

NÁVOD

na inštaláciu satelitného kompletu Tooway



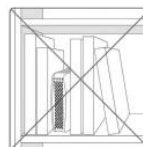
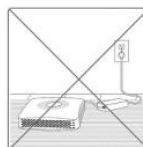
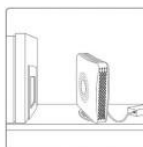
Satelitný komplet SB2



E-Tria



Modem SB2+ so zabudovanou wifi



Umiestnenie modemu

OBSAH:

1. Aplikácia Viasat TechTools
2. Podmienky a možnosti použitia
3. Zloženie antény
4. Zameranie antény
5. Samoinštalácia
6. Aktivácia služby
7. Popis modemov



1. Aplikácia Viasat TechTools (VTT)

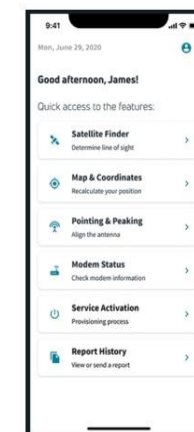
- Aplikácia na zameranie satelitu KA-SAT a na aktiváciu služby.
- Aplikácia je dostupná na stiahnutie pre Androidy a pre iOS.
- **Dôležité** : Aplikácia musí byť stiahnutá v telefóne pre inštaláciu.
- **Všetko o aplikácii** na :
<https://eguide.field.viasat.com/viasat-techtools-vtt-app-emea-wholesale/>
- **Pred inštaláciou/výmenou zariadenia/vyhľadáním** satelitu skontrolujte, či máte stiahnutú poslednú aktualizáciu aplikácie VTT
- **Modem SB2** – za modemom musí byť pripojený wifi router
- **Modem SB2+** - má v sebe zabudovaný wifi router

Postup na spustenie aplikácie VTT

- Aplikácia vyžaduje niekoľko povolení na uľahčenie procesu inštalácie
- Spustíte aplikáciu VTT a stlačíte tlačidlo „Štart“.
- Povolenia: Udeľte prístup k fotoaparátu, polohe a upozorneniam.
- Autentifikačný PIN kód: Vytvorte 4-miestny PIN kód a povoľte biometrické overenie, ak je k dispozícii.
- Vyberte „EUROPE“
- SIGN IN/LOGIN : môžete si vytvoriť vlastnú registráciu, prípadne použiť naše prihlasovacie údaje
- Email: info@softel.sk
Password: Softelhost1**
- Po dokončení prístupu sa otvorí **Ovládací panel aplikácie**

Po prihlásení sa do aplikácie TECH TOOLS sa zobrazí Informačný panel.

Informačný panel



- ➔ 1. Satelitný vyhľadávač „Satellite Finder“
- ➔ 2. Mapy a súradnice „Map & Coordinates“
- ➔ 3. Zameranie signálu „Pointing & Peaking“
- ➔ 4. Stav modemu „Modem Status“
- ➔ 5. Aktivácia služby „Service Activation“
- ➔ 6. Report

2. Podmienky a možnosti použitia

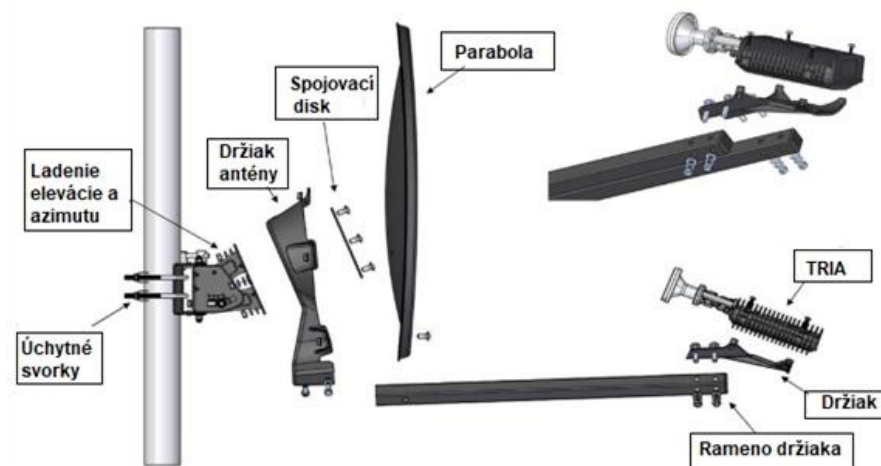
- Satelitný komplet možno používať bez individuálneho povolenia na používanie rádiových kmitočtov
- NESMIE byť používaný vo vzdialenosti menšej než 500 m od hraničného plotu letiska
- NESMIE byť nijako menený po stránke elektronických parametrov a súčastí
- **K prepojeniu KA-BAND Trie s modemom** je potrebné **použiť koaxiálny kábel typu RG6** (celomedený, hrúbka žily min. 1 mm) s profesionálnymi kompresnými F-konektormi do exteriéru. Pri samoinštalácii je koax. kábel dodávaný Softelom.
- **Pri manipulácii s koax. káblom** (pripájanie/odpájanie na modem/Ka-Band Triu) je **nutné aby bol modem odpojený z elektrickej siete! Hrozí skrat!**
- Pred inštaláciou satelitného modemu sa uistite, že napájací zdroj modemu i váš počítač sú riadne pripojené k elektrickej sieti.
- Žiadna časť zariadenia nevyžaduje údržbu a otvoriť ju smie iba autorizovaný servisný pracovník. Hrozí úraz elektrickým prúdom.
- Vysielacie zariadenie generuje vysokofrekvenčné žiarenie. Nezdržujte sa pod anténou pri zapnutom zariadení.
- Pokiaľ je satelitný modem zapnutý, na jeho koax. konektore na zadnom paneli je napätie.
- Aby ste predišli úrazu alebo požiaru, nepoužívajte modem vo vlhkom alebo mokrom prostredí, nepoužívajte na jeho čistenie prostriedky napustené kvapalinou a nekladte a zariadenie nádoby s tekutinou.
- Napájací kábel elektrického zdroja musí byť pripojený k trojžilovému prívodu – zásuvke. Nepoužívajte napájacie káble a zásuvky bez ochranného vodiča.

Obsah balenia:

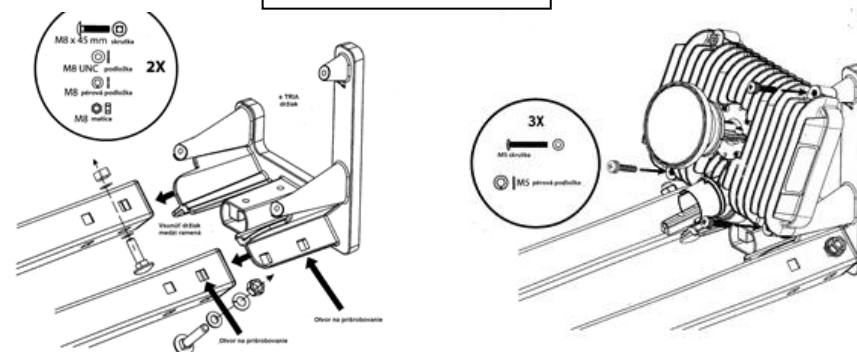
- **ANTÉNA** : satelitná parabolická anténa – pozri Návod na zloženie antény
- **MODEM SB2 alebo SB2+** : vnútorná jednotka
- **Adaptér s napájacím káblom** : napájanie modemu
- **KA-BAND Tria/eTria** : vonkajšia jednotka, slúžiaca na príjem a vysielanie signálu
- **Ethernetový kábel** : dátový kábel
- **Koaxiálny kábel s F-konektormi**: dodávaný Softelom v prípade samoinštalácie. Do konštrukcie dodaného koax. kábla sa nesmie zasahovať (skracovať/nadpájať)

3. Zloženie antény

- Postupujte podľa Návodu na zloženie antény
- Pripravte si kľúč 8 mm a 13 mm, krížový skrutkovač
- **Nikdy nemanipulujte s koax. káblom, keď je modem zapojený v elekt. sieti**
- Po úspešnej inštalácii skontrolujte dotiahnutie konektoru koax. kábla a radšej ho zaistíte proti vniknutiu vody zmršťovacou, alebo vulkanizačnou izolačnou páskou
- Pri prechode kábla cez stenu nezabudnite urobiť na kábli slučku pod úrovňou prestupu, aby voda stekajúca po kábli nevnikala do domu
- Podľa umiestnenia antény pripojte uzemňovací kábel na bleskozvod
- Pokiaľ by Vám dĺžka zvodu nevyhovovala, obstarajte si kábel rovnakého typu. Lacnejší variant by nemusel fungovať vzhľadom k útlmu, strate na napájaní vysielateľa a odolnosti voči rušeniu
- Vždy používajte len profesionálne F-konektory. Vonkajší F-konektor zaizolujte proti vlhkosti

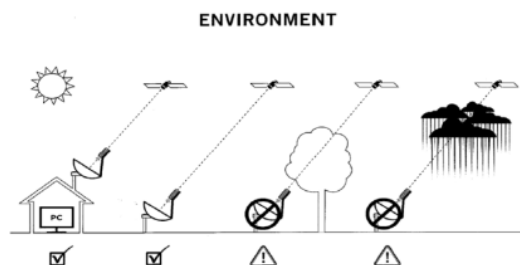


Uchytenie eTria



4. Zameranie antény

- Pripravte si umiestnenie antény s priamym výhľadom na satelit. Nepracujte za zlého počasia



- Satelit KA-SAT sa nachádza zhruba na juhu, teda tam, kde sa okolo 12:00 h zimného alebo 13:00 h letného času na oblohe nachádza slnko. Potrebný výhľad na oblohu je v SR pod uhlom 32° po 35°

MESTO	ELEVÁCIA	AZIMUT	SPOT	MESTO	ELEVÁCIA	AZIMUT	SPOT
Banská Bystrica	33,2	193,5	oranžový	Nové Zámky	34,2	192,3	zelený
Banská Štiavnica	33,6	193,0	oranžový	Poprad	32,7	194,8	oranžový
Bardejov	32,2	196,0	oranžový	Prešov	32,6	196,0	oranžový
Bratislava	34,2	190,8	zelený	Prievidza	33,3	192,7	oranžový
Brezno	33,1	194,0	oranžový	Púchov	32,9	192,3	modrý
Čadca	32,5	192,8	modrý	Rimavská Sobota	33,4	194,6	oranžový
Dolný Kubín	32,7	193,5	oranžový	Rožňava	33,1	195,2	oranžový
Dunajská Streda	34,3	191,5	zelený	Snina	32,4	197,2	zelený
Holíč	33,4	190,8	modrý	Sobrance	32,6	197,3	oranžový
Hurbanovo	34,3	192,3	zelený	Stará Ľubovňa	32,3	195,3	oranžový
Košice	32,8	196,1	oranžový	Šahy	34	193,3	oranžový
Kráľ. Chlmec	33	197,1	oranžový	Štúrovo	34,3	193,0	oranžový
Liptovský Mikuláš	32,8	193,9	oranžový	Tornaľa	33,3	195,0	oranžový
Lučenec	33,6	194,2	oranžový	Trenčín	33,2	191,9	modrý
Malacky	33,9	190,7	modrý	Trnava	33,8	191,4	modrý
Medzilaborce	32,1	196,8	oranžový	Tvrdošín	32,5	193,8	oranžový
Michalovce	32,7	197,0	oranžový	Veľké Kapušany	32,9	197,2	oranžový
Moldava n/Bodvou	33	195,8	oranžový	Veľký Krtíš	33,7	193,8	oranžový
Myjava	33,4	191,3	modrý	Želiezovce	34	192,9	oranžový
Nitra	33,8	192,1	modrý	Žilina	32,8	192,8	modrý

Ak si nie ste istý smerom satelitu, môžete si pomôcť slnkom. Slnko sa nachádza približne na rovnakom mieste ako satelit KA-SAT vždy medzi 12:10 – 12:20 h zimného, resp. 13:10-13:20 h letného času. Kam teda v túto dobu svieti slnko, mal by svietiť satelit. Ešte treba určiť eleváciu – teda uhol smerom k oblohe - a to najmä, pokiaľ máte pocit, že v ceste signálu je nejaká prekážka (stromy, dom). Slnko je totiž v zimnom období nižšie než satelit (až o 15°) a v lete je naopak vyššie (až o 30°). Na rovnakej elevácii je pri pohľade z našej zemepisnej šírky okolo 1.marca a začiatkom októbra. Pokiaľ na vybrané miesto svieti slnko aj v marci a celý október, potom máte istotu, že satelit bude možné zamerať. Obecnne platí, že vzdialenosť prekážky od antény by mala byť min. dvojnásobkom prekážky vzhľadom k polohe antény.

Pomocou aplikácie VTT nájdete presnú polohu satelitu KA-SAT aj s údajmi EL (Elevácia) a AZ (Azimut).

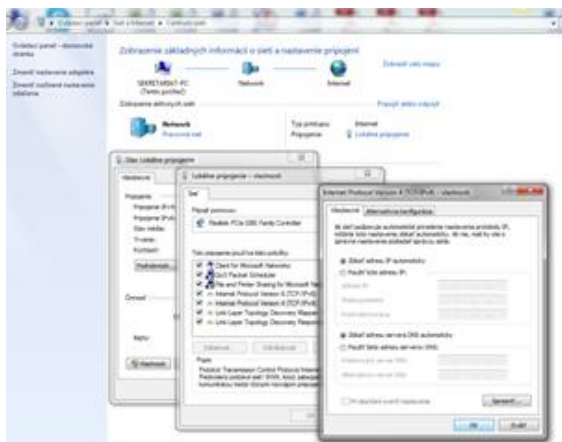
V hlavnom menu aplikácie zvolíte : „Satellite Finder“ → potvrdíte KA-SAT → a podľa údajov EL (Elevácia) a AZ (Azimut), ktoré sú uvedené na obrazovke v šedom ráme, vyhľadajte satelit na oblohe. Keď ho nájdete, na obrazovke sa objaví krúžok → viď obrázok.



5. Samoinštalácia

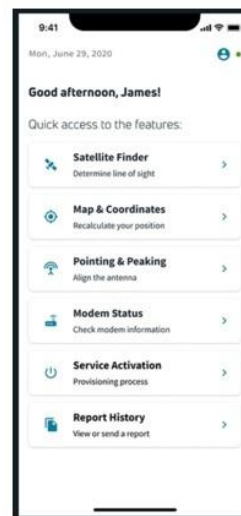
- Nastavte anténu na konzole tak, aby rameno s Tria smerovalo na predpokladanú pozíciu satelitu (odporúčame začať na 180° JUH)
- Uťahnite rovnomerne matice na konzolových svorkách tak, aby antenna držala na elevácii (uhol hore-dole), ale aby bolo možné s ňou trochu pohybovať v azimute (doprava-doleva)
- Nastavte elevačný uhol antény na hodnotu podľa vašej polohy -viď aplikácia, alebo predchádzajúca tabuľka. **POZOR ! Ryska nie je stred matice, ale je to plech pod maticou – viď obrázok**
- Jemne utiahnite všetky matice
- Modem pripojte koaxiálnym káblom k Tria.
- Pripojte wifi router k modemu ethernetovým káblom a zapnite počítač
- Pripojte k modemu napájací zdroj a zdroj pripojte k sieti 230V/50Hz
- Otvorte Centrum sietí v PC a nastavte : Lokálne pripojenie – Vlastnosti – Internet Protocol Verzia 4 (TCP/IPv4) – Vlastnosti a označte možnosť Získať adresu IP a DNS automaticky

POZOR : za modemom Tooway musí byť pripojený WIFI router (nie Switch). Modem prideľuje iba 1 IP adresu.



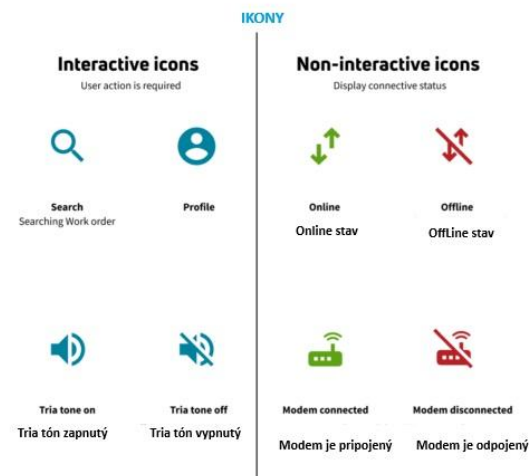
➤ OTVORTE aplikáciu Viasat TechTools

Informačný panel



- ➔ 1. Satelitný vyhľadávač "Satellite Finder"
- ➔ 2. Mapy a súradnice "Map & Coordinates"
- ➔ 3. Zameranie signálu "Pointing & Peaking"
- ➔ 4. Stav modemu "Modem Status"
- ➔ 5. Aktivácia služby "Service Activation"
- ➔ 6. Report

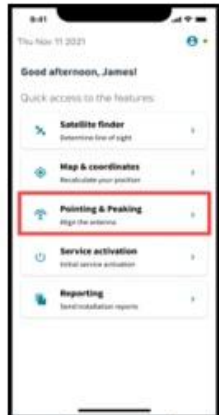
- Pripojte sa telefónom na wifi – že ste pripojený zistíte tak, že v pravom hornom rohu obrazovky bude ikona **modemu zelená**



- V aplikácii otvorte **“Pointing and Peaking”** (Zameranie signálu)

3. Zameranie signálu

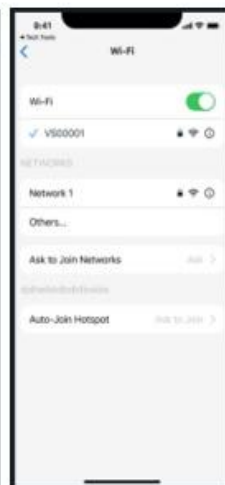
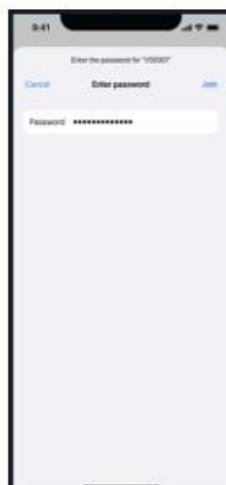
- Z hlavnej ponuky vyberte **“Pointing & Peaking”**



- Aplikácia začne s identifikáciou modemu



- Ak je modem odpojený „Modem disconnected“, potvrdte **“WiFi settings”** / Wifi nastavenia



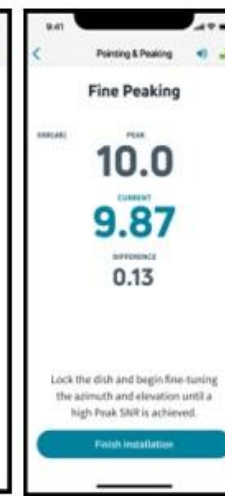
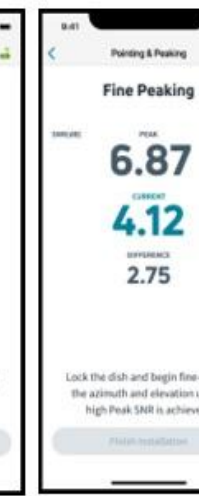
- Potvrdte WI-FI
- vyberte názov wifi siete
- zadajte heslo
- Aplikácia bude pokračovať na zameranie **“Pointing and Peaking”**



- Systém je pripravený na spustenie Zamerania signálu
- Potvrdte **“Continue”** / Pokračovať
- Kontrola pripojenia **“ODU link check”** by sa mala rozsvietiť na zeleno



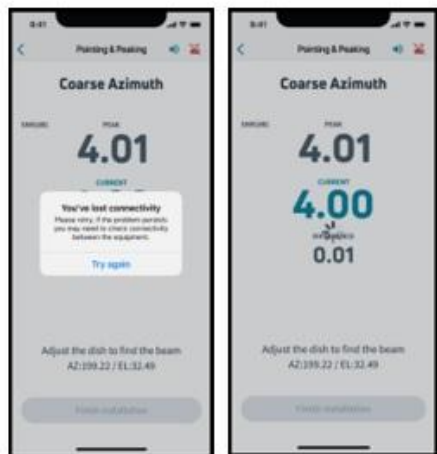
- Proces sa presunie na Ladenie **Azimuthu**
- aplikácia Vás prevedenie celým procesom



- Po naladení **Azimuthu** s Prejde aplikácia na **Fine Peaking** „Jemné ladenie“

- počas celého cyklu bude sila SNR stúpať

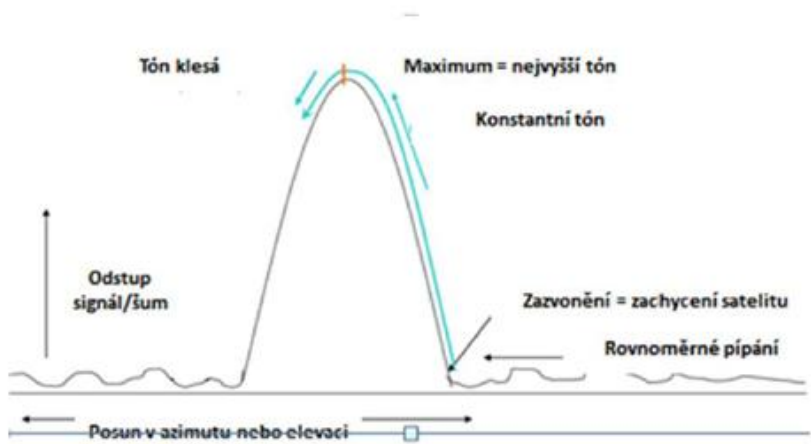
- po naladení najvyššieho SNR Vás proces vyzve na **Dokončenie inštalácie/ Finish installation**



- Ak počas procesu dôjde k odpojeniu, zobrazí sa táto hláška „You've lost connectivity“
- Potvrďte „Try again“
- Obrazovka sa obnoví, načíta a začne sa nové Ladenie Azimuthu.

Technický postup ladenia:

- Na obrazovke máte možnosť vidieť hodnotu odstupe prijímaného signálu a šumu. U doposiaľ nenaladenej antény bude hodnota signálu SNR -3dB. Prejdite preto k anténe a zamerajte podľa akustickej signalizácie, ktorá vychádza z vonkajšej jednotky Tria.
- TRIA je zaputá a počuť rovnomerné pípanie. Odporúčame nastaviť azimuth antény približne na JUH 180°. Potom pomaly otáčajte v azimuthe anténou na Západ ku predpokladanej polohe satelitu (napr. 192,8° pre Žilinu). Pri jeho nájdení budete počuť zazvonenie a pípanie sa zmení na konštantný tón, ktorého výška a intenzita bude narastať v závislosti od úrovne signálu. Pokiaľ satelit nájdete, zmeňte nastavenie elevácie o 1 až 2° (zvyčajne smerom hore) a postup zopakujte.

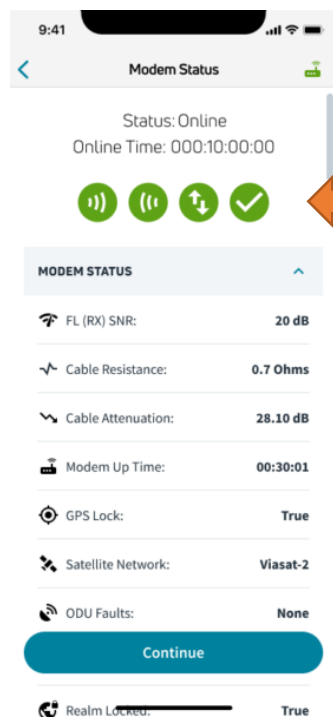
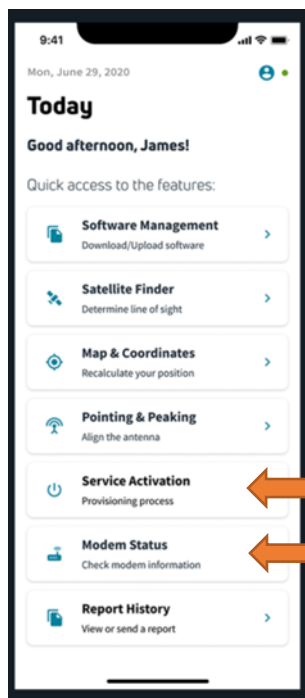


- Po nájdení satelitu a najvyššieho tónu utiahnite rovnomerne matice na konzolových svorkách antény **NEPREŽIŇTE TO !** Aby nedošlo k deformácii mechanických častí antény, držaču – žraloka
- Pre jemné doladenie signálu Azimutu použite skrutku jemného ladenia
- Nezabudnite JEMNE uvoľniť aretačné matice ! Po nájdení maxima dotiahnite aretačné matice. Maximu signálu môžete skontrolovať v aplikácii
- Poračujte hľadaním maximálneho signálu Elevácie. JEMNE povoľte aretačné matice. Nastavte maximálnu hodnotu súvislého tónu pomocou skrutky elevácie. Skontrolujte hodnoty v aplikácii. Nakoniec polohu antény zaistite aretačnými maticami
- **UPOZORNENIE :** Minimálna dosiahnutá sila signálu musí byť viac ako 10 dB !
- Dotiahnite všetky matice

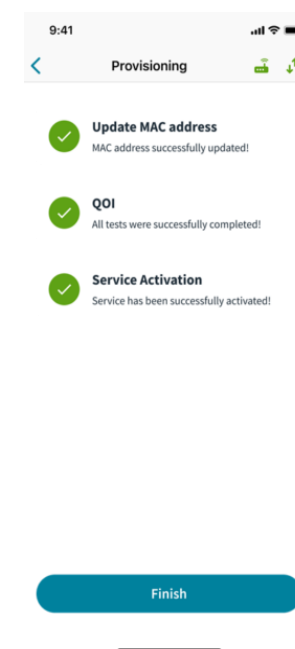


6. Aktivácia služby

- Po zameraní antény na maximálny signál a po aretácii všetkých skrutiek sa môže služba aktivovať.
- V hlavnom menu zvolte **“MODEM STATUS”**
- Aplikácia automaticky pripojí modem do siete
- Všetky 4 ikony sa postupne začnú vyfarbovať na zeleno
- Proces môže trvať niekoľko minút a po dokončení procesu sa modem reštartuje
- Po reštarte by sa mal modem vrátiť do stavu **ONLINE** – potvrdíte **DONE** alebo **CONTINUE**
- V okamihu, keď bude modem **ONLINE**, prejdite na Aktiváciu služby – **“SERVICE ACTIVATION”**



- Zadajte **Aktivačný kód** (nájdete ho v ZMLUVE)
- Potvrdíte **Confirm, príp. Instal**
- Po overení kódu prejde aplikácia procesom aktivácie
- Postupne sa začnú vyfarbovať ikony na zeleno
- Ikonka QOI** (Kvalita inštalácie)
- Ikonka Service Activation** (Aktivácia služby)
- Počas tohto procesu sa môže modem reštartovať, takisto sa môže na modeme aktualizovať software
- V prípade potreby bude potrebné modem opäť pripojiť do siete cez aplikáciu
- Stav pripojenia medzi modemom a telefónom si viete overiť v pravom hornom rohu obrazovky – ikonka musí byť zelená
- Po úspešnom dokončení procesu potvrdíte **FINISH**



Ikony -stav modemu a Online

Ikony-QOI a Service Activation

CHYBNÉ HLÁSENIA

- V prípade, že sa počas procesu vyskytne chyba objavia sa **chybné hlásenia** QOI failed, Service Activation failed, Activation code not valid, Error,....

7. Popis modemov

SB2 modem



SOFTTEL spol. s r. o.
tooway™

SOFTTEL spol. s r.o.

Mariánske námestie 29/6, 010 01 Žilina

Kontakty:

Tel.: +42141 7631861

Mob.: +421905843546

e-mail: info@softel.sk

SB2+ modem so zabudovanou wifi



WiFi konfigurácia

Viasat modem SB2+ má bezpečný a náhodne priradený názov wifi siete (SSID) a heslo (KEY). Uvedené údaje nájdete na zadnej strane modemu (viď obrázok).

