

# Uputstvo za omogućavanje korišćenja mrežnih licenci na daljinu (preko interneta)

(ažurirano 21.05.2021.)

Postoje dva načina ostvarivanja veze između programa na udaljenom klijentskom računaru i USB ključa na serveru.

- preko VPN konekcije (strane 2-6)
- preko globalne IP adrese (strane 7-11)

# Veza preko VPN konekcije

## Uvod

VPN (Virtual Private Network) je mehanizam ugrađen u Windows koji omogućava da se udaljeni računar putem interneta poveže u lokalnu mrežu. Ako se računar preko VPN-a poveže sa lokalnom mrežom u firmi u kojoj se nalazi licencni server (računar na kojem je priključen mrežni USB ključ), moći će koristiti mrežnu licencu, baš kao da je bilo koji drugi računar iz te lokalne mreže.

## Uspostavljanje VPN konekcije

Za uspostavljanje VPN konekcije potrebne su dve stvari:

- VPN servis
- uspostavljanje VPN profila u Windows-u

VPN servis omogućava sigurnu, kriptovanu konekciju između udaljenog računara i lokalne mreže. VPN servis je usluga koja se uglavnom plaća jer se saobraćaj između udaljenog računara i lokalne mreže odvija preko servera provajdera VPN servisa, i koristi se njegova infrastruktura i resursi. Postoje i delimično besplatni VPN servisi (npr. Hamachi, na adresi [www.vpn.net](http://www.vpn.net) koji je besplatan za 1-5 računara)

Svaki VPN servis ima svoje uputstvo za podešavanje u odnosu na operativni sistem i u odnosu na vrstu virtualne mreže koju treba da obezbedi.

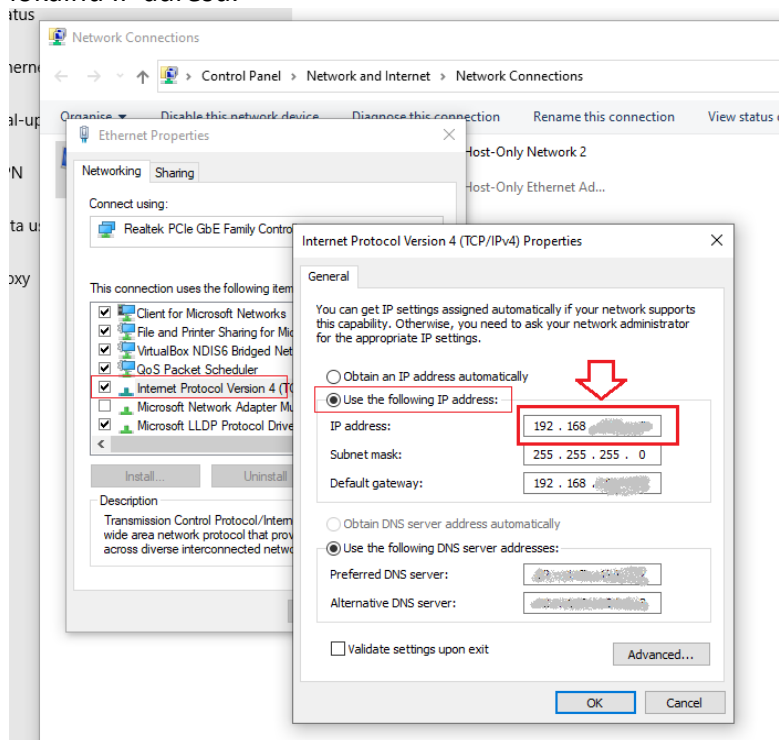
Za uspostavljanje VPN profila na Windows 10 računaru ovde je dato uputstvo:

<https://support.microsoft.com/en-us/help/20510/windows-10-connect-to-vpn>

Za uspostavljanje VPN konekcije najbolje je da se konsultujete sa administratorom mreže.

## Podešavanja za instalaciju i rad programa Radimpex-a

1) licencni server (računar na kojem se nalazi mrežni USB ključ) treba da ima podešenu fiksnu lokalnu IP adresu.



Upamtite odnosno pribeležite tu lokalnu IP adresu licencnog servera, koristiće se kasnije u podešavanjima. (A)

2) Podešavanje Sentinel Hasp Runtime-a na klijentskom računaru

Nakon uspostavljanja VPN konekcije potrebno je instalirati i podesiti Sentinel Hasp Runtime tako da bude u stanju pronaći USB ključ na Licencnom serveru.

Sa ovog mesta se mogu preuzeti Sentinel Hasp Drajveri:

[https://www.radimpex.rs/downloads/drivers/Sentinel\\_LDK\\_Run-time\\_setup.zip](https://www.radimpex.rs/downloads/drivers/Sentinel_LDK_Run-time_setup.zip)

Arhivu raspakujte i pokrenite program koji se tu nalazi.

Nakon instalacije drajvera idite na sledeći link:

[http://localhost:1947/\\_int\\_/config\\_to.html](http://localhost:1947/_int_/config_to.html)

The screenshot shows the Gemalto Sentinel Admin Control Center interface. The main heading is "Sentinel Admin Control Center". Below it, the page title is "Configuration for Sentinel License Manager on milan-pc". The interface has a sidebar on the left with "Options" and "Languages" sections. The "Options" section includes: Sentinel Keys, Products, Features, Sessions, Update/Attach, Access Log, Configuration (highlighted), Diagnostics, Help, and About. The "Languages" section is currently empty. The main content area has several tabs: "Basic Settings", "Users", "Access to Remote License Managers" (selected), "Access from Remote Clients", "Detachable Licenses", and "Network". Under the "Access to Remote License Managers" tab, there are three checked checkboxes: "Allow Access to Remote Licenses", "Broadcast Search for Remote Licenses", and "Aggressive Search for Remote Licenses". Below these is a text input field for "Remote License Search Parameters" containing the IP address "192.168.1.100". At the bottom of the configuration area are three buttons: "Submit" (circled in blue), "Cancel", and "Set Defaults". The footer of the page shows the file path: "C:\Program Files (x86)\Common Files\Aladdin Shared\HASP\hasplm.ini".

Na uključeno stanje postavite sva tri check-box-a

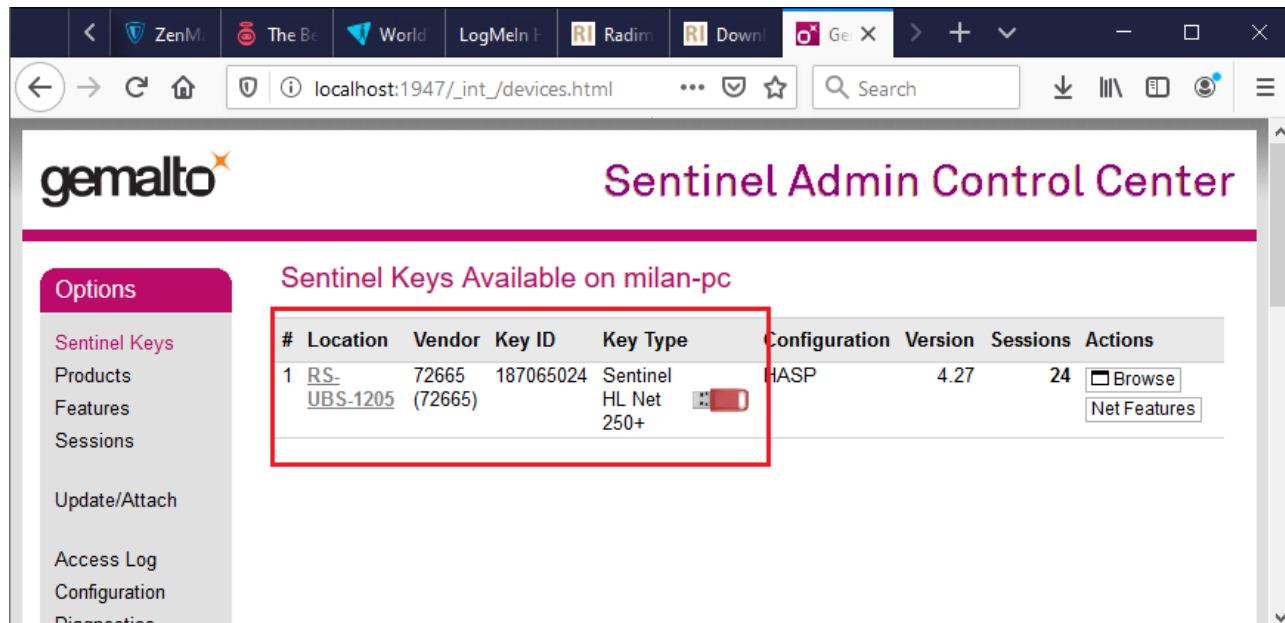
U polje Remote License Search parameters upišite lokalnu IP adresu Licencnog servera (A)

Kliknite na dugme „Submit“

Nakon toga, idite na sledeći link:

[http://localhost:1947/\\_int\\_/devices.html](http://localhost:1947/_int_/devices.html)

Tu bi trebalo da se prikaže lista USB ključeva koji se vide sa tog računara. Trebalo bi da se prikaže i mrežni USB ključ na licencnom serveru.



The screenshot shows the Gemalto Sentinel Admin Control Center interface. The main heading is "Sentinel Admin Control Center". On the left, there is a sidebar with "Options" and "Sentinel Keys" selected. The main content area displays "Sentinel Keys Available on milan-pc" and a table with the following data:

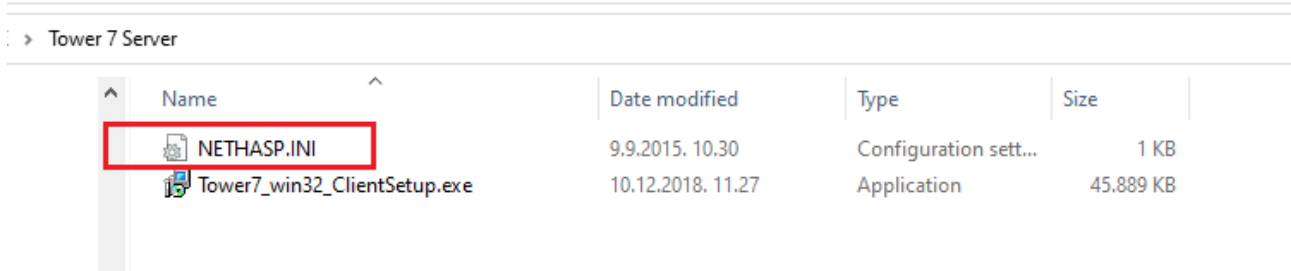
#	Location	Vendor	Key ID	Key Type	Configuration	Version	Sessions	Actions
1	RS- UBS-1205	72665 (72665)	187065024	Sentinel HL Net 250+	HASP	4.27	24	<input type="checkbox"/> Browse Net Features

Ako je lista prazna ili ako se ne vidi mrežni USB ključ na licencnom serveru, treba sačekati 1 do 2 minuta i povremeno osvežavati prikaz browsera (pritiskom na F5)

**Tek kada se u listi prikaže mrežni USB na licencnom serveru, može se pristupiti klijentskoj instalaciji programa, odnosno podešavanju već instalisanog programa da radi sa ovako povezanim licencnim serverom.**

## Klijentska instalacija programa

Svaka klijentska instalacija programa pored instalacionog programa (TowerClientSetup.exe, ArmCADClientSetup.exe) ima i NETHASP.INI fajl koji instalacionom programu pomaže da pronađe licencni server.



Name	Date modified	Type	Size
NETHASP.INI	9.9.2015. 10.30	Configuration sett...	1 KB
Tower7_win32_ClientSetup.exe	10.12.2018. 11.27	Application	45.889 KB

NETHASP.INI fajl je tekstualni fajl i može se pregledati i menjati u programu notepad.exe

Potrebno je otvoriti ga u programu notepad.exe i pronaći red koji počinje sa "NH\_SERVER\_ADDR ="

```
3 ;; Please enter the address of the machine which the NetHASP key :
4
5 NH_TCPIP = Enabled;           ; Use the TCP/IP protocol
6
7
8 [NH_TCPIP]
9 NH_SERVER_ADDR = 192.168.1.1; ; IP addresses of all the NetH
10 ; License Managers you want to search.
11 ; Unlimited addresses and multiple
12 ; lines are possible.
13
14 NH_TCPIP_METHOD = UDP       ; Send a TCP packet or UDP packet
15 ; Default: TTP
```

Moguće je da na tom mestu piše ime servera a biće potrebno da upišete lokalnu adresu licencnog servera (A)

Nakon te izmene, snimite fajl i izvršite klijentsku instalaciju programa.  
Posle izvršenja instalacije trebalo bi da možete koristiti program.

### Podešavanje ranije instalisane klijentske instalacije programa

Ako je na klijentskom računaru već bila instalisana klijentska instalacija koja je radila sa istim licencnim serverom (slučaj kada se računar iz lokalne mreže fizički preneo na neko drugo mesto – rad od kuće na računaru sa posla) tada je potrebno da se promeni sadržaj NETHASP.INI fajla u direktorijumu gde se nalaze izvršni fajlovi (exe i dll) programa. (na primer za program Tower 8 to su direktorijum „C:\Program Files (x86)\Radimpex\Tower 8\” ili „C:\Program Files\Radimpex\Tower 8 x64\”

Fajl NETHASP.INI neće se moći menjati dok je u „Program Files“ direktorijumu pa ga je prvo potrebno iskopirati (na primer na Desktop) i tamo otvoriti u programu notepad.exe i pronaći red koji počinje sa

“NH\_SERVER\_ADDR =”

```
3  ;; Please enter the address of the machine which the NetHASP key :
4
5  NH_TCPIP = Enabled;           ; Use the TCP/IP protocol
6
7
8  [NH_TCPIP]
9  NH_SERVER_ADDR = 192.168.1.1; ; IP addresses of all the NetH
10 ; License Managers you want to search.
11 ; Unlimited addresses and multiple
12 ; lines are possible.
13
14 NH_TCPIP_METHOD = UDP        ; Send a TCP packet or UDP packet
15 ; Default: UDP
```

Moguće je da na tom mestu piše ime servera a biće potrebno da upišete lokalnu adresu licencnog servera (A)

Nakon te izmene, snimite fajl i iskopirajte ga nazad u direktorijum odakle ste ga uzeli („Program Files“ direktorijum odgovarajućeg programa). Nakon toga bi trebalo da možete pokrenuti program na klijentskom računaru.

## Veza preko globalne IP adrese

### Uvod

Za ovu vrstu konekcije lokalnog računara i licencnog servera, potrebno je da kod Vašeg internet provajdera obezbedite uslugu „statička ip adresa“. Svaki put kada pristupate internetu od svog provajdera dobijate ip adresu koja je uglavnom dinamička (obično se menja jednom dnevno). Da bi se sa udaljenog računara moglo pristupiti licencnom serveru, potrebno je da udaljeni računar zna globalnu IP adresu a to je moguća samo ako je obazbeđena usluga „statička ip adresa“ Statičku IP adresu koju dobijete od internet provajdera obeležimo sa (B)

### Podešavanje rutera na lokalnoj mreži

Ruter u koji ulazi internet konekcija i iz koje se internet veza prosleđuje računarima u lokalnoj mreži se mora podesiti da prosleđuje saobraćaj koji se odnosi na licenciranje programa do licencnog servera i nazad.

Saobraćaj (podaci) koji se prenose između programa na klujenskim računarima i licencnog servera obavlja se kroz dva porta: 1947 TCP i 475 UDP

Potrebno je da se na ruteru izvrši port forwarding i da se saobraćaj sa ova dva porta prosledi na lokalnu ip adresu licencnog servera (A)

External			Internal			Protocol	Enable
Start Port	End Port	IP Address	Start Port	End Port			
1947	to 1947	192.168.1.1	1947	to 1947	TCP	<input type="checkbox"/>	
475	to 475	192.168.1.1	475	to 475	UDP	<input type="checkbox"/>	
1947	to 1947	192.168.1.1	1947	to 1947	TCP	<input checked="" type="checkbox"/>	
475	to 475	192.168.1.1	475	to 475	UDP	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	TCP	<input type="checkbox"/>	
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	TCP	<input type="checkbox"/>	
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	TCP	<input type="checkbox"/>	
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	TCP	<input type="checkbox"/>	
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	TCP	<input type="checkbox"/>	

U ovim plavim poljima treba da stoji IP adresa licencnog servera (A)

## Podešavanje Sentinel Hasp Runtime-a na klijentskom računaru

Nakon podešavanja rutera, na klijentskim računarima je potrebno je instalirati i podesiti Sentinel Hasp Runtime tako da bude u stanju pronaći USB ključ na Licencnom serveru.

Sa ovog mesta se mogu preuzeti Sentinel Hasp Drajveri

[https://www.radimpex.rs/downloads/drivers/Sentinel\\_LDK\\_Run-time\\_setup.zip](https://www.radimpex.rs/downloads/drivers/Sentinel_LDK_Run-time_setup.zip)

Arhivu raspakujte i pokrenite program koji se tu nalazi.

Nakon instalacije drajvera idite na sledeći link:

[http://localhost:1947/\\_int\\_/config\\_to.html](http://localhost:1947/_int_/config_to.html)

The screenshot shows the Gemalto Sentinel Admin Control Center interface. The main heading is "Sentinel Admin Control Center". Below it, the configuration is for "Sentinel License Manager on milan-pc". The "Access to Remote License Managers" tab is selected, showing three checked options: "Allow Access to Remote Licenses", "Broadcast Search for Remote Licenses", and "Aggressive Search for Remote Licenses". The "Remote License Search Parameters" field contains the IP address "89.213.1.1". The "Submit" button is highlighted with a blue box.

Na uključeno stanje postavite sva tri check-box-a

U polje Remote License Search parameters upišite statičku IP adresu vaše mreže (B)

Kliknite na dugme „Submit“



Nakon toga, idite na sledeći link:

[http://localhost:1947/\\_int\\_/devices.html](http://localhost:1947/_int_/devices.html)

Tu bi trebalo da se prikaže lista USB ključeva koji se vide sa tog računara. Trebalo bi da se prikaže i mrežni USB ključ na licencnom serveru.

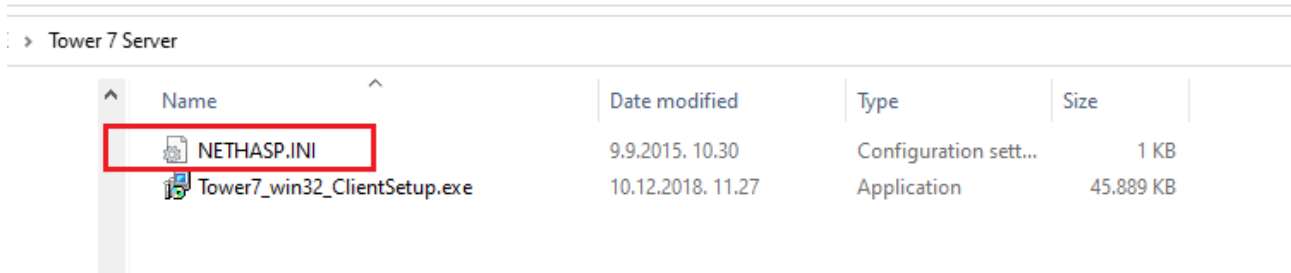
#	Location	Vendor	Key ID	Key Type	Configuration	Version	Sessions	Actions
1	RS_UBS-1205	72665 (72665)	187065024	Sentinel HL Net 250+	HASP	4.27	24	Browse Net Features

Ako je lista prazna ili ako se ne vidi mrežni USB ključ na licencnom serveru, treba sačekati 1 do 2 minuta i povremeno osvežavati prikaz browsera (pritiskom na F5)

**Tek kada se u listi prikaže mrežni USB na licencnom serveru, može se pristupiti klijentskoj instalaciji programa, odnosno podešavanju već instalisanog programa da radi sa ovako povezanim licencnim serverom.**

## Klijentska instalacija programa

Svaka klijentska instalacija programa pored instalacionog programa (TowerClientSetup.exe, ArmCADClientSetup.exe) ima i NETHASP.INI fajl koji instalacionom programu pomaže da pronađe licencni server.



Name	Date modified	Type	Size
NETHASP.INI	9.9.2015. 10.30	Configuration sett...	1 KB
Tower7_win32_ClientSetup.exe	10.12.2018. 11.27	Application	45.889 KB

NETHASP.INI fajl je tekstualni fajl i može se pregledati i menjati u programu notepad.exe

Potrebno je otvoriti ga u programu notepad.exe i pronaći red koji počinje sa "NH\_SERVER\_ADDR ="

```
3 ;; Please enter the address of the machine which the NetHASP key :
4
5 NH_TCPIP = Enabled;           ; Use the TCP/IP protocol
6
7
8 [NH_TCPIP]
9 NH_SERVER_ADDR = 192.168.1.1; ; IP addresses of all the Net
10 ; License Managers you want to search.
11 ; Unlimited addresses and multiple
12 ; lines are possible.
13
14 NH_TCPIP_METHOD = UDP       ; Send a TCP packet or UDP packet
15 ; Default: UDP
```

Moguće je da na tom mestu piše ime servera a biće potrebno da upišete statičku adresu Vaše mreže (B)

Nakon te izmene, snimite fajl i izvršite klijentsku instalaciju programa.  
Posle izvršenja instalacije trebalo bi da možete koristiti program.

### Podešavanje ranije instalisane klijentske instalacije programa

Ako je na klijentskom računaru već bila instalisana klijentska instalacija koja je radila sa istim licencnim serverom (slučaj kada se računar iz lokalne mreže fizički preneo na neko drugo mesto – rad od kuće na računaru sa posla) tada je potrebno da se promeni sadržaj NETHASP.INI fajla u direktorijumu gde se nalaze izvršni fajlovi (exe i dll) programa. (na primer za program Tower 8 to su direktorijum „C:\Program Files (x86)\Radimpex\Tower 8\“ ili „C:\Program Files\Radimpex\Tower 8 x64\“)

Fajl NETHASP.INI neće se moći menjati dok je u „Program Files“ direktorijumu pa ga je prvo potrebno iskopirati (na primer na Desktop) i tamo otvoriti u programu notepad.exe i pronaći red koji počinje sa

“NH\_SERVER\_ADDR =”

```
3 ;; Please enter the address of the machine which the NetHASP key :
4
5 NH_TCPIP = Enabled;           ; Use the TCP/IP protocol
6
7
8 [NH_TCPIP]
9 NH_SERVER_ADDR = 192.168.1.1; ; IP addresses of all the NetH
10 ; License Managers you want to search.
11 ; Unlimited addresses and multiple
12 ; lines are possible.
13
14 NH_TCPIP_METHOD = UDP        ; Send a TCP packet or UDP packet
15 ; Default: UDP
```

Moguće je da na tom mestu piše ime servera a biće potrebno da upišete statičku adresu Vaše mreže (B)

Nakon te izmene, snimite fajl i iskopirajte ga nazad u direktorijum odakle ste ga uzeli („Program Files“ direktorijum odgovarajućeg programa). Nakon toga bi trebalo da možete pokrenuti program na klijentskom računaru.