

# Technologicky pokročilé řešení

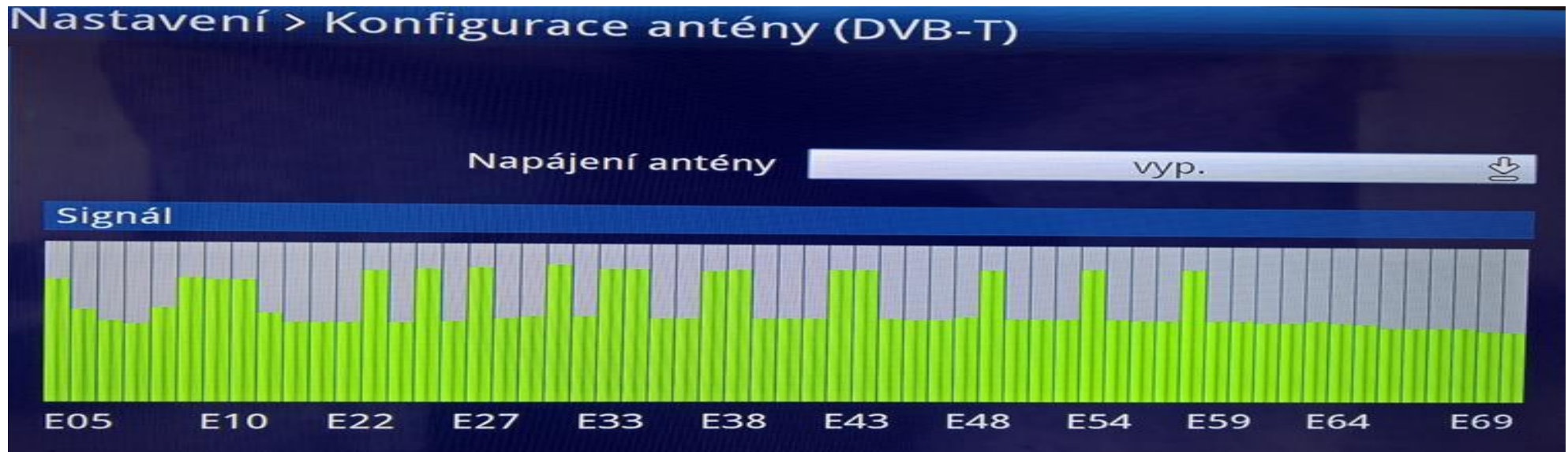
# STA

## v době přechodu na DVB-T2

---

Doc. Ing. Jiří MASOPUST, CSc.

# Situace STA v období přechodu na DVB-T2 Plzeň Lobzy 3/2019



- ▶ 4 antény
- ▶ 13 multiplexů DVB-T a DVB-T2
- ▶ Tři dvojice na sousedních kanálech, více než 20 dB rozdílu v úrovních
- ▶ FM rozhlas
- ▶ DAB na kanálech 10, 11, 12
- ▶ 3 BS LTE v přímém dohledu (do 500 m)

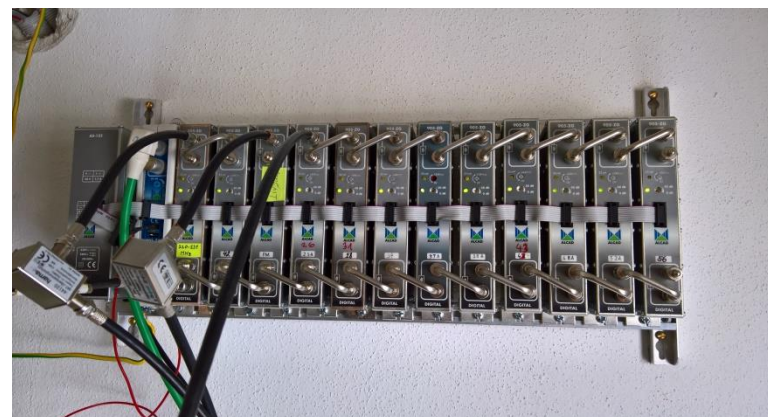
# Základní problémy STA v období přechodu na DVB-T2

- ▶ **Počet kanálových zesilovačů osazených v STA**
- ▶ **Flexibilita v nastavení přijímaného kmitočtu**
- ▶ **Regulace zisku jednotlivých kanálů**
- ▶ **Selektivita a potlačení intermodulačních kmitočtů**
- ▶ **Potlačení signálů LTE sítí**
- ▶ **Případné kmitočtové konverze**
- ▶ **Ochrana před atmosférickou elektřinou**
- ▶ **Spotřeba a provozní náklady**
- ▶ **Cena rekonstrukce hlavní stanice STA**
- ▶ **Cena následného nastavení či změny konfigurace během jednotlivých fází přechodu**

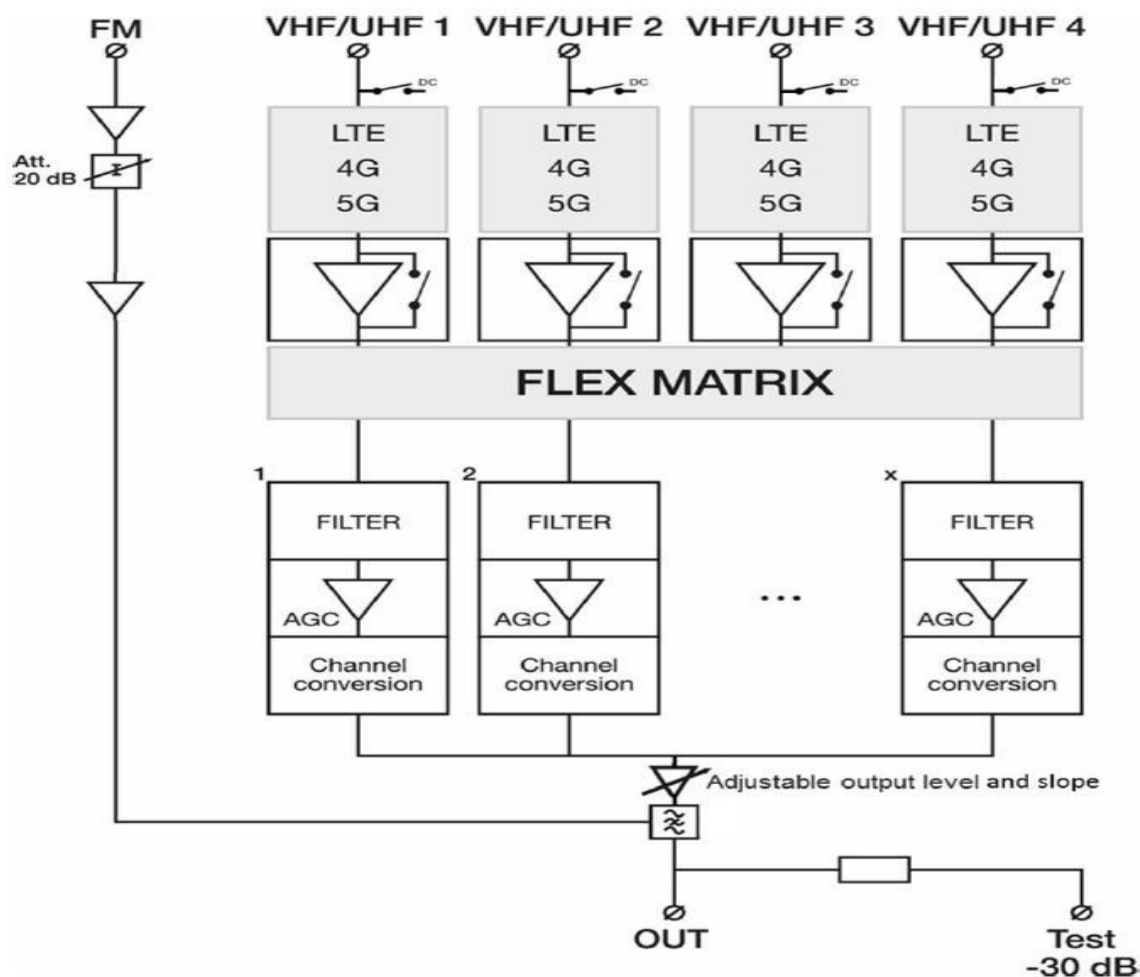
# Klasické řešení kanálovými zesilovači

## ALCAD 900

- ▶ 17 kanálových zesilovačů
- ▶ 2 napájecí zdroje (příkon cca 100W)
- ▶ Filtry LTE na každý vstup
- ▶ Přepět'ové ochrany na každý vstup
- ▶ Předzesilovač na vstupy multiplexů ze SRN (dálkový příjem)
  
- ▶ Nutnost přeladění, případně výměny kanálových vložek během přechodu minimálně 4x !!!



# Hlavní stanice s pokročilou technologií



- ▶ 4 vstupy
- ▶ Přepět'ová ochrana
- ▶ Napájení ext. předzesilovačů
- ▶ LTE filtry (694, 790 MHz)
- ▶ Interní předzesilovače
- ▶ FM programovatelný zesilovač
- ▶ 4 bloky filtrace (50 filtrů a kanálových procesorů)
- ▶ Optimalizace MER a separace kanálů
- ▶ Automatická regulace výstupní úrovně
- ▶ Jednoduché programování
- ▶ Nahrávání konfigurace z SD
- ▶ Cena méně než 8000 Kč
- ▶ Spotřeba méně než 15 W

# Děkuji za pozornost