Nastavení transmodulátoru TT-211 krok za krokem

Postup nastavení bude vysvětlen na příkladu použití transmodulátorů pro příjem slovenských programů ze satelitu ASTRA 23,5° a jejich převod na dva výstupní DVB-T kanály v UHF pásmu:

Transmodulátor 1* - výstupní kanál C21, programy STV1, STV2, DOMA, DAJTO **Transmodulátor 2*** - výstupní kanál C22, programy MARKÍZA, JOJ, JOJ PLUS, TA3 *) podmínkou funkce je použití CA modulů, které jsou schopny dekódovat současně čtyři programy

1. Popis jednotlivých kroků:

- 1. zapněte programátor PS-011 (verze firmware 1.10 a vyšší)
- 2. pomocí kláves ▲ a ▼zvolte Select series a potvrďte klávesou OK
- 3. pomocí kláves ▲ a ▼zvolte 912-TT Transmodulator DVB-S/S2 to DVB-T a potvrďte klávesou OK
- 4. zvolte Configure module a potvrďte klávesou OK
- 5. pomocí kláves ▲ a ▼zvolte Power LNB a klávesou OK nastavte ON (zapnuto) nebo OFF (vypnuto) podle toho zda požadujete zapnuté napájení do LNB, potvrďte klávesou OK
- 6. pomocí kláves ▲ a ▼zvolte Frequence a nastavte 1236 MHz
- 7. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Symbol rate a nastavte 27500 kBd
- 8. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Standard a nastavte DVB-S
- 9. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Modulation a nastavte QPSK
- 10. parametr Roll off ponechte beze změny (0,35)
- 11. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte FEC a nastavte na AUTO
- 12. nyní pomocí přepínače IR zapněte TT-211 do programovacího režimu (musí svítit oranžová LED)
- 13. umístěte programátor PS-011 <u>15 až 30 cm před IR čidlo na TT-211</u> (IR čidlo se nachází pod vstupními konektory) a na programátoru PS-011 stiskněte modrou klávesu **COPY**
- 14. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED)
- 15. pokud je přítomen vstupní signál, rozsvítí se na TT-211 zelená kontrolka **IN**, která signalizuje správné naladění DVB-S vstupu transmodulátoru
- 16. pro kontrolu naladění opět namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte zelenou klávesu READ
- 17. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED)
- 18. na programátoru se zobrazí úroveň vstupního DVB-S signálu a jeho chybovost (BER). Tímto krokem je ukončeno nastavení vstupních DVB-S parametrů.
- 19. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Standard a nastavte DVB-T
- 20. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte **Program by** a nastavte **Channel**
- 21. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Channel table a nastavte BG CCIR
- 22. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Channel a nastavte 21 (22 pro transmodulátor 2) a potvrďte klávesou OK
- 23. ponechte kurzor na položce Channel, namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte červenou klávesu T
- 24. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED)
- 25. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Attenuation a nastavte 0 dB (pro výstupní úroveň 80 dBuV)
- 26. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Offset a nastavte 0 MHz
- 27. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Bandwidth a nastavte 8 MHz
- 28. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Mode a nastavte 8K
- 29. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Modulation a nastavte 64QAM
- 30. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte FEC COFDM a nastavte 5/6
- 31. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Guard interval a nastavte 1/32
- 32. namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte modrou klávesu COPY

- 33. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED) Tímto krokem je ukončeno nastavení výstupních DVB-T parametrů.
- 34. nyní pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte prázdnou tabulku Services, namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte zelenou klávesu READ, počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat
- 35. v tabulce **Services** se objeví seznam všech programů, obsažených v naladěném DVB-S transpondéru
- 36. stiskněte **OK** pro vstup do tabulky **Services**, pomocí kláves ▲ a ▼ a klávesy **OK** zaškrtněte programy **STV1**, **STV2**, **DOMA a DAJTO (JOJ, JOJ PLUS, MARKÍZA, TA3 pro transmodulátor 2)**
- 37. namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte červenou klávesu T
- 38. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED)
- 39. stiskněte klávesu ESC (pro odchod z tabulky Services) a pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte TS ID a nastavte 8021 (8022 pro transmodulátor 2).
 POZOR!! Parametr TS ID nesmí být nikdy u více transmodulátorů v jedné stanici stejný!!
- 40. namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte červenou klávesu T
- 41. počkejte několik sekund než je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED) Tímto krokem je ukončeno nastavení programů.

Nyní je nutné vygenerovat a přenést do transmodulátoru tabulku NIT. Tabulku NIT je možné nastavit buď společnou pro celou hlavní stanici a nebo samostatnou pro každý transmodulátor. Z praktických důvodů doporučujeme generovat pro každý TT-211 vlastní tabulku NIT. Následující kroky vytvoří a přenesou tabulku NIT - samostatnou pro každý transmodulátor.

- 42. stiskněte žlutou klávesu MENU
- 43. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Save configuration a potvrďte klávesou OK
- 44. do políčka New file zadejte například 1 ("2" pro transmodulátor 2) a potvrďte klávesou OK
- 45. do políčka Module number zadejte 1 a potvrďte klávesou OK
- 46. pro potvrzení uložení dat (Saving configuration data) potvrďte klávesou OK
- 47. ještě jednou stikněte **OK** pro pokračování
- 48. nyní stiskněte třikrát za sebou klávesu ESC a vraťte se do základní nabídky
- 49. zvolte NIT table a potvrďte klávesou OK
- 50. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte soubor 1.cfi ("2.cfi" pro transmodulátor 2)
- 51. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Network name a nastavte jméno sítě (položka není povinná, můžete ponechat předvolený název)
- 52. položku Version ponechte beze změny
- 53. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte Network ID a nastavte 12721 (12722 pro transmodulátor 2)
- 54. pomocí kláves ▲ a ▼ zvolte **Original network ID** a nastavte **8395** (hodnota je stejná pro transmodulátor 1 i transmodulátor 2)
- 55. stiskněte **OK**
- 56. zobrazí se tabulka zvolených programů
- 57. ještě jednou stiskněte OK
- 58. namiřte programátor na IR čidlo a stiskněte červenou klávesu
- 59. počkejte několik sekund je dokončen přenos dat (znovu se rozsvítí oranžová LED)
- 60. úspěšné přenesení tabulky NIT je indikováno hlášením NIT table transmission OK

Tímto krokem je ukončeno nastavení transmodulátoru 1. Vypněte přepínač IR na transmodulátoru 1 (poloha OFF). Zapněte přepínač IR na transmodulátoru 2 do polohy ON a celý postup zopakujte s transmodulátorem 2. **Při nastavování transmodulátoru 2 použijte u kroků 22, 36, 39, 44, 50 a 53 hodnoty v závorce.**