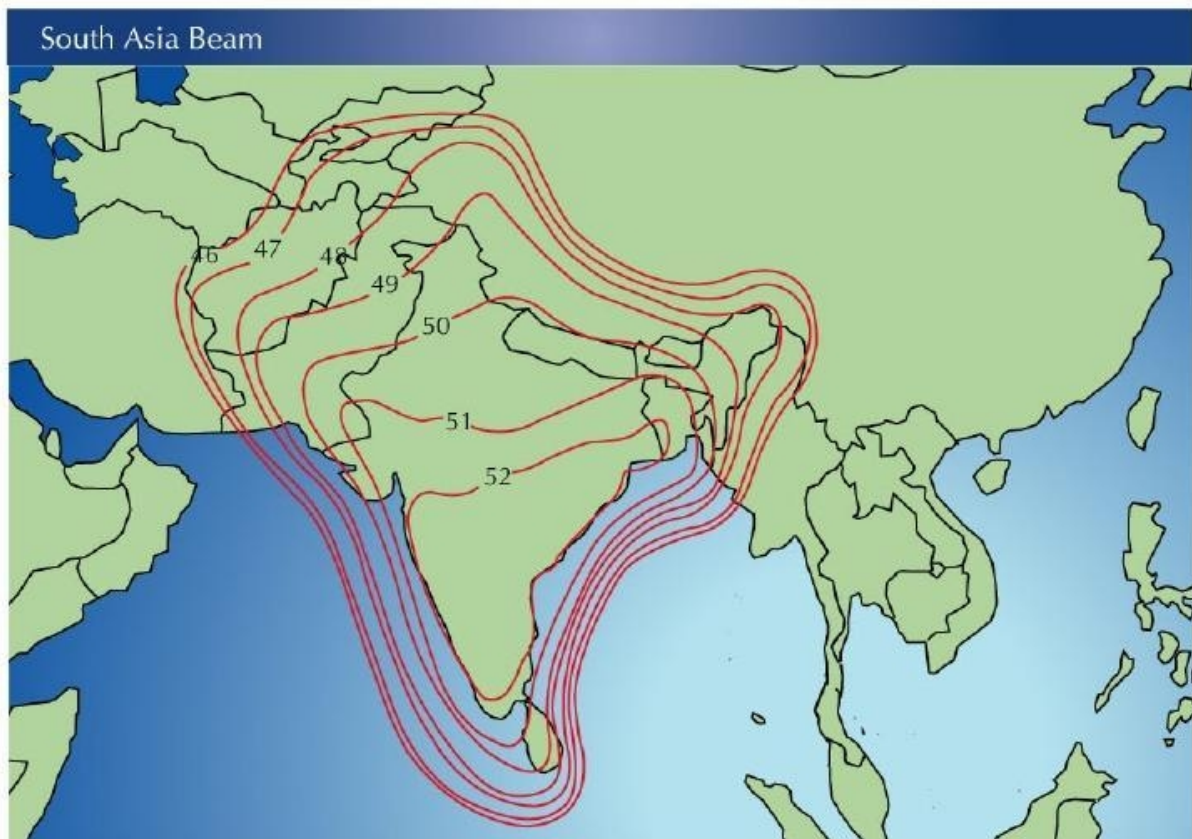


**PF Prodelin 3.7 m at Measat 3 at 91.5°E**



**Measat 3 at 91.5°E footprint : KU SPOT South Asia**

**DXsatcs News is : All about Measat 3 beacon theme with beacon spectral scanning & spectral identification on f=12 201 MHz, beacon POW-V measurement , beacon C/N measurement and more only from Czech & Slovak DX Satellite Club ....**

**measurement point : Lučenec\_central Slovakia**  
**measurement date : 5-6.9. 2009**  
**elevation angle : 3,3°**

**Téma beacon identifikačná frekvencia.**

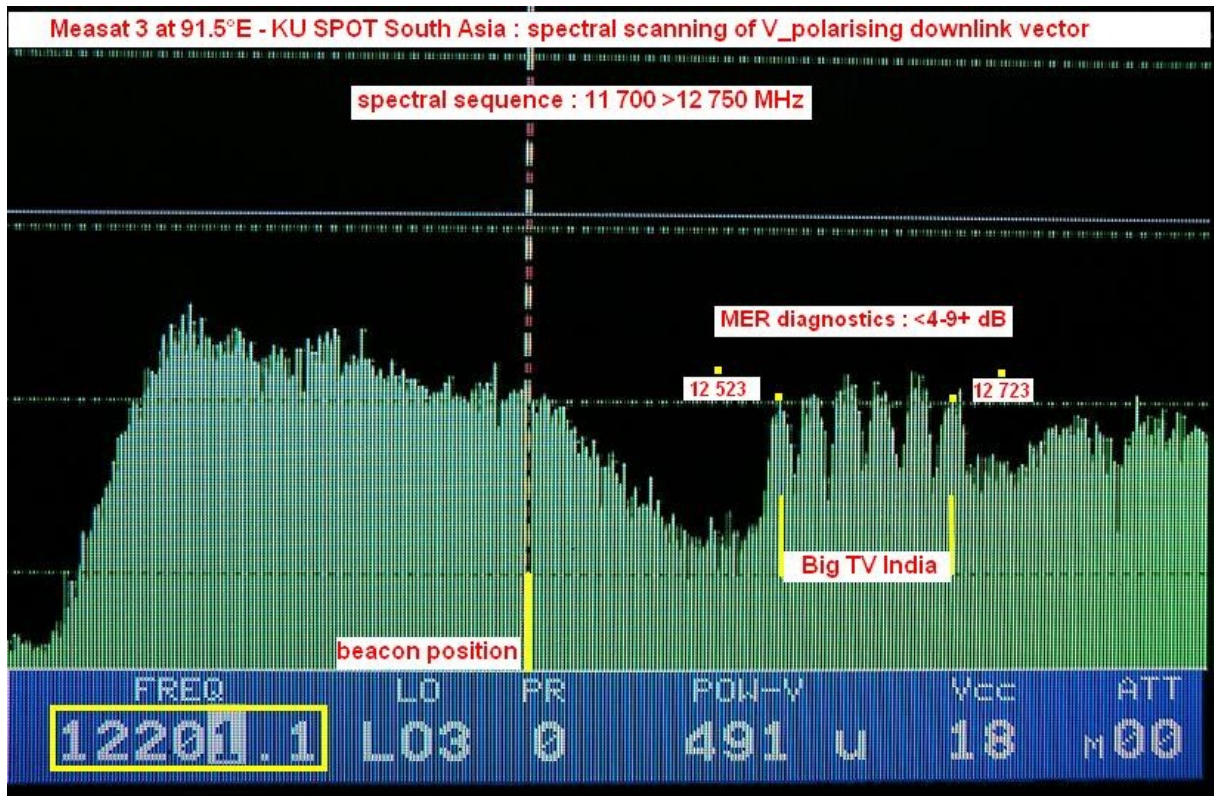
Beacon frequency ( maják ) je nemodulovaná nosná, ktorá je stabilne prítomná počas celej životnosti družice na presne stanovenom kmitočte spravidla rovnakom pre V aj H downlinkové roviny vlnení čo je prípad aj satelitu Measat 3 v pásme KU kde provajder stanovil beacon kmitočet na f=12 201 MHz pre H\_horizontálne aj V\_vertikálne vlnenia. Na základe vyššie uvedeného je zrejmé že jednou z funkcií beacon kmitočtu je jednoznačná identifikácia akejkoľvek družice na obežných dráhach čo využívajú hlavne trackingové systémy sledovania a monitorovania s beacon receivermi v pásme 20-30 GHz. (ovšem sú prípady keď provader vysiela aj dve beacon nosné v jednom kmitočtovom spektre L,C,KU,KA ... osobitne pre ten ktorý ľavo alebo pravotočivý vektora vlnenia čo je prípad napr. čínskeho satelitu ChinaSat 9 na 92,2°E , kde identifikačná nosná družice pre cirkulárny LC vektor je stanovaná na f=12 199 MHz a pre RC vektor na f=11 701 RC )

Ďalšou z funkcií beacon nosnej osobitne ak provajder smeruje resp.vytáčaže transpondéry v spektre KU a KA pásma do zemepisných oblastí napr. južnej Ázie s neustále premenlivými poveternostnými podmienkami /presne v tejto téme ma kontaktovalo uplinkové stredisko z Indie zabezpečujúce signálnu trasu paketu TATA Sky India/,čo súvisí s výrazne premenlivým vzťahom útlmová krivka prostredia vs.výsledná kvalita prenášaných paketov na prenosovej trase Up and Down čo je prípad na tomto mieste definovaného príjmu satelitu Measat 3 s EIRP zväzkom pásma KU smerovaného do oblasti Južnej Ázie , potom sa dostávame k definícii ďalšej z funkcií beacon kmitočtu ktorým je okamžitá kontrola vysielacieho výkonu v závislosti od momentálnych poveternostných podmienok na signálnej trase Up and Down z anglického ULPC čiže Uplink\_ Power\_Control .

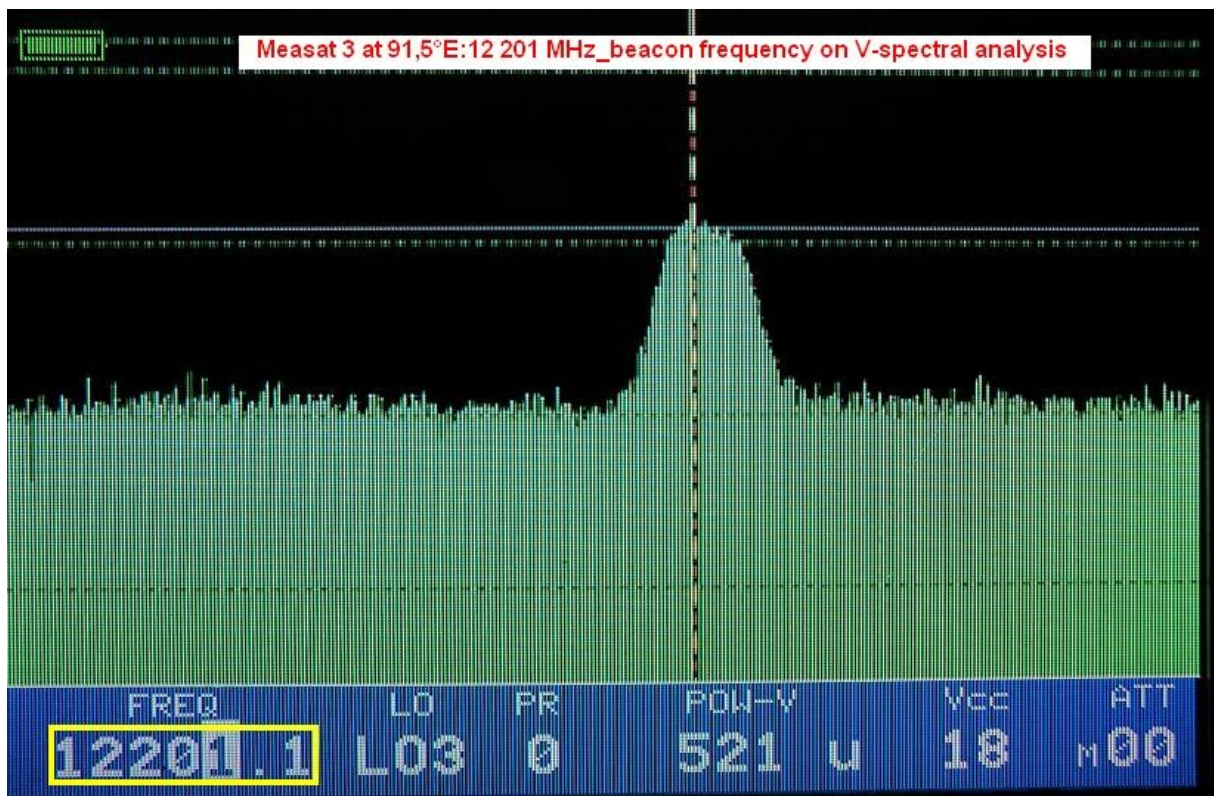
V nasledovných meraniach definujem v spektrálnej analýze prítomnosť beacon identifikačnej nosnej satelitu Measat 3 z orbitálnej pozície 91,5°East v pásme KU vo vyžarovacím EIRP zväzku Južná Ázia na f=12 201 MHz v downlinkových rovinách V+H a taktiež uskutočňujem merania akosti beacon nosnej na základe odstupu C/N , ktorá z hľadiska rozkmitu amplitúdy v spektre V aj H oscilovala v sekundových cykloch takmer v rovnakých špičkách hrubej-signálnej POW-V hladiny .

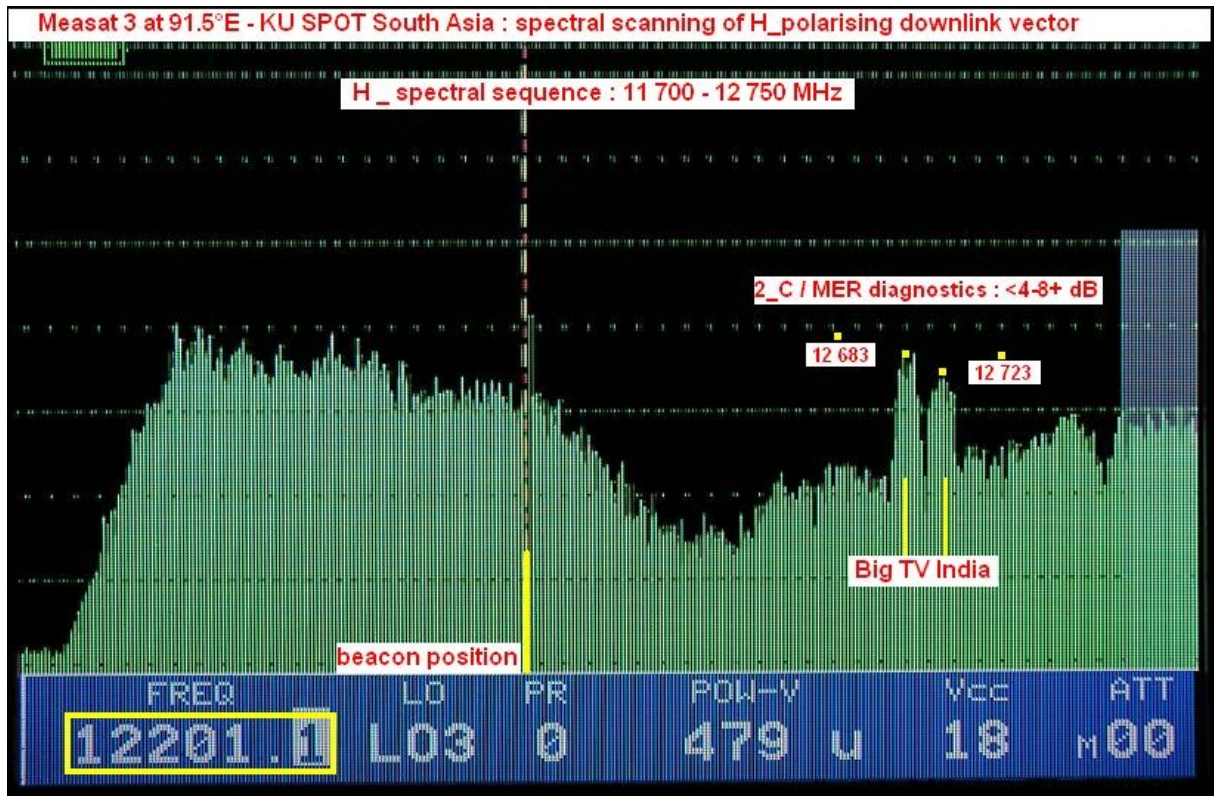


**Roman Dávid \_ founder of [DXSATCS.COM](http://DXSATCS.COM)**

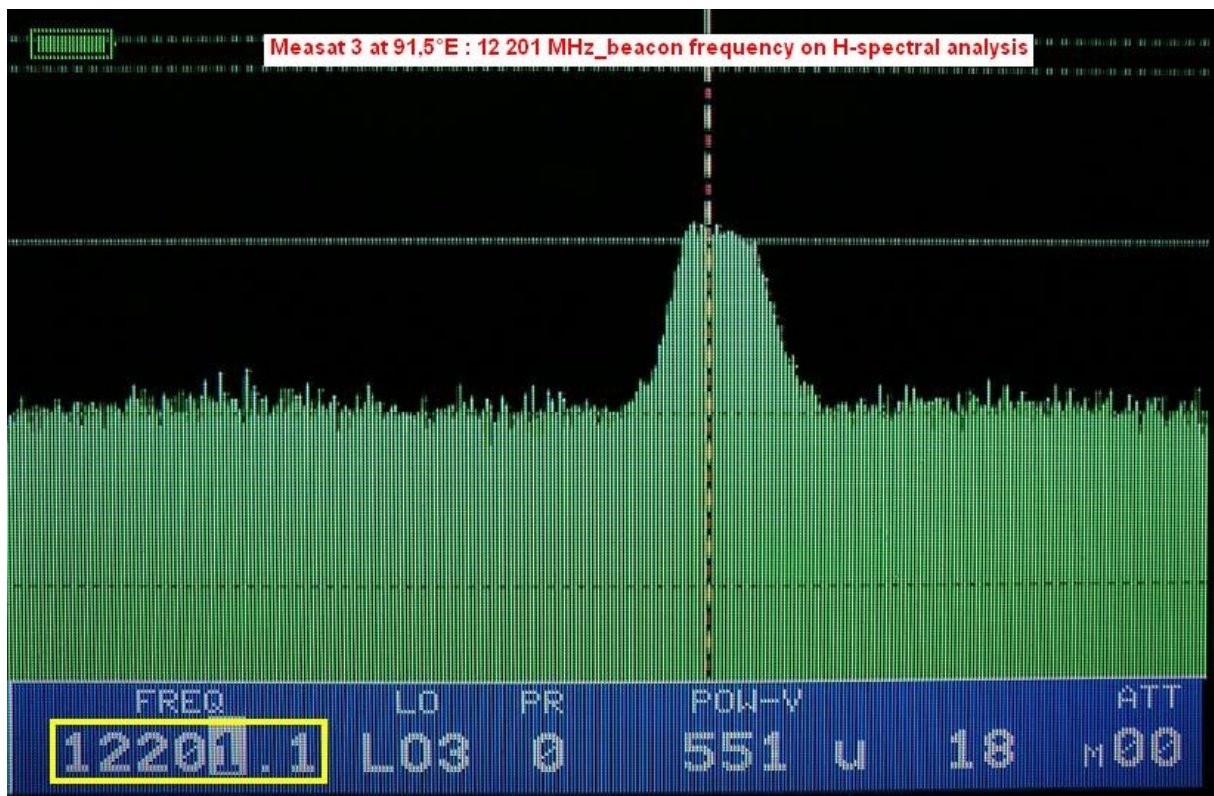


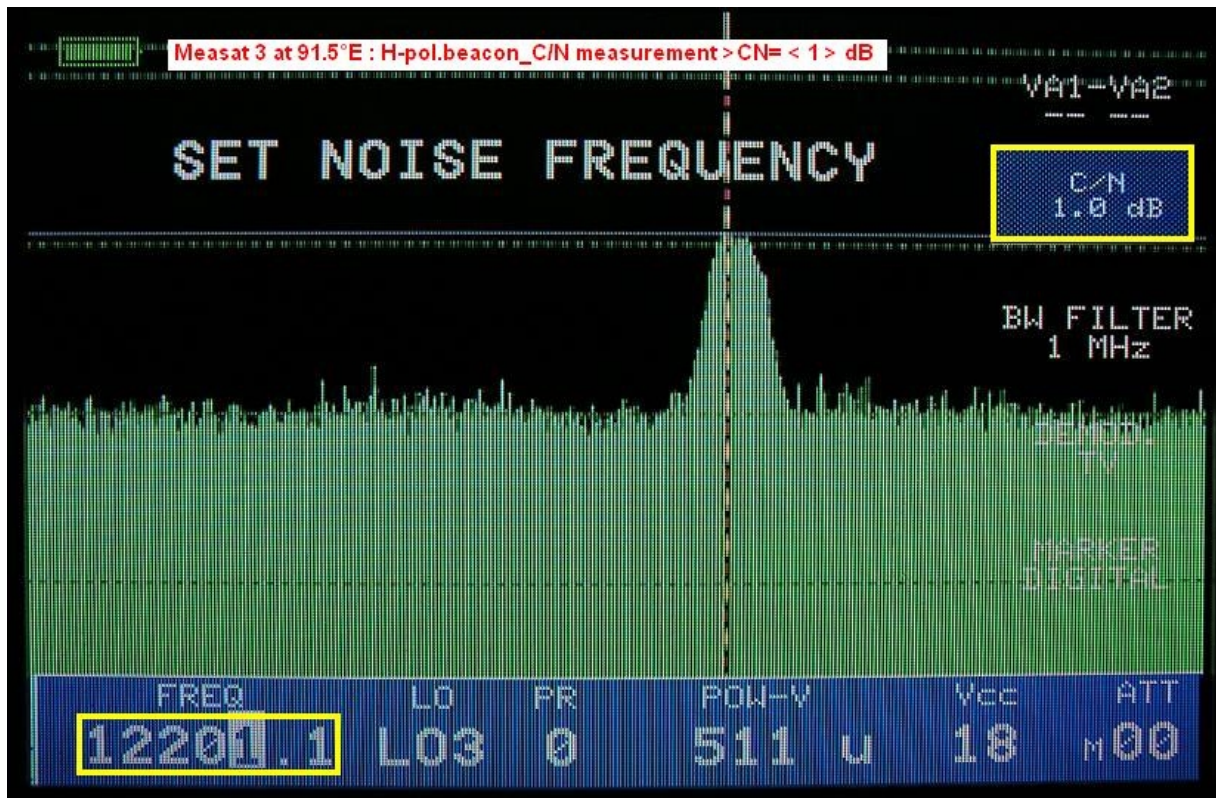
Measat 3 at 91.5°E : V\_pol. spectral scanning & beacon identification





Measat 3 at 91.5°E : H\_pol. spectral scanning & beacon identification





Measat 3 at 91.5°E : H+V \_ C/N measurement

