

## Konfiguracja zaawansowanych ustawień w urządzeniach LINKSYS, na przykładzie bramki PAP 2T(Funkcja NAT).

### Funkcja NAT

Jeśli na twojej bramce linksys masz problemy z realizacją połączeń, np. jest jednostronna transmisja głosu, lub jej zupełny brak spróbuj ustawić swoją bramkę na odpowiedni tryb NAT.

Jeśli dostawca Internetu przydzieli nam adresację IP z zakresu (10.x.x.x lub 192.168.x.x), nasza bramka musi mieć włączoną obsługę translacji adresów(NAT).

W przykładowej bramce LINKSYS PAP 2T parametr NAT jest obsługiwany w dwóch zakładkach; opcjonalnie line1,line2 lub w zakładce SIP.

W przypadku operatora IPCALL serwer operatora voip.ipcall.pl obsługuje translacje adresów a więc wartość ta powinna być zaznaczona na „YES”.

### Zakładka „SIP” trzy sposoby ustawiania obsługi NAT Sekcja „NAT Support Parameters”

- 1) Ustawienie parametrów Handle VIA received, Handle VIA rport, Insert VIA received, Insert VIA rport na „YES”.
- 2) Drugim rozwiązaniem jest wykorzystanie serwera STUN aby umożliwić klientom ukrytym za NAT na znalezienie ich publicznych adresów IP w tym celu zaznaczyć parametry Substitute VIA Addr, Send Resp To Src Port, STUN Enable na „YES” i dodatkowo w parametr STUN server wpisać stun.ipcall.pl.
- 3) Trzecim sposobem jest przypisanie zewnętrznego adresu IP w pole „Ext IP” który ma zastąpić prywatny adres IP w przypadku sztywnego ustawiania mapowania adresów, oraz ustawić w zmiennej „NAT Keep Alive Intvl” „wartość w sekundach, po której ma być wysyłany pakiet podtrzymujący otwarcie portu zewnętrznym ruterze.

UWAGA! Należy unikać uaktywnienia dwóch mechanizmów jednocześnie.

| NAT Support Parameters |                                   |   |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|
| Handle VIA received:   | <input type="button" value="no"/> | 1 | Handle VIA rport:      | <input type="button" value="no"/> |
| Insert VIA received:   | <input type="button" value="no"/> |   | Insert VIA rport:      | <input type="button" value="no"/> |
| Substitute VIA Addr:   | <input type="button" value="no"/> | 2 | Send Resp To Src Port: | <input type="button" value="no"/> |
| STUN Enable:           | <input type="button" value="no"/> |   | STUN Test Enable:      | <input type="button" value="no"/> |
| STUN Server:           | <input type="text"/>              |   | EXT IP:                | <input type="text"/>              |
| EXT RTP Port Min:      | <input type="text"/>              | 3 | NAT Keep Alive Intvl:  | <input type="text" value="15"/>   |

| Info   | System                                | SIP | Provisioning           | Regional                             | Line 1 | Line 2 | User 1 | User 2 |
|--|---------------------------------------|-----|------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Advanced View <a href="#">(switch to basic view)</a> |                                       |     |                        |                                      |        |        |        |        |
| Line Enable:   | <input type="text" value="yes"/>      |     |                        |                                      |        |        |        |        |
| SAS Enable:  | <input type="text" value="no"/>       |     | SAS DLG Refresh Intvl: | <input type="text" value="30"/>      |        |        |        |        |
| SAS Inbound RTP Sink:                                | <input type="text"/>                  |     |                        |                                      |        |        |        |        |
| NAT Mapping Enable:                                  | <input type="text" value="yes"/>      |     | NAT Keep Alive Enable: | <input type="text" value="yes"/>     |        |        |        |        |
| NAT Keep Alive Msg:                                  | <input type="text" value="\$NOTIFY"/> |     | NAT Keep Alive Dest:   | <input type="text" value="\$PROXY"/> |        |        |        |        |

**Zakładka: line1,line 2**  
**Sekcja „Proxy and Registration”**

Warto przyjrzeć się zmiennym „Register Expires oraz Proxy Fallback Intvl” z sekcji „Proxy and Registration” Sa to opcje wyrażone w sekundach. Pierwsza definiuje czas ponownej rejestracji na serwerze operatora w tym wypadku voip.ipcall.pl . Wartości podawane w polach dla opcji pierwszej to między 60 a 600 a od 300 do 1800 dla drugiej.

Szybkie zamykanie sekcji NAT przez ruter może powodować że połączenia przychodzące mogą nie być przekazywane do bramki. Rozwiązaniem jest wykorzystanie serwera STUN(opcja nr.2), lub przypisanie zmiennym wartości z dolnych granic.

| Proxy and Registration |   |                            |   |
|------------------------|---|----------------------------|---|
| Proxy:                 | <input type="text" value="voip.ipcall.pl"/> | Use Outbound Proxy:        | <input type="text" value="no"/>         |
| Outbound Proxy:        | <input type="text"/>                        | Use OB Proxy In Dialog:    | <input type="text" value="yes"/>        |
| Register:              | <input type="text" value="yes"/>            | Make Call Without Reg:     | <input type="text" value="no"/>         |
| Register Expires:      | <input type="text" value="360"/>            | Ans Call Without Reg:      | <input type="text" value="no"/>         |
| Use DNS SRV:           | <input type="text" value="no"/>             | DNS SRV Auto Prefix:       | <input type="text" value="no"/>         |
| Proxy Fallback Intvl:  | <input type="text" value="3600"/>           | Proxy Redundancy Method:   | <input type="text" value="Normal"/>     |
| Voice Mail Server:     | <input type="text"/>                        | Mailbox Subscribe Expires: | <input type="text" value="2147483647"/> |

Jeśli opisane sposoby ustawienia NAT nie pomogą np.: następuje zrywanie połączenia lub transport głosu odbywa się w jedną stronę, oznacza to że powstają one poza naszą bramką. Powodem może być niewłaściwa konfiguracja rutera(blokowanie portów z sekcji „RTP parameters”), do którego podłączona jest bramka lub problemy po stronie dostawcy Internetu.