



/tool sms

още една възможност да
общувате с вашия рутер

MikroTik Net Camp 2016

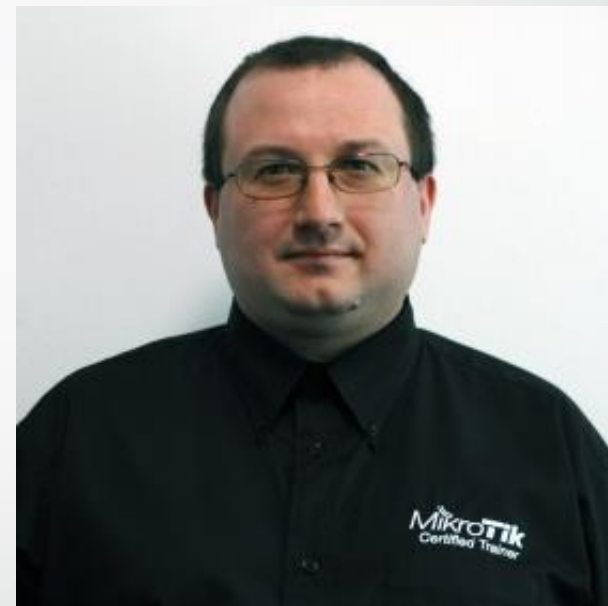
Цигов Чарк

Петър Димитров

За мен:

- ❖ Име: Петър Димитров
- ❖ Опит в областта на компютърните мрежи: от 2002 г.
- ❖ Опит с MikroTik: от 2005 г.
- ❖ MikroTik Trainer: от 2013 г.
- ❖ Предлагани MikroTik обучения:

МТСНА, МТСВЕ, МТСРЕ, МТСТСЕ, МТСУМЕ, МТСИНЕ



tool sms, Петър Димитров

© PG.NET.PRO

/tool sms

- ❖ Част от пакета Advanced tools
- ❖ Позволява на рутера да изпраща и получава SMS-и през GSM модем
- ❖ Поддържа SMS-и до 160 символа
- ❖ При получаване на SMS може да изпълнява скрипт, има защита с парола и разрешен номер

tool sms, Петър Димитров

Модеми

- ❖ Ако RouterBoard-а разполага със слот за SIM карта, можете да ползвате например miniPCIe модем
- ❖ Можете да използвате външен модем, например на USB порт
- ❖ Можете да проверите дали RouterOS поддържа определен модем на http://wiki.mikrotik.com/wiki/Supported_Hardware

tool sms, Петър Димитров

Инсталиран USB модем

The screenshot displays the Mikrotik WinBox interface. On the left, the 'System' menu item is circled in red. The 'Resources' window is open, showing system statistics: Uptime: 00:04:19, Free Memory: 44.8 MiB, Total Memory: 64.0 MiB, CPU: MIPS 24Kc V7.4, CPU Count: 1, and CPU Frequency: 650 MHz. The 'USB' button in the Resources window is also circled in red. Below it, the 'USB' window is open, displaying a table of USB devices. The table has columns for Device, Vendor, Name, Serial Number, and Speed. The device at 1:3 is highlighted with a red box.

Device	Vendor	Name	Serial Number	Speed
1:1	Linux 2.2.5 choi_...	RB400 EHCI	rb400_urb	480 Mb...
1:3	ZTE, Incorporated	ZTE WCDMA Tech...	MF1900ZTE...	480 Mb...

tool sms, Петър Димитров

Инсталиран USB модем

The screenshot displays a network management interface. On the left, a sidebar menu has the 'System' option circled in red. The main area shows a list of system settings, with 'Ports' also circled in red. On the right, a 'Port List' window is open, showing a table of ports. The 'Ports' tab is circled in red, and the table contains one entry: 'usb1'.

Name	Used By	Channels	Baud Rate	Flow Co
usb1		3	9600	none

tool sms, Петър Димитров

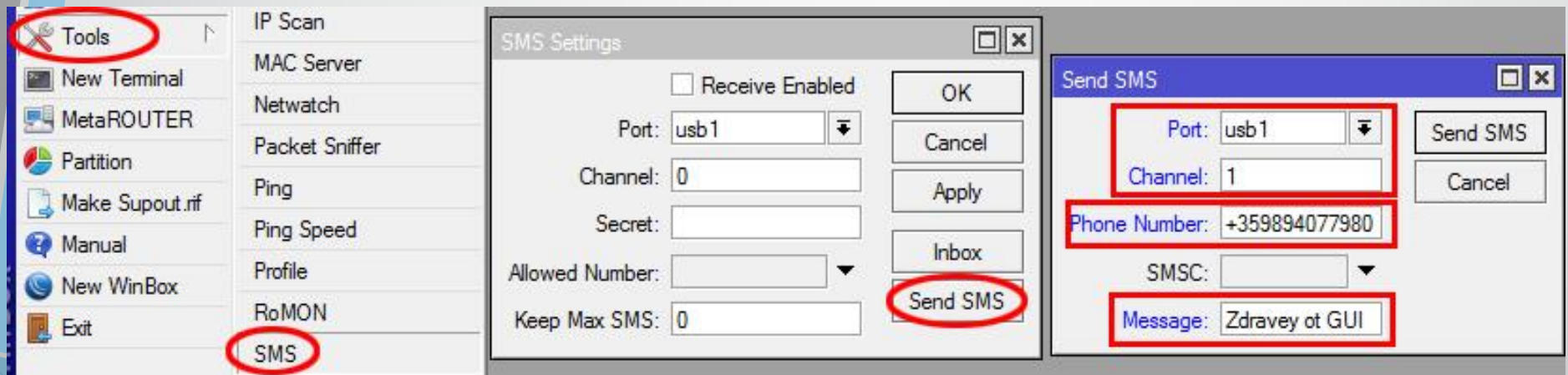
Изпращане на SMS

- ❖ Команда `/tool sms send` със задължителни параметри `port`, `phone-number` и `message`
- ❖ Възможно е да трябва да укажете канал, различен от 0
- ❖ Пример:

```
/tool sms send usb1 channel=1 phone-number="+359894077980"  
message="Zdravey, az sam tvoyat router :)"
```

Изпращане на SMS

Този инструмент се използва предимно в скриптове, но все пак разполагате и с графичен интерфейс:



tool sms, Петър Димитров

Изпращане на SMS



- ❖ Да използваме в комбинация с netwatch за да се информираме за свързаността към Интернет:

```
/tool netwatch add host=8.8.8.8 up-script="/tool sms  
send usb1 channel=1 phone-  
number="+359894077980" message="Internet is  
UP!" down-script="/tool sms send usb1 channel=1  
phone-number="+359894077980"  
message="Internet is DOWN!"
```

tool sms, Петър Димитров

Изпращане на SMS



Netwatch

+ - ✓ ✕ 🗨️ 🔍

Host	Interval	Timeout (...)	Status
------	----------	---------------	--------

New Networkch Host

Host Up Down

Host: 8.8.8.8

Interval: 00:01:00

Timeout: 1000 ms

Status:

Since:

OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove

enabled

New Networkch Host

Host Up Down

On Up:

```
/tool sms send usb1 channel=1 phone-number="+359894077980" message="Internet is UP!"
```

OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove

enabled

New Networkch Host

Host Up Down

On Down:

```
/tool sms send usb1 channel=1 phone-number="+359894077980" message="Internet is DOWN!"
```

OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove

enabled

tool sms, Петър Димитров

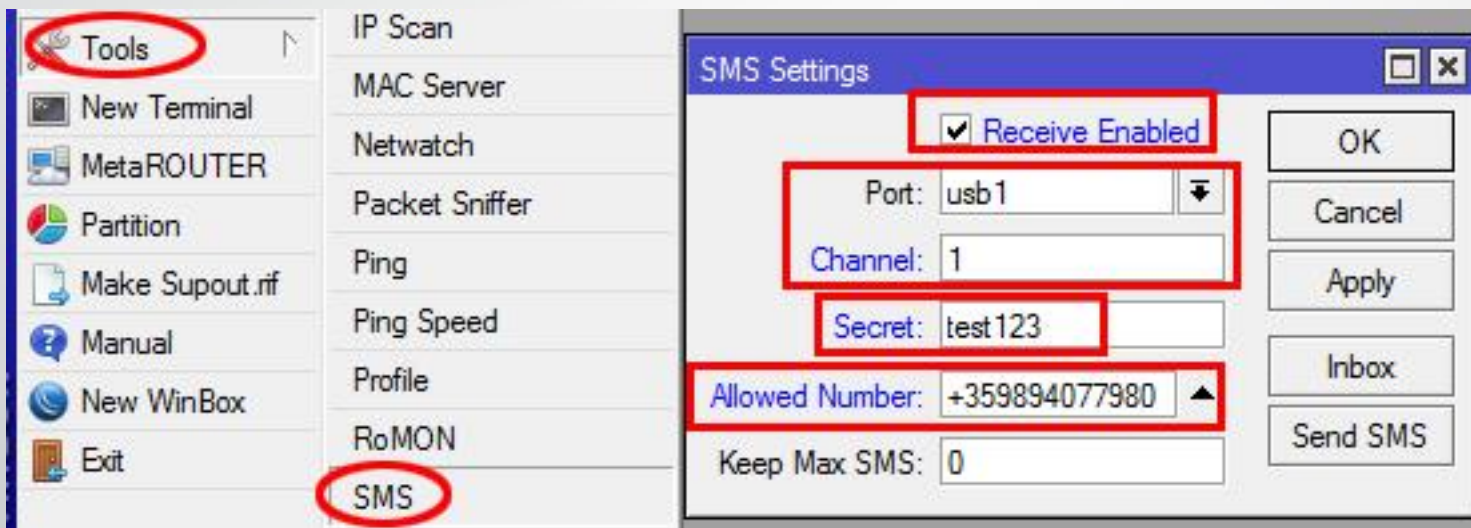
Получаване на СМС

- ❖ Настройки в меню `/tool sms`, задължителен параметър порт и парола
- ❖ Може да трябва да укажете канал, различен от 0
- ❖ `allowed-number` - номер, от който е разрешено да се получават SMS-и
- ❖ Пример:

```
/tool sms set receive-enabled=yes port=usb1 channel=1  
secret=test123 allowed-number=+359894077980
```

`tool sms`, Петър Димитров

Получаване на СМС



tool sms, Петър Димитров

Изпълняване на script

- ❖ Формата на SMS-а трябва да бъде

:cmd <парола> script <име на скрипта> <параметри>

- ❖ Параметрите не са задължителни, ако са повече се разделят с интервал, могат да бъдат във формат

<параметър1> <параметър2> <параметър3> ...

или

<име на параметър1>=<стойност на параметър 1> ...

tool sms, Петър Димитров



Изпълняване на script

- ❖ Да направим два скрипта:
- ❖ Един без параметри за рестартиране на рутера:

```
/system script add name=res source="/system reboot"
```

- ❖ И един с два параметъра за добавяне на IP адрес към адресна листа:

```
/system script add name=ip2list source="/ip firewall  
address-list add list=$list address=$ip"
```

Изпълняване на script



Script <res>

Name:

Owner:

Policy:

- ftp
- read
- policy
- password
- sensitive
- dude
- reboot
- write
- test
- sniff
- romon

Last Time Started:

Run Count:

Source:

Script <ip2list>

Name:

Owner:

Policy:

- ftp
- read
- policy
- password
- sensitive
- dude
- reboot
- write
- test
- sniff
- romon

Last Time Started:

Run Count:

Source:

tool sms, Петър Димитров

Изпълняване на script



❖ SMS-ите ще бъдат такива:

```
:cmd test123 script res
```

```
:cmd test123 script ip2list ip="1.1.1.1" list="vpn-ok"
```

tool sms, Петър Димитров

Инструменти

- ❖ Инструментите в RouterOS предоставят безценни възможности
- ❖ С помощта на скриптове всичко е възможно
- ❖ Работата с SMS-и предоставя независим от Интернет начин за връзка с рутера, за да може той да изпраща информация или вие да го управлявате

tool sms, Петър Димитров

Благодаря за вниманието!

```
\n/int ether\r\n  \n:foreach i in=[find] do={\r\n    \n\t:local name [get \\\$i name];\r\n    \n      :local mtu [get \\\$i mtu];\r\n    \n\t:local mac [get \\\$i mac-address];\r\n    \n      :local auto [get \\\$i auto-negotiation];\r\n    \n\t:local fdx [get \\\$i full-duplex];\r\n    \n\t:local sped [get \\\$i speed];\r\n  }\r\n\r\n\n\t/int eth monitor [/int wire get \\\$i name] once do={\r\n  \n\t\t:local myvar1 \\\$\"auto-negotiation\";\r\n  \n\t\t:local myvar2 \\\$\"full-duplex\";\r\n  \n\t\t:local myvar3 \"\";\r\n  \n\t\t:local myvar4 \\\$\"rate\";\r\n  \n\t\t:local myvar5 \\\$\"status\";\r\n  \n\t\t:local myvar6 \"\";\r\n  \n\t\t:log info ([/system identity get\nname].\\\",ETHER,\\\".\\$name.\\\",\\\".\\$mac.\\\",\\\".\\$auto.\\\",\\\".\\$fdx.\\\",\\\".\\$sped.\\\",\\\".\\$myvar1.\\\",\\\".\\$myvar2.\\\",\\\".\\$myvar4.\\\",\\\".\\$myvar5);\r\n  }\r\n}\r\n\r\n\r\n
```

tool sms, Петър Димитров