdk-startup.

## SDK

Administration  
Job Management  
Testing

DHCP Server

DNS Server

NTP Server

Dynamic DNS

E-mail

Events

SMS

SSH/Telnet Server

SNMP Agent

Web Server

Redundancy

Jobs

Scripts

Triggers

## Edit Job

Name:

Trigger:

Script:

Arguments:   
(precede script arguments if specified)

Apply

Teraz musimy zdefiniować pracę **JOB**. Wprowadzamy nazwę (Name), wybieramy odpowiedni **Trigger**, wybieramy odpowiedni skrypt i podajemy argument – tu ważna sprawa – **to numer portu IP** na którym router uruchomi skrypt. W moim przypadku to port **12345**. Całość zapisujemy przyciskiem **Apply**.

## SDK

Administration  
Job Management  
Testing

DHCP Server

DNS Server

Jobs

Scripts

Triggers

Name	Trigger	Script	Arguments	
bramkasms	smswyzw	smsgate	12345	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Teraz musimy uruchomić skrypt klikając na zaznaczoną na czerwono ikonę.

- SDK
  - Administration
  - Job Management
  - Testing
- DHCP Server
- DNS Server
- NTP Server
- Dynamic DNS
- E-mail
- Events
- SMS

Administration
Status
Troubleshooting

**SDK Status**  
SDK environment is active

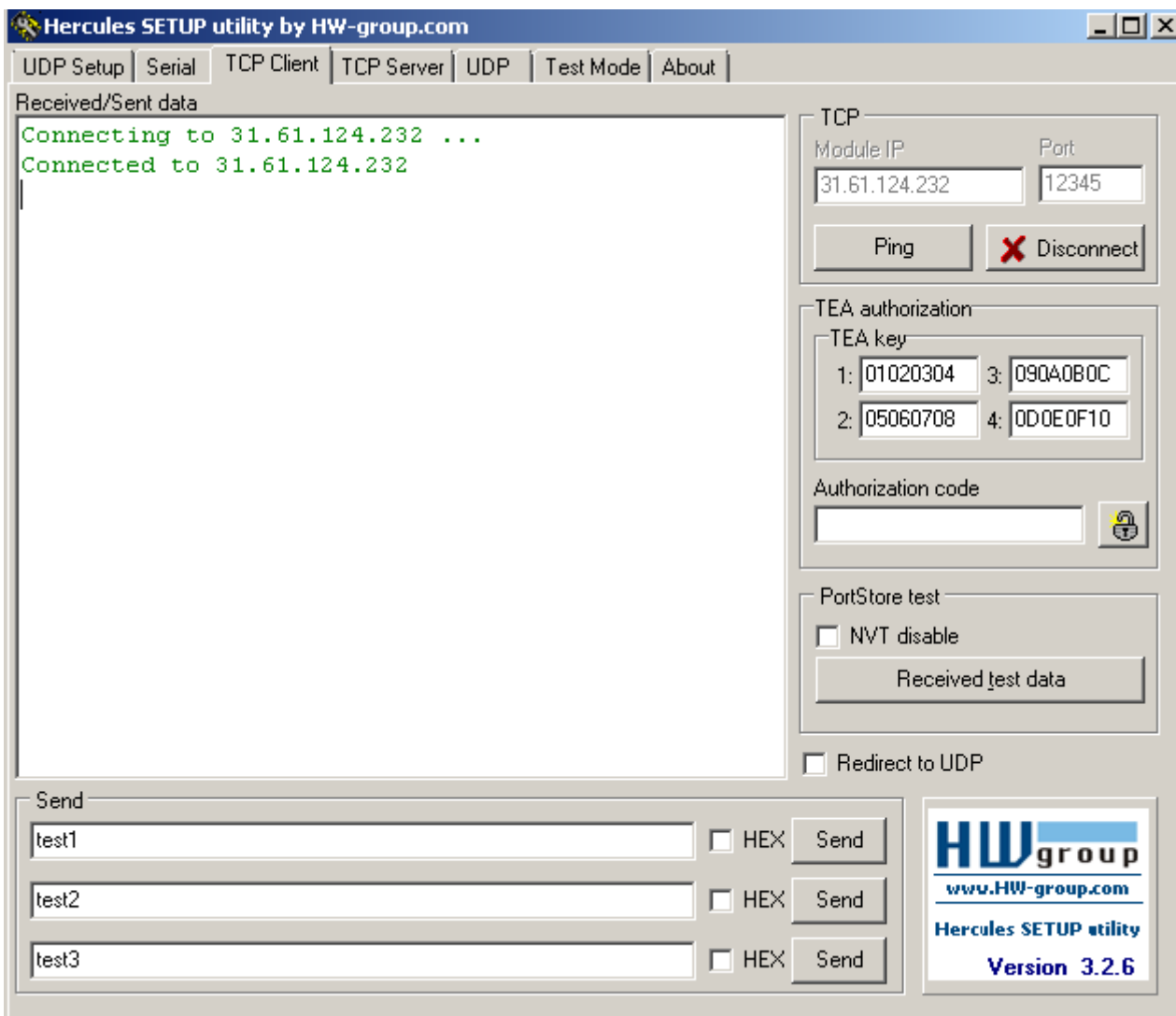
**Finished Jobs**  
No job has finished yet.

**Running Jobs**

Job	Started	PID	✎ ✕
bramkasms	2013-12-04 09:18:58	5459	

Skrypt zaczął działać.

Teraz możemy uruchomić program Hercules i połączyć się z routerem. Podajemy **MODULE IP** i **PORT**. Klikamy **Connect** i następnie możemy w polu **send** wpisać słowo które chcemy wysłać SMSem. Klikamy **Send**.



## SDK

Administration  
Job Management  
Testing

DHCP Server

DNS Server

NTP Server

Dynamic DNS

E-mail

Events

SMS

SSH/Telnet Server

Administration

Status

Troubleshooting

### SDK Troubleshooting

Select job:

bramkasms

View

job 0 started at 2013-12-04 09:22:54 (running 'smsgate')  
still running

Output:

```
Listening for connections on port 12345  
New client connected  
rcvd: 'test1'
```

Refresh

Aby sprawdzić czy skrypt zadziałał możemy wejść do zakładki **Troubleshooting** w **SDK** i **Administration**, a następnie wybrać nasze zadanie i kliknąć **VIEW**. Widać tu że wszystko działa.



## Spis treści

„SMS GATEWAY” NA ROUTERZE MIDGE.....	2
Ładowanie skryptu do routera MiDGE/MG102i .....	4