

PAR' II

Vineri 14 august. Si pentru moment nu este nimic sigur. Decât m-am informat ce bilete de avion sunt (pe Air France ai la 300€ un bilet cu optiunea Flexi, date flexibile, ceea ce este perfect), însa dupa cum poate (nu) stii, am *rattrapages* la Médecine G si Geriatrie, deci este putin *tendu*. Data examenelor este pe 1 si 2 septembrie, rezultatele venind cica foarte rapid ; apoi ar ramâne sa trec si oralul de stagiul în diabetologie în a doua saptamâna din septembrie (no problem), si sa plec în RO undeva pe 11 septembrie, într-o vineri. Sâmbata la Sinaia, duminica la Predeal (perfect, ajung în week-end deci prind telegondola din Azuga deschisa), si poate luni la Poiana Brasov cu întoarcere seara la Bucuresti, apoi poate marti un mic *aller-retour* Bucuresti – Caracal cu trenul (destul de crazy ca idee, doar ca vad cum arata Caracalul, si sa pot monitoriza cum trebuie în tren), si miercuri la Crâmpoia, prin Slatina. Din câte vezi, totul este cam destul de bine pregatit si gândit.

Dificultatile sunt însa din pacate evidente : deja trebuie sa nu am vreun gag la *rattrapages* (nu e chiar asa evident), si apoi trebuie sa ne „sincronizam” bine cu jokerii, ca si ei vor sa se duca la Sinaia, Bucuresti & stuff, si ar fi foarte jenant sa ne întâlnim prin acele locatii. Inca nu am reglat prea bine acest aspect, si nici nu prea am cum, pentru ca nici ei nu au nici cea mai mica idee despre ce va fi. Oricum, se poate aranja probabil...

Bun, pai cam atât pentru moment. Eu sunt singur de 3 zile, pentru ca a venit Dan din Canada si au plecat toti la Deauville. Dar se întorc astazi. OK, atunci mai vorbim în câteva zeci de zile, pentru ca acum trebuie sa ma ocup naiba de Nokia E71 asta, care trebuie reflashuit cu noul FW si reinstalat totul curat pe el ; de iPod Touch m-am ocupat deja, este complet curat. Hai, te-am lasat, si bafta la examenele astea, trebuie neaparat sa termin tot ce am de facut legat de GSM pâna maxim marti-miercuri, ca apoi sa încep sa învat pentru *rattrapages* !

Hey ! Suntem pe 3 septembrie, si astazi am terminat cu examenele. A fost OK, sunt putine „sanse” sa am vreo problema. Si de mâine vor mai fi fix 7 zile pâna la plecarea în RO ! Pentru ca da, biletul de avion l-am rezervat deja demult (de pe 17 august) pentru a fi sigur ca am tarife bune (300€), dar am fost atent sa iau un bilet 100% Flexibil, la care se pot schimba datele. Deci ajung în RO vineri 11 septembrie, sâmbata la Sinaia, duminica la Predeal, apoi luni poate un mic pasaj la Poiana Brasov, cu retur seara în Bucuresti, si marti dimineata sa iau trenul spre Rosiori. Acesta este programul ideal, dar cine stie ce o sa iasa, ca nu trebuie sa ne încrucisam cu jokerii la Bucuresti... ei acum sunt la Sinaia, Billy pleaca si ea sâmbata si se duce direct la Sinaia, se întorc luni, si sper ca marti sa plece la Bucuresti, si vineri sa se duca la mare... si sa stea acolo pâna luni sau ideal marti. Sa vedem ce va fi...

Anyway, eu am început iar preparativele pentru sezonul de Netmonitoring de toamna. Cu 4 noi telefoane în dotare : Nokia 6680, 6510, 8910 si 8850 !

Gata, cam atât pentru moment. Next time this document will be edited, it will be LIVE Netmonitoring





SINAIA

+ valea prahovei

SÂMBATA 12 SEPTEMBRIE

I'm in Sinaia ! ☺

Hey jokere ! Suntem sâmbata, eu am ajuns ieri dupa-amieaza la Bucuresti, la ora 3 jumate' (aproximativ o ora de întârziere), dar mar ales am facut aproape 3 ore de la aeroport pâna acasa ! S-a rulat absolut infernal, 783-ul mai mult satea pe loc (era si veneri, toti se întorceau la Bucuresti înainte de scoala, sau WTF ??).

Anyway, am ajuns acasa pe la 6, si am iesit imediat catre Orhideea pentru a-mi lua ceva de mâncare de la McDo. Din pacate expresul 605 catre Orhideea nu mai circula (este blocat totul pe acolo, din cauza podului suspendat care este în constructie), am mai luat câte ceva si de la Carrefour (dar nu în exces de data asta, pentru ca nu trebuia sa las nicio trasa ca am trecut pe la Bucuresti...), si pe la 7 si ceva am ajuns înapoi.

Jokerii sunt la mare (au plecat de joi deja), la Olimp parca. Mâine (duminica) se întorc la Crâmpoia (cam devreme, as fi preferat sa se întoarca luni, ca aveam o sansa sa ajung cu câteva ore înaintea lor). Anyway, eu aseara am aranjat bagajul (am pus telefoanele într-o pungă, care trebuie sa dispara odata cu ajungerea la mosie, timp de câteva zile...), am ascuns bagajul si am sters toate trasele pasajului meu pe acolo (ca surpriza sa fie totala, pentru ca ei habar-n-au ca eu sunt în RO, tot le-am spus ca nu pot veni, ca astazi am fost la stagiu, chestii din astea... dar bunicii stiu, ca sa fie cineva totusi la curent ca sunt la munte în RO, în caz de ma manâncă ursul sau ceva de genu'...). Si ca niciodata, la ora 10 jumate' eram deja culcat, cu Nokia E71 pus sa sune la 4H45. Trenul catre Sinaia fiind la 5H50.

La 4H50 scularea, mâncat Kinder Bueno si un mic Red Bull, si hai la munte ! Cum ajung în statie cum vine si 96-le. Fantastic ! Asa ca am ajuns la gara foarte repede si devreme, am cumparat biletul, am asteptat putin (era complet bezna la ora aceea, s-a luminat abia pe la 6 jumate').

Un Rapid catre Praga (parca), eu eram într-un vagon din asta modernizat (fara compartimente). Pe Nokia 6630 aveam SIM-ul Zapp, iar pe 8310 monitorizam Connex-ul, iar în rucsac avam 7610 pe Automatic CellTrack Orange (la întoarcere o sa îl pun înapoi pe Cosmote). Ce sa spun... Connex tot la fel de problematic la plecarea din Bucuresti, cu totul codat, apoi ceva 2Ter pe la Ploiesti si Comarnic (parca) ; Zapp e mai greu de monitorizat, CellTrack-ul o lua razna (erau afisate linutzele de semnal dar CellTrack nu vedea nici o celula ; ca sa mearga, trebuia sa lasi o conexiune de Date activa... asa ca automatic CellTrack este destul de deficitar probabil – nu mai exista problema cu SIM Rejected, adica acum telefonul intra singur în retea si îti afiseaza numele Zapp si linutzele de, doar daca dai restart software – din XPlore de exemplu, abia atunci îti va da SIM Rejected). Oricum, putin semnal Zapp, de la Ploiesti încolo mai ales esti frumos în gaura, revine putin pe la Comarnic, si cam atât.

Ajungem prin apropierea Sinaii, intram sub acoperirea Hotelului Mara, si când vreau sa BTS Testez *ciblé* celulele de colo, nimic ; din contra, prind alte BCCH-uri pentru CID-urile acelea !! WTF ??? Si cu cât ma apropiu, ca atât suspiciunile mele cele mai negre se confirma : **CONNEX-UL A FACUT UN NOU PDF** (Plan de Frecvente) în Sinaia si împrejurimi (Cota 2000 si Babele, dar nu si la Busteni, sa vedem mâine si restul spre Predeal). Deci toate Testele mele „ciblés” (stiind deja BCCH-urile, nu mai era nevoie sa le caut cu lumânarea, care BCCH este de la ce BTS) au cazut la apa. Din fericire, Orange si (mai ales) Cosmote au stat calmi, si nu s-au apucat si ei de asa ceva.

Trenul a ajuns la 7H48 în gara, apoi am urcat imediat catre Hotelul Caraiman pentru a lua o camera... dar nu era posibil înainte de o ra 12. OK, bye bye then, ne mai vedem la anu', prostilor ! Nu m-am mai dus la Tanti, am zis sa încerc si eu un hotel ceva mai de standing, si am ajuns în fata la New Montana (cica **** ; da, e OK, în sfârșit un hotel unde am gasit o masa ca sa pot pune laptop-ul pe ea, ca m-am saturat sa fac *escarre* la fund de fiecare data când vin pe Valea Prahovei ☺). Pretul nu stiu exact cât este, vedem mâine... undeva pe la 60€ probabil... Mergând spre Hotel am trecut prin fata Postei, pe care remarci imediat marea noutate a acestui an : cele 3 sectoare Romtelecom CDMA.

Bun, avantajul este ca la ora 8H25 eram la telecabina ! Asta pentru ca hotelul este la doar câtiva zeci de metri de drumul catre Telecabina (rebranduita în Cosmote ! Connex-ul a fost dat afara, cu OSALVAMONT cu tot ! WTF ??? Cosmoteu' lupeste...), asa ca am reusit sa prind prima cabina a zilei. Eram 4 persoane în ea, eu am coborât (singur) la Cota 1400 si m-am apucat încet încet de fotografiat. Site-ul Connex de TRANS de la Hotelul Alpin 1400, apoi Orange-ul de pe Telecabina, apoi Cota 1470 (a bagat Zapp-ul si antene 3G)... multe fotografii, din toate unghiurile, nu am dat peste niciun paznic de la DRTV care sa ma bata la cap...

Apoi am monitorizat celulele (nimic nou per ansamblu, în afara de noile BCCH-uri Connex ; ah, ba da, ar mai fi ceva : eram bucurosi ca Cosmote-ul a corectat co-canalul **e22** Piscul / Cota 1400... da' de unde ! Celula **e22** de la 1400 nu mai exista, a fost înlocuita cu un **e18**... care acum este în co-canal ghici cu cine ?! Cu un **e18** tot de la Piscul ! Sunt tari Comonautii astia, foarte tari !



COTA 1400



VANATORI 9103 MW
- 12 KM -

PISCUŢ CAINELUI ?

COTA 2000

COMARNIC 9108 MW
- 14 KM -

COTA 1470

Aici avem un autentic site de TRANS only, MW cum îi numesc ei, din gama 9xxx. Nu am nici o idee când a fost instalat (demult, oricum) ; în zona mai ai și în Brasov (908), la Cabana Vânători – Gura Diham (9103) și la Comarnic (9108) lângă BTS-ul MobilRom.

Avem deci, după mine, în stânga un Andrew maricel către celălalt site MW de la Vânători (am găsit pe Panoramio și o mica poza, unde se vede grupul electrogen ; acolo sunt 2 piloane, al doilea fiind Orange BR_421_BB, site care nu este semnalat decât în listele foarte vechi – nu știu de ce), iar cel mare din dreapta către următorul site MW din zona aceea, adică Comarnic ; distanțele sunt parca cam prea mici pentru așa antenoaie, dar eh... Desigur, nu au ODU, acesta fiind în shelter. Și bineînțeles, acest site e dotat cu grup electrogen.

Cât despre celelalte antene, avem 2 Ericssone mai vechi în 1+1 SD către echivalentele lor de la Cota 2000, două antenute mai noi tot în 1+1 SD (până în primăvara 2009 erau antice Ericssone) către echivalentele lor de la Cota 1400. Despre acele 2 LINK-uri mici care coboară spre oras nu prea știu ce să-ți spun, trebuie să meargă și în clienții privați ai lor - adică Hotelele cu WiFi, și poate și la Piscul ?

IULIE 2007

Acest LINK disparuse deja în
iunie 2008

În decembrie 2007 fusese deja
înlocuit cu LINK-ul actual

În martie 2009 erau
încă prezente

Citat din 2007 : « modelul vechi AU
pentru VPN, Internet pentru clienți,
flux de până la 1Mbps, duce până
la maxim 3Km »



Iata si statia intermediara a Telecabinei de la Cota 1400. Complicat site Dialog, lansat (abia) la sfarsitul lunii mai 1998.

In lista oficiala se spune ca are LINK-uri catre Comarnic-Est, cabana Vantori de la Gura Diham si Cota 2000. Daca le analizam pe fiecare in parte :

- avem 2 antene de LINK identice, de culoara albastra, fiecare conectata in 1+1 si fara ODU-uri externe : dupa mine, luand in cont si orientarile antenelor, putem zice ca sunt LINK-urile catre site-ul din Comarnic, site de tip BO situat exact langa pilonul MW Connex de care vorbeam mai sus, si in celalalt sens catre cabana Vanatori, site de tip BB care a disparut complet din listele post-2004, fara sa am vreo idee de ce !
- avem 2 mari antene de LINK (cea din stanga fiind RFS) catre Telecabina de la Postavaru (acolo fiind exact acelasi tip de montaj) : RFS-ul are un ODU mai atipic dar in 1+1 (din ODU ies 2 ghiduri de unda, conectata paralel – este ceva special pentru SDH, asa mi-a spus cineva), iar cealalta antena (putin mai mica) are 2 ODU-uri Alcatel de tip vechi (9400UX) conectate tot in 1+1 : avem deci pe aceasta legatura un dublu 1+1 SD in ambele parti ! In decembrie 2003 antena RFS nu exista inca, o aveai doar pe cealalta mai mica (cu vechile ODU Alcatel) ; in aprilie 2006 la Telecabina Postavaru vad ca existau deja ambele antene de talie mare



- spre « si mai sus » avem doua micutze antene Alcatel : una cu un vechi ODU 9400UX (deja prezenta în 2003) catre pilonul STS de la Cota 2000 (unde întâlnește o antena cu încălzire), si un Alcatel AWY mai nou (nu exista nici macar în mai 2005, e si normal ca nici site-ul aferent nu exista) catre BTS-ul Orange de pe Telecabina de la Cota 2000
- avem si un mic mic Alcatel, tot 9400UX, care pare sa mearga în site-ul de pe colina din fata, adica la Piscul Câinelui DRTv
- mai sunt si alte 2 Alcatel-uri (unul cu ODU 9400UX si celalat cu ODU 9400AWY) : cel cu ODU vechi fiind probabil pentru site-ul de pe Hotelul Mara (fostul Holiday Inn...) pentru ca este mult mai vechi decât celalat LINK, care a aparut anul acesta (în iunie 2008 nu exista) si are mai noile ODU-uri Alcatel AWY
- si sa terminam cu ceea ce probabil reprezinta Alcatelul-ul (prezent în 2003, ODU 9400UX) care leaga site-ul din Busteni (antena mai lungueatza, ODU Alcatel deportat)

Legat de sectoarele GSM, în cea mai veche poza « lizibila » pe care o am se vede ca aveai, ca si acum, o antena Kathrein « dubla » (ceva cu câstig de 21 dBi si foarte directionala – 30°) pe sectorul mai spre Busteni, si un Kathrein simplu (modelul lung) pe sectorul spre Mara (al treilea sector nu se vede, dar probabil era identic) pe cel lateram, spre Busteni ; ma întreb daca nu cumva site-ul a fost initial bisectorizat (sectorul de pe lateral spre Busteni, si cel spre Mara, iar antena dubla sa se fi adaugat dupa aceea... aceasta fiind parca mai alba... si mai noua... dar poate a fost doar înlocuita).

Banda 1800Mhz a aparut în Sinaia abia din anul 2006, atât aici (cu 2 sectoare, marcate cu un 🟡 în poza de mai sus : un Kathrein spre Cota 2000, si o antena din aia mai rar utilizata – cum ai de exemplu la Draganesti – pe sectorul spre Sinaia, pare sa fie tot un Jaybeam, dupa regleta de reglare a tiltului electric) cât si pe un nou site sus la Telecabina 2000 (asa ca în sfârșit rezolvasera problema cu acoperirea traseului de urcat la picior între 1400 si 2000, unde Orange-ul era, dupa testele mele, inutilizabil).

Antenele 3G si-au facut si ele aparitia un an si ceva dupa aceea, prin toamna 2007 (în iulie 2007 nu erau, pe 22 septembrie îmi spunea *Sorente* ca sa montase antena 3G la Babele dar nu stia daca era sau nu functionala înca, iar eu le-am gasit active în decembrie). Sunt 3 sectoare - marcate cu un 🟡 în poza de mai sus – cu clasicele antene Orange Jaybeam cu MHA integrat, si RRU-ul Huawei : unul pe sectorul lateral spre Busteni, unul pe sectorul frontal mai spre Sinaia centru/iesire spre Busteni, si unul mega-tiltat catre Cota 2000 (nimic deci spre zona Mara, ci un sector care sa bate putin în cap cu omologul sau de la Telecabina 2000).

DECEMBRIE 2003

Probabil BUSTENI

BR_097

- 7 KM -

POSTAVARU TELECABINA

BR_517_TR

- 24 KM -

În 2008 am gasit si NodeB-ul RDS, care are un mic LINK care poate leaga site-ul de pe Hotelul Mara - sau poate mai degraba leaga acest site de Mara ca parca e mai logic sa treaca FO-ul pe acolo si nu tocmai aici (cealalta posibilitate fiind spre Piscul, dar acolo nu par sa aiba ceva), 2 sectoare cu clasicele Kathrein (sectorul care bate spre Sinaia a fost ridicat si mai sus, ca deh, e important sa emita de la 1401 de metri, si nu 1400 ca pâna acum ☺ ; antenele sunt tiltate si mecanic, chiar daca au tilt electric), însa sectorul spre Busteni are o antena din aia mai rar utilizata, poate cu un *gain* mai mare [pare sa fie un Andrew - vezi tija de tilt - de exemplu' modelul UMWD-03319-XDM (acum înlocuit de HBX-3319DS-VTM) cu deschidere orizontala 33° (mult mai directiva decât Kathrein-urile) si gain echivalent de 19 dBi... Si desigur, ca orice site RDS, are si 2 RRU-uri Nokia Flexi sub antene. Jos ai un cabinet outdoor *made by* Electroalfa, *comme d'habitude*.

Pentru sfârșit trebuie sa-mi cer scuze pentru ca pozele de anul acesta sunt mult mai slabe decât cele din 2008 : unghiurile au fost mai prost alese anul acesta, si mai ales era si foarte înnorat deci pozele au iesit foarte sumbre.

Hai sa vedem cum au acoperit cei de la Mobilrom Valea Prahovei. Daca te uiti pe cea mai veche harta de acoperire pe care o am, vei vedea ca dupa cum te si asteptai, Valea Prahovei a fost acoperita înca de la lansare. Defapt nu chiar, pentru ca lansarea comerciala a retelei Dialog a avut loc pe 6 iunie 1997, data în care Mobilrom a devenit operational în 8 dintre cele mai mari orase ale tarii (dintre care desigur si Brasov). SI dupa cum vezi, abia o luna dupa aceea s-a lansat Postavaru DRTv (si probabil si Cota 1470 DRTv).

Si asa ajungem si la vestitul caz Cota 1470 DRTV Sinaia / Telecabina 1400. Ca sa poti sa acoperi oarecum aceste statiuni turistice, îti trebuie întradevar Postavaru pentru Predeal +/- Azuga, dar îti trebuie ceva si la Cota 1400 pentru a acoperi prea-cunoscuta statiune Sinaia dar si Busteni-ul. Insa daca te uti la datele de pornire, vezi ca actualul site de la telecabina s-a lansat abia pe 26 mai 1998 ! Problema nene, trebuia sa fie ceva înaintea lui ca sa acopere Sinaia, si ca sa poata lega si Piscul (lansat aproape 2 luni înaintea Telecabinei).

Aici intervine turnul de la Cota 1470 DRTv : în mai toate listele lor oficiale de celule (chiar si cele mai recente, din 2008) se indica faptul ca au un site si acolo, BR_0545_TO ! Ar fi dotat (lista din 2007) cu un MBI5 cu 2 TRX-uri (ceea ce ar putea semnifica ceva omnidirectional de exemplu, dar ce rost are sa pui un ditamai MBI5 care sa aiba doar 2 TRX-uri ; dar MBI5-ul este un echipament nou, deci înseamna ca s-a intervenit destul de recent pentru a înlocui un mai vechi BTS Motorola, de exemplu...), însa eu am avut întotdeauna dubii asupra existentei acestui site, pentru ca în Netmonitor nu ai nici cea mai mica trasa de vreo celula cu acel CID, si în plus am discutat mai demult cu paznicul de la DRTv, care îmi spusese ca Dialog avuse la început antenele pe turn dar a survenit o neînțelegere legata de bani asa ca au preferat sa se duca pe Telecabina.

Din toate astea reiese ca Dialog a venit (ca si Connexul probabil) în vara 1997 pe Cota 1470 DRTv si acoperit Sinaia si Busteni, la începutul lunii mai 1998 a aparut si Piscul Câinelui DRTv - iar la sfârșitul aceieasi luni au parasit turnul DRTv si s-au mutat pe Telecabina 1400.

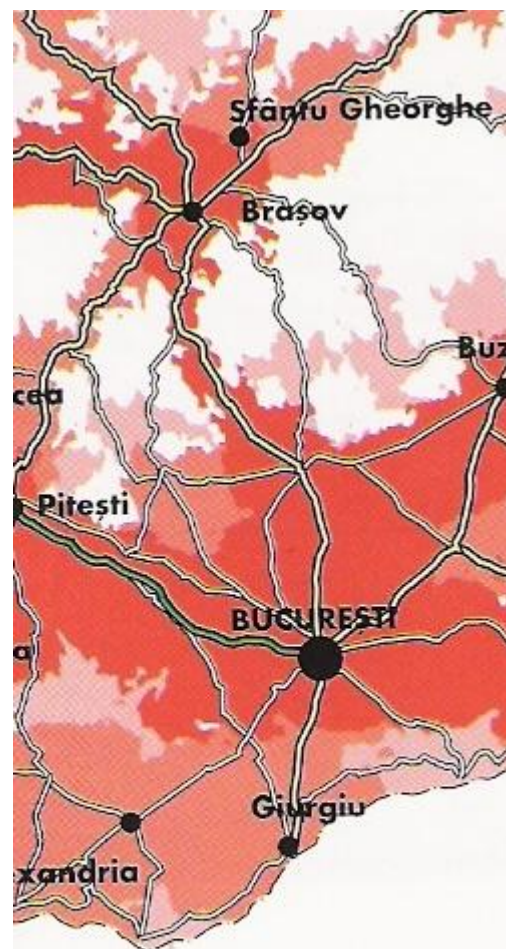
A urmat, în ianuarie 1998 BTS-ul de la Busteni, iar la sfârșitul primaverii 1998 site-ul BB de la Cabana Vântori (Gura Diham, lansat în aceasi zi ca Telecabina 1400), site de care este legat si urmatorul BTS de la înaltime lansat în perioada aceea : Sorica (Azuga), care desigur acopera *full* Azuga dar amelioreaza si acoperirea din jur (DN). In luna decembrie a venit si BTS-ul « mobil » prins de un pom pe pista Clabucet din Predeal (interesant ca a fost instalat asa devreme, Predeal-ul fiind deja acoperit din vara 1997 de Postavaru, si din noiembrie de Hotelul Belvedere pentru a mai mari capacitatile si acoperirea odata cu sarbatorile din iarna 1997...)

La sfârșitul primaverii 1999 au construit site-ul de TRANS de pe Telecabina Postavaru (probabil ca pâna atunci sia-u avut LINK-urile pe Postavaru ?), dar mai ales au densificat în Sinaia, instalând Hotelul Mara în octombrie, si Cota 2000 + Babele la sfârșitul lui noiembrie ; din câte vezi se trage tare la sfârșitul toamnelor aici la munte, pentru a asigura perioada vacanțelor de iarna... ☺

Ultimul BTS instalat de Dialog a venit 2 ani dupa aceea, în vara 2001 în centrul statiunii Azuga. Din câte vezi, toate site-urile Orange de pe Valea Prahovei sunt mostenite de la Dialog (în afara de Telecabina 2000 si colocarea din Predeal).

Oricum, acum si *hupogramos* mi-a confirmat ca nu mai au nimic pe turnul de la Cota 1470 DRTv. Si interesant mentione pe harta Dialog 1997 : telefon 2W... cu Car Kit ! ☺

xx/xx/1997	COTA 1470 DRTV ??
04/05/1998	PISCUL CÂINELUI DRTV
26/05/1998	TELECABINA - COTA 1400
06/10/1999	HOTEL MARA
26/11/1999	COTA 2000
28/11/1999	BABELE
Inceput 2006	TELECABINA 2000
11/01/1998	BUSTENI
14/08/1998	SORICA
09/08/2001	AZUGA CENTRU
29/11/1997	PREDEAL – CIOPLEA
26/05/1998	CAB. VÂNATORI [BB]
29/12/1998	PREDEAL – CLABUCET
19/07/1997	POSTAVARU DRTV
07/05/1999	POSTAVARU TELEC. [TR]
01/09/1997	COMARNIC-EST [BO]
24/02/1998	COCORASTI [BO]



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
63	NORD-EST Sinaia centru	7100	24200	4 H63, H72, H75, H89	RAM -109 dBm
113	SUD-EST Hotel Mara		34200	No FH 93 / 113	
117	NORD Busteni		14200	4 H70, H106, H110, H117	
583	SUD-EST ? Hotel Mara		44200	No FH 583 / 587	BARRED
585	VEST ? Cota 2000		4200	No FH 585 / 589	RAM -111 dBm CRO 6 / PenT 620

Bun, hai acum sa vorbim si despre acest mutat site de la Telecabina 1400 Sinaia (prin vechile liste de celule, numele lui oficial era Sinaia_Hotel), lansat pe **26 MAI 1998** (de remarcat ca în aceasi zi s-a lansat si BackBone-ul de la cabana Vântatori/Diham).

Nu avem din pacate informatii oficiale despre configuratii abia din anul 2006, când aflam ca acest site era echipat cu doua MBI5-uri, unul cu 4/4/4 TRX pe 900Mhz si celalalt cu 0/0/2 TRX pe DCS. Nu prea înțeleg cum vine aia cu 2 TRX-uri pe DCS, cred ca mai degraba avem un MBI5 plin cu 4/4/2 GSM + 2 DCS, si celalalt cu 2 DCS.



Eu am început cu adevarat Netmonitoring-ul în Sinaia abia în vara 2007. Dupa aceste teste, vedem ca în :

- vara 2005 se emitea desigur pe aceleasi BCCH-uri, erai în acelasi LAC ca si acum, dar pe vremea aceea Hopping-ul era inactiv, si nu era EDGE
- vara 2006 aceasi poveste, tot fara Hopping si EDGE, dar marea noutate consta în aparitia benzii 1800 Mhz, configurata la fel ca acum. Si tot în anul acela s-a facut si schimbarea ID-ului zonei BR, care din 6 a devenit 0
- vara 2007 se activase Hopping-ul (exact aceasi situatie ca si acum dpdv TRX-uri) pe doua dintre celulele GSM (dar nu si pe **113**, care bate spre zona Mara, si per total nu a avut în viata ei FH-ul activ) si aparuse în sfârșit si EDGE-ul ; în decembrie 2007 aceasi situatie
- vara 2008 totul era la fel, dar se pare totusi ca survenise o problema pe **117** în septembrie, ca aparent ramasese doar cu 2 TRX-uri

Configuratia „vizuala” a site-ului nu o sa o mai comentez iar. Am pus totusi si o poza din mai 2005, pentru ca este mai lizibila decât poza mea din decembrie 2003, poza în care vezi cum era pe vremea când era GSM only. Nici în aceasta poza din 2005 nu se vede marea antena de LINK catre Telecabina Postavaru (aceea venind ca protectie SD, pentru ca exista deja un 1+1 Alcatel catre Postavaru), dar poate ca e normal din acest unghi (?). Se vede însa micul LINK Alcatel catre Cota 2000 STS (cel catre Telecabina 2000 nu aparuse, acel site DCS-only venind abia în 2006, odata cu Dualbandizarea si acestui site), micul LINK Alcatel catre Piscul Câinelui, si probabilul Alcatel catre Mara ; dar sa nu uitam de acele antene de LINK albastre fara ODU la exterior, care merg într-o parte în Backbone-ul de la Cabana Vântatori (site lansat în aceasi zi ca Telecabina 1400) si în cealalta parte în BO-ul de la Comarnic-Est (lansat mult mai devreme, în septembrie 1997, si în unele liste apare ca fiind un simplu TO ; de remarcat ca Cocorastii BE_0419_BO s-au lansat mai târziu, în februarie 1998). Si o remarca importanta pentru sfârșit : Gura Diham nu intra în Postavaru Telecabina, ci în BR_0433 MSC Dumbravita ; iar Postavaru Telecabina intra si el în MSC Dumbravita (cu 1+1 x2 SD).



În legatură cu introducerea EDGE-ului în Sinaia, chiar dacă EDGE-ul s-a lansat comercial pe 15 octombrie 2004 (București, Brașov, Timișoara, Cluj - pe când Connexul demonstrase videocall-ul 3G cu o lună mai devreme, și avea să lanseze comercial 3G-ul 6 luni mai târziu, Orange-ul se chinuia încă cu 2.75G-ul), probabil le-a luat foarte mult timp să înlocuiască vechile BTS-uri Alcatel (de genul G2 ; defapt, am găsit un comunicat din 20 februarie 2004 care spunea că Alcatel a activat EDGE-ul printr-un upgrade software pe echipamentele Evolium deja instalate, și urma instalarea a noi Evolium-uri în locul celor vechi probabil) din țară (sau poate omogenizarea rețelei cu Alcatel-uri, adică swap-uirea Motorolelor - care erau totuși și ele compatibile EDGE), așa că abia 2 ani după aceea, pe 25 noiembrie 2006 au afirmat că au ajuns la EDGE la nivel național ; saracii de ei, la lansare visau că în 2005 vor avea 70% din acoperirea GSM cu EDGE ! Anyway, toate astea ca să spunem că EDGE-ul a fost introdus în Sinaia (și restul Valii Prahovei probabil) undeva prin **toamna 2006**, poate chiar odată cu anunțul oficial de EDGE național ! Ceea ce este foarte foarte foarte târziu pentru o stațiune atât de „comercială” cum este Sinaia (litoralul era deja gata din iunie 2005) ! După cum remarcă și de pe hartile de mai sus (singurele variante ale hartilor cu EDGE), mai întâi a fost prin zona Brașov și Ploiești (Ploiești din aprilie 2005), apoi pe harta de mai jos ai situația din 2006, când vezi clar că EDGE-ul evita Valea Prahovei (se oprea cam după Câmpina, asta știind faptul că la Breaza se trece în zona BE, pe vremea aceea EDGE-ul parând să fie legat și de chestia asta cu zonele și LAC-urile ; exact asta notasem și eu în vara 2006 pe Nokia 6630, care intra sub EDGE spre Ploiești undeva prin preajma Câmpina / Bănești).



3G-ul a apărut undeva la **începutul toamnei 2007** (primul anunț în care se menționează și stațiunile de pe Valea Prahovei a fost făcut pe 27 noiembrie). Eu am găsit antenele montate și funcționale atunci când am venit în iarnă 2007 (decembrie), asta în Sinaia / Busteni / Predeal, însă ambele site-uri din Azuga aveau antenele 3G montate dar acestea nu funcționau încă (la Telecabina 2000 era aceeași situație). *Sorente* a menționat însă deja de pe 21 septembrie că la Babele s-a montat o antenă 3G, fără a ști dacă e funcțională sau nu. Desigur, Connex-ul a acoperit cu 3G Valea Prahovei (tot DN1 defapt) cu mult înaintea portocalelor, ei având semnal deja de la lansarea comercială a rețelei 3G, de pe 25 aprilie 2005 (testele începuseră însă mai demult, de exemplu în noiembrie 2004 se detectase deja semnal 3G în București sau în Craiova... vom vedea asta mai încolo).



Legat de Connex, îți dai seama că nu am nicio idee de data instalării MW-ului de la Hotelul Alpin 1400. Probabil nu imediat, nu în 1997, dar cred că nu a durat prea mult timp ; dar defapt mă întreb cum au făcut la lansare, adică prin ce scoteau Cota 1470, către Postăvaru sau către ce o fi ieșit ? Oare printr-o antenă Andrew demontată în 2005 ? Sau site-ul asta „strategic” (primea de la Piscul / Cota 1470 și 2000 - care nu știu când a ajuns, dar nu pare să fi putut să fie legată de 1470) a fost defapt construit imediat ?

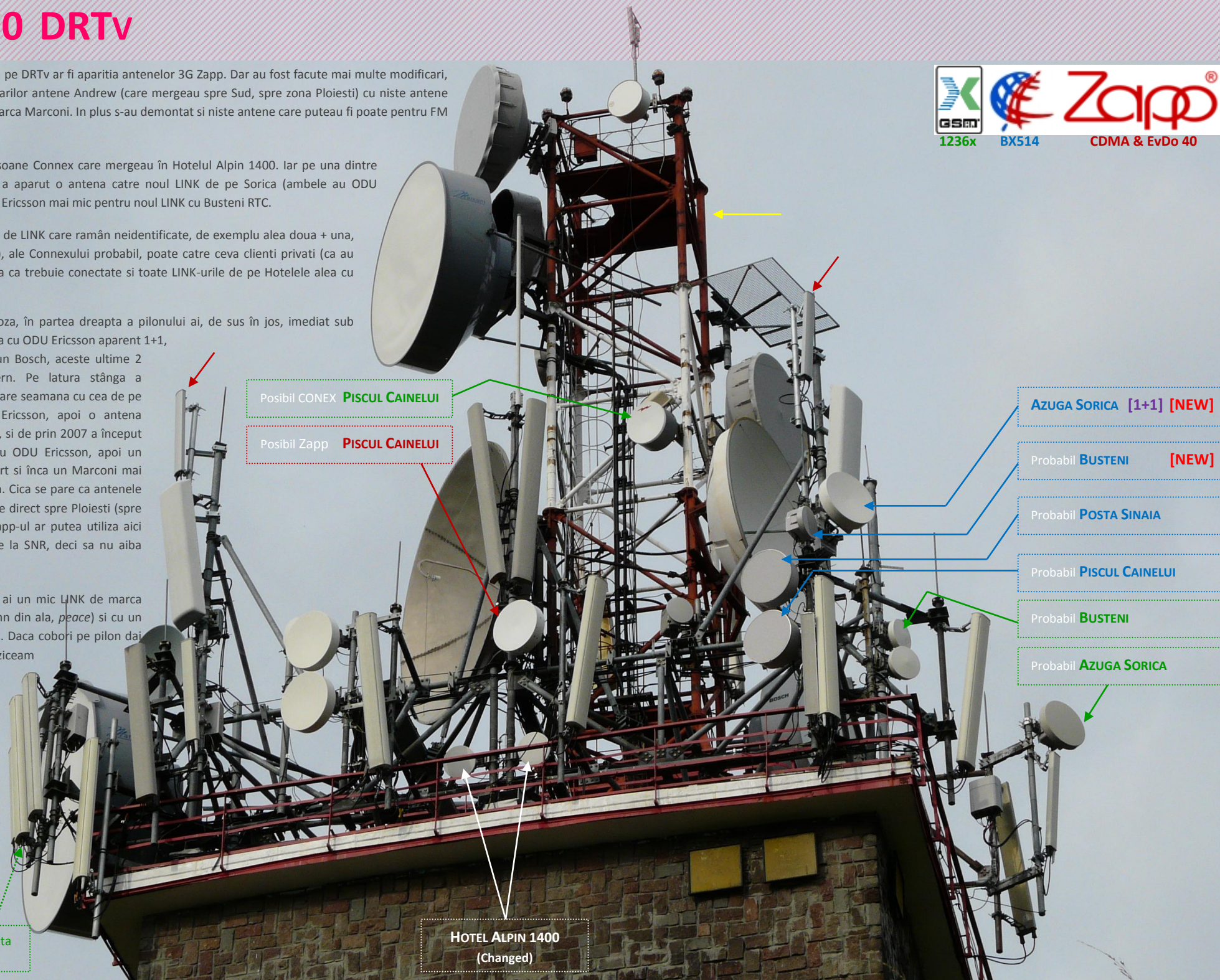
Anyway, pe Softpedia, *tiff* spunea într-un mesaj mai vechi, referitor la site-urile de TRANS de la Cabana Vânători de la Gura Diham, că stalpi sunt situați în saua „Baiului” (de pe traseul Gura Diham - cabana Diham), că altitudinea locului este de cam de 1400m și mai ales că stalpii sunt acolo încă din 1998 ! Intrădevar, Dialog a ajuns acolo cu Backbone-ul lui în mai 1998, așa că dacă și Connexul a venit în același an, atunci automat și Alpinul 1400 și Comarnic-ul Est au venit și ele în același timp. Dar o să vorbim mai încolo de MW-ul de la Vânători, vom vedea și o poză cu el de la *tiff*...

Cineva de pe Softpedia a găsit semnal 3G Digi exploatabil aparent pentru prima oară la începutul lunii aprilie 2008 ; asta ținând cont de faptul că lansarea comercială a rețelei Digi s-a efectuat pe 12 octombrie 2007 (într-un singur oraș : Oradea ; desigur, semnal exista și în multe alte orașe, dar nu erau încă „date drumu” oficial). Mai multe nu-ți spot spune, din moment ce nu am acces la această rețea nu mă interesează. Poate când o lansa și ei ceva Prepaid (deja toamna asta au lansat roaming-ul, dar nu cred că o să se bage francezii în acorduri bidirectionale cu ei...)

Pot doar să remarc că eu am găsit site-ul de pe Telecabina 1400 instalat și activ când am venit în iulie 2008, și că anul acesta au ridicat și mai sus Kathrein-ul care bate spre Sinaia, ei știu ce vor câștiga cu câțiva cm în plus...



HOTEL ALPIN 1400
(Changed)



A aparut de prin 2006 (în martie o vad pentru prima oara). Ma gândeam mai întâi ca Ericsson-ul de sus ar fi ceva Cosmote catre Hotelul Mara, dar am dubii, pentru ca Hotelul Mara pare sa fi aparut ceva mai târziu (2007) ; în plus, LINK-ul cu ODU Nec de jos a aparut cam în aceasi perioada.

Asa ca dupa orientari, se pare ca avem mai mult ceva catre Cota 1000 (Paduchiosu), atât pe Cosmote (Ericsson-ul de sus) cât CONNEX (Nec-ul de jos) : Paduchiosu e un BTS putin de tot mai nou, adica nu era la sfârșitul 2001 dar exista deja în noiembrie 2005. Si Andrew-ul cu ODU Harris, mult mai vechi, pare sa fie catre Hotelul Mara (BTS care exista deja în 2001) Connex.

Pâna în acest an erau 2 mari antene
ANDREW. Acum au fost înlocuite cu
aceste antene MARCONI.





AUGUST 2005

Acest maricel LINK Andrew a disparut, undeva prin 2006 probabil. Oare sa fi fost iesirea catre Postavaru (de exemplu) la început de tot, când poate nu exista MW-ul de la Hotelul Alpin ?

Cred ca aici era Andrew-ul CNX catre Piscul, apoi a fost mutat mai sus, pe pilonul metalic

CONNEX-ul era quadrisectorizat si 3G-enabled deja de pe vremea aceea. Orientarile si montajele antenelor erau deja cele actuale



DECEMBRIE 2003



MARTIE 2005



În această poză din iarna 2007 vezi că cei de la Connex aveau un NodeB outdoor Siemens/Nec, mai precis modelul NB441 (e practic ca și scrie pe el) dedicat UMTS-ului. Facea parte deci de echipamentele instalate de Connex odată cu lansarea rețelei 3G în 2005, Siemens fiind ales pe vremea aceea pentru furnizarea noii rețele 3G (radio + Core)

Când venisem în iunie 2007 am impresia că pilonasul acela mic (sageata galbena) nu era încă instalat, și parca nici nu erau lipite actipildurile de pe RBS-urile Ericsson; RBS-uri Ericsson care credeam la început că sunt ale Cosmorom-ului, dar mi-am dat ulterior seama că mai probabil sunt CONNEX – explic mai încolo de ce (actipildurile m-au făcut să tiltez)

BTW, în poza de deasupra din dreapta, parca vezi la baza că ar fi fost două 2102-uri, fiind schimbat probabil undeva prin 2006 cu un mai nou 2106).

Acum însă **RBS-ul Siemens a dispărut**! Nu știu dacă era deja cazul în 2008, pentru că nu am poze cu tarcul.

Am obținut mai multe informații acum. Deci dacă reluăm istoria acestui site, dar și a tuturor (am verificat în poze) site-urilor cu 3G de pe Valea Prahovei, avem așa: în 2005 când au acoperit aici pentru lansarea comercială a rețelei (aprilie) au făcut totul cu echipamente Siemens (de aceea ai și RBS-ul acela; doar la Mânăstirea din predeal se pare că au montat un NodeB « clasic » Ericsson), iar pe vremea aceea în spatele antenelor se montau TMA-uri (ca și LNA-uri, cutiuteze mici de tot).

Însă în intervalul iulie – decembrie 2007, cei de la Vodafone au venit (minim aici, la Azuga gară și Sorica) și au montat soluția *Distributed Node B* propusă de Ericsson, care separa partea « logică » a NodeB-ului (BBS) e partea lui « radio » (RRU), aceste 2 entități fiind legate prin Fibra Optică (decă pierderi mult mai mici decât înainte pe feederi dintre NodeB și antene). Așa că în spatele antenelor au apărut RRU-urile Ericsson, și aici în tarac au răsărit cutiutezele acelea care probabil conțin BBU-ul. În 2008 toate site-urile fuseseră upgradeate.

Se pare însă că sunt zone în care se montează Ericsson-uri, și zone în care se pun Huawei-uri. De exemplu în București, pe site-ul nostru din Panduri, în 2008 s-au montat Huawei-uri. Orange tot pe Huawei este. Discutam de asta mai pe larg ceva mai încolo, când vorbim de BTS-urile de la Sorica...



Iată cea mai veche hartă de acoperire pe care o avem de la CONNEX, și, fără nici o surpriză, pe Valea Prahovei

viitorul suna bine încă de prin **vara 1997**. Să reamintim că cei de la Mobifon au câștigat licența GSM pe 29 noiembrie 1996, și la doar 135 de zile după aceea își lansau rețeaua, acoperind 9 orașe (contra 8 la Dialog) printre care desigur și Brașovul; pe 1 martie erau tehnic operaționali în București, iar pe la jumătatea lunii aprilie se lucra la acoperirea celor 8 orașe, lansarea comercială a rețelei având loc pe 15 aprilie 1997.

Pe harta alăturată (unde sunt 3 niveluri de detaliu) putem vedea în verde închis că DN1 și drumul către litoralul mării Negre erau deja acoperite în acea fază, asta probabil prin vara 1997.

Mai multe nu știu, pentru că din păcate nu am nici o listă de celule care să-mi spună pe ce dată s-au lansat site-urile. Însă probabil că s-a întâmplat ca la Dialog, adică au acoperit stațiunile de pe Valea Prahovei cu Cota 1470 și Postăvaru, celelalte site-uri venind mai încolo, ca densificare și ameliorare a acoperirii (Busteni, și mai ales Azuga).



Tot ceea ce mai pot spune este ca în decembrie 2001 toate BTS-urile pe care le cunoastem acum pe valea Prahovei erau functionale (în zona Cota 1470/2000/Telecabina 2000 nu se vede prea bine, probabil ca nu au avut destul loc pentru a plasa minim cele 2 BTS-urile de la 1470 si 2000, oricum din moment ce Babele existau atunci si Cota 2000 la fel - Babele depinzând de Cota).

E amuzant ca pâna de la Ploiesti pâna la Câmpina aveai doar BTS-ul de la Baicoi (lângă sosea), Câmpina si Breaza (Cornu era si el, dar cred ca a venit mai târziu puțin), apoi Comarnic. Defapt toate aceste BTS-uri istorice au ID-urile incluse în gama 2xx, cam asa pare sa fie. Si am impresia, *soit-dit en passant*, ca Cota 1000 Paduchiosu nu venise încă pe atunci (dar nici ca ar fi fost o mare nevoie de el, ca probabil Cota 1470 bate pâna acolo)...

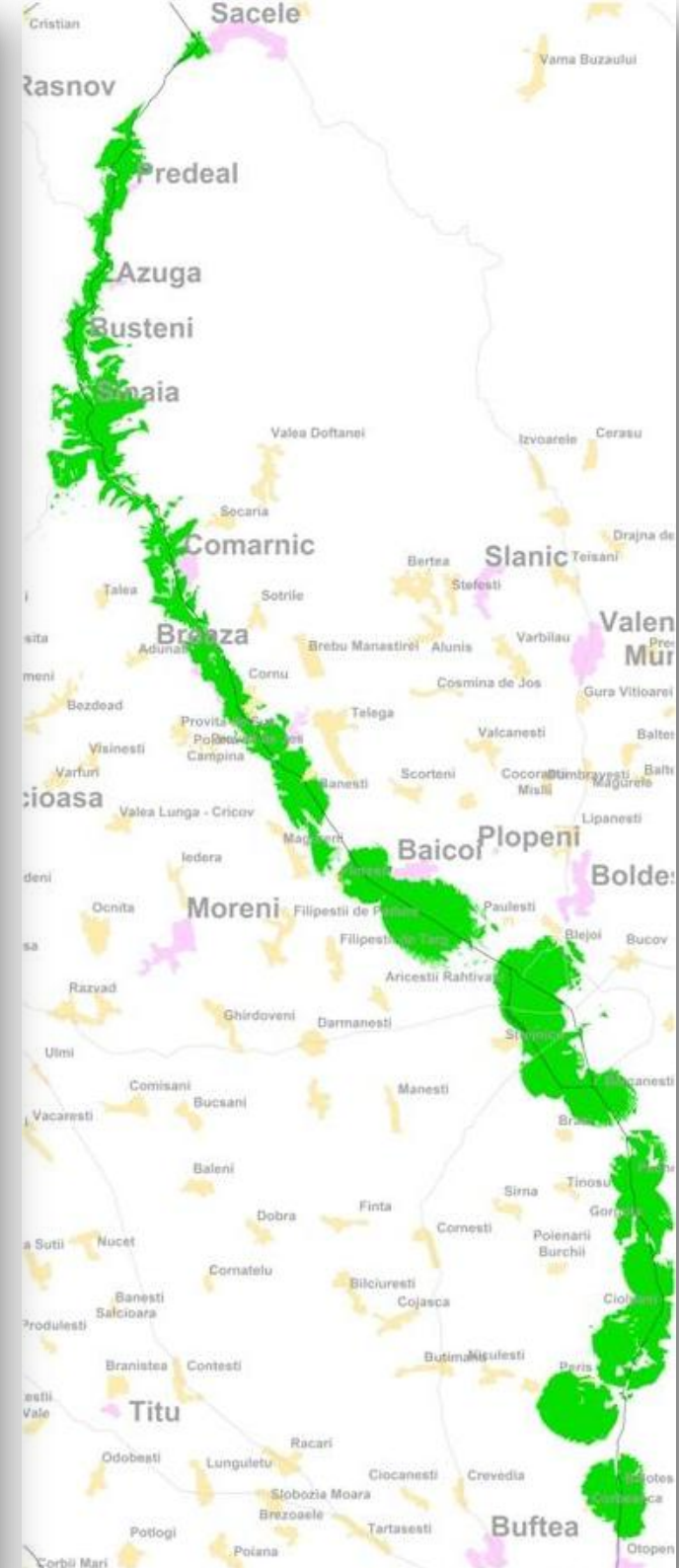
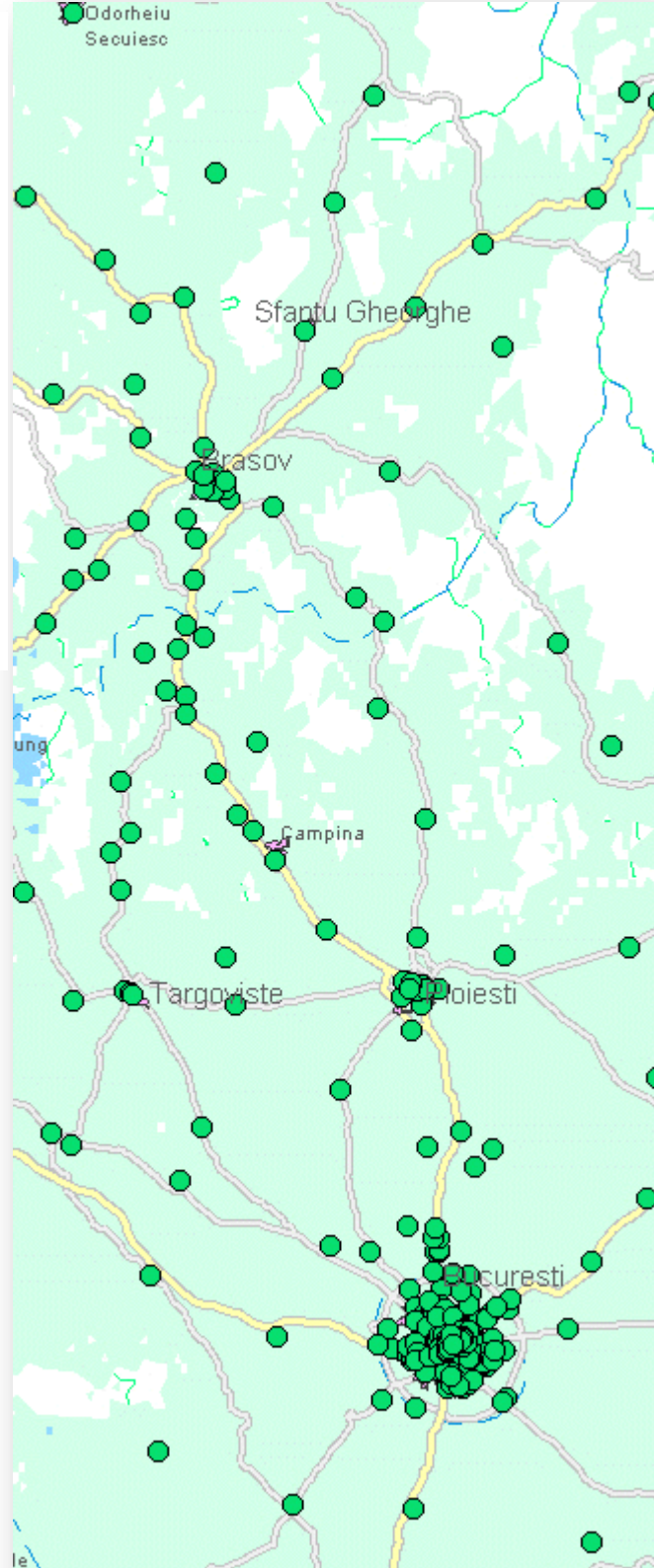
Si cum poti sa nu remarci... cât de verde este harta ! Toata reseaua a fost furnizata de Ericsson, fara nicio urma de Nortel !



Legat de reseaua 3G, lansarea comerciala a serviciul a avut loc pe **25 APRILIE 2005**, Valea Prahovei beneficiând de acoperire încă de pe atunci, pentru ca Connexul acoperise la deschidere 8 orase + DN1 în totalitate. Am gasit câteva comunicate de presa de pe vremea aceea, care arata ca implementarea retelei si testele au fost facute defapt mai devreme, încă de prin toamna 2004 :

„MobiFon began its preparation for the rollout of 3G in 2002 when it contracted Nortel Networks to provide it with a converged packet voice and data network capable of supporting its existing nationwide 2G network and providing a smooth migration to 3G. In September 2004 it made the country's first 3G video call over its trial WCDMA network and two months later received one of two USD35 million, 15-year UMTS licences. It subsequently announced its intention to be the first Romanian cell company to launch 3G commercially, and in February 2005 signed a deal with German equipment supplier Siemens for its national rollout.”

“At the end of September 2004, Mobifon tested a third generation telephony network, based on Siemens and Ericsson equipment, when a series of video phone calls were made between Bucuresti, Craiova, Cluj-Napoca and Brasov. "The 3G was the first live UMTS demo in Romania presenting video telephony and data transfer at 384 Kbps," Ted Lattimore, president of Mobifon, said. "It was performed inter-cities (Bucharest, Cluj-Napoca, Craiova, DN 1), inter-technology (GSM - UMTS) and inter-vendors (Ericsson - Siemens) and is meant to check the equipment provided by Ericsson, Siemens and Nortel.”





OK, hai sa vedem acum si structura retelei Cosmorom, de la Ploiesti pâna la Brasov. Dar sa reluam mai întâi istoria Cosmorom, care a câstîgat licenta DCS 1800Mhz în decembrie 1998 (cu exclusivitate pâna în decembrie 2002) ; în mai 1999 se fonda Cosmorom, iar lansarea retelei a avut loc pe 20 martie 2000 pentru serviciul Prepaid (Cartela Cosmo), serviciul Postpaid aparând abia pe 25 mai. Asta înseamna 16 luni dupa obtinerea licentei, ceea ce este absolut enorm (în comparatie, la Connex a durat doar 4 luni) !

Pentru construirea retelei au semnat acorduri cu Ericsson, Intrarom si Intracom, contractul initial fiind pentru acoperirea oraselor Bucuresti / Brasov / Constanta si drumurile care relieaza aceste orase, numarul necesar initial estimat de BTS-uri fiind 173 ; *switching capacity*-ul initial al retelei era de pâna la 50.000 de clienti. La început au fost instalate 3 BSC-uri : 2 *remote* (Brasov si Constanta) si unul co-locat cu MSC-ul (Bucuresti), un al doilea MSC aparând în Bucuresti pâna la sfârșitul anului 2000, si se astepta sa mai apara înca 3 pâna la sfârșitul anului 2001 ; pâna la sfârșitul anului 2000 aveau un total de 8 BSC-uri : 2 în Bucuresti, si câte 1 în Brasov / Constanta / Târgu-Mures / Galati / Craiova / Oradea, înca 10 BSC-uri fiind planuite de instalare în anul 2001. La sfârșitul 2000 aveau 400 de BTS-uri în functie, 1000 suplimentare fiind prevazute pâna la sfârșitul 2001. Insa defapt si aici vazusera mult prea mare, pentru ca la sfârșitul 2001 avea doar 795 de BTS-uri (300 suplimentare fiind prevazute pentru 2002), 10 BSC-uri si 4 MSC-uri.

Deja din 1999 vroiau sa aiba o acoperire la nivel national, si nu doar « insule » de acoperire. Acoperirea initiala era de 12.6% a populatiei ; în 1999, înainte de lansarea retelei, își propuneau sa acopere 55% din populatie pâna la sfârșitul 2000, si 92% a populatiei si 89% al teritoriului pâna la sfârșitul 2001. Pâna la urma, la sfârșitul 2000 acoperisera doar 44% din populatie, dar la începutul 2001 spuneau ca aproape au terminat a doua faza a dezvoltarii retelei, care aducea acoperirea la 55% ; în 2001 prevedeau sa porneasca urmatoare faza a extinderii, pâna la o acoperire de 90% a populatiei. Problema este ca în realitate au terminat anul 2001 cu doar 57.4% a populatiei acoperite, adica ceva cu mult sub asteptari. Iar ei tot mai sperau ca pâna la sfârșitul 2002 o sa acopere 75% a populatiei...

Baietzii planuiau sa aiba 45.000 de clienti în 2000 si 200.000 în 2001, dar la sfârșitul 2000 aveau doar 36.000 de clienti asa ca au redus si planurile pentru 2001, la o estimare de 165.000 clienti. Pâna la urma au avut chiar mai multi, pentru ca la sfârșitul 2001 ajunsesera la 227.000 de utilizatori (poate si datorata taxarii la secunda dupa 15 de secunde, si lansarea CosmoWap în iunie 2001), si prevedeau sa aiba 400.000 de clienti pâna la sfârșitul 2002. Insa de atunci au început problemele, înregistrând o scadere cu 50% a numarului clientilor în 2002, ajungându-se la doar 91.000 de utilizatori în iunie 2002. La sfârșitul lunii septembrie 2003 aveau 84.000 de clienti, adica o cota de piata de doar 1.4%. Marele lor avantaj pe atunci era calitatea incomparabila a sunetului (nu se aplica nicio compresie) !

Marile probleme au fost însa cu banii : în 2002, la doi ani de la lansare, presa avea sa scrie despre rezultatele catastrofale pe care Cosmorom le-a raportat, în ciuda investitiilor de cateva sute de milioane de dolari pe care grupul OTE le-a alocat pentru dezvoltarea sa. Pierderi de 41,9 milioane de euro, venituri operationale de 12,2 milioane de euro si circa 95.000 de utilizatori, impartiti aproximativ la jumatate între abonati si clienti ai serviciilor preplatite.

Finantarea instalarii retelei si dezvoltarii afacerii a fost facuta de operatorii GSM900 prin credite sindicalizate. Connex a beneficiat de doua credite sindicalizate de 190 milioane \$ in ianuarie 1998 (BERD) si 105 milioane \$ in ianuarie 1999 (ABN Amro si BERD). Dialog (actualul Orange) a primit in aprilie 1998 un credit de 210 mil. \$, de la fondul de investitii IFC. In schimb, finantarea dezvoltarii afacerii CosmoRom s-a facut din capitalul social si prin creditarea de catre furnizori. Sa nu uitam ca operatorul CosmoRom foloseste banda de 1.800 MHz care necesita investitii mai mari. Iar diferenta in finantare a generat si diferenta in acoperirea populatiei cu servicii mobile. Slaba acoperire a constituit unul dintre motivele numarului redus al abonatilor CosmoRom, competitia fiind in calitate, iar acoperirea este poate cel mai important factor in acest sens. Ca urmare a unor investitii de circa 750 mil. \$ pana in 2003, operatorii GSM900 acopera peste 95% din populatie, in timp ce acoperirea CosmoRom este mult mai mica, circa 60%, urmare a unor investitii mult mai mici. Si cheltuielile cu publicitatea au fost mult mai mici, fapt care a afectat decisiv imaginea serviciilor oferite .

Iata în continuare evolutia ulterioara, sau cum au trecut de la 100.000 la 6 milioane de clienti...

Se vorbea la momentul respectiv chiar despre inchiderea Cosmorom, competitia severa din partea Orange si Vodafone (pe atunci Dialog si Connex), care detineau impreuna peste 95% din piata, fiind prea puternica pentru supravietuire. Cosmorom a fost totusi jucatorul care a inovat prin introducerea sistemului de tarificare la secunda, pe o piata in care apelurile erau taxate la fiecare minut de convorbire, crescând astfel competitia pe piata de telefonie mobila de la vremea actuala. La o cota de doar 2% din piata de telefonie mobila, au aparut zvonurile potrivit carora Cosmorom ar putea fi achizitionat fie de catre Vodafone, fie de catre unii investitori rusi, zvonuri ce nu si-au gasit într-un final justificare.

2003 - Stoparea investitiilor

La trei ani de la lansare, OTE a facut oficiala decizia de a nu mai investi niciun ban in Cosmorom. Inchiderea oficiala a operatorului s-a lovit mai ales de catre opozitia lui Dan Nica, ministrul comunicatiilor la momentul respectiv.

2005 - Relansarea : 6 decembrie

Doi ani mai tarziu, insa, presa elena avea sa scrie ca OTE va relansa Cosmorom sub numele Cosmote, cu ajutorul unei infuzii de capital între 400 si 600 milioane de euro, cu ajutorul unei echipe specializate de la grupul Cosmote. Achizitia a 70% din Cosmorom a costat, in 2005, potrivit surselor citate de presa locala, circa 20 milioane de euro, insa datoriile cumulate ale companiei ajunsesera la aproape 210 milioane de euro, iar pierderile înregistrau peste 225 milioane de euro.

În iunie 2005, presa scria deja despre un posibil război al preturilor pe piața de telecom care ar fi urmat să relanseze competiția pe o piață dominată de doi operatori, însă puțini mai credeau cu adevărat în succesul noului scenariu al grecilor. Două luni mai târziu, compania Cosmote a transferat suma de 120 milioane de euro către operatorul Cosmorom, care acum ocupa mai puțin de 1% din piața de telefonie mobilă, începând relansarea oficială a companiei.

2006 - Strategie agresivă de preturi

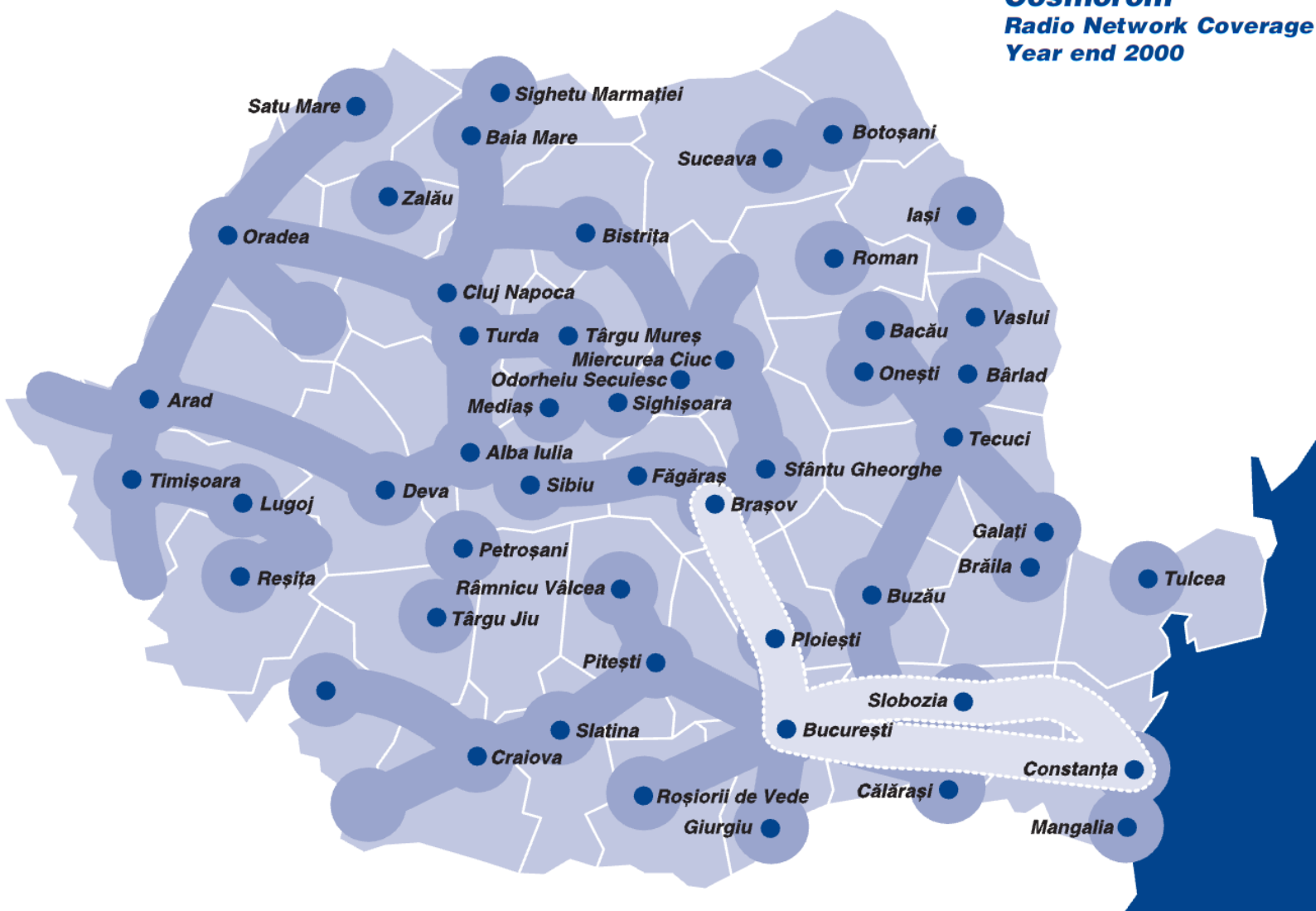
Operatorul a pornit printr-o strategie agresivă de preturi, cu tarife sub cele ale concurenților săi. În 2006, Cosmote a atras atenția presei și a utilizatorilor de telefonie mobilă prin lansarea carteii preplătite care oferea convorbiri de 2.000 de minute în rețea pe lună, pentru doar trei euro pe lună. Presa scria la momentul respectiv că operatorul a vândut circa 100.000 de cartele în doar 20 de zile, cozile din fața magazinelor Cosmote asemănându-se cu cele formate în fața magazinelor Connex în urma cu 12 ani.

A urmat apoi, un alt punct cheie al dezvoltării Cosmote - achiziția la nivel internațional al grupului Germanos de către grupul Cosmote, în România acesta fiind unul dintre cei mai mari retaileri telecom. În intervalul 2005-2008, Cosmote a investit peste 600 milioane de euro, o mare parte din aceasta sumă fiind îndreptată spre optimizarea și extinderea rețelei, care acoperea la sfârșitul lui 2008 peste 98% din populație și 87% din teritoriu.

2008 - Peste 5 milioane de clienți

În 2008, la trei ani de la relansare, Cosmote a ajuns la 5,2 milioane de clienți, înregistrând într-un singur trimestru peste 600.000 de noi utilizatori. Compania și-a îndeplinit cel mai important obiectiv pe anul 2008, acela de a trece pe profit operational. Pentru anul 2009, compania urmărește să intre pe profit net. Primii doi concurenți pe piața locală de telefonie mobilă, Orange România și Vodafone România, au raportat la sfârșitul anului trecut 10,35 milioane de clienți, respectiv 9,64 milioane de clienți. Operatorul RCS&RDS, recent intrat pe piața de telefonie mobilă, a raportat 1,2 milioane de clienți la sfârșitul lunii octombrie a anului trecut.

Cosmorom Radio Network Coverage Year end 2000



În raportul COSMOTE GR publicat în iunie 2005 se spunea că situația Cosmorom era următoarea : 810 BTS-uri acoperind 58% din populația și 39% din teritoriu, plus 250 de site-uri preparate pentru a fi echipate (*completed civil works* ; vestitele site-uri *topless*, care făceau parte din Phase_3 a acoperirii pe 2001/2002 și care au fost decât construite, antenele nemaifiind montate) ; aproximativ 90.000 de clienți, lipsa de investiții din 2001 care a constrâns compania să-și limiteze dezvoltarea, și pierderi de 10 de milioane de \$.

În momentul relansării comerciale (decembrie 2005), acoperirea era de 55% din teritoriu și 80% a populației (desigur, se începuseră deja lucrările dinainte, cam din august/septembrie 2005). În iunie 2006, cu urma a investițiilor „semnificative” în extinderea rețelei, acoperirea geografică ajungea la 75%, iar acoperirea populației la 90% ; în luna octombrie, datorită investițiilor de peste 220 milioane de euro, acoperirea atingea 92% din populație și peste 76% din teritoriu ; în decembrie, acoperirea ajunsese la 95% din populație și 82% din teritoriu. În vara 2008 au lansat o campanie publicitară asupra acoperirii în procent de 97% a populației. În prezent se oferă 98% acoperire a populației și 87% acoperire geografică a României.

Dar hai să terminăm cu atâtea date istorice, și să ne vedem de ceea ce ne interesează pe noi aici, adică Valea Prahovei ! Toată zona era, după cum bine ai înțeles, în prima fază (Phase_1) de acoperire Cosmorom, adică acoperirea inițială a rețelei la lansarea comercială din martie 2000. Acoperirea s-a făcut destul de târziu totuși, adică majoritatea site-urilor s-au construit prin februarie/martie 2000, ceea ce desigur nu e o problemă din moment ce lansarea rețelei a avut loc pe 20 martie ; sunt și anumite site-uri care erau înșă gata înainte, puteau fi lansate de prin februarie, dar s-a așteptat să fie totul gata în martie ; după cum spuneam și mai sus, au trecut totuși 16 luni între câștigarea licenței și lansarea rețelei, interval care se putea și trebuia scurtat... dar nu a fost să fie așa...

Bun, deci aveam mai ales după Ploiești destule MAXITE-uri la lansare (adică un RBS 2303, o Active Antenna Unit - AAU care are amplificatoare de semnal și LNA integrate, și Power Battery Cabinet - PBC), site-uri care au fost „optimizate” prin vara 2001 în site-uri trisectorizate clasice ; la site-urile de tip PS1/PS2 (2 TRX-uri, 2 Kathrein-uri care emit semnalul de-a lungul soselei) nu s-a umblat, ceea ce este și normal defapt.

Hai să analizăm deci BTs-urile din Ploiești până la Brașov, și punctele lor de ieșire către BSC/MSC.

DN PLOIESTI - BRASOV

BSC BUCURESTI - BANEASA

BX523 PLOIESTI VEST - CTA | TM

- Centrala telefonică
- BSC21 București Baneasa prin Fibra Optică
- MW Rack : TMR 9202

BX503 PLOIESTI VEST

- Pe 5 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 23 MARTIE 2000
- RBS 2202 cu 2/2/2 TRX cu CDU C+/C+/C+ | T3m x3 + C4m
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 60 / 160 / 330°
- LINK-ul (0.3) în 1+1 se duce în BX523 Ploiești Vest CTA

BX504 BUDA

- Pe 8 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 23 MARTIE 2000
- MAXITE cu 2 TRX | New 30m tower
- LINK-ul (0.6) se duce în BX503 Ploiești Vest
- Pe 12 iulie 2001 au terminat instalarea noilor antene
- Site-ul a fost relansat pe 13 iulie 2001
- nou RBS 2202 (+BBS) cu 2/2/2 TRX (shelter) cu CDU C+/C+/C+
- noi antene Kathrein 739 494 | Azimut 30 / 135 / 300°

Optimizare

BX505 BAICOI RTC

- Pe 4 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 22 MARTIE 2000

Optimizare

- + Site-ul a fost relansat la sfârșitul lunii ianie 2001 ?

- RBS 2101 cu 2 TRX (deci site PS1/PS2) | Existent 34m tower
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX504 Buda**

- nou RBS 2102 (+BBS 2202) cu 2/2/2 TRX (room) ci CDU C+ x3
- noi antene Kathrein 739 494 | Azimut 130 / 240 / 330°

BX520 BAICOI RTC Oras | PHASE 3

- Start day 15 august 2001 | End day 30 august 2001
- Site-ul nu a fost niciodata terminat

- RBS 2202 (+BBS) cu 2/2/2 TRX si CDU C+/C+/C+
- LINK-ul trebuia sa se duca în **BX505 Baicoi RTC**

BX506 BANESTI

- Civil works : end day 10 februarie 2000
- Pe 4 februarie au terminat instalarea antenelor
- Pe 16 februarie au terminat instalarea LINK-ului
- Site-ul a fost integrat în retea pe 22 FEBRUARIE / 18 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX (shelter) | New 30m tower
- Antene AAU | Azimut 150 / 320°
- LINK-ul se duce în **BX505 Baicoi RTC**

BSC BUCURESTI - DRUMUL TABEREI

BX507 CAMPINA RTC

- Pe 15 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 18 FEBRUARIE / 27 MARTIE 2000

Optimizare

- + Pe 12 noiembrie 2000 au terminat instalarea noilor antene
- + Site-ul a fost relansat pe 15 noiembrie 2000

- BSC Drumul Taberei prin Fibra Optica

- nou RBS 2202 cu 2/2/2 TRX (room) ci CDU C+/C+/C+
- noi antene Kathrein 739 494 | Azimut 60 / 180 / 300°

BX509 BREAZA

- Pe 13 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 22 MARTIE 2000

Optimizare

- + Pe 29 iunie 2001 au terminat instalarea noilor antene
- + Site-ul a fost relansat pe 29 iunie 2001

- MAXITE cu 2 TRX | New 35m tower
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX510 Comarnic**

- nou RBS 2202 (+BBS) cu 2/2/2 TRX (shelter) ci CDU C+/C+/C+
- noi antene Kathrein 739 494 | Azimut 160 / 250 / 340°

BX510 COMARNIC

- Pe 13 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 21 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX | New 35m tower (shelter)
- Antene AAU | Azimut 145 / 355°
- LINK-ul (0.3) se duce în **BX524 Comarnic RTC**

BX524 COMARNIC RTC | TM

- BSC Drumul Taberei prin Fibra Optica

BX511 POSADA

- Pe 3 martie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 23 MARTIE 2000

- RBS 2101 cu 2 TRX (deci site PS1/PS2) | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 170 / 305°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX510 Comarnic**

BX513 SINAIA 1400

- Civil works : end day 13 decembrie 1999
- Pe 17 decembrie au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 23 FEBRUARIE / 17 MARTIE 2000

- RBS 2202 (indoor) cu 1/1/1 TRX cu CDU C+/C+/C+ | DRTv
- Antene Kathrein 739 494
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX521 Sinaia Posta**

BX514 SINAIA PISCU CÂINELUI

- Pe 3 martie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 18 MARTIE 2000

- RBS 2102 (outdoor) cu 2/2/2 TRX cu CDU C+/C+/C+ | DRTv
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 190 / 270 / 350°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX513 Sinaia 1400**



Atentie, în lista Cosmorom ID-urile Cotei 1470 si Piscului Cânelui sunt inversate fata de acum !

BX521 SINAIA POSTA | TM

- Civil works : end day 17 decembrie 1999

- [BSC Drumul Taberei](#) prin Fibra Optica
- MW Rack : TMR 9202

BX515 BUSTENI RTC

- Pe 5 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 30 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX | P35m
- Antene AAU | Azimut 50 / 175°
- [BSC Drumul Taberei](#) prin Fibra Optica

BX517 AZUGA

- Pe 10 mai 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 25 MAI 2000

- RBS 2101 (+BBS2102) cu 4 TRX si C+/C+/C+ | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 40 / 170 ° (PS1/PS2)
- LINK-ul (0.3) se duce în **BX525 Azuga RTC**

BX525 AZUGA RTC | TM

- Civil works : end day 14 februarie 2000

- MW Rack : TMR 9202 | Suport MW 1m
- [BSC Drumul Taberei](#) prin Fibra Optica

BX518 URSOAIA

- Pe 10 iulie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 12 IULIE 2000

- RBS 2101 (+BBS) cu 2 TRX (site PS1/PS2) | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 10 / 145°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**

BX519 PREDEAL RTC

- Pe 5 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 30 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX | P12m (room)
- Antene AAU | Azimut 10 / 180°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**

BV501 TIMISU DE SUS

- Civil works : end day 15 martie 2000
- Pe 23 martie au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 30 MARTIE 2000

- RBS 2101 (+BBS) cu 2 TRX (site PS1/PS2) | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 5 / 210°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**

BV504 SACELE

- Pe 3 martie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 16 MARTIE 2000

- RBS 2202 cu 2/2/2 TRX si CDU C+/C+/C+ | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 90 / 230 / 320°
- MW Rack : TMR 9202 (shelter)
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**

BV505 POSTAVARU

- Pe 25 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea abia pe pe 23 Iunie 2000

- RBS 2202 cu 2/2/2 TRX si CDU C+ x3 | DRTv T3m x3 + C4m
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 80 / 160 / 330°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV112 Tâmpa** (LINK destinație 1.2)

BV112 TAMPA | TM | PHASE 2

- Start day 1 decembrie 2000 | End day 14 decembrie
- Pe 13 decembrie au terminat instalarea LINK-urilor
- Site-ul a fost integrat în rețea abia pe pe 9 FEBRUARIE 2001

- MW Rack : TMR 9202
- LINK-ul (0.3) în 1+1 se duce în **BV001 Brasov RTC**

BV001 ROMTELECOM CTA

- Pe 10 decembrie 1999 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea deja pe 30 IANUARIE 2000

- RBS 2202 cu 2/2/2 TRX si CDU C+/C+/C+ | P20m
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 345 / 120 / 240°
- MW Rack : TMR 9202 (room)
- **BSC 12 Brasov** prin Fibra Optica

BSC12 REMOTE BSC BRASOV | PHASE 1

BSC12 BSC BRASOV | PHASE 2

- **MSC Bucuresti Baneasa (MSC02)** prin Fibra Optica

O sa remarc doar 2 chestii : faptul ca Bustenii au fost lansati abia la sfârșitul lunii martie (dar aveau oricum acoperire de la Cota 1400), si Azuga si Ursoaia respectiv la sfârșitul lunii mai si iulie, adica cu o destul de mare întârziere (mai ales ca din câte vad, Postavaru DRTv a sosit si el abia în iunie, asa ca zona Azuga parea sa fie cam în gaura pâna pe vremea aceea). In rest, multe puncte de conexiune la FO, chiar anumite site-uri fiind conectate pur si simplu pe FO (Busteni, Câmpina) fara sa fie site-uri « nodale » (adica sa se mearga din site în site pâna la ele). Cam atât pentru moment, Restul comentariilor o sa îl fac când voi vorbi despre fiecare site în parte.

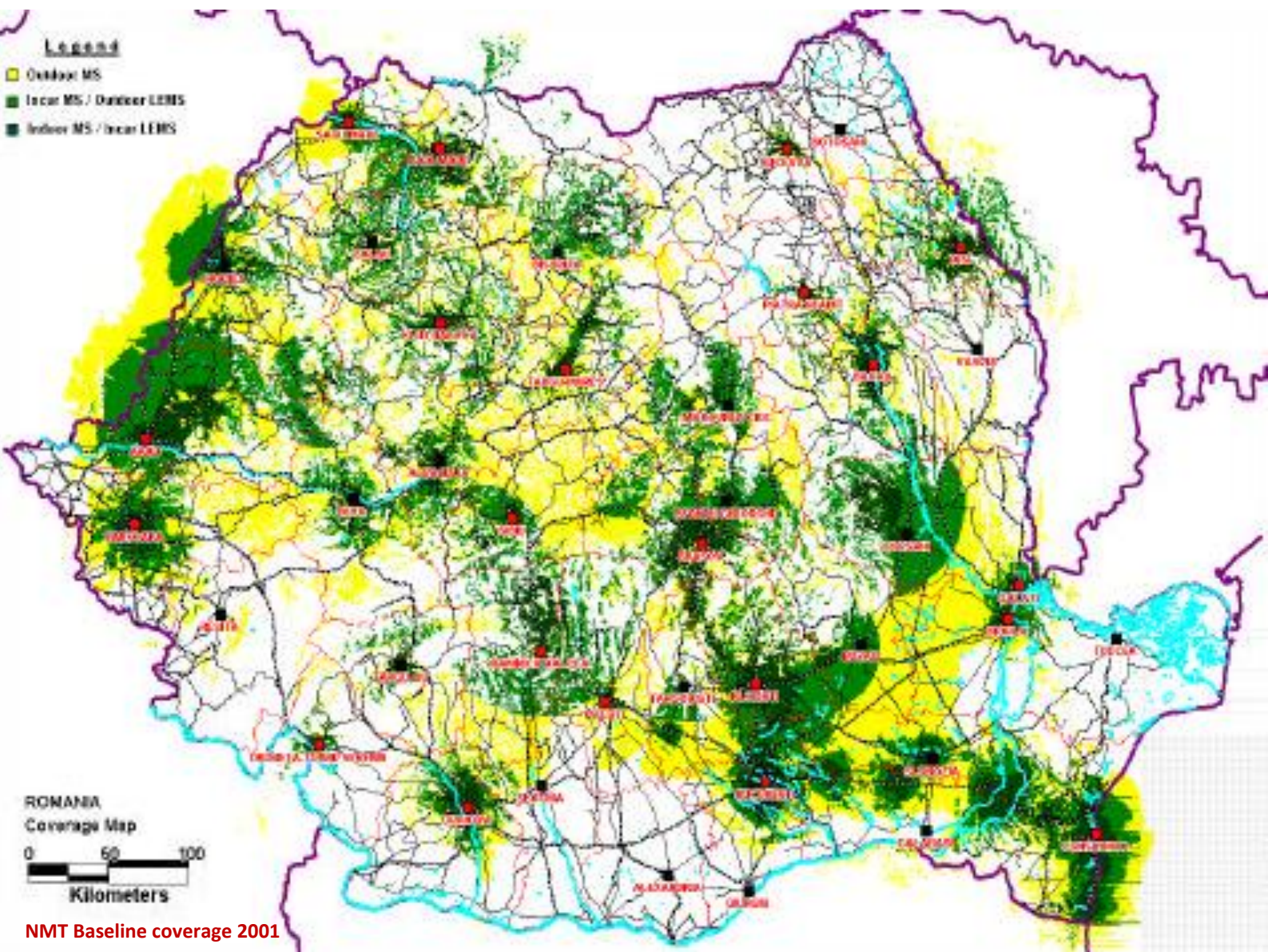


Prima retea celulara din Romania, Telemobil (pe atunci detinut în majoritate de Telefonica) a început utilizarea benzii 450Mhz pentru NMT în 1993 ; acoperirea initiala cica era Bucuresti + o raza de 40KM în jurul lui. La început, în perioada 1994-1995 utilizau o retea *High Power balanced Network*, cu un singur MSC în Bucuresti, si un total de 20 de BTS-uri colocate pe site-urile DRTv ; transportul se facea pe linii analogice închiriate, iar terminalele erau asa-zise portabile (mai mult « transportabile ») de 15W.

Din 1995 pâna în 1998 s-a trecut pe o retea de tip *Medium Power balanced Network*, instalând-use un nou switch în Constanta, acoperirea fiind extinsa cu 60 de noi BTS-uri, ajungându-se la o acoperire de tip outdoor în 60% a teritoriului ; transportul se facea acum atât prin linii analogice cât si digitale, plus propria lor retea MW ; terminalele devenisera acum mobile, de 1.5W. In 1996 acoperirea NMT crestea la peste 80% din teritoriu + toate înaltimile de peste 1200m ; tot atunci avea loc si binecunoscuta campanie de pulicitate sub sloganul « Telemobil, se aude peste tot » (si Zapp a facut ceva de genu' asta, cu « Ai Zapp, ai semnal ! »)... lol

Telefonica România a rămas singurul operator de telefonie mobilă până în anul 1997, având bineînțeles o cota de piață de 100% ; la sfârșitul anului 1996, baza de clienți numără peste 20.000 de utilizatori, si o acoperire a populatiei de 40%. Insa în 1996, Telemobil ratând licitatiea pentru achizionarea unei dintre licentele GSM, pierzând monopolul si acuzând o scadere dramatica (1/3 ARPU) a profitului, nu a mai putut rezista presiunii exercitata pe piata de cei doi operatori de telefonie mobila digitala care, într-un mediu competitiv, ofereau servicii de calitate superioara. Numarul de clienti a ramas aproape stationar pâna la sfârșitul 1997 (15.000), apoi scăzând în mod continuu (-5000/an) din cauza migrarii sporite a clientilor catre tehnologia GSM. S-a încercat o accelerare a extinderii rețelei, însa aceasta extindere ramânea oricum mult mai lenta decât ceea se putea face pe GSM. In 1997, principalul actionar al companiei, Telefonica, s-a retras din Romania.

La sfarsitul anului 1998, Telemobil a fost preluat de RDT (Radio Design Technology), un grup international de investitori care a dorit revigorarea rețelei NMT prin solutii inovatoare de comunicatii si pregatirea companiei pentru un viitor digital. Compania, acum numita Telemobil, a relansat serviciile comerciale pe 25 mai 1999, sub forma unui nou brand numit SunTel, oferind un nou serviciu bazat pe Low Emission Mobile System (LEMS) - tehnologie care utiliza tot banda 450Mhz dar permitea utilizarea unor terminale mobile mult mai mici si usoare, reducând si nivelul de radiatii. Aceasta solutie era bazata pe utilizarea a HGA-uri (High Gain Antenna) si LNA-uri (Low Noise Amplifier). 50 de noi BTS-uri erau necesare pentru a furniza a acoperire oarecum echivalenta cu cea GSM de pe vremea aceea. Intreaga retea NMT a fost *updatata*, sectorizata si optimizata pe durata anilor 1999 si 2000.

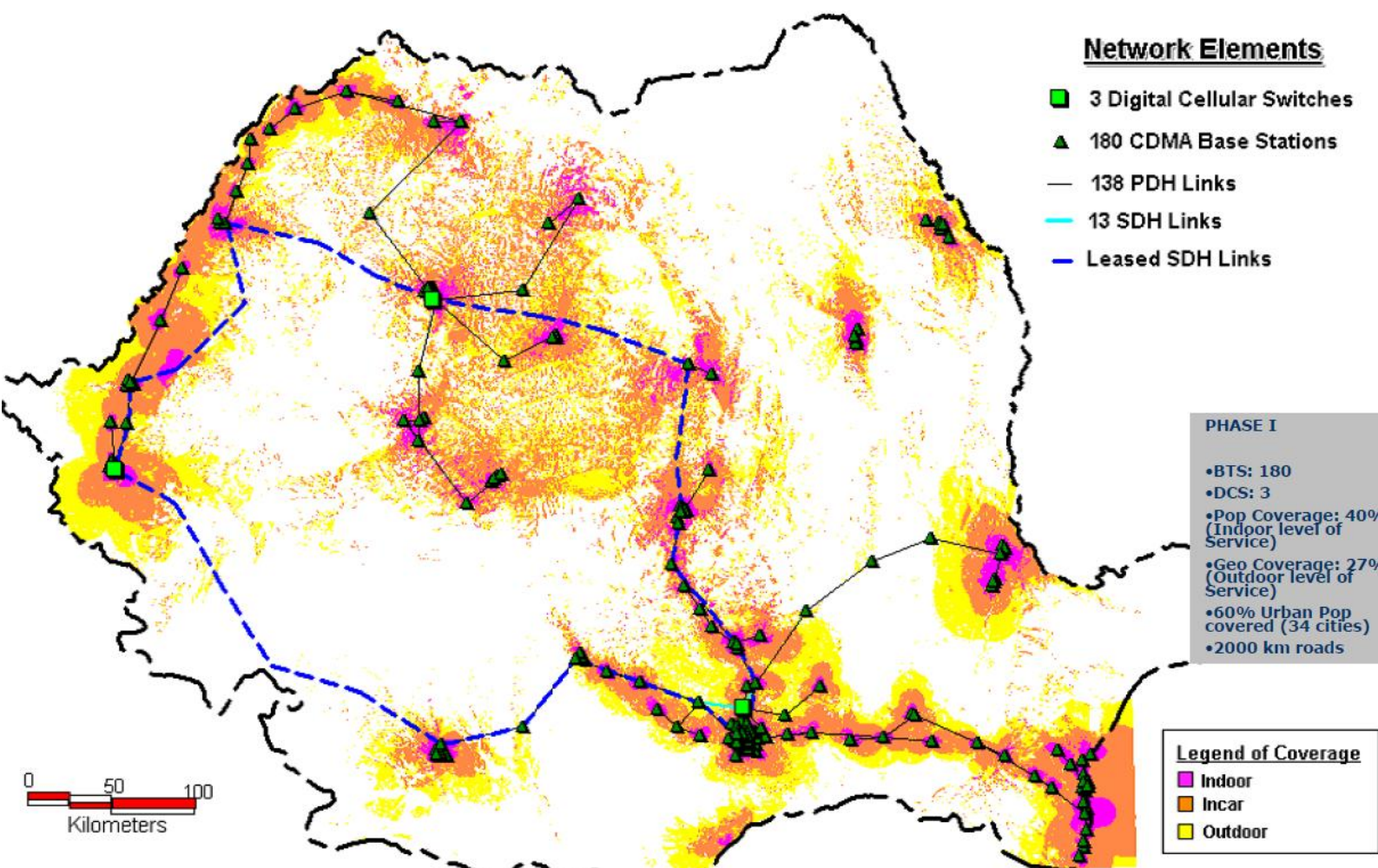


La începutul anului 2000, conform celor mai noi inițiative tehnologice din aria 450 MHz, Telemobil a decis să adopte CDMA2000 ca tehnologie de viitor în aria digitală. În acest context, RDT, acționarul principal al companiei a decis integrarea sa în cadrul consorțiului Inquam, companie internațională fondată de specialiști în telecomunicații pentru dezvoltarea și implementarea celei mai noi tehnologii de telefonie mobilă digitală. Qualcomm, liderul mondial în telecomunicații din SUA și Omnia, un fond de investiții din Orientul Mijlociu sunt principalii acționari ai grupului Inquam. În octombrie 2000, Inquam România a devenit principalul acționar al Telemobil, detinând în acel moment 99,5% din acțiuni.

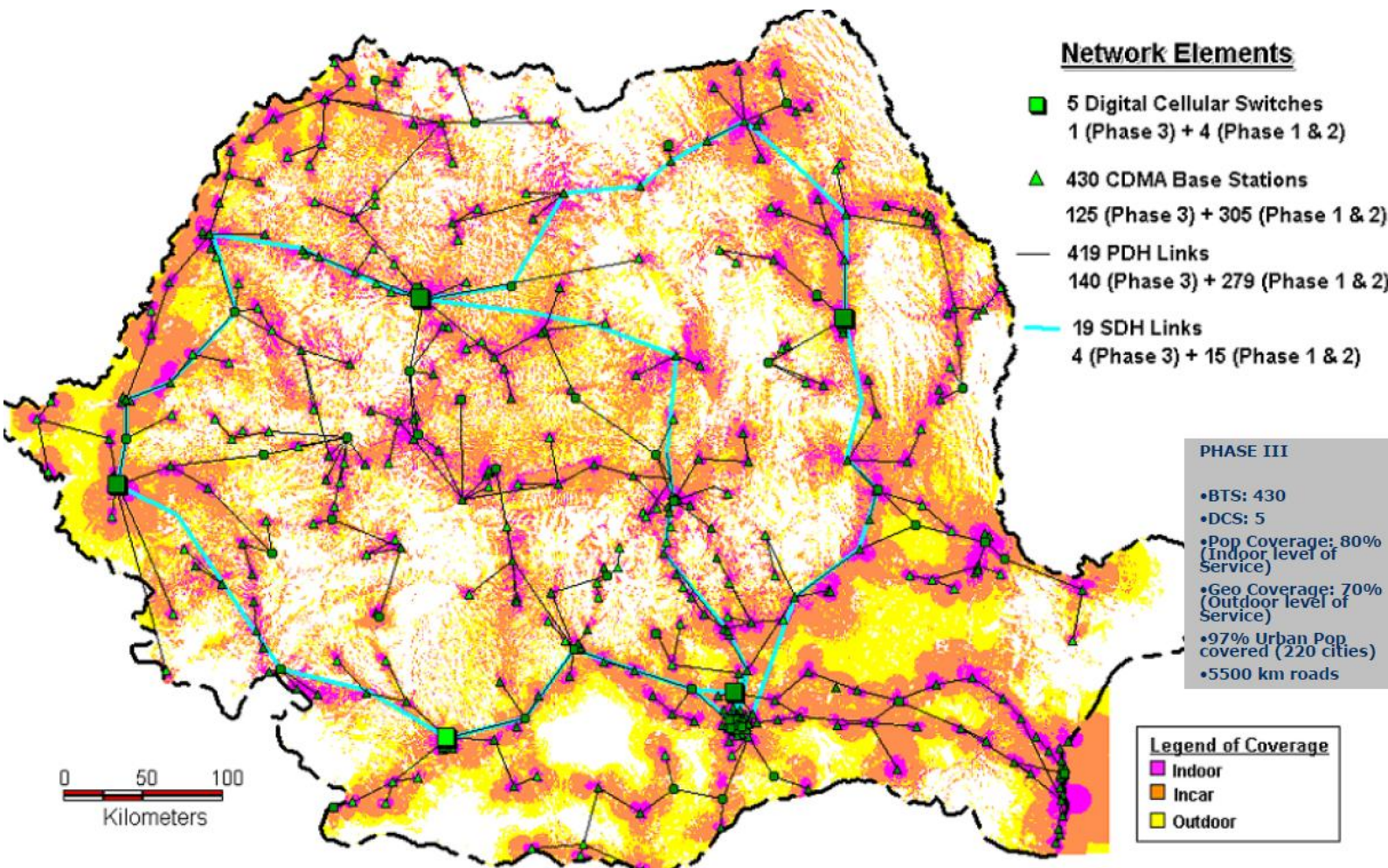
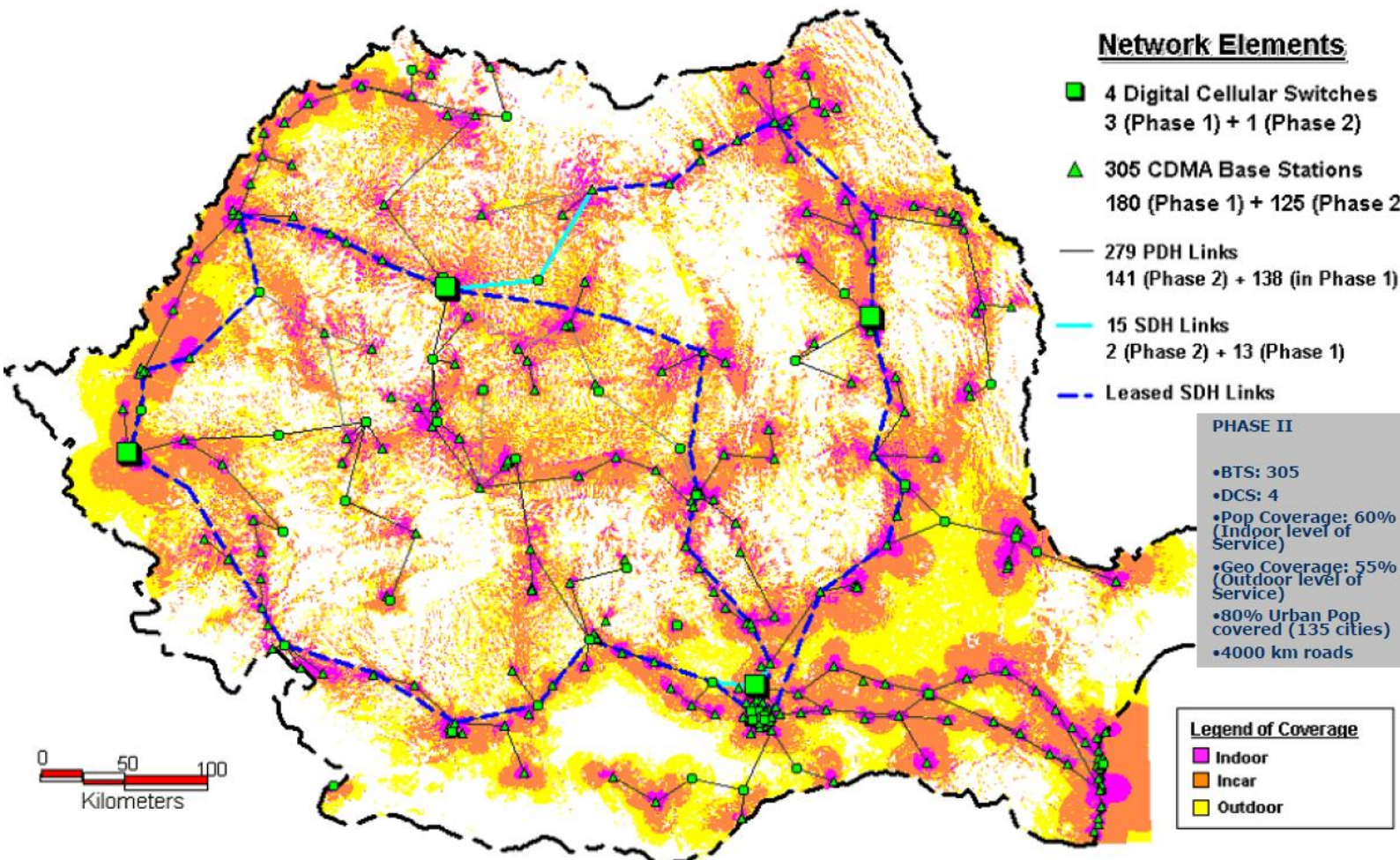
În 2001, acoperirea *NMT baseline* (harta de mai sus) consta în 125 de site-uri + 30 de site-uri de TRANS sau repeater-e (și 2 MSC-uri), reprezentând o acoperire geografică outdoor de 60% (sau indoor de 40% a populației). Obiectivele planului de extindere erau de a se obține o acoperire care să corespundă cu cea GSM, ceea ce necesită aproximativ 500 de BTS-uri în 450MHz; bazat pe anumite calcule, acoperirea unui site în 450MHz este de 4 ori mai mare decât cea a unui site GSM, iar capacitatea CDMA-ului este per total de 4 ori mai mare decât cea a GSM-ului.

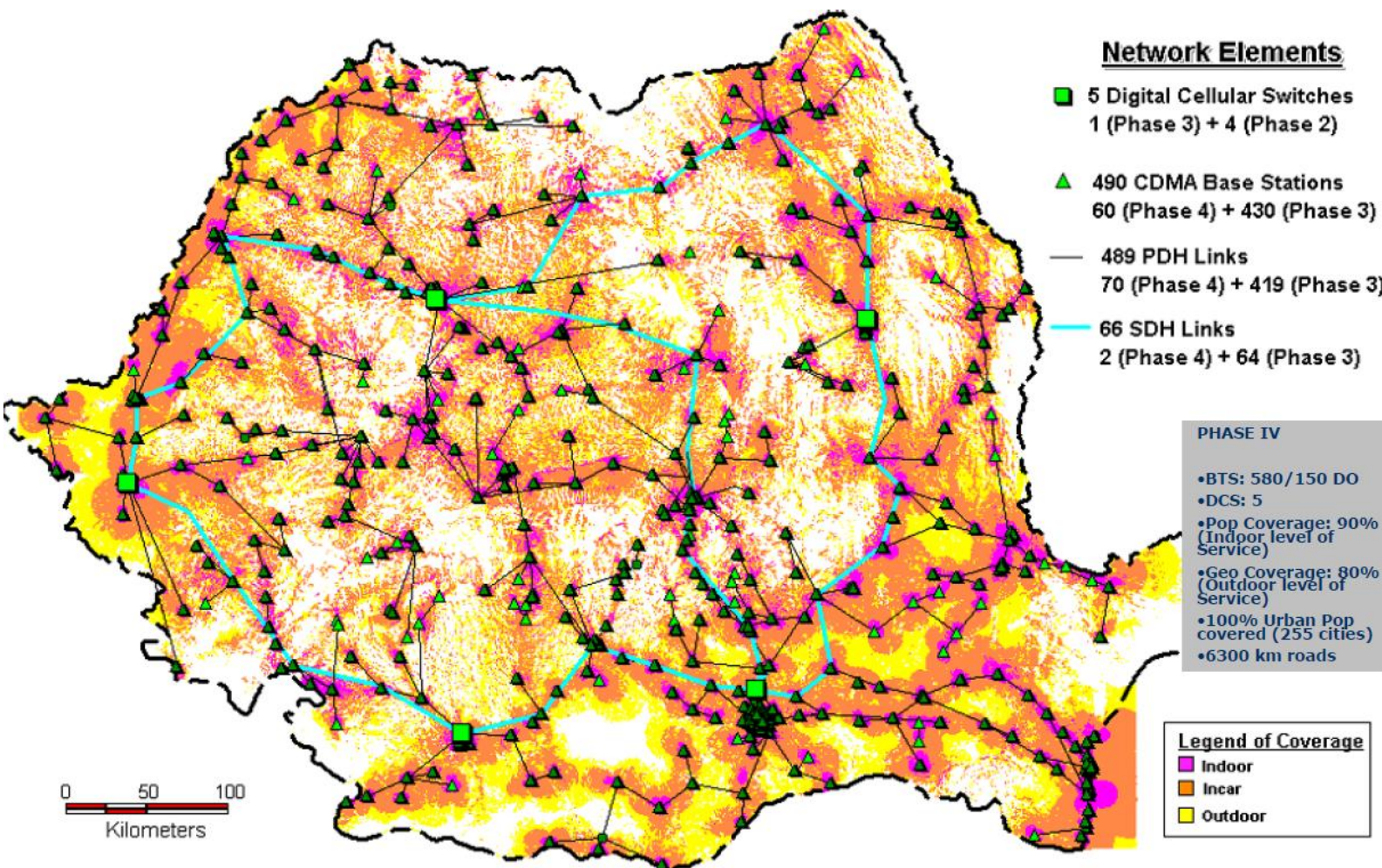
Pe 7 DECEMBRIE 2001 Telemobil se relansa pentru a treia oară (cum să dai de 3 ori chix ☺), de data asta sub numele Zapp Mobile, fiind prima rețea din lume care utilizează tehnologia CDMA2000; din ziua lansării, Zapp acoperea aproximativ 40% din populația României, adică peste 30 de orașe mari și mici, asta pe lângă un număr mare de comune, sate și drumuri naționale ale țării. Pe atunci ne spuneau că dezvoltarea rețelei va continua într-un ritm rapid pentru a se ajunge la începutul anului 2003 la o acoperire de 95% a populației... numai că nu au reușit, așa că în 2004 au schimbat placa spunând că « dezvoltarea rețelei va continua într-un ritm rapid prin acoperirea a peste 90% din populația urbană a țării până la începutul anului 2005 » și prin îmbunătățirea capacității, odată cu introducerea tehnologiei Ev-Do. În 2005 se ajunsese la o acoperire de 70% a teritoriului. Iată în continuare diferitele faze de extensie a acoperirii Zapp.

PHASE 1 2001 / 2002



În **PHASE 1** aveau deci 3 MSC-uri, și 180 de BTS-uri. Aveau numai 13 SDH-uri, tot restul legăturilor fiind închiriate. Dacă ne uităm la zonele pe care ne întreprindem, vedem că Valea Prahovei era deja OK, cu BTS-uri la ceva de genul Câmpina / Comarnic / Cota 1470 / Postăvaru; SDH-ul închiriat trecea deja prin Cota 1470. Și putem vedea că și la Priseaca DRTV pare să fie ceva (nu pare să fie ceva ramă de pe vremea NMT, că pe harta de mai sus nu prea e nici urma de semnal NMT acolo... dar pe unele hărți LEMS era... oricum, nu asta este subiectul aici) dar nu știu de ce naiba acoperirea e atât de infimă acolo, outdoor only (poate să nu fie site, ci doar TRANS); și vezi, nimic la Râmnicu-Vâlcea, unde este naiba Cozia, deci probabil că nu îl *switch*-asera încă de pe NMT pe CDMA ?!





Eu am impresia ca marele salt în fata s-a făcut în **PHASE 2** ; în afara faptului ca a mai aparut un MSC nou, s-au instalat 125 de BTS-uri (s-a ajuns la un total de 305 de site-uri) si acoperirea a crescut consecvent (30% în plus de *geographical coverage*). In zona Vail Prahovei nu a aparut niciun BTS nou ; la noi în zona a aparut Lunca Corbului (cred), Scornicesti si Slatina, Dragasani, dar si Alexandria / Rosiori / Caracal.

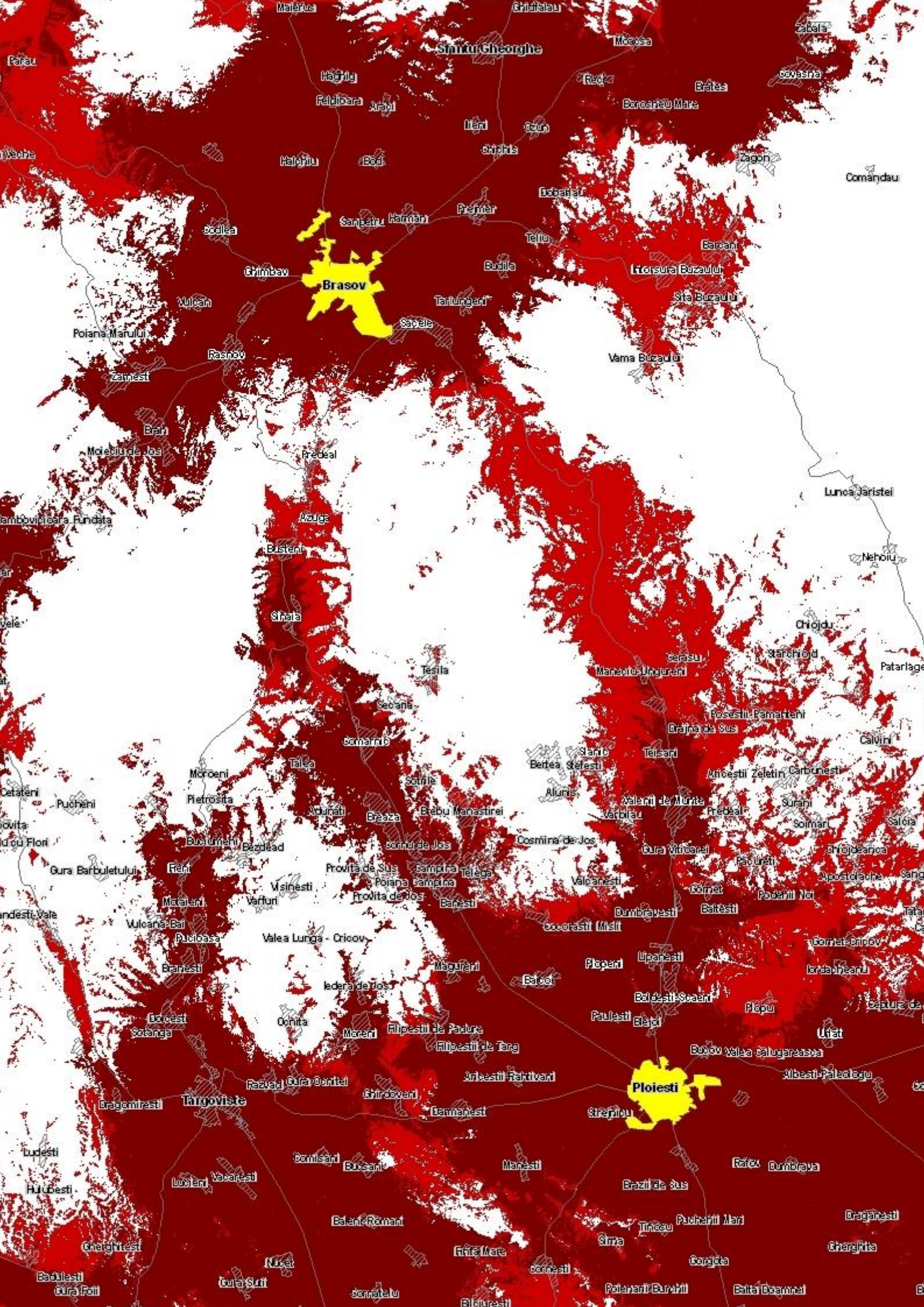
In **PHASE 3** s-a mai introdus înca un MSC (Craiova) si exact iar 125 de noi BTS-uri (total de 430 de site-uri), dar marea evolutie pare sa fie reteaua lor SDH proprie, care a înlocuit complet SDH-urile închiriate (vedem ca avem deva de genul Ploiesti / Cota 1470 / Postavaru, si în Sudul tarii ceva Pitesti / Priseaca / Craiova). S-au montat si noi BTS-uri pe Valea Prahovei (în 2004 deci, avem si comunicatele), adica oficial « Sinaia-Centru » deci Piscul Câinelui, Breaza (dar aparent abia pe 15 iunie... 2005, de ce o aparea deja pe harta nu stiu) dar si ceva mai spre Brasov cred (poate Timisu de sus ?) ; în Sud nu s-a lucrat prea mult, au bagat Videle si Caracal, si s-au extins spre sudul extrem, zona Calafat si Turnu-Magurele...

In **PHASE 4** s-a mai încetinit puțin ritmul acoperirii, cu doar 60 de noi BTS-uri ; pe Valea Prahovei s-a introdus Azuga prin februarie 2005, si la noi în Sud s-au bagat Costestii (2004, dar si Radomiresti si Leu în vara 2005, care nu sunt semnalate pe aceasta harta ; DN-ul Bucuresti - Alexandria - Craiova era un *Phase_3 Road* dar se pare ca portiunea de la noi luase putina întârziere), acoperirea ne-mai evoluând deloc. Se ajunsese însa la 90% acoperire a populatiei si 80% a teritoriului.

Insa din 2004 au început sa fie ocupati cu EvDo (2.4 Mbps), lansarea comerciala având loc cam pe 26 octombrie 2004. Se pare ca au studiat problema in cursul anului 2003 practic implementarea retelei incepand din iarna 2003, cand au avut loc si primele teste ; în doua luni au acoperit Bucurestiul, iar dupa înca doua luni au acoperit alte arii de interes. Erau 2 faze : Phase A în Q1 2004 pentru Bucuresti, si Phase B în Q2 2004 cu alte 40 de orase (deja de la lansare erau disponibile toate resedintele de judet). Zapp utiliza deja de pe vremea aceea noile BTS-uri Lucent Flexent Modcell ES, compatibile si cu EvDo. Pe Valea Prahovei EvDo a ajuns prin primavara 2005, aparent undeva oficial prin luna mai, dar numai în Câmpina / Sinaia - Busteni / Predeal. Si cel mai « tare » este ca asa a ramas pâna pe la sfârșitul anului 2008, când s-a început marea faza de extindere EvDo (de exemplu Comarnic a intrat sub EvDo în decembrie 2008). Acest lung interval era cauzat de faptul ca se concentrâu pe vremea aceea (din 2006) mai ales pe achizitionarea licentei 3G...

În 2006, Zapp a dat lovitură tocmai în detrimentul companiei care a cumpărat-o acum, Cosmote. La licitația pentru ultimele două licențe 3G, învingătorii surpriza au fost Zapp și RCS-RDS, grecii de la Cosmote rămânând astfel fără o armă importantă în lupta de a ajunge din urmă liderii Orange și Cosmote.

Gata si cu acesta lunga, obositoare dar interesanta introducere despre aparitia si evolutia initiala a retelelor GSM si CDMA în România. O sa termin doar cu un o portiune din actuala harta de acoperire Zapp (iulie 2009), care îti indica faptul ca DN1 este complet sub EvDo pâna la Comarnic, însa dupa aceea se mai complica, pentru ca Cota 1470 nu poate face peste tot (macar acopera si în Busteni). La Azuga nu este EvDo, dar asta stiam deja vazând site-ul lor de aoclo. Mai grav însa, vezi ca acoperirea în Predeal nu pare prea stralucita nici macar pe CDMA, chiar daca eu nu-mi amintesc sa fi remarcat probleme atât de grave precum ar indica harta aceasta ; si mai grav, ne spun ca nu ar fi deloc semnal EvDo, asta nu prea fiind deloc adevarat !



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
31	VEST Cota 2000	11120	12364	2 H10, H31	RAM -111 dBm
33	SUD-EST Hotel Mara		12363	4 H33, H40, H42, H53	BSIC 22/39/38/38
37	NORD-EST Busteni		12361	5 H29, H37, H48, H56, H60	40 / 2 / 45
44	SUD-EST Sinaia		12362	6 H6, H13, H17, H24, H35, H44	RAR 4 – EAHC "SINAIA"

CONNEX-ul a facut anul acesta probabil primul sau nou PDF din viata lor : vechiul PDF era probabil cel initial, de la lansarea retelei, însa eu pot doar sa-ti spun ca în vara 2004 exista deja (pentru ca, nu prea stiu bine cum, dar în vara aceea se pare ca am prins de la Crâmpoia vechea celula 49 - adica sectorul 3 !). Iata care ar fi evolutia acestui BTS, asa cum am vazut-o eu annual, în :

- vara 2005 era deja quadrisectorizat, însa era în LAC 11116 (Cota 2000 la fel, si în 2004 era tot aceasi situatie) ; de la Babele/Busteni se trecea în LAC 11117. Pe vremea aceea capacitatile erau totusi mai mici : aveai, în ordinea tabelului de mai sus, 2 / 2 / 4 / 6 (deci deja prea mult pentru cele doua RBS-uri 2102 din poza din martie 2005, WTF ?). Pe 3G aveai semnal de la Piscul si de aici, LAC 31102
- vara 2006 se mai adaugasera ceva TRX-uri, adica se ajunsese la 2 / 4 / x / 6, si se trecuse în LAC-ul 11120
- vara 2007 nu stiu daca acum îl umflasera si mai mult cu TRX-uri (adicala 2 / 4 / 6 / 6) pentru ca acel sector 1 nu îl monitorizasem si în 2006 deci nu pot sa stiu când au aparut. Oricum, se poate sa fi aparut din 2006, daca zicem ca în anul acela au venit si au înlocuit unul dintre vechile RBS-uri 2102 cu mai noul 2106, si îl umplusera de TRX-uri, ajungând-asa deci la capacitate lor maximala, de 6 TRX-uri în 2102 - probabil conectat pe un singur sector, si 6dTRX-uri în 2106). In decembrie 2007 nimic nou, doar ca se venise cu un BTS Mobil la Furnica, care mai arunca în Sinaia înca 12 TRX-uri suplimentare.
- vara 2008 se ajunsese la capacitatile actuale, pierzând-use un TRX : 2 / 4 / 5 / 6

Despre configurarea "hardware" a site-ului, avem deci pe :

- sectorul mai spre Hotelul Mara 2 antene Kathrein GSM (una din ele fiind conectata doar cu un singur feeder) alaturi de un mic Kathrein UMTS, si o antena din aceea gri veche de tot (probabil cele initial instalate de Connex aici) de pe pilonasul central unde își are si Zapp omni-ul de EvDo - antene probabil montate în diversitate pentru TX (polarizare verticala ; conectate cu un singur feeder, prin spate)
- sectorul spre centrul Sinaia beneficiaza în ordine de o antena veche, de un Kathrein UMTS si unul GSM
- sectorul spre Busteni beneficiaza de o antena veche, doua Kathrein-uri GSM montate în diversitate spatiala, si un Kathrein UMTS
- sectorul spre Cota 2000 are pe el doar o singura atena din aceea de tip vechi, însa de tip diferit fata de surorile sale de pe celelate sectoare, pentru ca cei 2 feederi (logic, RX/TX, este cross-polar) se conecteaza pe jos, pe la baza ei. Este bine ca au un sector catre Cota 2000 (ca si Zapp si Cosmorom), pentru ca stii ce catastrofa era pe Orange când urcai la picior pe traseul Cota 1400-2000 când acestia nu bagasera înca sectorul DCS de la 1400 (singurul care bate acum în sus)...

Sa terminam discutia vorbind de cele 2 RBS-uri Ericsson de la baza turnului, care cred ca defapt nu sunt Cosmorom ci Connex. De ce ? Unu, pentru ca dupa cum ai vazut, reseaua Connex din toata zona a fost contruita în 1997 exclusiv de Ericsson. Doi, pentru ca au acele actipilduri « *Atentie, antene în stare de funtionare* », ceva abosolut tipic Connex ; nu cred ca erau lipite în iunie 2007, le-am gasit abia în decembrie 2007, comme par hasard în acelasi interval montând-use si echipamentele Ericsson din spatele antenelor 3G (apropo, mai mult, am impresia ca si la noi la Titulesti în iunie 2007 nu erau lipite actipildurile acelea, se pare sa le fi gasit abia în vara 2008). Trei, pentru ca în lista de celule Cosmorom (chiar daca exista acea inversie Cota/Piscul în ID-uri) se spune ca aici aveau un BTS 2202 deci obligatoriu indoor. Patru, pentru ca azi-noapte la ora 3 dimineata mi-a trecut prin cap sa ma uit la pozele de la Strada Mânastirii din Predeal, si avem exact acelasi tip de montaj, adica RBS 2102 verde (deci da, culoarea verde nu era o customizare exclusiva Cosmorom) cu actipilduri pe el. Si cinci, pentru ca paznicul de la DRTv mi-a zis în 2007 ca afara sunt numai RBS-uri Vodafone, Cosmoteu' si Zapp având echipamentele sau în interior, sau pe acoperis. Cred ca sunt destule argumente în favoare, nu ? Acum de ce nu si-au gasit si ei un loc indoor (asa cum a facut-o Telemobil, si mai târziu si Cosmorom) e problema lor... Deci probabil acum avem un 2106 care se ocupa de 3 sectoare (are de exemplu 6+2+4 TRX, deci 6 dTRX) si vechiul 2102 care a ramas sa se ocupe de un singur sector (probabil sectorul 1, cel cu un numar de TRX-uri impar, 5).

Dar sa nu uitam nici de vechiul NodeB Siemens/Nec NB441, care era prezent în 2007 dar s-a evaporat de atunci, probabil la putin timp dupa trecerea pe solutia BBU/RRU Ericsson (de remarcat ca în decembrie 2007 se montasera RRU-urile alea în spatele antenelor 3G si TMA-uri zburasera, Siemens-ul nu fusese înca demontat, dar lânga el aparuse pilonasul probabil cu « BBU-ul outdoor ») ; mai multe gasesti mai sus, în poza lui comentata.

BX514 SINAIA 1400

- Civil works : end day 13 decembrie 1999
- Pe 17 decembrie au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe **23 FEBRUARIE / 17 MARTIE 2000**

- RBS 2202 (indoor) cu 1/1/1 TRX cu CDU C+/C+/C+ | DRTv
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut ?
- Azimut Cosmote 2008 : DCS 30 / 130° | EGSM 30 / 130 / 270°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX521 Sinaia Posta**



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE	Az.
524	SUD-EST Hotel Mara	6010	25142	SFH	2 CRO 44 RAM -87 dBm	130°
530	NORD-EST + EST Busteni / Sinaia		25141		4 CRO 44 RAM -71 dBm	30°
e6	VEST Cota 2000		25149		2	270°
e15	SUD-EST Hotel Mara		25148		2 RAM -111 dBm	130°
e18	NORD-EST Busteni		25147		2	30°

S-a modificat BCCH-ul sectorului 7, din e22 în e18 : eu am zis ca gata, în sfârșit au scapact de co-canalul e22 Cota 1400 / Piscul Câinelui... da de unde ! Acum si pe e18 ai co-canal cu cine altcineva decât câinele ala de la Piscu' !

Iata care ar fi evolutia acestui BTS, asa cum am vazut-o eu annual, în :

- vara 2005 erai în LAC 1010 (acelasi ca în Bucuresti, lol!), nu aveai deloc Hopping (SFH) asa ca gasisem pe sectoarele 1 si 2 respectiv 1 / 2 TRX. Asta nu prea corespunde cu datele oficiale Cosmorom, care ne zice ca aici avea un ditamai RBS 2202 indoor cu doar 1/1/1 TRX ! Ori mai marisera capacitatile „pe ascunse” ☺ (lista mea era totusi din 2001, poate or mai fi gasit ei totusi ceva \$\$ sa mai bage aici câteva TRX-uri suplimentare), ori am gresit eu masuratorile, ori deja venise Cosmoteu' si *upgradase* (nu prea cred, am impresia ca lucrarile pre-rebranding s-au început abia din toamna)
- vara 2006 înseamna Cosmote, adica EGSM, nou PDF (ba chiar de 2 ori, chiar în momentul în care eram eu acolo se schimbbase PDF-ul) si trecerea în LAC 1010 (si erai pe atunci confruntat cu un mic gag, pentru ca nu se alocă TMSI în acel LAC, te autentificai direct cu IMSI-ul SIM-ului). Pe atunci aveai un parametraj frumos pe DCS, adica CRO 8 si RAM -111 dBm. Important de remarcat ca la început Cota 1470 a fost full-Dualband, adica trisectorizat EGSM/DCS ! Abia de prin 2008 s-a „debransat” DCS-ul de pe sectorul care urca spre Cota 2000. In rest, Cosmote bagase pe DCS parametrajul lor mai contemporan, adica CRO 44 cu RAM -87 dBm. Pe atunci se mai întâmplau si ceva chestii stranii cu BA_List-urile, care erau de talie variabila, ba mai scurte (de exemplu de doar 3 celule...), ba apoi deveneau mai lungi, ba nu afisau uneori deloc celulele DCS în stand-by dar doar dupa ce efectuai un apel...
- vara 2007 iar *new* LAC (2050), dar vad ca confuzia BX513/BX514 continua chiar în listele lor oficiale, adica pentru ei BX514 tot Piscul Câinelui era (cred ca greseala era doar pe hârtie) ! In rest nimic special, în decembrie 2007 tot full-Dualband era, însa toata zona trecuse în LAC-ul 6010 (în vara începea abia de la Urosiaia încolo spre Predeal). Si pe sectorul 2 (DCS) se trecuse la un RAM de -111 dBm !
- vara 2008 acest BTS a devenit „half-Dualband”, pentru ca s-a pierdut DCS pe sectorul „spre altitudine”, făcându-se si o permutare de BCCH-uri pe DCS. In acest an obtinut eu capacitatile oficiale reale în TRX-uri (marcate cu rosu în tabel) ; sectorul 1 / 7 are cea mai mare capacitate, probabil este vorba de sectorul care emite teoretic cel mai spre Nord (asa pare sa fie, în 2006 am notat ca vechiul e22 se prindea by-default prin anumite locuri din Busteni, ca si sectorul 1 Orange 117 si Connex 37, la TA12), adica cel mai spre Busteni cu Kathrein Dual si smecher cumplat si cu un Kathrein DCS spre centrul Sinaia ; probabil ca vechiul RBS 2202 s-a înlocuit cu un nou 2206 indoor (6 dTRX), umplut la capacitatea lui maxima

Despre configurarea “hardware” a site-ului, pe vremea Cosmorom aveam deci 3 sectoare, unul mai spre Busteni, unul care parea sa bata mai spre iesirea din Sinaia (centrul fiind deci mai rezervat Piscului), si un sector inteligent pus sa bata în sus spre Cota 2000 (ei ne-având nimic la Cota 2K). Apoi a venit Cosmote, si în 2006 (însa destul de târziu, aparent în luna martie pareau sa fie înca vechile antene), mai precis în luna iulie, am gasit BTS-ul Dualband cu EGSM ; chiar daca nu am poze, probabil deja de atunci se configurase ca acum, adica spre zona iesirii din Sinaia / spre Posada aveai un Kathrein Dualband (s-a montat modelul K742 265, micutz de 1.9 metri, câstig 16/17.8 dBi, deschidere 65°, tilt electric), spre Busteni (unde batea vechiul sector DCS) aveai tot un Kathrein Dualband, dar lipit de el pastrasera un vechi Kathrein DCS K739 494 care densifica drept spre centrul Sinaii, iar pe sectorul din spate, catre Cota 2000, se pusese si acolo un Kathrein Dualband. Abia de prin 2008 s-au debransat feederi care bagau DCS în acea antena spre Cota 2000, aceasta ramânând EGSM only. Din pacate nici aici nu se utilizeaza TMA-uri (e pacat mah) !

Per total, avem deci o configuratie ca si quadrisectorizata, cu o zona Duala spre Posada, majoritara DCS spre Sinaia, Duala spre Busteni, si EGSM spre Cota 2000.

Despre RBS-uri, putem spune ca cei de la Cosmorom ne spuneau ca au un ditamai RBS 2202 indoor cu doar 1/1/1 TRX, cel putin la început, pentru ca poate a mai evoluat dupa aceea (vezi mai sus). Apoi a venit Cosmoteu' probabil cu un nou 2206 indoor, acum (adica în 2008 defapt, de atunci am datele despre TRX-uri) la capacitatea lui maxima de 12 TRX-uri. Pe atunci, cel care îmi daduse lista Cosmote din iulie 2008 - si care mi-a furnizat tot atunci si aceste date, îmi spunea ca acum se pun numai numar de TRX-uri pare pe Ericsson, în orice combinatie, asta din cauza dTRU-urilor (ca asa si este, ce rost are sa instalezi 2 dTRU-uri si sa lasi „o jumatate” din unu inutilizata, utilizând doar 3 TRX-uri...)



3G

Desigur, cea mai vizibila noutate a acestui la Cota 1470 este instalarea de Zapp a antenelor 3G ! Sunt doar 2 sectoare (e si normal, ca nu era sa acopere si spre 2000), montate deasupra antenelor CDMA pe niste suporturi metalici care lucesc de noi ce sunt ; antenele nu stiu exact ce marca sunt (oricum, nu au tilt electric ; sub ele gasesti si echipamentele alea metalice ZTE, probabil RRU-uri). Nu stiu nici data exacta a ajungerii lor aici (defapt în zona mai au 3G doar în Ploiesti, Câmpina si aici, pe Postavaru nu prea ar avea aerul de a fi pentru ca la Predeal nu prind nimic), ceea ce stiu este ca în aprilie nu se mentiona nimic pe site-ul lor dspre Câmpina sau Sinaia, în harta lor de acoperire din iulie la fel, acum pe site e la fel (55 de orase dar nici urma de ceea ce ne intereseaza pe noi) : defapt informatiile prezentate de ei nu mai sunt la zi, pentru ca de exemplu ai 3G în Slatina minim din luna iunie, si nici acum nu scrie nicaieri despre el. In luna mai se scria oricum pe Softpedia ca nu este în Sinaia, deci aproape sigur s-a instalat în aceasta vara.

Doua vorbe despre începutul rețelei 3G : Zapp a anuntat ca noua lor rețea 3G, furnizata de ZTE, va fi functionala până la sfârșitul lunii 2008 în 19 (au obligatii de acoperire impuse de licenta) dintre cele mai mari orase din România (Brasov inclusiv, desigur), la începutul lunii mai având minim un NodeB în 11 dintre cele 19 orase ; asta chiar daca „lansarea comerciala a serviciilor 3G va avea loc cel mai târziu undeva în toamna anului 2008, clientii Zapp se vor putea bucura de viteze de date mai mari începând de la sfârșitul lunii iulie 2008, când se estimează finalizarea instalării unei evolutii, EV DO Rev A, la rețeaua actuală EV DO”.

Acum vorbind de Zapp în general, sau mai bine zis de Telemobil, toata Valea Prahovei era desigur aoperita full de Telemobil, atât pe NMT (asta chiar cu telefoanele de 1.5W) cât si pe LEMS dupa aceea. Asa ca în aceasta zona comunicatiile mobile au fost posibile probabil înca din anul 1994, cu mult înaintea venirii GSM-ului. In ziua lansarii Zapp, pe 7 decembrie 2001, Sinaia / Busteni / Predeal erau semnalate ca fiind deja acoperite.

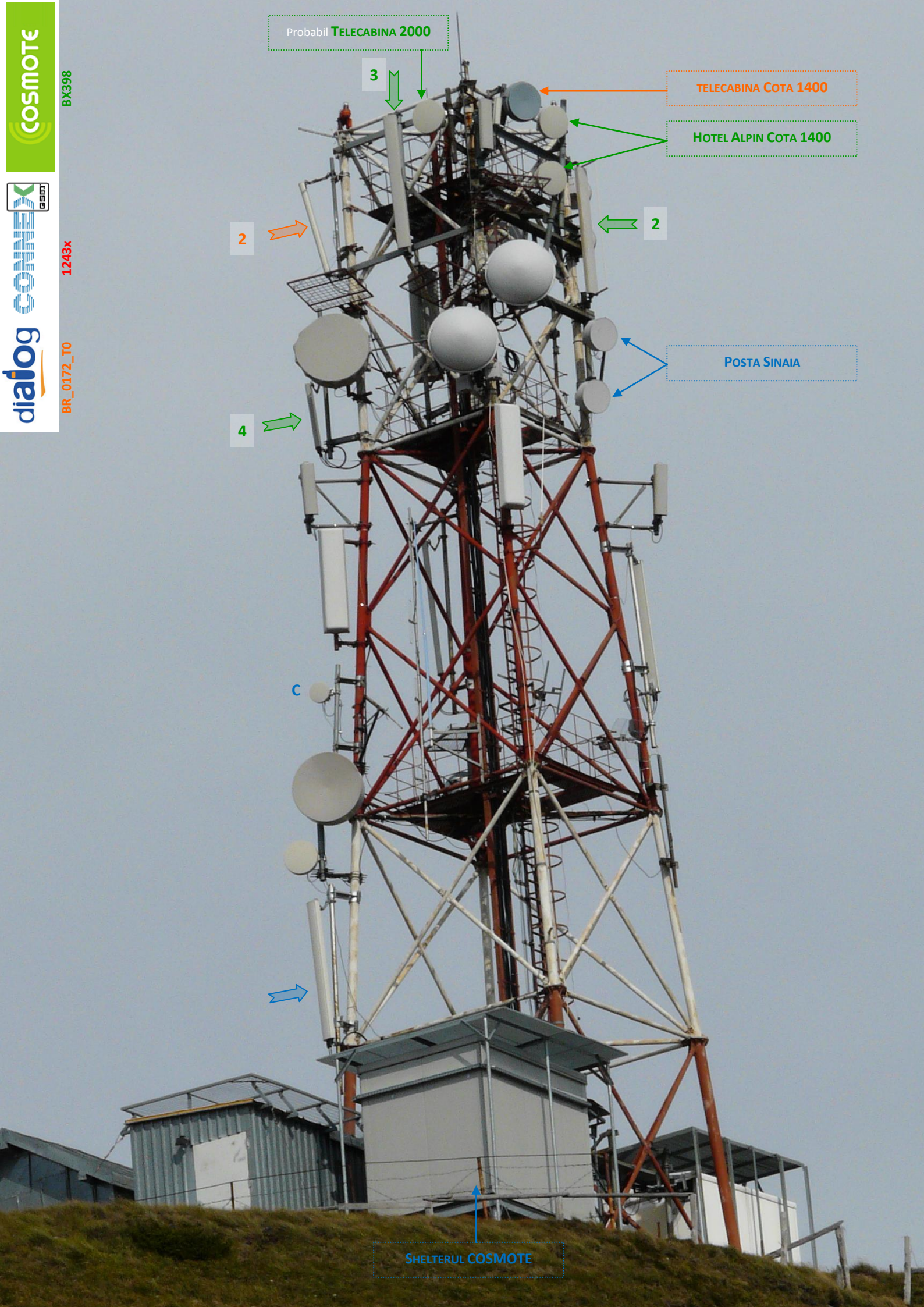
Mult bla-bla, dar putin Netmonitoring pe teren. Mi-era chiar frica ca am uitat sa monitorizez celulele Zapp 3G de la Cota, dar uite ca nu, Slava Domnului nu am fost atât de prost :

WCDMA 202	Busteni	2000	76177	IntraCells 1	Freq. 10639
WCDMA 210	Sinaia		76178	-	

Pentru 3G a fost simplu, dar pentru celulele CDMA era ceva mai complicat : eu consider ca 208 CDMA/EvDo vine de la Piscul Câinelui, iar 40 CDMA/EvDo este cel de la Cota 1400 ; nu cred sa fie 3G la Piscul.

Pe la 10 si ceva am luat telecabina catre Cota 2000. De precizat ca de data aceasta cumparasem un bilet dus-întors, pentru ca nu vroiam sa ma mai duc pe jos la Babele, ci sa cobor înapoi în Sinaia si sa iau autobuzul până în Busteni, si de acolo sa iau Telecabina catre Babele... dar vei vedea mai încolo c-e s-a întâmplat...

COTA 2000



Probabil TELECABINA 2000

TELECABINA COTA 1400

HOTEL ALPIN COTA 1400

POSTA SINAIA

SHELTERUL COSMOTE

cosmote

BX398

dialog CONNEX

1243x

BR_0172_T0

HOTEL ALPIN COTA 1400

CABANA BABELE

TELECABINA COTA 1400

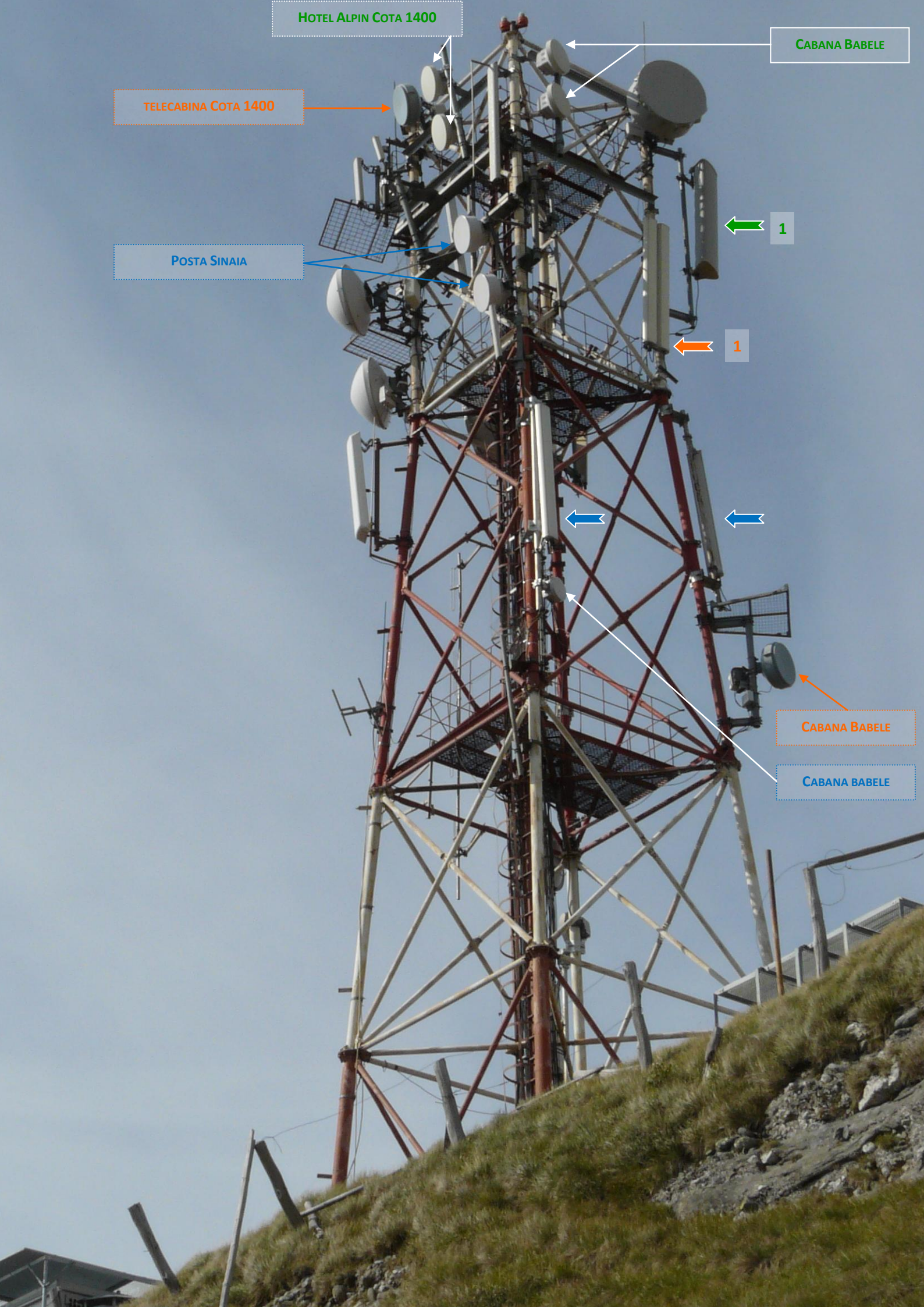
POSTA SINAIA

1

1

CABANA BABELE

CABANA BABELE



Hai sa vedem ce este si cu acest pilon STS de la Cota 2000, strict interzis de fotografiat (sunt acolo panouri în toate limbile, cu semne cu tot, trebuie sa fii prost sa nu înțelegi, ca este si pazit non-stop de militari asa ca nici macar eu nu am putut face vreodata vreo poza cu unul din lateralele pilonului... dar nu e o problema din moment ce în fiecare an reusesc sa fotografiez pilonul din 3 alte unghiuri, înconjurându-l prin spate si pozând cât vreau, pentru ca niciun paznic nu ma poate vedea de acolo), dar care nu a evoluat prea mult de-a lungul anilor (cel puțin în 2006 - când am eu primele poze cu el - era cam la fel cum este si acum, în afara de antenele Cosmote desigur) :

- ➡ **CONNEX** este singurul operator care este quadrisectorizat aici. In poza am marcat sectoarele doar pentru a le putea detalia aici, nu exista nici o corespondenta cu CID-urile (oricum Connex emite doar o singura celula) : pe sectorul 1 (spre Babele) avem deci o antenoaie din aia cât o balena („antena "balena" se foloseste de obicei la repetori: fie la site-ul donor, fie la repetor, fie la ambele. In acest caz antena serveste la realizarea legaturii între cele doua site-uri. Uneori se foloseste si ca antena "de acoperire", ca si modelele mai cunoscute. Cu exceptia polarizarii este oarecum similara cu cea de langa ea, antena "dubla". Diferenta majora este ca "balena" are o diagrama de radiatie mai uniforma, fara nulumile si lobii laterali foarte mari ai celei "duble"), si chiar daca nu am de unde sa stiu sigur daca este Connex sau Orange, as fi presupus ca este Connex pentru ca cica de prin 2006 se începuse utilizarea acestui tip de antena destul de des prin zonele montane greu de acoperit (ai una la gara din Azuga). Pe sectorul 2, catre Sinaia (fiind singurii care emit în aceasta directie) avem Kathrein din ala veechi de tot, cu intrarea prin spate, si cu o tija metalica în fata ei- pe mijloc, care se numeste *sub-reflector*, si vad pe diagramale Kathrein ca face antena cu polarizare verticala sa emita si mai spre lateral (o vezi pe diagrama de lânga, deschidere enorma de 160° !!), nu numai full directional în fata („se pare ca într-adevar aceste antene au iesit din fabricatie, eu unul nu le-am mai vazut in nici un catalog mai nou. Observ ca deschiderea maxima in plan orizontal realizabila fara contra-reflector e de 105°. La Cota 2000 intentia Connex de a folosi aceasta antena e laudabila dar asa cum e instalata, cu antenele de link in lobul principal, diagrama de radiatie trebuie sa fie perturbata incontrolabil »). Pe sectorul 3 (care merge catre Telecabina) avem tot asa Kathrein V-Pol din ala vechi, cu feederi prin spate. Pe ultimul sector, nr 4 (în partea aceea, destul de departe, ajungi la un DN pe care gasesti Bran / Moeciu de Sus / DRTv Rucar...) au tot o antena din aceea veche dar foarte mica (cred ca vechiul model de K800 10202 de 1.3m !!) si cu conectarea feederilor (x2) pe la baza antenei (crosspolar)



Legat de LINK-uri, au deci acele 2 Ericsssoane de 0.6 (deci 1+1 SD sau FD) catre pilonul de TRANS de la Hotelul Alpin Cota 1400, si iar 2 Ericsssoane tot de 0.6 în 1+1 SD sau FD catre Cabana Babele. Si mai au acelasi tip de antena (0.6m, cam mare totusi pentru o distanta atât de infima) catre BTS-ul de pe Telecabina 2000 (acolo având un minuscul 0.3). Aste sunt LINK-urile sigure, vom vedea dupa aceea restul

- ➡ **ORANGE** nu este decât bisectorizat, ceea ce este destul de slabutz totusi, mai ales ca nu au nimic spre zona Sinaia (nu ca ar fi neaparat nevoie). Pe sectorul 1, spre Babele, ar avea deci acea antena Kathrein dubla (K741 785, asa cum au defapt si jos la Telecabina 1400), iar pe sectorul 2 au o simpla Kathrein, dar, rusine, modelul scurt (K739 623, de 1.9m deci cu un câstig mai mic) !

Legat de LINK-uri, au pe latura catre Sinaia un LINK cu încălzire si cu un ditamai ODU vechi Alcatel 9400UX catre Telecabina 1400, iar pe latura catre Babele au si acolo un LINK cu încălzire, tot vechi ODU 9400UX Alcatel si protejat cu spargator de gheata. Nu par sa mai aiba alte LINK-uri aici (pentru ca tot restul are ODU-uri Ericsson)

- ➡ **COSMOTE** a venit pe durata verii 2007 (era si timpul !!), trisectorizat EGSM only. Pe toate cele 3 sectoare si-au pus clasicele Kathrein K739 624 (de 2.5 metri), usor de recunoscut fiind singurele care au protectiile acelea contra apei la conectarea feederilor în antena. Shelterul acela mare din dreapta este al lor, am trecut si eu pe acolo în iulie 2007 atunci când se construia

Ei s-au conectat probabil pe acele 2 LINK-uri instalate de Romtelecom, sau cel puțin care merg catre sediul Romtelecom din Sinaia. Sunt 2 Ericsssoane vechi, în 1+1 SD deci ; am remarcat ca membrana antenei de sus începuse se sa sparga lejer (o mica gaurica, vizibila totusi în poze) din vara 2007, si vad ca abia acum, în 2009, au „reparat-o”. In rest, mai au un mic mic Ericsson (probabil 0.3, la celalalt capat fiind unul de 0.6) catre Cabana Babele. Si *comme par hasard*, exact dupa ce a venit Cosmote a mai aparut si un mic LINK Ericsson marcat cu un **C** în poza, LINK care este exact la fel ca cel spre Babele : în zona aceea par sa fie, la 6Km si ceva (Babele e la 5Km) BTS-urile de la Cota 1000/Paduchiosu. Nu, nu insinui nimic...

In rest, sa vedem ce mai avem pe acest pilon :

- Pe latura catre Telecabina 2000 mai dam, de sus în jos, peste o antena destul de maricica, cu membrana de protectie mai „de pânză” (nu stiu cum sa îi zic altfel), ODU Ericsson 1+1, si care a primit un spargator de gheata în 2008 pentru ca a avut de suferit din cauza aceasta pâna atunci, fiind lejer deformata pe partea ei superioara ; de remarcat ca gasesti acelasi tip de antena si montaj si pe latura spre Babele, la cam 160° deci.
In dreapta ei avem 2 antene mai conice, cea de sus având un ODU simplu dar mare si neidentificat, cea de jos fiind în 1+1 Ericsson. De remarcat ca în decembrie 2007 i se sparsese complet membrana conica, antena ramând „nude”, si abia în aceasta vara am gasit-o reparata, si i-au montat în acelasi timp si un spargator de gheata ca sa o protejeze pe viitor.

Daca mai coboram, dam pe stânga peste 3 LINK-uri care par sa mearga cam în aceasi directie. Sus cu „**C**” avem minusculul Ericsson de 0.3 aparut odata cu venirea Cosmote (adica eu l-am remarcat în decembrie 2007, odata ce site-ul Cosmote fusese pornit, ca în iulie abia se lucra la shleter, sectoarele GSM nefiind montate, asa ca nici antenutza asta nu exista). Sub el dam peste o antena cu ODU Ericsson care seamana al naibii de mult cu ce instala Connex în ultimii lui ani de existenta sub acest *brand*, asa ca ma întreb daca nu cumva, si înca o data nu insinui nimic, ar fi a lor ; acestei antene i-ar trebui clar un spargator de gheata, pentru ca este extrem de deformata pe partea ei superioara (se vede oarecum din fata, dar mai ales pe pozele în care o vezi din spate) ; saracuta de ea sa vedea deja în vara 2007 ca începuse sa sufere, dar marele soc l-a primit în iarna 2007/2008, atunci s-a deformat sever. Si sub ea dam tot peste un mai mic LINK

- Este imposibil sa nu fi remarcat marile antene Kathrein care ai fi zis sigur ca sunt de CDMA, deci ale Zapp-ului. Dar uite ca nu, am avut confirmarea certa si definitiva pe Softpedia ca Zapp nu are antene aici (ar fi fost neobisnuit sa instaleze doar un singur sector), probabil ca aceste antene care emit mai spre iesirea din Sinaia spre Posada si tinând cont de cine este proprietarul pilonului, ar trebui sa fie pentru TETRA. In concluzie, nu trebuie facuta legatura cu sistemele de comunicatii mobile gen CDMA/GSM/DECT/UMTS sau TETRA, ci cu o frecventa corespunzatoare formei antenei respective...
- Ajungem si la ultima chestie stranie de pe acest pilon : pe lateralul catre iesirea din Sinaia catre Posada (unde bat si antenele 450Mhz) vezi ca sunt instalate, în diversitate spatiala, doua mici antene care seamana cu ceea ce are Connex acolo, adica vechi antene Kathrein din alea gri si urâte, cu intrarea unui singur feeder pe la baza lor ; în total sunt 3 antene de acest tip, pentru ca mai este una identica mai sus, între celelate doua (probabil doua de receptie în diversitate si una de emisie). Nu am idee pentru ce sunt, si mai ales ale cui sunt ; pot fi niste modele care emit în 800/900 Mhz...
- Pe lateralul spre Babele mai avem deci un LINK echivalent cu cel prezentat mai sus, cu membrana de protectie mai „de pânda” si ODU Ericsson 1+1. Mai sunt pe acest pilon si 2 omni-uri, unul alb pe latura Sinaia, si unul albastru (care se pare ca a aparut între vara si iarna 2007) pe latura catre telecabina. Sa terminam remarcând ca toate shleterele au mari spargatoare de gheata deasupra lor.

BCCH	AFISEAZA	LAC	CID	TRX	DIVERSE
39	COTA 2000	11120	12431	2 H39, H50	RAM -111 dBm EA C

Nu stiu exact când s-a instalat acest BTS ; dupa nas, si putin dupa hartile de acoperire, as zice undeva prin 1999, dar asta este mai mult o ipoteza. BTS-ul este echipat cu echipamente Ericsson, ca tot restul zonei defapt. Antenele sunt tot din alea Kathrein preistorice, ca si cele instalate +/- la Cota 1470 si la Predeal, site-uri care au aparut foarte devreme. Toate astea ca sa spun ca din pacate nu stiu când a aparut acest BTS, dar sunt sigur (dupa harta cu BTS-uri) ca la sfârșitul anului 2001 era online (mare brânza).

Este quadrisectorizat, dar emite o singura celula, vechiul meu 16. De-a lungul anilor am prins deci acel 16 chiar si de la mine de la Crâmpoia, Olt (se prindea totusi mai greu decât Babele) : în vara 2004 era în LAC 11116 (LAC deja de atunci parametrat cu EA C). Nimic nou în vara 2005, era în acelasi LAC si deja de pe vremea aceea avea 2 TRX-uri cu Hopping. In vara 2006 trecuse în LAC 11120, si își pastrase parametrul EA C (chiar daca restul LAC-ului 11120 autoriza HR-ul în Test 7). De atunci nimic nou, de-a lungul anilor nu s-au mai marit deloc capacitatile, asa ca ma întreb ce RBS minuscul Ericsson o avea : probabil totusi tot un 2202 sa aiba acolo în shelter, tinut cu doar 2 TRX-uri pentru ca nu este nevoie de mai mult. Oare ? Sau sa fi instalat si ei un mic 2101 (RBS de tip outdoor, cum a facut Orange), si acesta sa fie plin ?

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE	
76	Babele	7100	21720	1 76	RAM -104 dBm	2Ter
86	Telecabina 2000		11720	No FH 86 / 92 / 97	RAM -106 dBm	
119	-		21720	No FH 76 / 119	RAM -104 dBm	

Mobilromu' a venit destul de târziu aici la Cota, abia la începutul iernii 1999, mai precis pe 26 NOIEMBRIE 1999 ; s-au gândit probabil sa acopere în graba si aici înaintea sarbatorilor de sfârșit de an, pentru ca turistii la ski sa poata telefona si de pe aceste meleaguri de la mare altitudine. Configuratia initiala a acestui site (deja din ianuarie 2006) era un mic Alcatel MBO1 cu 4/2 TRX, deci aproape de capacitatea lui maxima ; da, este foarte interesant ca au pus un BTS de tip outdoor în shelter - deci indoor, nu ma gândeam ca se poate face asa ceva ; legat de capacitati, Orange-ul își ascunde bine jocul fara Hopping, neavând de unde sa stii ca defapt ei au instalate pe acest BTS capacitati de 3 ori mai mari decât cei de la Connex.

Iata care ar fi evolutia acestui BTS, asa cum am vazut-o eu anual, în :



- vara 2004 am prins la Crâmpoia sectorul 2, dar *bizarrement* pe BCCH 101. Huh ? Pe atunci erai deja în LAC-ul actual 7100, numai ca, fapt interesant, PRP-ul era parametrat la 7 (vai de mama DSF-ului !)
- vara 2005 tot acelasi BCCH 101 (RAM la -104 dBm) l-am prins de la Crâmpoia, dar prinseseseam si pe actualul 86 (RAM -106 dBm), însa acum o luasera si mai tare razna cu PRP-urile, acesta fiind acum setat la 9, cu un sarac DSF de 10 doar ! Aparent din Sinaia de jos nu prea am putut prinde nimic, am dat doar peste un BCCH 84 (dar nu sunt sigur daca era exact) cu RAM 104 si 1 TRX
- vara 2006 nu am putut monitoriza nimic când am fost la Sinaia, dar de la Crâmpoia am prins 86-le, si în sfârșit Orange-ul ajunsese la reglajul actual al PRP/DSF-ului, adica 5/18. Insa acum vad ca, surpriza, când am monitorizat sus la Cota, am catalogat BTS-ul ca emitând pe 76 si... 92 ! Deci e clar ca aici, TRX-uri si BCCH-urile sunt tot una... ce straniu !
- vara 2007 am prins de la Crâmpoia BCCH-urile 86 si 119, dar nu prea conteaza pentru ca de atunci am început Netmonitoring-ul singur, deci complet, în aceasta zona : capacitatile erau exact ca acum, Hopping nu era (nu a fost niciodata activ pe acest BTS), si descoperisem deja bizareriile acestui BTS : în BA_List-uri nu sunt declarate decât BCCH-urile 76 si 86, dar din întâmplare (*Reverse*) dadusem si peste un BCCH 119 care era „invizibil”, si avea acelasi CID ca 76-le ; si ca TRX-uri avea 76 si 119. Stii cazurile acelea de 2 celule cu acelasi CID, care în plus împart si aceleasi TRX-uri... pacat totusi ca nu am încercat sa BTS Testez si pe 101, ca cine stie, poate ca pe acest BTS TRX-urile emit toate ca si BCCH-uri... *La Cota 2000 Orange ar putea avea implementata o structura OL/UL (overlaid/underlaid Cell). In teorie se foloseste pentru a putea oferi o capacitate mai mare in zona apropiata de statie prin folosirea mai multor TRX-uri la putere mai mica. Aceste TRX-uri constituie sub-celula OL, restul UL. In cazul de fata e cam bizara alegerea pentru ca in zona apropiata nu se poate spune ca sunt multi utilizatori. Ar fi oarecum mai logic daca ar avea activat Extended Range pe sub-celula UL. E ca si cum ai avea o celula mare cu acoperire umbrela (si de ce nu si în E.R.) si în interiorul ei mai multe mici celule pentru densificarea zonei adiacente BTS-ului... asa interpretez eu explicatia lui error357...*

Bun, a doua problema a acestui BTS era ca în perioada aceea se daduse în functie BTS-ul 1800Mhz only de pe telecabina 2000, numai ca nu se activase 2Ter-ul pe nici una din celulele BTS-ului de la Cota 2000, ceea ce era problematic pentru ca nu aveai cum sa treci de pe el pe Telecabina ; asa ca daca mergeai la ski sau coborai cu Telecabina spre 1400, obligatoriu aveai dreptul la o reselectie critica (de care scapai doar daca aveai sansa de a face un mic pasaj pe Piscul Câinelui, din fata - care avea 2Ter), si cine stie pe ce Postavaru mai ajungeai înainte sa intri cum trebuie pe DCS-ul de pe telecabina. Oricum, greseala flagranta de parametrare, toata zona dintre Telecabina 1400 si Cota 2000 fiind acoperita în DCS only (singurul sector de la T1400 catre sus e DCS, iar sectorul de la T2000 spre jos e tot DCS), eroare care a durat probabil mai mult de 1 an !

- vara 2008 în sfârșit reglasera problema cu 2Ter-ul. Si am gasit si TRX-ul 97 pe 86 (în septembrie)

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE	AZ.
0	Cabana Babele ?	6010	23989	SFH	2	350°
e11	Telecabina 2000 ?		23987		2	RAR 2 170°
e13			23988		2	2Ter o 230°

Cosmoteu' a ajuns al naibii de târziu la Cota 2000, rusinos de târziu chiar ! Când am trecut eu prin vara 2007 pe aici, mai precis pe 22 iulie 2007, i-am prins cum își instalau shelterul. *Sorente*, care fusese la Babele pe 8 iulie, notase ca antena si LINK-ul de acolo erau deja montate, dar feederi se balangaiau prin aer deci RBS-ul nu era încă montat, ceea ce este pâna la urma si normal, din moment ce Babele nu poate exista fara Cota 2000. Asa ca BTS-ul a fost probabil dat în functie undeva prin **AUGUST 2007** (de remarcat ca într-o lista postata pe Softpedia la începutul lui martie 2007 deja se mentiona ID-ul acestui site si al celui de la Babele). Ceea ce este foarte rusinos pentru Cosmote, care din toamna 2005 nu a fost capabil sa-si monteze si pe acest traseu totusi destul de turistic macar un BTS la Cota 2000, care ar fi acoperit toata zona si ar fi permis utilizatorilor Cosmotisti sa-si poata utiliza mobilele acolo ; pentru ca pâna ca acest BTS sa ajunga, situatia Cosmote era identica cu cea Cosmorom, adica de la 2000 (unde din când în când mai intra indoor în retea - în casa Telecabinei, pe Belvedere Predeal de exemplu, dar cum ieseai în aer liber se termina cu semnalul) la Babele (toata zona defapt, si spre Omu era la fel) puteai sa-ti opresti telefonul, ca tot nu aveai nici o sansa sa intri pe o celula care sa nu își fi pulverizat TA-ul.

Desigur, acest BTS fiind nou, nu am mare lucru de spus asupra evolutia parametrarelor, pentru ca acestea nu s-au modificat deloc de la lansare. Trebuie doar remarcat ca nu ai 2Ter pe e13, si RAR-ul pare sa fie setat la 2 pe e11. Si aici pare sa se întâmple obisnuita chestie cu 0-ul din BA_List-uri, adica nu prea este deloc inclus în ele, prima data când l-am prins am facut-o chiar dintr-o completa întâmplare (ratasem un BTS Test, introducând 0 din greseala).

TELECABINA 2000



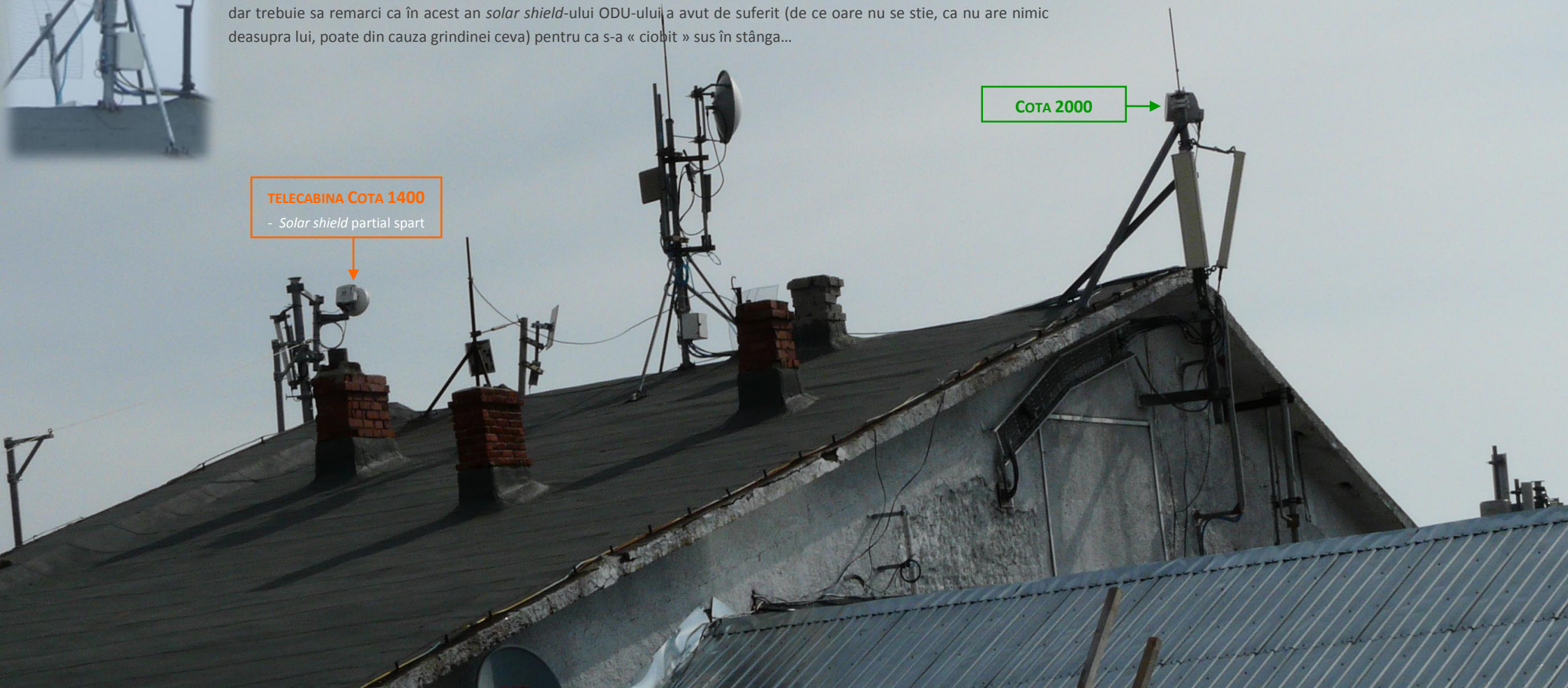
IULIE 2007



Aici s-au jucat foarte mult cu antenele de pe pilonul ala central. Nu stiu al cui este, dar în fiecare an îl gaseam atfel. Pe vremea când Telecabina era personalizata de Connex-Vodafone, lângă sectoarele Connex aveai o antena de LINK conica, de culoare gri. În vara 2006 pilonul de pe centrul clădirii pare să fie gol. În primăvara 2007 antenuta conică gri de care vorbeam mai sus pare să și fi « spart ». Deja din primăvara 2007 se înlocuise antena aceea gri cu una albă, cu lobul la fel de conic conic, o antena de același tip dar puțin mai plată (mai puțin conică) aparând și pe pilonul central, alături de alte câteva Alvarioane noi. În decembrie 2007 aceeași chestie, numai că mai aparuseră încă 2 antene din alea conice dar mai plate pe pilonul central, dar în sensul opus acum (spre Nord, tot restul până acum fiind spre Sud). În vara 2008 iar se demontase totul de pe pilonul central, mai rămăsese decât o antena patch veche, maro ; însă lângă antenele Connex s-a demontat antena aia conică și s-au pus 2 antenute cu lobul mai puțin conic. Antene care acum au zburat, dar s-a mai remontat una pe pilonul central. Incredibil de interesante, aceste evoluții. Cred că nu ai înțeles nimic din toate conicele alea, și nici nu era nevoie...

În rest, Connexul a fost de departe primul operator care și-a pus aici 2 sectoare (cu 2 minuscule și foarte tiltate Kathrein-uri 739 622 de 1.3m, câștig 15.5 dBi) cu o singură celulă emisă, și un mic LINK Ericsson (0.3) care intra într-un 0.6 Ericsson pe pilonul STS de la 2000. Orange a venit mult mai târziu, în 2006, cu 2 antene Kathrein à la Cosmoro (K739 494)m, iar în toamna 2007 au instalat și sectoarele 3G (cu RRU-urile Huawei în spatele antenelor ; de remarcat că spre Cota 1400, Kathrein-ul DCS are un mare tilt negativ pe când antena 3G nu este deloc tiltată mecanic, din moment ce are tilt electric) ; micul lor LINK Alcatel de 0.3m (ODU tip Aww) se duce în identicul echivalent de pe Telecabina 1400, dar trebuie să remarcăm că în acest an *solar shield*-ului ODU-ului a avut de suferit (de ce oare nu se știe, că nu are nimic deasupra lui, poate din cauza grindinei ceva) pentru că s-a « ciobit » sus în stânga...

DECEMBRIE 2007



TELECABINA COTA 1400

- Solar shield partial spart

COTA 2000



BCCH	AFISEAZA	LAC	CID	TRX	DIVERSE
20	TELESCAUN 2000	11120	42481	2 H12, H20	RAM -111 dBm EA C

CONNEX-ul a fost prima retea care s-a instalat pe Telecabina 2000 (chiar daca, cu BTS-ul quadrisectorizat de la Cota 2000 si Cota 1400) nu era o absoluta nevoie de el, cel putin în zona telecabinei, ca mai departe nu am testat. Probabil emite în zona unui Telescaun (pentru ca da, este întradevar un Telescaun care relieaza Cota 1400 cu ceva de la Cota 2000 ; se ia de lângă Telecabina, acolo unde se termina si Telegondola) de are CB-ul ala.

În vara 2005 era în LAC 11116 (ca toate BTS-urile de aici de pe vremea aceea) si avea 2 TRX-uri cu Hopping. Apoi în 2007 l-am gasit în 11120, aceasi capacitati, si, ca si la Cota 2000, nu se autorizeaza HR-ul. Nu este nimic altceva de spus despre configuratii, pentru ca acestea au ramas remarcabil de stabile în acesti ani ; probabil ca au acelsi tip de RBS Ericsson ca la Cota, care nu le permite sa mai urce putin capacitatile (desi poate nici nu o fi nevoie, se alocă maxim 14 comunicatii în EFR, 28 în THR... oamenii venind aici ca sa faca ski, nu sa vorbeasca la telefon ! ☺). Desi trebuie sa recunosti ca Orange-ul are aici la 2000 un total de vreo 9 sau 10 TRX-uri (+ 3G), contra doar 4 pe Connex.



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
575	Cota 1400	7100	45000	No FH 575 / 579	NOT BARRED
577	Cabana Miorita		55000	1 577	CRO 2 RAM -91 dBm

Iata si cel mai secret site Orange, site care nu este semnalat în absolut nici o lista oficiala de site-uri ! Incredibil, nici macar în cea mai recenta lista, din vara 2008, nu se scrie nimic de el, ca si cum nu ar fi existat niciodata. Ce naiba, l-au instalat si au uitat de el ? ☺

Lasând glumele la o parte, acest BTS a fost instalat probabil undeva prin **PRIMAVERA 2006**, odata cu Dualbandizarea Telecabinei 1400 probabil. Si pot sa-ti spun ca era o mare, mare nevoie de acest site, cel putin pentru cei care vor sa urce pe jos de la Cota 1400 spre Cota 2000, Orange-ul o lua razna rau de tot (pentru ca pe vremea când nu exista 1800-le, la Cota 1400 nu aveai niciun sector care sa „urce” catre 2000, sectoarele de la Cota 2000 STS emit în directii complet opuse de aceasta zona, si nici Piscul Câinelui nu este chiar adaptat pentru a acoperi tot acest traseu), asta chiar daca pe tot acest traseu (când urci pe sub teleferic, nu prin padure asa cum o facusem eu cu Billy în iarna 2003) ai Cota 1400 în viziune directa (si Piscul Câinelui probabil la fel).

În vara 2006 celulele erau aparent BARRED, în vara 2007 nu mai erau BARRED (si aveau EDGE) si am remarcat ca BA_List-urile ambelor celule aveau doar 3 candidate în stand-by : **90 / 122 / 124** (codate în plus) adica numai Piscul Câinelui, lista fiind mai lunga în comunicatie ; aceasi situatie si în decembrie 2007, când BA-ul în stand-by includea si o celula **600** (imposibil de decodat oricum, prindeam ceva din LAC 130) ; era totusi iar o a naibii eroare de parametrare, pentru ca celulele DCS nu aveau în BA-uri nici macar co-celula lor (adica 577 pe 575 de exemplu) si nici pe cele de la Cota 2000 (celulele de acolo ne-având 2Ter deci prin definitie ignorând complet acest BTS) ; chiar daca în comunicatie problema se mai rezolva, asta nu este o scuza. În vara 2008 distractia s-a terminat, erau din nou BARRED. Si în 2009 distractia a reînceput din nou, pentru ca iar nu mai sunt BARRED. Se amuza si ei cum pot, cei de la NOC-ul Orange !

Nu, deci per total aveam niste flagrante erori de parametrare acolo sus, de la instalarea site-ului în 2006 pâna prin 2008 : lipsa 2Ter-ului pe STS, si BA-uri mult prea restrictive în stand-by pe DCS-uri de pe Telecabina (or fi vrut ei sa captureze mobilele pe ele, si sa le tina cu orice pret în stand-by - chiar daca RAM-ul lor lupeste' de -91dBm nu le ajuta - pentru ca stiau ca daca mobilul iese de pe ele nu prea mai avea sanse sa revina la loc, pentru ca ori ateriza pe BTS-ul de pe pilonul STS de la 2000 care nu avea 2Ter, ori pe Postavaru tot fara 2Ter, ori pe cine stie ce celula fara TA dar din acelasi LAC - semnalul devenind atunci inutilizabil dar fara ca mobilul sa-si dea seama).

Sectorialele 3G au aparut în toamna 2007, însa ma întreb daca nu cumva mai târziu putin, pentru ca când am ajuns eu pe 29 decembrie nu erau încă active ! În zona aceea aveai probleme daca îti lasai telefonul pe Dual-Mode, pentru ca telefonul facea ce facea si sarea obligatoriu de pe GSM pe 3G-ul de la Piscul Câinelui, si dupa câteva secunde semnalul cadea. Anyway, în vara 2008 le-am gasit active, iata celulele emise (nu am verificat însa si anul asta daca o fi ceva nou)

WCDMA 106	Cota 1400	2010	15000	IntraCells 19
WCDMA 107	Cabana Miorita		25000	IntraCells 14

Ajung deci pe la 10 si ceva la Cota 2000, unde batea un vânt (oarecum rece) de 3 ori mai puternic decât la Cota 1400 (si de 10 ori mai puternic decât jos în Sinaia). Eu aveam bluza aceea cu gluga à lu' cher ami, care a fost foarte buna astazi ! Ies, fotografiez Connex-ul si Orange-ul de pe Telecabina (era asa de tare vântul ca îmi era aproape greu sa nu ma desechilibrez în timpul pozelor... nu îti poti imagina cu ce putere batea), apoi am fotografiat asa cum trebuie Cota 2000 (sunt clar niste antene CDMA acolo, dar nu pot sa-mi dau seama ce face Zapp-ul cu ele, dar emit ceva sau nu, ca acolo sus defileaza celulele la o viteze de nu ai idee !).

Pe la Cota 200, pe 3G, Zappu' ar vrea sa stea pe un W435 (2000/76197 - Freq 10639, IntraCells 0 ?!). Connexul sta pe un W400 (31104/22382 - Freq 10836 si 10811 cu -80 dBm), intra în retea dar nu poti face nimeni cu ea... ceea ce e si normal, fiind vorba de NodeB-ul din Petrobrazii (lângă Ploiesti) !! Semnal 3G ai deci si pe Zapp si pe RDS, dar desigur doar pe Orange se poate exploata asa cum trebuie, ei fiind singuri care au pus un NodeB atât de sus. Cât despre GSM, am dat peste un Cosmote e20 de la Ilfoveni (2050/30699, RAM 111, fara 2Ter)...

Apoi m-am tot învârtit pe acolo, m-am întors, am mai luat-o puțin pe aratura, am monitorizat, m-am întors la cabina, dar pâna la urma vazând ca era destula lume care mergea spre Babele (de asta mi-era mie lene, sa ma duc iar singur singur singuruel ca anul trecut pâna la Babele) am zis ca ia sa ma duc si eu. O iau deci pe jos spre Babele, fara a monitoriza mai nimic (ca sa ce ? Doar pentru fun, dar era vânt, oarecum frigulet, nu aveam chef sa monitoizez celule aiurea).

Pe acest traseu, ei bine Zapp-ul nu-ti serveste la nimic ! Chiar daca mai tot timpul ai semnal (cu EvDo destul de des) si chiar full de chez full înainte de Babele, ei bine este imposibil de sunat - în afara de zona Cotei 2000 (probabil datorita celulei de la 1400 care bate „spre sus”). Deci de exemplu la Babele no way de comunicatii Zapp, chiar daca ai semnal cocoros. Am tot încercat pe drum, si absolut imposibil de a suna (de pe E@sy, poate situatia ar fi fost alta cu H100 dar nu cred, problema nu e ca nu ai destul semnal ci ca vine de prea departe si ca telefonul nu poate „ajunge” pâna la el). Si Telemobilu' care ne spunea ca acopera toata înaltimile de peste 1200 de metri... pai da, dar cu ce telefoane, smecherilor ? Cu geamantane din alea, nu cu E@sy-uri ! ☺

Ajung la Babele (ultima parte a fost grea, trebuie urcat, obosisem...), si cum ajung la cabana intru si comand ceva de mâncare (cârnati cu piure, ca nu aveau cartofi prajiti). In nici 10 minute terminsaem (parca eram nemâncat de 10 zile), si am plecat pentru a fotografia si monitoiza ce mai era pe acolo (SS-ul de la Babele a devenit BCCH 1, ceea ce nu e prea rau, pentru ca nu prea prind pe la mine prin zona celule 1, deci poate nu o sa avem bruiaje si o sa pastrez vechea mea celula din Babele pe care o prind si în Crâmpoia ; pentru Cota 2000 o sa fie mai greu, pentru ca i-au pus BCCH 39, exact cât Titulestii, deci este mort... dar oricum, nici 16-le nu se mai prindea cine stie ce în ultimul timp).



CABANA BABELE

COTA 2000

COTA 2000

COTA 2000



Iunie 2008

Anul acesta nu am nicio poza de ansamblu.

Totul a ramas desigur la fel !

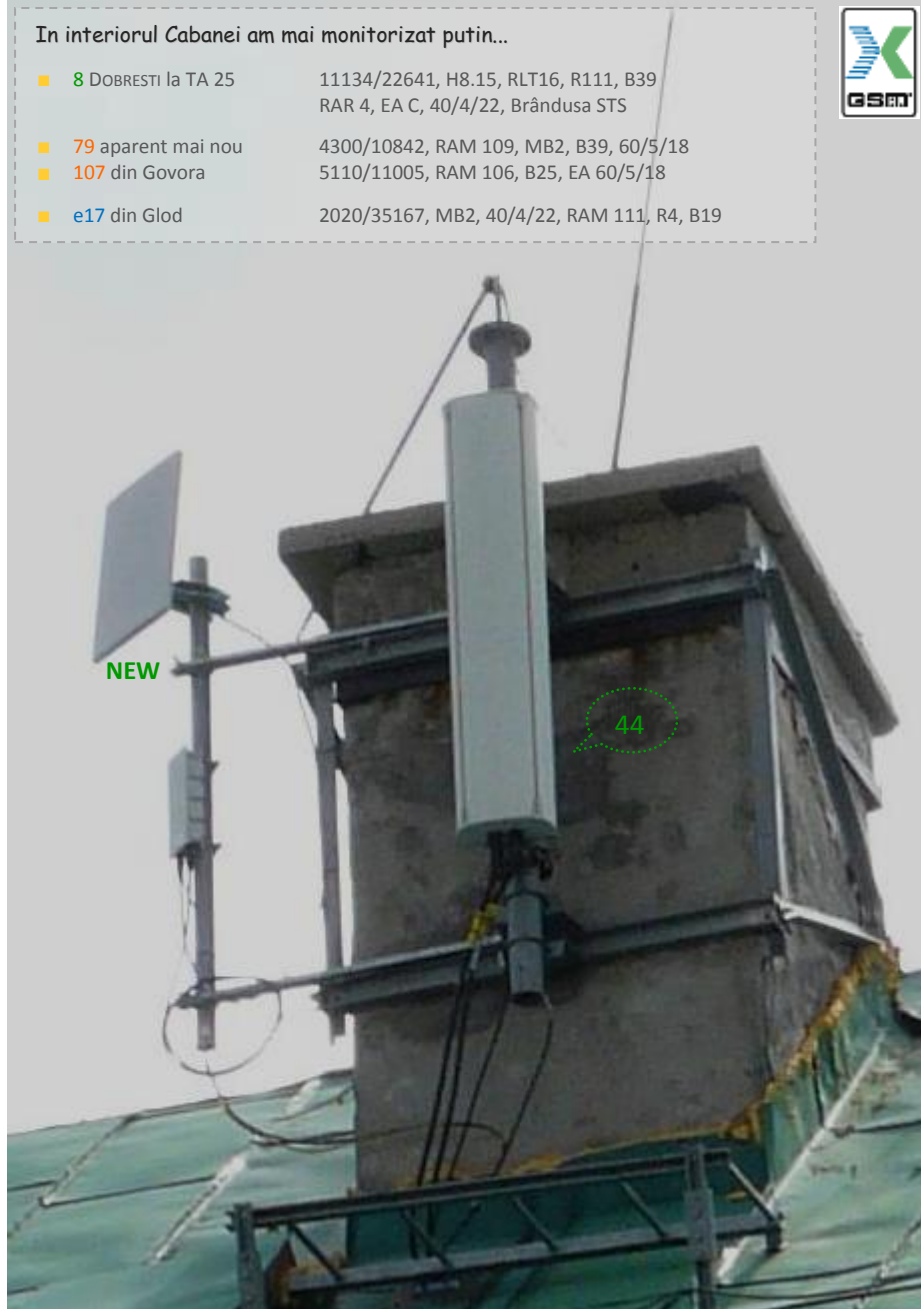
In interiorul Cabanei am mai monitorizat putin...

■ 8 DOBREȘTI la TA 25	11134/22641, H8.15, RLT16, R111, B39 RAR 4, EA C, 40/4/22, Brândusa STS
■ 79 aparent mai nou	4300/10842, RAM 109, MB2, B39, 60/5/18
■ 107 din Govora	5110/11005, RAM 106, B25, EA 60/5/18
■ e17 din Glod	2020/35167, MB2, 40/4/22, RAM 111, R4, B19

Iata si acesta veche cabana, pe care GSM-ul a ajuns acum 10 ani. Avem deci pe lateralul spre Vest (în directia aceea, peste munti la 12-13Km fiind DN-ul acela Bran / Moeciu de Sus / Rucar... si mai aproape ai Pestera Ialomicioarei) doua vechi antene Kathrein, respectiv Connex (cea scurta, *comme d'hab*) si Orange ; Connex mai are însa un sector si pe cosul cabanei, ei fiind singuri care acopera si spre Vârful Omu, în directia aceea, ceea ce nu este deloc neglijabil. Cosmote-ul a venit aici mult mai târziu, abia la începutul verii 2007, tot cu 2 sectoare dar mai prost gândite, pentru ca unul din ele se bate cap în cap cu omologul de la Cota 2000...

Site-urile de aici sunt toate complet dependente de BTS-ul de la Cota 2000, pentru ca fara el nu ar exista : toate antenele de LINK intra în Cota.

De-a lungul anilor (si a renovarilor / re-vopsirilor succesive a cabanei), configuratiile nu au evoluat mai deloc (sau mai bine zis chiar deloc), cele mai vechi poze de pe Net (din 2003) aratând la fel ca acum (desi am un mic dubiu ci LINK-urile Connex), în afara desigur de noile antene Cosmote si de Jaybeam-ul 3G Orange, instalat si el prin vara 2007. Dar hai sa vedem mai pe larg cum a evoluat fiecare operator în parte...



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX		DIVERSE
1	NORD Vf. Omu	11120	12571	1	9	RAM -111 dBm EA H C
44	SUD-VEST (+/- Cota 2000)		12572	1	1	« BABEL »

Nici aici nu-ti pot spune exact pe ce data s-a dat în functie acest BTS, însa pare oricum sa fie ceva foarte foarte vechi, dat fiind faptul ca ID-ul lui este de tipul 257x deci corespunde cu ce se instala la începuturile rețelei. Dilaog a ajuns aici (si la Cota 2000) abia la sfârșitul lui noiembrie 1999, asa ca nu am nicio idee daca Connexu' era deja prezent pe vremea aia sau nu (ei își au totusi antena montata deasupra celei Dialog, asa ca da, poate ca ei au fost primii si si-au putut alege acel loc). Anyway, pure conjecturi, asa ca o sa ma opresc aici.

Connex a fost deci, timp de multi ani, singurul operator bi-sectorizat aici (si acum consider ca este la fel, vezi mai încolo de ce Cosmote-ul a cam dat-o în bara), pentru ca au o celula care bate si în directia vârfului Omu ; pe feederi acestui Kathrein de talie foarte mica poti vedea CELL B DX1 si CELL B DX2 (DX însemnând RX/TX) ; de remarcat ca anul acesta au mai pus un Alvarion mic acolo sus pe cos (probabil si-a tras o cabana Net de la ei ☺), si ca paratraznetul antenei GSM s-a „rupt” (bine ca a ramas macar cel din spate). Sectorul principal, vechiul si iubitul meu fost 55, tilt-uitul Kathrein (mai scurt decât cel Orange, cum se si practica la Connex de obicei, si din pacate si cu un câștig mai mic) emite totusi destul de „lateral” fata de Orange si Cosmote : daca Cosmote baga *full* spre Vest, Orange e putin de tot decalat spre Sud-Vest, iar Connex e si mai decalat spre Sud-Vest ; desigur, nu poti spune ca baga spre Cota 2000, dar nici prea departe nu sunt...

Alvarioanele alea mai vechi sunt deci tot ale lor (acum e practic, de când a venit Orange-ul cu 3G nu mai trebuie sa-ti pui întrebare care-i Kathrein-ul cui?), si ele sunt acolo de foarte mult timp (în pozele din 2005 ; merg probabil spre Telecabina sau Hotelu' ala dinspre Pestera, „acolo jos”). De remarcat ca pe vremea aceea, pâna sa vina Cosmote-ul defapt, toti feederi intrau în peretele acela din dreapta, unde este aerul condionat ; apoi grecii si au mai facut o gaura si în peretele „frontal”.

Legat de parametrage, în fiecare an am prins 55-ul fara probleme de la Crâmpoia (desigur, nu trebuie sa mai precizez ca TA-ul era pulverizat), deci am date înca din vara 2004 :

- în 2004 BTS-ul era, ca si prietenii sai, în LAC 11116 (cu EAHC deja)
- în 2005 a fost trecut în 11117 (defapt aici si la Busteni era limita 11116 Sinaia / 11117 spre Predeal), emitea pe 55 si 21, însa nu avea FH deci nu-ti pot spune care erau capacitatile exacte
- în 2006 toata zona trecuse în LAC 11120, si se activase Hopping-ul, cu 9 respectiv 1 TRX pe 55/21
- în 2007 nimic nou, aceleasi capacitati, însa deja începea sa se puna problema EX-ului (*Extended Mode*), si eu ma întrebam daca cumva Connexul o fi sponsorizat si ursii de prin zona, de le congestioneaza asa retea ; si deja de pe atunci începusei sa ai mari probleme cu declansarea secventei de Hopping pe 55, care mergea o data din 5 sau 10 încercari
- în 2008 *ce qui devait arriver arriva*, adica nu am mai reusit deloc sa prind secventa de Hopping, asa ca am revenit la capacitatile de 1/1 TRX, nefiind capabil în vreo 10 apeluri sa mai gasesc si vreun alt TRX. Desigur, ele tot acolo au ramas, numai ca stau bine pitite si nu vor deloc sa se arate din pacate

Ca tip de RBS instalat au deci probabil instalate doua 2202-uri indoor, cu 6+6 TRX capacitate maxima ; asta daca nu le-au schimbat... Ma baietzi, da de ce minim 10 TRX-uri aici, pe când Orange are doar 2 (dar cu extensie posibila la maxim 12) ?? Adica de ce asa capacitati faraminoase pe un vârful de munte, pe când la Cota 2000 sau Telecabina aveti doar 2 TRX-uri ? Mi-a trecut prin cap si o idee *farfelue* : sa fie SFH... dar nu, am verificat si nu este SFH (ca ma mira totusi ca fara Hopping nu mai dai decât peste un singur TCH !). Ah da, si pâna nu uit, am un mic dubiu asupra antenelor de LINK, adica mai bine zis asupra vechimii acelor Ericsson de 0.6 montate în 1+1 SD sau FD (de remarcat ca sunt singurii care au LINK protejat catre Cota 2000) : într-o poza din aprilie 2003 vezi ca parca nu ar fi decât o singura antenutza catre Cota 2000 ! Insa într-o alta poza, facuta de aproape probabil mai târziu în anul 2003, acele 2 LINK-uri Ericsson aparusera, si erau în configuratia actuala. In plus, în pozele actuale, se vede clar ca pe pilonasul din stânga celui pe care sunt fixate cele 2 LINK-uri atârna un fir sau 2, care par sa fi fost taiate. Asa ca nu prea stiu ce sa-ti zic...



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
69	VEST Moeciu / Rucar	7100	1710	2 H69, H113	RAM -106 dBm

Iata-i si pe cei de la Mobilrom, care au ajuns aici pe 28 NOIEMBRIE 1999, adica la 2 zile dupa lansarea Cotei 2000 (ceea ce este foarte logic, de remarcat ca si ID-urile se urmeaza, BR_171 aici si BR_172 la Cota) ; da, putem considera ca e destul de târziu (pentru ca deci peste altitudinea de 1400 de metri Dialog nu aveau nici cea mai mica boaba de semnal exploatabil timp de 2 ani dupa lansare), dar sunt sigur ca erau alte chestii mai importante de acoperit decât acest traseu montan... De remarcat ca la ei prin liste, la descriptie au cam gresit-o, ca vorbesc de *Statia de Telecabina*...

Dialog a montat deci aici un singur Kathrein, care este orientat foarte lejer spre Sud-Vest, si are desigur si un tilt vizibil negativ. Antena a fost montata sub cea Connex (sa fi venit deci oare dupa aceea, locul de sus fiind deja ocupat de verzi ?), feederi fiind obligati sa faca o cotitura : tot legat de feederi, acestia au fost ascunsi/protejati într-un fel de ghenă de protectie odata cu renovarea fatadei si pictarea în culoare ei portocalie actuala (2006), ghenă care din pacate nu a durat decât putin timp, pentru ca în toamna 2007 au fost obligati sa o scoata odata cu instalarea antenei 3G, feederi acestia ne-mai încpând si ei. Si ei intra în aceasia camera ca feederi Connex, pe peretele lateral.

Hai sa vedem si configuratiile acestei celule, pe care o prindeam si pe ea de la mine din Crâmpoia...

- în 2004 BTS-ul era deja în actualul si istoricul LAC 7100, si „beneficia” de PRP-ul acela enorm de 7
- în 2005, când am monitorizat pentru prima oara acest BTS de aproape, l-am gasit din pacate fara FH dar deja cu 2 TRX-uri. Si tot pe vremea aceea se trecuse la mortalul PRP de 9

- în 2006 aceleasi capacitati, aceasi lipsa a Hopping-ului care ma exaspera (pentru ca în afara de Piscul Câinelui nu mai avea Hopping-ul activ nicaieri !!), însa macar se ajunsese la un PRP mai normal, de 5 ca si acum ; defapt sper ca ai înteles ca eu nu am nicio treaba cu PRP, DSF-ul ma intereseaza
- în 2007 în sfârșit se activase Hopping-ul, tot pe 2 TRX-uri. Tot atunci remarcasem ca BA_List-ul acestei celule nu avea decât 5 candidate (76 / 103 / 63 / 117 / 65), atât în stand-by cât si în comunicatie, lucru pe care din pacate nu le-am mai verificat de atunci
- în 2008 absolut nimic nou

Ca tip de RBS, stim ca Orange a instalat aici (în ianuarie 2006 era deja) un ditamai MBI5-ul, în care bate puternic vântul, din moment ce este încarcat cu doar 2 TRX-uri ! Interesanta alegere, de parca un MBI3 nu ar fi fost suficient... *Anyway*, e treaba lor, si banii tot ai lor sunt. Legat de LINK, avem deci un veeeechi si mic LINK de 0.3 cu ODU Alcatel 9400UX, care intra într-o antena cu încălzire de pe STS-ul Cota 2000.

Dupa cum bine ai înteles, Orange este singurul care are 3G aici, sau mai bine zis care are 3G exploatabil aici, pentru ca semnal 3G este cocolosh la toata lumea (Zapp si RDS inclus, desigur, din moment ce pe GSM am prins si semnal bulgaresc de la M-TEL pe vremuri...), dar bineînteles ca nu se poate exploata ; dar defapt care o fi nevoia de a avea 3G asa sus pe munte nu se stie exact, probabil pentru videocall, *right?* ☺

Orange a venit deci sa monteze aici o clasica antena 3G Jaybeam (dar fara RRU-ul Huawei), asta la sfârșitul verii 2007 : când am venit eu la Babele, pe 23 iulie, nu era nici urma de asa ceva, însa a trecut Sorente pe la Babele exact 2 luni dupa aceea, pe 22 septembrie, si ca prin magie antena aparuse (foarte probabil nefiind înca functionala). Ca si în cazul Telecabinei 2000 (vezi sectorul spre C1400), Orange își monteaza antenele 3G cu un tilt zero, complet verticale deci, asta pentru ca reglarea tiltului se face electric (si în exemplu' de fata se pare ca nici electric nu este tiltata, tija fiind la 0°) si nu mecanic (adica înclinând manual antena) asa cum este pe aceste vechi Kathrein-uri GSM de exemplu (defapt ca toate cele care nu au busoane ; unele modele, mai rare, au un tilt electric integrat dar setat la o valoare fixa, fara a se putea modifica). Am remarcat în iarna 2007 (deci recent dupa instalarea antenei) ca pe suportul metalic pe care este prinsa scria AZUGA si înca ceva dedesubt... ☺ acum inscriptia s-a sters. Iata si ce se emite de aici, anul acesta câștigând-use înca 2 IntraCell-uri :

WCDMA 102	VEST Moeciu / Rucar	2010	11710	IntraCells 21 [+2]
-----------	-----------------------	------	-------	--------------------

Termin doar cu câteva vorbe despre tipul de antene 3G montat de Orange, pentru ca am gasit aseara ca este vorba de antene de marca Jaybeam, tip 51874RA (asa scrie pe spatele lor, însa la ei pe site gasesc numai modelul 5187300), cu MHA (TMA) integrat, crosspolar, 1710-2170 Mhz (dar aparent nu se mai fabrica modelu' asta – ori este ceva facut pe comanda special pentru ei, modelulul 5187300 fiind doar 1920-2170) si tilt electric variabil! Specificatiile exacte ale modelului 5187300 sunt : Integrated TMA, X-Pol, 1920-2170 MHz, deschidere 65°, câștig 18.5 dBi, 0°-10°T. *Voilà !*

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
e4	SUD Cota 2000	6010	23918	SFH	2Ter
e8	VEST Moeciu / Rucar		23919		RAM -111 dBm

Terminam deci cu cei mai nou veniti aici, falsii-verzii (adevaratii verzi fiind Connexistii), asta undeva pe la sfârșitul **VERII 2007** (din câte se pare, pe la foarte începutul lunii septembrie). Da, foarte târziu, repet acelasi lucru pe care l-am spus si pentru Cota 2000. Si ei s-au gândit ca poate ar fi bine sa vina aici cu 2 sectoare, o idee buna dar prost aplicata, pentru ca practic ai 2 sectoare care (aproape) se bat cap în cap : ai aici un sector care bate (aproape) exact catre Cota 2000 (uita-te *par rapport* la antena de LINK), si desigur ca si la Cota 2000 ai un sector care sa acopere platoul spre Babele. Asa ca daca la Connex se merita întradevar sa ai 2 sectoare (ca sa acoperi cum trebuie si spre Omu, Costila, chestii...), la Cosmo e doar un fel de densificare montana inutila a platoului dintre Cota 2K si Babele. De remarcat ca Kathrein-urile lor nu sunt deloc tiltate.

Configuratiile au ramas stabile în acesti 2 ani de la lansare, 2Ter-ul fiind prezent înca de la început.

Pe 8 iulie 2007 antenele erau deja montate (pe când pe 22 iulie la Cota 2000 abia se „construia” shelterul), așa ca acest site ar fi putut da în funcție mult mai repede dacă nu depindea de Cota 2000. Anyway, pe data aceea, dar și când am ajuns eu în zona pe 22 iulie, puteai remarca faptul ca :

- antena de pe „sectorul” **e8** avea un coaxial care intra în cabana și unul care era tăiat și se balanganea pe afara
- antena de pe „sectorul” **e4** avea ambele coaxiale trase până în cabana, dar feederi nu erau încă etichetați cu placuțele acelea (**4182** pe cel din stânga și **4180** pe cel din dreapta) : cifra **8** reprezintă sectorul (din CID) !
- ODU-ul Ericsson avea montat coaxialul către IDU dar fără a avea și placuța „explicativă” (**2425**), iar cablul de împământare (pe vremea aceea negru, acum este cel standard galben/verde) se balanganea prin aer

De remarcat ca punctul de intrare al coaxialelor în clădire se face pe peretele frontal (aproape de LINK-urile concurenței) prin 3 mici găurele (doar cele 2 din dreapta sunt utilizate) forate de Cosmote, așa ca poate utilizează o altă încăpere față de Connex/Orange. Când te uiti la poze nu poți să nu remarci cât de multe împământări au pus la tot ce misca (antene, suporturi), ai impresia ca lor le este de departe cel mai frica de fulgere. Față de anul trecut, singura noutate (invizibilă deci în poza de mai sus, dar am reprezentat-o cu o mică săgeată albastră) este montarea unui mic suport din acela în U pentru a fixa și mai bine feederi aproape de conectarea lor în antena. Și ca să terminăm cu ceva amuzant : burlanul de pe acoperiș are o mare gaură chiar deasupra antenei Cosmote, așa ca toată apa de la ploaie se scurge direct pe ea ! Sabotaj al concurenței ? ☺

Termin repede, și mă duc spre Telecabina pentru a coborî în Busteni... dar catastrofa : din cauza vântului cabina nu funcționa ! Oh my God ! Nu am stat mult pe gânduri (defapt poate ar fi trebuit să întreb, ca să pare ca poți să cobori și la picior jos în Busteni, pe nu știu unde) și am luat-o la fugă (fără gluma, cum era totul numai coborâre la început, pur și simplu fugeam, nu mergeam). Era 13H25 parca ; la 13H55 ajungeam pe la Piatra Arsa, iar la 14H20 eram în fața enormului urcus dinaintea Cotei 2000 (este enorm și foarte foarte abrupt, credeam că o să-mi ia o jumătate de ora pentru a-l escalada), însă, spre surprinderea mea, în 10 minute era gata, și ajungeam sus la Cota. Per total am făcut aproximativ o ora între Babele și Cota (dar am mers chiar repede, era multă lume pe acolo, și eu îi depășeam pe toți). Problema este că începuseră deja să mă doara talpile (am făcut hiperkeratoza din cauza pantofilor luate cu talpa dură - cu tocuri, care i-am purtat toată vara în diabetologie, așa că acum am făcut o ditamai basica pe ambele talpi, mâine o să fie la merde !).

Total s-a legat apoi bine, pentru că la 14H45 a coborât telecabina, iar pe la 15H05 ajungeam înapoi în Sinaia. Imediat plec spre centru, spre stația de autobuz, dar bine că am întrebat, că de acum chech-urile opresc jos la gara ! Mă duc la gara, și după doar câteva minute vine o mașină spre Busteni ! Așa că pe la 15H30 eram deja în Busteni : perfect !

BUSTENI

Cobor la gara, și mă duc (decis) în cautarea site-ului Connex, care se vedea acolo în departare (nu este prea departe, dar nu aveam nici o idee cum se ajunge la el). Defapt este foarte foarte simplu : de la gara treci sinele și continui pe drumul asfaltat ; acesta coboară, apoi face la dreapta pe un pod, apoi urcă spre dreapta printr-o pădure, treci pe lângă un domeniu privat (a se citi : castel), și ajungi deja la pylon ! Este deci genial, nu trebuie să te duci pe niste ulițe banuite, adică alături de câini ! Din lista oficială cica ar fi în cartierul Zamora.



COTA 1470





249PH/Bust

BR_0097_T0

Busteni

BX515 Busteni

E60

BCCH	EMITE SPRE		LAC	CID	TRX	DIVERSE
11	Sinaia « BUSTENI - POIANA TAPULUI »		11120	12492	6 H3, H11, H23, H28, H42, H57	RAM -111 dBm EA H C
33	Azuga	12491		4 H9, H17, H21, H33		
40	Busteni - centru			12494	4 H30, H35, H40, H59	Cell. 40 <u>BARRED</u> - nu afiseaza loc. - PRP 4 / DSF 22
51				12493	5 H7, H45, H49, H51, H61	

Am început cu Connexul, pentru ca anul acesta am reusit, în sfârșit, sa ajung pâna la el ! Chiar daca promisem în aprilie 2009 o poza cu el de aproape, se merita oricum sa ajung si eu acolo pentru a fotografia mai în detaliu acest vechi vechi site Connex, care a evoluat totusi destul de mult, mai ales în acești ultimi 2-3 ani.

Ceea ce ar trebui sa-ti sara imediat în ochi este faptul ca este trisectorizat dar defapt emite 4 celule ! Daca ne uitam la configuratia antenelor montate pe acest vechi pilon decolorat, vedem ca :

- pe sectorul catre Nord (Azuga) avem 2 antene Kathrein duble (K741 785), cea din stânga fiind conectata doar cu un feeder (diversitate pentru TX probabil) ; antena din dreapta pare mai îngalbenita de timp...
- pe sectorul catre Sud (Sinaia) avem 2 antene din epoca de piatra, dar sunt 2 modele diferite de Kathrein-uri, cea din stânga având conectorii (x2) la baza (cred ca este vechiul model din familia C-Panel, poate K800 10203, cross-polar de aceea si cei 2 feederi) iar cea din dreapta fiind conectata cu un singur feeder prin spate stânga (probabil Kathrein 730 691, cu polarizare verticala) ; ambele antene sunt de 1.9 metri
- pe sectorul catre centrul Bustenilor avem 2 antene Kathrein Dualband (de exemplu K742 266 de 2.5m, cu reglare electrica a tilt-ului) : prima este conectata cu 3 feederi, si cealalta cu 2 ; din câte am înțeles, rândul de feederi din fata fiind cred pentru GSM iar cel din spate pentru DCS sau UMTS, antena din stânga emite pe GSM crosspolar si pe UMTS doar pe + sau -45° DX (sau poate numai TX), iar cea din dreapta este utilizata ca o clasica antena GSM single. Aceste 2 antene emit, din câte cred, fiecare câte o celula distincta !

Legat de partea 3G, avem deci 3 antene Kathrein UMTS-only (cu RRU-urile Ericsson în spate, nu stiu când s-au montat exact) cu clasicul montaj din zona aceasta, adica prinse pe o constructie metalica care a venit sa se suprapuna în 2005 pe extremitatea superioara a vechiul pilon GSM. Pentru sfârșit, mai remarc si o foarte mica antena omni montata sus de tot, si un Alvarion din acela mai vechi ; si desigur mai ai si antenele acelea „râteau”, vechi si ruginite... Jos ai un mare shelter alb, cu actipildurile de rigoare. Iata în continuare si celulele 3G, *freshly monitored* :

WCDMA 17	Azuga	31104	12491	IntraCells 5
WCDMA 25	Sinaia		12492	IntraCells 5
WCDMA 257	Busteni - centru		12493	IntraCells 4

În legatura cu antenele de LINK, iata o poza din iulie 2007 (din câte vezi, dpdv sectoarelor GSM totul pare identic) pe care vezi destul de clar ca suportul metalic actual al MW-urilor exista, si era montata si una din antene ; dar mai ales vezi ca sub ea aveai mai marele Andrew (bicolor, verzuliu în spate si alb în fata, dar mai ales foarte lunguietz) care mergea în exactul lui echivalent de la Cota 1470 DRTv ; si parca mai aveai ceva mic si pe sectorul aici frontal, lângă Kathrein-urile Dual. Bun, în momentul de fata au disparut toate, în afara de cea semnalata cu o sageata, si lângă ea s-a montat si înlocuitorul Andrew-ului care reprezinta legatura principala a site-ului catre Cota 1470 (se vede ca emite cu un tilt pozitiv) ; aceste ambe antene au ODU Nec (pe eticheta antenei care serveste probabil de LINK privat, cea din dreapta în prima poza de sus, putem ghici data de fabricatie : pare sa fie noiembrie 2005).

Legat de parametrele, am impresia ca celor de la Connex le-a placut sa se joace cu acest BTS :

- în 2005 eram în LAC 11117 si aveam pe 11 / 33 / 51 respectiv 4 / x / 5 TRX-uri
- în 2006 se trecuse în LAC-ul 11120, si pe pe 11 / 33 / 51 respectiv 6 / x / x TRX-uri. Pe vremea aceea (pâna în decembrie 2007 defapt), am impresia ca sectorul 2 broadcasta doar BUSTENI, nu se trecuse la mai smecherul BUSTENI - POIANA TAPULUI



- În 2007 am vazut ca site-ul era umflat cu TRX-uri (dar nu stiu daca au fost puse toate în 2006 sau nu), pentru ca pe **11 / 33 / 51** aveai de acum 6 / 6 / 6 TRX-uri. In decembrie era aceasi situatie.
- În 2008 a avut loc (r)evolutia, cu aparitia sectorului *number four*; capacitatile erau ca acum, deci 6 / 4 / 4 / 5. Daca analizam, s-au luat 2 TRX-uri de pe sectorul catre Azuga + un TRX de pe sectorul catre centru + un TRX nou si s-a creat acest nou sector BARRED (deci dedicat traficului) care emite exact tot spre centru. Asadar avem un total de 19 TRX-uri (fata de 18 pâna atunci) ; de remarcat ca spre oras aveam 6 TRX-uri, iar de acum avem 9 ! Din ce motiv s-a facut quadrisectorizarea nu stiu exact, poate ca traficul în oras a crescut mult, asa ca s-au gândit sa mai redistribuie puțin capacitatile de pe celelate sectoare, si în loc sa bage 9 TRX-uri pe o singura celula, au preferat sa o sparga în 2 ; asta e si mai valabil daca în plus si-au pastrat vechile RBS-uri 2202 acolo în shelter, pentru ca cu 9 TRX-uri ar fi fost necesar sa cupleze 2 RBS-uri ; asa au câte unul pentru fiecare sector)

O sa termin remarcând ca acesta este printre singurele BTS-uri la care BCCH-urile au ramas aceleasi si dupa noul PDF din acest an ! Nici macar secventele de Hopping nu s-au schimbat.

De acolo plec (cu greu, schiopatam deja vizibil) înapoi spre centru, spre site-ul Cosmote care a primit 2 antene omnidirectionale. Ma tot întrebam eu ce or mai fi si astea (sa fi scos 1800-le directional si s-ai fi facut omni ?)... dar nu, totul a devenit foarte clar atunci când m-am dus sa fotografiez RBS-urile de aproape : alaturi de cele 2 Ericsson-uri (unul nou, si unul vechi verde Ericsson reconditionat de Cosomote) mai este si unul fabricat de... ZTE ! Hello RTC ! Deci da, uite asa a venit RTC-ul si în Busteni, cu omni-uri, ca doar este pilonul lor !

Urc apoi spre Orange, fotografiez, dar de data asta, fara jena (si frica de câini) intru în curtea sanatoriului de copii (pustiu rau, aproape balarii) si ma duc exact pâna la pilon, fotografiez totul frumos cum trebuie, de aproape, fara nicio problema... chiar daca la întoarcere curtea precedent pustie se umpluse inexplicabil de niste câinisori, din fericire „blânzi”. Ma opresc apoi în parcul din centru, de la Posta, pentru a putea monitoriza cum trebuie, stând *tranquillement* la soare pe banca în parcul acela foarte animat, si plin de copii la joaca...

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE	RAM -109 dBm
82	SUD Sinaia	7100	20970	8 H65, H68, H74, H79, H91, H102, H121, H82	2Ter	
105	NORD Azuga + Sect. 3		10970	8 H87, H93, H99, H105, H108, H111, H115, H123		

Cei de la Mobilrom nu au venit înca de la lansare aici în Busteni, pentru ca nu era neaparat nevoie de un BTS specific în Busteni pentru ca acopereau deja cu Cota 1400. Oricum, au ajuns totusi foarte repede, adica nici macar 6 luni dupa aceea, pe **11 IANUARIE 1998** (dupa sarbatori, pacat, tocmai dupa ce plecase toata lumea ☺). Pilonul este amplasat în incinta Sanatoriului de copii (str. Fântânii, n°2) adica chiar în centrul orasului, pe o mica colina lângă parc / RTC-CSR, lângă un mic cartier rezidential (cu blocuri). Oricum, cei de la Orange nu par sa viziteze prea des acest site : am gasit o poza scanata din 2003 în care vezi ca pe partea GSM + LINK totul parea sa fie în aceasi configuratie ca si acum...

Iata si care ar fi celulele 3G emise de aici ; nu sunt sigur daca IntraCells sunt de anul acesta... Si nici directiile de emisie nu prea stiu care sunt... am încercat sa ghicesc dupa ce a înregistrat Automatic CellTrack (drum Sinaia-Azuga) :

WCDMA 214	Azuga	2010	10970	IntraCells 11
WCDMA 215	Sinaia		20970	IntraCells 14
WCDMA 216	Sectorul 3		30970	IntraCells 14

Până în toamna 2007 site-ul era bisectorizat (cele 2 sectoare destinate acoperirii DN1-lui), însă odata cu venirea 3G-ului s-a montat și al treilea sector, care bate puțin aiurea (adică nu chiar, dar aproape : în apropierea site-ului în zona aceea nu ai mai nimic, însă în departare poate găsești în direcția aceea oarecum cabana Gura Diham, sau poate mai degrabă pârtia Kalinderu), dar, atenție : nu emite decât 2 celule GSM (dar 3 celule totuși pe UMTS) :

- pe sectorul către Nord (Azuga) avem un Kathrein alături de un CellWave (parcă mai nou, mai alb, sau poate că antenele astea îmbrătănesc mai bine), fără vreun tilt *quelconque*. Sub ele este pus Jaybeam-ul 3G (cu necesarele Huawei-uri), și cu o orientare puțin diferită
- pe sectorul către Sud (Sinaia) avem 2 antene Kathrein montate în diversitate verticală ; cea de deasupra pare mai îngălbenită de timp ; ambele antene sunt montate cu un tilt negativ (nu prea mare, dar totuși sesizabil). Sub ele găsim clasicul Jaybeam 3G
- al treilea sector (care pe GSM nu are BCCH propriu, re-emite tot 105-ul ; însă pe 3G este *stand-alone*, cu propriul lui S.C.), cel nou, este deci compus din antene „mai noi”, adică Jaybeam-ul 5265102 (cu reglare electrică a tilt-ului), alături de el fiind montată antena 3G de aceeași marca

În 2006 și vara 2007 Hopping-ul nu era activ (de fapt pe atunci doar pe Piscul Gaseai FH), abia în decembrie 2007 (odata cu venirea 3G-ului, probabil nu are niciun raport) am dat peste al activ, și deci peste cele 8+8 TRX-uri instalate aici. În 2008 a mai survenit o mică evoluție, adică au activat 2Ter-ul pe celula către Sinaia (82), asta probabil în același timp ca și corecțiile făcute cu 2Ter-ul de la Cota 2000 ; e un lucru bun că l-au activat (poate mai ales pentru acel 575 de la Telecabina 2000), dar nu era nici absolut esențial (că în cazul Cotei 2000 de exemplu) pentru că oricum nu au la Telecabina 1400 nici un sector DCS dedicat acestei zone.

Legat de shelter și de ceea ce avem în el, din listele din 2006 știam că Orange are instalat aici două MBI5-uri cu 8/8 TRX-uri... capacități mari, nu gluma ! Și mai e destul loc pentru eventuale noi mariri de capacitate (încă 8 TRX-uri simple... și nu mai vorbesc de *twin*-uri). Legat de shelterul în sine, e frumos să vezi câte ceva autentic, de pe vremea Dialog... însă și gardul de protecție este cel autentic, construit deci acum aproape 12 ani, și care numai de protecție nu mai este, pentru că are o ditamai gaura chiar în fața shelterului (poți intra în tarc fără nici o problemă... dar nu ai ce vedea) ; bine totuși că pe scara de acces de pe pilon este instalată o „usă” metalică (cu inscripția „*Accès interdit à toute personne non autorisée*” ☺), în caz de copii din acest sanatoriu s-ar gândi că ar fi amuzant să vada cum arată Busteniul de la înălțime...

Cam atât aveam de spus despre acest vechi și frumos BTS decolorat, care mai bine făcea de a rămâne bisectorizat, că sectorul numărul 3 este instalat cam complet aiurea. Era poate preferabil să pună ceva care să bătă către centrul orașului, adică către site-ul Connex, macar acopereau *full* și zona rezidențială din împrejurimile acelea, decât să bage un sector care într-adevar iradiază la maxim locuitorii din blocul adjacent pilonului, oprind-use apoi... în poalele muntelui ! Sau poate de fapt în zona aceea o fi ceva de genul pârtia Kalinderu, cu Telescaun, nu știu ce, deci potențial turistic mare ?!



GAURA DIN GARD

E amuzant că e exact în spatele porții de fotbal, probabil copii dădeau de multe ori cu mingea pe deasupra gardului, și că să o recupereze a trebuit să-l rupe



TELECABINA 1400
ODU ALCATEL 9400UX
FARA SOLAR SHIELD



BX515 BUSTENI RTC

- Pe 5 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 30 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX | P35m
- Antene AAU | Azimut 50 / 175°
- BSC Drumul Taberei prin Fibră Optică



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
516	6010	25151	SFH	RAM -111 dBm
520		25152		CRO 48 RAM -83 dBm
525		25153		CRO 44 RAM -87 dBm
e5		25159		RAM -111 dBm
e9		25157		
e12		25158		

Terminam cu cei de la Cosmorum, care desigur au fost ultimii care au ajuns în Busteni, pe 30 MARTIE 2000 (la o săptămână după lansarea oficială a rețelei) ; nu știu sigur dacă pilonul era deja existent în curtea RTC-ului pe vremea aceea (nu prea pare totuși, parca tot ceva *buildd by Cosmorum* ar fi), înșă oricum site-ul era gata încă de la începutul lunii februarie, apoi a fost conectat la FO în sediul RTC... și totuși tot nu au fost capabili să-i dea drumul odată cu lansarea oficială a rețelei. Baietzii de la Cosmorum erau totuși incredibili, s-au scremut timp de 18 luni să construiască o rețea care să acopere 3 orașe și 2 drumuri naționale, și nici măcar nu au fost capabili să pornească totul deodată... Anyway...

Pe vremea reposatului Cosmorum, după cum vezi aici era vorba de un mic și sărac MAXITE (foarte ușor de recunoscut datorită antenelor sale AAU enorme) care nu a fost niciodată „optimizat” și a rămas așa (cu capacități foarte mici, ca doar era Maxite ; Maxite înseamnă de fapt RBS-ul 2302 + antenele AAU cu diversele filtre și amplificatoare integrate ; trebuie știut că în funcție de nevoi se puteau cupla până la 3 RBS-uri 2302, pentru a se ajunge la un maxim de 6 TRX-uri - toate și pe o singură celulă dacă era nevoie ; acest RBS 2302 este prevăzut pentru microcells - dar cu AAU-urile devine MAXITE, și trebuie să știi că se poate monta foarte repede, oficial nu este nevoie de mai mult de o oră) până când a venit Cosmote-ul să-i resusciteze ! Si-au permis deci timp de 5 ani să acopere Busteniul cu o incredibilă capacitate de 2 TRX-uri (pentru că MAXITE e ca și PS1/PS2, o singură celulă emisă ; de fapt nu știu sigur dacă se puteau conecta 2 antene pe un singur RBS, sau era nevoie de 2 RBS-uri), plus cele 1 sau 2 TRX-uri care mai veneau eventual de la Cota 1470. Ce rețea, domne', ce rețea, fără nici o rusine ! Sau... fără nici un client.



Evoluția acestui site este foarte interesantă, deși destul de complicată. Pentru început el era un simplu MAXITE cu antene AAU orientate de-a lungul soselei, asta chiar și după venirea Cosmote-ului !

- În vara 2005 prinsesem celula **520** (sector 1, normal) pe atunci în LAC 1010 și fără Hopping (2 TRX)
- În iulie 2006 l-am găsit în aceeași veche configurație Cosmorum, cu cele 2 AAU-uri care emiteau de-a lungul DN1-lui, și eu care mă întrebam de ce naiba nu prind decât BCCH-ul **520** (pe atunci în LAC 2010, și cu SFH-ul activat de Cosmote)
- În 2007 am văzut că venise Cosmoteul și și făcuse de cap și cu acest site ! Cum l-am văzut se părea că pilonul de 35 de metri este clar prea scurt, au mai montat *carrément* încă un tronson metalic identic pe extremitatea superioară a vechiului pilon (e foarte subtil de văzut, abia astăzi mi-am dat seama, văzând că prea e contrast mare de decolorare între restul pilonului și extremitatea de sus), și în creștet de tot (mai rar vezi asta) au venit dintr-un foc cu 4 sectoare. Dar nu oricum, ci cu 3 tipuri de antene diferite, adică 2 Andrews-uri Dualband (modelul DBXLH-6565B-VTM de 1.9m), un Kathrein K739 624 EGSM only și un vechi Kathrein DCS

Cosmorum avea deci instalate 2 AAU-uri, pe azimut 50° și 175°, ceea ce reprezintă absolut exact (verificat de G.Earth, desigur) cele 2 direcții ale DN-ului spre Azuga respectiv Sinaia. Inșă de acum aveai :

- spre Azuga (deci spre Nord, Azimut 50°) a aparut un Kathrein DCS only (clasicul K739 494), care emitea în exact aceasi directie ca AAU-ul înca amplasat mai jos
- spre Sinaia (deci spre Sud, azimut 175°) în afara de vechiul AAU au montat un nou Andrew conectat Dual. De remarcat ca pe acest site nu se utilizeaza deloc TMA-uri ! Pacat !
- spre sanatoriul de copii (Orange), sau mai precis ceea ce o fi dupa el (ti-am zis, poate pe acolo prin zona este pârtia aia Kalinderu, cu telescaun si piste de ski deci clienti multi - de si Orange si Cosmo au considerat ca trebuie sector dedicat...) Cosmote a instalat un Kathrein EGSM only
- spre Gura Diham gasim poate *bizarrement* tot un Andrew Dualband (o fi si aia o zona frecventata, mai mult decât drumul spre Azuga, care e acoperit cu DCS only, WTF ?), care probabil acopera putin si catre Azuga

Jos gaseai acum un nou RBS 2106, alaturi de un mai vechi 2102 (reciclat de Cosmote, adica demontat de undeva si remontat aici) si de cele 3 cutiute care semanau a 3 RBS-uri 2302 de Maxite

- în 2008 au venit unii mai prosti (care si-au marcat cu carioca pe RBS-uri ca e vorba de site-ul BX515) si au demontat AAU-urile si 2302-urile, asa ca tot ceea ce a fost Cosmorom a disparut si de pe acest pilon
- în 2009 a venit Romtelecom-ul cu 2 omni-uri si un BTS outdoor ZTE, si i-au zburat pe Cosmonauti de pe Fibra Optica, asa ca saracii verzi au fost obligati sa-si lege site-ul de Cota 1470 DRTv (un Ericsson de 0.6 aici si unul de 0.3 acolo). Defapt nici nu era nevoie de conectare la FO pe acest site *standalone*...

Sa vedem acum cum au evoluat configuratiile 1800-lui aici. Pentru început, aveai deci o singura 520, Maxite-ul. In 2007 au venit baietzii sa-si monteze noile antene (fara sa atinga la AAU-uri), si chiar daca totul era montat Dualband, se emitea înca pe o singura celula DCS : 516, sector 1, cu RAM -111 dBm. In decembrie 2007 era acelasi lucru. In vara 2008 se ajunsese la parametrul actual, adica chiar daca 516 s-a pastrat pe sectorul 1 si a ramas tot cu RAM-ul de -111 dBm (probabil ca el merge catre Azuga), s-au introdus si celelate 2 BCCH-uri DCS, singura diferenta fata de acum era ca pe atunci sectorul 2 avea si el un RAM de -111dBm.

Legat de RBS-urile Cosmote, în poze vezi ca ai un vechi (adica verde) 2102, si un nou 2106. Intrebare este cea fac ai cu 2102-ul ? Eu presupun ca a fost instalat tot de Cosmote, pentru ca 2106-le nu poate suporta (verificat) decât 3 sectoare, asa ca pentru al patrulea sector au bagat un simplu 2102 demontat de pe undeva... Avem deci aici *tooretic* o capacitate maxima de 18 TRX-uri (hehe, Connexul îi manâncă pe toti, ei au 19 TRX-uri în mod *practic*).



Vechile RBS2102 si RBS2202 nu accepta TRX-uri duble

Ramâne totusi o incertitudine legata de cele 3 vechi 2302-uri (Maxite), adica de ce era nevoie de 3 ? Teoretic se pot combina 3 cabinete pentru a se ajunge la o capacitate maxima de 6 TRX-uri, dar în listele CSR vedem ca aici aveau decât 2 TRX-uri (ca pe toate MAXITE-urile lor defapt). Nu stiu însa exact daca un 2302 poate gera 2 antene AAU, sau o trebui un cuplu 2302/AAU ; pentru ca daca ar fi asa atunci ar fi avut doua 2302-uri, iar în al treilea putea fi ceva de genul baterie de backup (ca cica aceasta este într-un cabinet de format identic, dar în lista CSR se spune ca nu au BBS instalat aici), sau modemul pentru conectare la FO... nu stiu exact ce sa spun. Poate doar ca lista mea de site-uri este foarte veche (2001) si pâna în 2005 au mai gasit ei bani sa instaleze înca una sau doua 2302-uri suplimentare, ca poate le crescuse si lor traficul...

Am remarcat acum ca toate MAXITE-urile de pe Valea Prahovei (si numai ele, asta fata de MAXITE-urile din toata tara) nu aveau CDU-uri (*Combining and Distribution Unit*), ceea ce ar însemna mai mult ca fiecare TRX e bagat pe AAU-ul lui, nu ? Adica nu sunt combinate amândoua ca sa iasa catre aceasi antena ?



COTA 1470 DRTV
NEW



SINAIA

AZUGA

DIHAM

KALINDERU ?

hupogramos :

MAXITE-urile au fost concepute pentru instalari pe piloni foarte înalti la care lungimea mare a fiderilor impunea, in varianta clasica, fideri cu grosimi mari, greu de instalat. Amplificatoarele incluse aveau menirea de a compensa pierderile pe fider, permitand astfel folosirea unor fideri mai subtiri si flexibili, usor si rapid de instalat.

Eu stiam ca intotdeauna se instala si un modul de acumulatori pentru alimentarea de avarie, asa incat in imaginea din Busteni trebuie sa fie unul din asta plus doua RBS-uri.

AndreiXDA :

MAXITE este o combinatie de RBS 2302 cu PMC (set de baterii) plus antena activa RF care este alimentata si comandata din PMC.

Când lucrezi în 1800 care are propagare de maxim 4 KM la putere de 33dB (cat poate da 2302-ul) ai nevoie de o crestere a câstigului în antena de macar 6db ca sa poti sa acoperi cu greu 12km fara obstacole si sa ai pe telefon -100 RSL !

TRONSON **NOU** INSTALAT





Ca sa terminam cu Bustenii, iata câteva chestii notate acolo în parcul central - de lângă Romtelecom. Deja despre Zapp, care sta pe CDMA/EvDo pe **40**-ul de la Cota 1470 (clasic) ; iar pe 3G tot pe Cota stai, mai precis pe **W202** (2000/76177, IntraCells 1, Freq 10639). Cât despre RDS, ei stau pe un **W32** (701/4595127, IntraCells 11, Freq 10564 – a câstigat o IntraCell în plus fata de anul trecut) care nu prea stiu de ude vine, pentru ca cica de la Cota 1400 nu ar fi, si nici de la site-ul acela intermediar de pe la Poiana Tapului... Whatver, straniu !

Daca revenim pe GSM, prin Busteni prinzi si tot ce misca pe sectorul 1 de sus de la Cota 1400, de exmepu **37** pe Connex (la TA12) ; asta confirma faptul ca totusi se respecta numerotarea CID-urilor, adica 1 catre Nord, restul urmând în ordine dupa azimut (cerc de 360°...). Dar si mai amuzant, foarte greu poti da si peste **109**... de la Postavaru (CID 25460, imposibil de sincronizat oricum parca).

Plec în sfârșit spre statia de autobuz pentru a ma întoarce acasa (si trec si pe la farmacie pentru a-mi cumpara niste pansamente speciale pentru talpa, care par oarecum bune, au ceva gelatina care face ca nu mai apesi direct pe basica). Dupa nici macar 2 minute de asteptare sa opreste un taxi, care îmi propune acelasi tarif ca chex-ul (3 Lei) catre Sinaia, mai ia 3 persoane (care coborâsera de la Babele direct în Busteni, pe la Jepcii Mici nu stiu ce, de la Piatra-Arsa cica e un drum direct pâna aici), si ajung rapid si confortabil pâna la Caraiman.

Când te duci din Sinaia spre Busteni (deci la dus), Zapp-ul sta mai întâi pe 208 Dual de la Piscul (cred), apoi pe 40 Dual de la Cota 1470 (și mai ai apoi și ceva 132 Dual, sau EvDo 432)...

Bun, deci terminasem Netonitoring-ul pe ziua curentă... dar abia mai puteam merge. Am vrut să schimb niste euroi, dar nu aveam pasaportul la mine, așa că am fost nevoit să mă întorc la Hotel pentru a-l lua. M-am oprit în parcul din fața Postei pentru a monitoriza celulele de la Piscu (nu am mai mers până în celălalt capăt al Sinaiei, spre Mara, pentru a înconjura Piscu'... ca abia mai mergeam).

PISCUL CÂINELUI DRTV

SINAIA

Iată și site-ul de „densificare” din Sinaia, pentru că așa ar trebui numit Piscul pentru toți operatorii (cu excepția Cosmorom, care a venit din start și aici), pentru că atât la Orange cât și la Zapp, și probabil deci și la Connex, Piscul Câinelui a sosit la câteva luni (sau ani, în cazul Zapp) distanță față de site-ul principal din Sinaia, adică Cota 1400. Este și normal, pentru că cu Cota acoperii și spre Posada și spre Busteni, pe când cu Piscul, fiind situat pe celălalt versant al muntelui, nu are vizibilitate aproape numai către Sinaia. Cei de la RDS nu cred să aibă și ei un NodeB aici.



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
5	NORD Busteni ?	11120	12411	6 H5, H15, H19, H25, H46, H58	RAM -111 dBm EA C + PRP 4 pe 38
38	SUD Hotel Mara ?		12412	6 H8, H23, H28, H30, H38, H56	« SINAIA »

Numele oficial al acestui vechi site este Sinaia 2 - DRTv, adică DRTv Repeater *near* Piscul Câinelui *chalet*.

Eu cred că aici Connex-ul detine al doilea rând de antene (asta plecând de jos), adică 2 sectoare fiecare compus dintr-un Kathrein (aparent modelul de 1.9 metri) din ala vechi (deci probabil cu feederi x2 pe la baza, cross-polar) și alături de el este instalat clasicul Kathrein 3G cu un RRU Ericsson în spate. Site-ul este deci legat de Cota 1470 DRTv probabil, dar cred că și de MW-ul de la Hotel Alpin 1400, probabil cu antenutze de diametru mic.

Hai să ne uităm puțin și la evoluția configurațiilor de-a lungul anilor :

- în vara 2005 era în LAC 11116, pe vremea aceea emitea respectiv pe 43 / 2, pe care aveau 6 / x TRX-uri
- în 2006 se trecuse în 11120, și aveau deja cele 6 / 6 TRX-uri actuale (probabil este demult așa, o avea două RBS-uri 2102 sau 2202 la capacitatea lor maximă). Deja de pe vremea aceea nu se autoriza HR-ul pe sectorul 2, dar aparent nu se jucasera încă cu PRP-ul

- în 2007 abia în decembrie mi-am dat seama ca sectorul 2 avea un PRP de 4 în loc de 2, deci un DSF de doar 22 în loc de 45
- în 2008 cica sectorul 2 în iunie avea 6 TRX-uri, iar în septembrie 7. Nu prea stiu ce sa cred, mai ales ca în septembrie am monitorizat din tren, deci poate mai puțin precis... În plus, îmi cam strica și calculul cu RBS-urile... Cum capacitățile acestui BTS au fost extrem de constante de-a lungul anilor, nu prea cred să fie adevărat...
- în 2009 nimic special, în afara de noul PDF

Despre direcțiile de emisie nu sunt sigur că sunt așa, dar dacă te iei după faptul că 1 este teoretic spre Nord, și că prin vara 2007 încercasem eu să determin direcțiile astea mergând mult pe jos spre Hotelul Mara (eu încercam să descopăr și al treilea sector, că atunci era prima dată când monitorizam *alone* în Sinaia), și ieșisem cam la aceeași concluzie - că sectorul 2 e spre Sud, și switch-ul 1/2 se făcea cam prin fața hotelului New Montana.

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
90	NORD Busteni ?	7100	10950	4 H80, H109, H111, H90	RAM -109 2Ter
122	VEST Centru Sinaia ?		30950	8 H83, H85, H88, H95, H104, H107, H118, H122	
124	SUD Hotel Mara ?		20950	6 H67, H69, H71, H99, H115, H124	

Dialog a dat în funcție acest site pe **4 MAI 1998**, 3 săptămâni după aceea intrând și „noul” site de la Telecabina 1400 (am mai discutat mai sus, au venit probabil mai întâi în 1997 la 1470 DRTv și au acoperit Sinaia, și s-au mutat la sfârșitul lunii mai 1998 pe Telecabina pentru că s-au separat din cauza \$\$ cu DRTv-ul). Au venit aici deci ca o mică densificare, însă din câte vezi nu au bagat DCS și aici (nu cred că ar fi nevoie oricum, au destule TRX-uri în Sinaia!). Așa, ca mică remarcă, vezi că CID-urile cu BR_009x sunt „mai din centrul” stațiilor (BR_0095 Piscul, BR_0096 Azuga Sorica, BR_0097 Busteni, BR_0098 Predeal Cioplea), BTS-urile de la înălțime având ID-uri mai aiurea...

Legat de antene (însă o dată o să-mi fie cam greu, ca niciodată nu am reușit să ajung la acest pilon, și cred că oricum niciodată nu voi reuși să ajung la el, fiind situat într-o zonă mai bizară, și nu ar fi deloc cuminte să mă duc singur până acolo), Orange are aici 3 sectoare (deci unul spre Sud, unul spre centrul Sinaiei, și unul foarte sever spre Nord), *why not after all*, chiar dacă și cu 2 sectoare era suficient (mai ales când știi ce probleme aveam *indoor* cu ei cam prin toate hotelurile unde am stat, de exemplu la Caraiman sau la Tanti)... Bun, deci pe sectorul către Sud și pe cel către centru au 2 antene GSM (așa avea tendința de a spune că sunt Jaybeam-uri cu tilt electric, că nu par deloc tiltate mecanic) și Jaybeam-ul 3G (parcă nu se vede nici un RRU Huawei pe acolo...) ; pe sectorul către Nord este ceva mai subtil (asta pentru că nu vada mare lucru), par să aibă 2 antene mai grizulii și (foarte) mici puse una sub alta, și sub ele găsești și Jaybeam-ul 3G. Legat de LINK, vezi jos de tot în dreapta vechiul ODU Alcatel deportat de antena (și fără spargător de gheață, e cam riscant...). De remarcat că în iulie 2007 antenele 3G nu erau încă montate...

Însă mare mare descoperire legată de ce avem oficial aici : pe 16 ianuarie 2006 cica aveam aici *Mcell 6 indoor* și un HZN II *indoor* (Horizon II) !! Ce mai e și asta baiete ! Ambele sunt echipamente indoor produse de **MOTOROLA** ! Din câte știam, Dialog a făcut rețeaua de la bun început cu echipamente Alcatel în anumite zone și cu Motorola în altele (în special Transilvania, așa se spune cam peste tot), însă de prin mai 2005 se spunea că se dorește schimbarea acelor echipamente Motorola (Horizon-urile fiind totuși compatibile EDGE ; deja din decembrie 2003 Orange spunea că vor să dezvolte rețeaua EDGE alături de Moto ; din câte se pare experimentele EDGE s-au lansat în iunie 2004 mai întâi în Transilvania, deci pe Moto ; dar cum restul rețelei EDGE era concepută de Alcatel, poate apăreau ceva incompatibilități, cine știe ?) cu noi Alcatel-uri (din câte vada, în lista din ianuarie 2006 aveau aproximativ 230 și ceva de site-uri cu Motorola, toate numai din zona BR și CL ; iar în lista din 2007 nu a mai rămas nicio urmă de HZN-uri ; și vada că în 2004, toată zona BR și CL nu are nicio informație despre *BSS Equipment* în lista mea, așa că probabil era ceva complet Motorola) și cu Huawei-uri pentru 3G cred. Acest BTS era deci ultimul ramas pe Moto din toată zona Valea Prahovei (Brasov-ul era însă încă plin plinut de Moto, mai erau 38 de site-uri) pe vremea aceea (ianuarie 2006) !

Insa în acelasi an au venit în graba si au montat doua MBI5-uri, cu (în ordinea sectoarelor) 4/6/8 TRX-uri pe GSM... si **0/0/4 TRX-uri pe DCS !!! WHAAAAT ! What a fuck ??** Si în liste din 2007 este acelasi lucru ! Sunt complet *shocked* ! Adica ori sunt un mare cretin de nu am fost capabil, în 3 ani, sa-mi dau seama ca este DCS pe sectorul 3, cel catre Sud deci, catre hotelul Mara (zona în care trebuie se recunosc ca în afara de vara 2007 nu am fost niciodata), ori este o greseala în lista de celule (cum este si o mica greseala la 1400, unde spun aparent ca au un doar singur sector DCS). Nu stiu ce sa zic. *Again, I'm completely shocked* !

Hai sa vedem acum si cum au evoluat configuratiile vazute de mine de-a lungul verilor. Defapt au evoluat foarte putin, deja din 2005 (pe Moto) site-ul fiind la capacitatea lui actuala ; de remarcat ca timp de multi ani (pâna în vara 2007) era singurul site din Sinaia care avea Hopping-ul activ !

- în vara 2005 e simplu, pentru ca totul era deja ca acum : LAC 7100 si respectiv 4 / 8 / 6 TRX-uri !
- în 2006 a survenit ceva mai straniu, adica în momentul introducerii benzii DCS au venit si au retras 3 TRX-uri de pe acest site, mai exact de pe sectorul 2 (probabil cel spre centru), deci 4 / 8 / **3** TRX (posibil sa fi fost si o problema temporara, dar parca nu as crede) ! De remarcat ca aici nu au fost probleme cu 2Ter-ul, s-a activat fara gag-uri
- în 2007 am revenit la clasicul 4 / 8 / 6 TRX-uri
- în 2008 nimic nou, dar facusem o mare descoperire : gasisem **AMR** pe **122** (pe Nokia 6630) !! Deci codecul AMR adevarat (AFS), nu falsul AHS0 ! Din pacate anul acesta nu mai sunt sigur daca am verificat sau nu (cred ca da, dar nu sunt sigur)
- în 2009 nimic nou. Cele 2 MBI5-uri sunt deci la un total de 18 TRX-uri, sau de 22 daca luam în cont si ipoteticele celule DCS, asa ca în orice situatie mai e loc de extensii...

BX514 SINAIA PISCUL CÂINELUI

- Pe 3 martie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe **18 MARTIE 2000**

- RBS 2102 (outdoor) cu 2/2/2 TRX cu CDU C+/C+/C+ | DRTv
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 190 / 270 / 350°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BX513 Sinaia 1400**



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
512	6010	25131	SFH	CRO 44 RAM -87 dBm
514		25132		
518		25133		
e18		25138		RAM -111 dBm
e20		25139		
e22		25137		

Cosmoramații au fost singurii care au venit din start si la Cota si la Piscul, asta poate pentru ca le era rusine ca instalasera la Cota pitoiabila suma de 1+1+1 TRX, asa ca se faceau de râs daca nu veneau si aici cu 2+2+2 TRX-uri. Asta se întâmpla pe **18 MARTIE 2000**, cu o zi dupa Cota 1470 (normal, ca de el depinde) si cu 2 zile înainte de lansarea oficiala a rețelei (cu oefrat prepaid denumita foarte inspirat „Cartela Cosmo”). Asa ca si cei din Sinaia au putut profita de cea mai buna calitate a sunetului avuta vreodata de o retea GSM pe vremea aceea (toti o spuneau, ca sunetul este incomparabil fata de ceilalti operatori ; Speedo ne spunea pe atunci ca cei de la Cosmorum nu codau vocea de nici un fel pentru ca-si transporta circuitele peste back-bone-ul RTC, adica se poat misca lejer si pot sa-si permita luxul asta, de a pastra calitatea, pentru ca banda pentru el exista). Cosmote are aici Kathrein-uri DualBand (ceva de genul K742 265, de 1.9 metri, câstig 17/17.8 dBi).

Pentru configuratii, cel putin cele din 2005, sunt jenat de faptul inversiei oficiale facute de Cosmorom între BX513 si BX514...

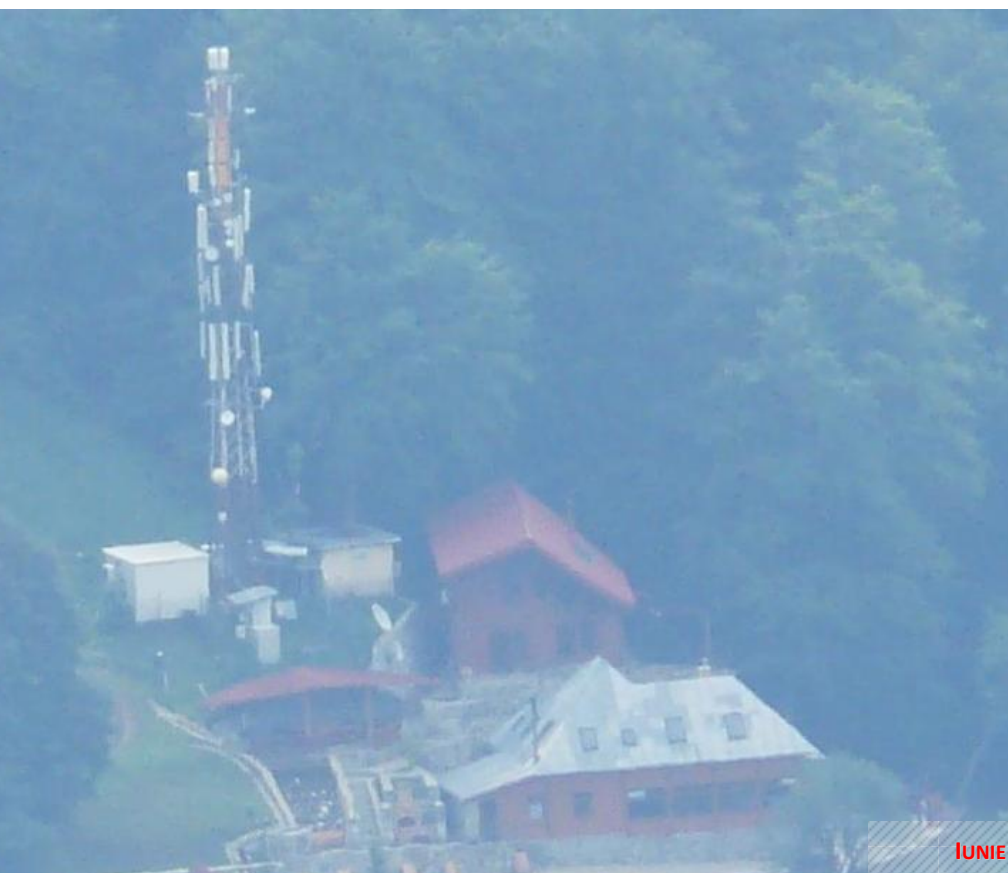
- în vara 2005 nu stiu daca trebuie sa supunem ca în 2005 BX513 reprezenta înca Cota 1470, si nu Piscul asa cum este acum ; remarc totusi ca în anul acela am prins 3 celule de la BX513 si doar 2 de la BX514, asa ca as tinde sa spun ca e mai usor sa prinzi în Sinaia Piscul, si poate acel al treilea sector pe care nu l-am prins de jos din Sinaia era cel care emite de la 1400 spre 2000 - sectorul 3, chiar asa pare sa si fie - ... Oricum, sunt pure supozitii, asa ca pot doar sa-ti spun ca pe atunci nu era Hopping (legat de TRX-uri, în ordine aveam 2/2/2 pe BX513 si 1/2/x pe BX514), si totul era în LAC 1010
- în 2006 dupa ce a venit Cosmote si dualbandizat tot aici (si Cota si Piscul), sa zicem ca or fi si switchat ID-urile - deci pe vremea aceea acest site sa-si fi capatat deja ID-ul actual BX513 pentru ca deja emitea pe BCCH-urile DCS actuale ; se trecuse în LAC 2010 si aveai parametrajul acela de CRO 8 si RAM 111
- în 2007 se trecuse în LAC 2050, si se ajunsese la PDF-ul EGSM actual. Pe atunci remarcasem ca acest BTS are un co-canal pe **e22** cu Cota 1470. Pe DCS s-a introdus acum clasicul CRO 44 cu RAM 87. Iar în decembrie se trecuse în LAC-ul actual, 6010
- în 2008 nimic nou
- în 2009 nimic nou, au vrut doar sa corecteze co-canalul specificat mai sus, asa ca la Cota 1470 au transformat **e22** în **e18**... dar tot în co-canal au ramas, pe **e18** între Piscul si Cota !

Zapp

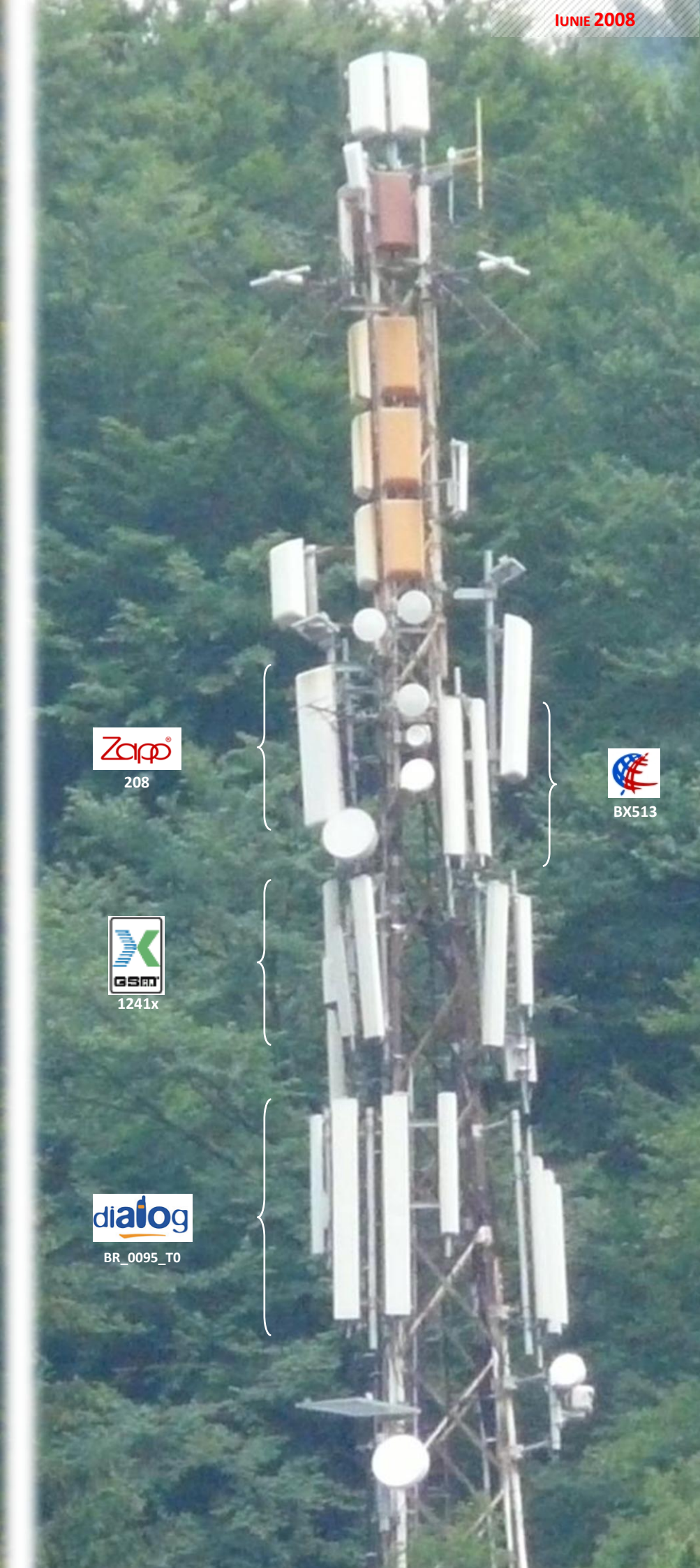
208

Zapp a ajuns aici undeva prin **PRIMAVERA 2004** (în luna mai era deja), site-ul fiind numit « Sinaia - Centru » si venind desigur ca o densificare, la 2 ani dupa relansarea Zapp-ului ; EvDo se pare ca a sosit abia pe la începutul lunii mai 2009 (« Sinaia - densificare »). Pe pilon gasesti 2 vechi antene Kathrein clasice, mari si groase, si parca si GPS-ul Lucent se vede sus în crestetul pilonului. Pentru EvDo nu par sa aiba vreun omni, probabil se emite direct prin antenele sectoriale. Este vorba de celula Duala **208**, din câte am înteles eu din Netmonitor... De remarcat ca nu si-au tras 3G si aici.

Legat de LINK-uri, Piscul intra în Cota, Cota intra în Piscul... si ce facem în 2 frate ? De aici mi-am dat eu seama ca e o problema, ca Zapp-ul nu iese nicaieri în schema mea... Asa ca varianta exacta este ca Piscul intra în Cota 1470 DRTv (site istoric pentru Telemobil), si de acolo tot este conectat ori la SDH propriu, ori pe SDH închiriat...



Iunie 2008



Zapp[®]
208

X
GSM
1241x

dialog
BR_0095_T0

BX513



Iată și sediul Postei din Sinaia, pe care după cum bine vezi a venit și Romtelecom-ul cu un mic dar adevărat (nu din ala cu omni-uri, concept care mă face puțin să-mi amintesc de MAXITE-urile Cosmorom : punem din alea ca se montează rapid, apoi venim mai încolo să le « optimizăm » adică să punem un site « adevărat ») site CDMA. În pozele de mai jos putem vedea pe sectorul din stânga și antena GPS fabricată de ZTE. Desigur, site-ul este conectat la Fibra optică RTC. Și este singurul din toată zona care să fie sectorizat (cele din Busteni, Azuga și Predeal sunt omni-uri). Acoperirea cu CDMA pe Valea Prahovei s-a făcut la începutul verii : pe harta din martie 2009 nu era încă semnal aici, era doar pe cea din iunie.

Pe fațada sediului RTC poți vedea și vechile antene Ericsson Cosmorom, care relyau deja de pe vremea Cosmorom site-ul de la Cota 1470 DRTv pe FO-ul RTC, dar aveau și pe vremea aceea acele 2 LINK-uri către pylonul STS de la Cota 2000, legătura pe care și-a bagat și Cosmote-ul noul site de acolo. Și din acest an, prin intermediarul Cotei 1470, și site-ul din Busteni tot aici ajunge...



COTA 1470 DRTV

COTA 2000 STS



Ajung înapoi la Hotel, si profit pentru a-i suna pe jokerii cu SIM-ul Orange Pro Jumelle (luat cu mine la munte pentru a-l suna pe David luni, ca va fi *Choix de stages*... si eu iar sunt absent, *as always* ☺), apoi plec înapoi în oras pentru a schimba euroii, trec si pe la Supermarket-ul meu *habitual* pentru a cumpara ceva pentru mâine de dimineata (nu am timp de pierdut cu micul lor dejun, am luat Toblerone de data aceasta, si cu obisnuitul Fire), am cumparat de la un chiosc o pizza si am mâncat în parcul de la Posta admirând frumoase antene CDMA Romtelecom (si antenele de LINK, 3 Ericsson-uri ; din poze as zice ca 2 din ele merg catre Cota 2000 - ar fi montate ca si cum ar fi în 1+1 ; si poate una catre 1400).

Si cam asta a fost, la 19H eram înapoi în camera, m-am bagat în baie/dus (pe cap) ascultând Observatorul, si de atunci tot lucrez aici. Este 23H, si ma ustura ochii de atât scris, sau poate m-i se închid, nici eu nu mai stiu. Am „procesat” pozele si am facut lista de celule, apoi m-am apucat de scris aceste rânduri în care am povestit ziua de astazi. Si problema este ca nu am terminat înca, pentru ca acum trebuie sa ma apuc de golirea informatiilor din telefoane (ceea ce am înregistrat eu vocal sau sub forma de SMS astazi), completând pe unde trebuie...

HOTEL MARA



POSSIBLY INCOMPLETE NETMONITORING DATA

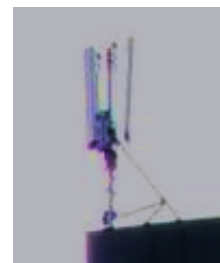
Noi hai sa terminam descrierea BTS-urilor din Sinaia vorbind si de Hotelu' ala Mara, cica *formely known as* Holiday Inn... Acesta este amplasat la intrarea în Sinaia dinspre Posada, se vede acolo sus pe o mica colina, si este practic un fel de site de legatura, chiar daca prin zona ai putea probabil totusi sa stai destul de acceptabil pe Cota 1400... asa ca probabil reprezinta mai mult o densificare, pentru zona acesta mai periferica. Si sunt mari sanse ca toti operatorii prezenti acolo sus pe acoperis sa aiba site-uri doar bisectorizate (asta pentru ca în spatel hotelului este versantul muntelui) ! Si RDS este. De remarcat ca în centru' la Posta/RTC este la TA 6 de acest site.

Acum câteva zile am primit la fix de la *AcidMan* doua poze cu antenele de pe el, si cu informatia ca se poate ajunge din Sinaia pe jos pâna acolo - exista trotuare, asa ca la anu' se impune neeaparat o vizita Netmonitoristica si pe aceste meleaguri ramase ne-explorate. Mai mult, se pare ca pe la 1600m deasupra Sinaiei se mai contruieste poate ceva pylon (era tras curent si pus tarcul) : de pe drumul rutier spre Târgoviste se face dreapta, se trece de Cuibul Dorului (e o cabana acolo) si se urca spre Babele.



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
36	NORD Sinaia	11120	12591	4 H10, H12, H36, H61	RAM -111 dBm
59	SUD Comarnic		12592	2 H48, H59	« SINAIA »

Normal ca nici aici nu stiu cât de vechi este acest BTS, stiu doar ca la sfârșitul anului 2001 era *online*, si ca si el are ID din acela „scurt” (259) introdus pe site-urile foarte vechi... în rest nu am prea mare lucru de spus despre acest BTS, pe care nu l-am vazut niciodata de aproape, la care nu am ajuns niciodata, asa ca tot Netmonitoring-ul meu se rezuma la celula prinsa din Sinaia, si la ce am monitorizat de fiecare data când treceam cu tenul pe acolo prin fata lui. Singura poza (de pe Panoramio, iulie 2008) parca pe care o am cu acest Hotel arata chestia asta de lângă, nu stiu a cui este dar vad ca este bisectorizata - seamana a Cosmote defapt...



Deja din vara 2005 aveai cele 4 TRX-uri pe sectorul 1, si asa a ramas (ne-întrerupt de vreun eventual furt de TRX-uri) si pâna în ziua de astazi ; pentru celalalt sector am mai putine date, pot doar sa-ti spun ca în decembrie 2007 avea deja 2 TRX-uri ca si acum. In 2006 am detectat ca acest site emite si pe 3G, pe ambele sectoare. Destul de recent (poate 2008) am notat si celulele WCDMA. Anul acesta nu le-am mai verificat însa deloc !

WCDMA 65	Sinaia	31104	12591	IntraCells 7
WCDMA 73	Comarnic		12592	IntraCells 5

Fiind vorba de un Hotel de 3*, Connexul mai are aici (din 2005 deja) 2 chestii : in ID 025988 de ISP pentru WLAN, si un ID 025901 pentru nu se stie prea bine ce...

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
116	SUD Comarnic	7100	21740	4 H68, H112, H114, H116	RAM -106 dBm
121	NORD Sinaia		11740	4 H64, H66, H73, H121	2Ter
600	NORD Sinaia		41740	2 H600, H602	BARRED RAM -96 dBm

Aici este ceva mai ne-clara pe Dialog, pentru ca oficial nu au un singur site, ci doua !

- **BR_0173_TO** HOTEL MARA, lansat pe 6 OCTOMBRIE 1999, cu doua Alcatel-uri M5M cu 3 TRX
- **BR_0174_TO** HOTEL MARA 2, în 2006 avea un MBI5 cu 4/4 TRX, în 2007 avea mentiunea 4(LL)/4 la TRX-uri

Din astea ce reiese ? Ca cei de la Dialog au construit aici si un Microcell (au cuplat doua M5M-uri pentru a obtine 3 TRX-uri - pentru ca fiecare M5M are 2 TRX-uri integrate, si se pot cupla pâna la 3 RBS-uri pentru a obtine 6 TRX-uri; este exact ca la RBS-urile 2302 de Maxite ale Ericsson-ului) dar si un site Macro ; eu as tinde sa zic ca ambele site-uri au fost date în functie în acelasi timp, în octombrie (remarci faptul ca ID-urile 173 si 174 sunt dupa 171 Babele si 172 Cota 2000, si acelea fiind BTS-uri lansate în aceasi perioada a anului 1999, mai precis în noiembrie). Dar care este interesul microcell-ului din moment ce ai BTS-ul macro pe acoperis nu prea pot sa-mi dau bine seama (ce, ca nu o acoperi ala cum trebuie hotelul - prin reflexii macar ? ce naiba, are doar 3*, nu e ceva de lux, chiar daca era el *Holiday Inn*) ; mai e o chestie si cu altitudinile, la început se spunea ca BR_0173 este la 770m, si BR_0174 la doar 12m... *right* !

Eu am gasit deja din vara 2007 (si pâna acum) o capacitate de 4 TRX-uri pe sectorul 1, si din iarna 2007 am gasit tot 4 TRX-uri pe celalalt sector. De remarcat ca deci în cea mai recenta lista, undeva de pe la sfârșitul 2007, nu se mentioneaza de existenta celulei DCS - cred ca s-a introdus undeva între decembrie 2007 si vara 2008 ; pentru ca da, din câte am avut impresia trecând cu trenul pe acolo, nu ar fi DCS decât pe sectorul catre Sinaia (pe celalalt sector nu ar servi la mare lucru, pentru ca imediat dupa Hotel intri în gaura dinaintea Posadei). Asa ca întrebi de ce se emite pe 3G totusi pe ambele sectoare (LAC 2010)...

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
e3	NORD Sinaia	6010	22757	SFH	RAM -111 dBm
e7	SUD Comarnic		22758		2Ter

Am prins pentru prima oara acest BTS în vara 2007 (LAC 2050, SFH ; apoi a trecut în 6010 din decembrie 2007). Oficial este doar bisectorizat, ca si Orange-ul deci, si probabil ca si Connexul. A fost deci construit undeva prin PRIMAVARA 2007 probabil, si cam atât aveam de spus despre el...



hupogramos

RDSu' are antenutele montate pe un suport ridicol de pe coama acoperisului, e un fel de teava de fum cu un scaun sudat de ea, ca la fileul de volei...

In concluzie : RDS...

In stânga vedem sectoarele Connex (care "atârna" deci pe fatada), cu placutzele rosii pentru 3G si RRU-urile Ericsson. In cealalta poza sunt Kathrein-urile Cosmote ; *interesant e ca pe suportul Cosmote nu e nici o antena MW in schimb apare una de date instalata in stil Orange (hupogramos)*. LINK-urile sunt pozitionate în majoritatea pe suportul din colt (care nu apare aici, e mai pe stânga). Foarte ciudat, semnalul RTC CDMA este foarte foarte slab acolo, ceea ce nu e normal din moment ca camera era la ultimul etaj si Posta din Sinaia e la doar 3.5Km !

Asta pare sa fie cam tot ce era de spus despre Sinaia. Mi-a luat peste o saptamâna pentru a scrie aceste pagini ! Doooh. Sa terminam totusi cu câteva remarci mai generale, legate de parametraje, WiFi si alte chestii.

- Legat de **WiFi**, pe hotelul New Montana este o antena de LINK care bate spre Cota 1400 (poate spre site-ul de TRANS Vodafone, ca este un Hotspot Vodafone aici, dar acesta nu este semnalat în lista de site-uri din noiembrie 2005) - probabil pentru a putea oferi WiFi ! Mai este si un hotspot de WiFi gratuit (care merge si în camere, dar defapt nu functioneaza, pentr ca nu se încarca pagina în care poti sa validezi accesul din browser, chiar daca chestii de genul Norton LiveUpdate merg)

Pe Hotelul Anda este un LINK catre Piscul, care tot instalat de pe vremea Connex-ului este, si are ID **024101** : de remarcat ca ID-ul BTS-ului de la Piscul Câinelui este **1241**

Mai gasesti deci oficial asa ceva si pe Hotelul Mara (semnalat de Connex în 2005 ca Holiday Inn), are ID **025901**, dar si WLAN ISP cu ID **025988** : acestea merg pe LINK-ul principal al BTS-ului de la Hotelul Mara, site-ul GSM având ca ID **1259**

Pe Hotelul Economat (de lângă Peles) se pare ca cei de la Connex au un *repeater*, ID **2254**

Mai este ceva de semnalat si la sediul Electrica din Sinaia, site ID **9231**, e semnalat cu FO deci poate ca acolo le-au închiriat ceva Fibra optica ?

- Legat de **3G**, chiar daca din câte ti-ai putut da seama este un subiect care din pacate nu prea ma pasioneaza – ceea ce se traduce aici printr-un mare deficit de Netmonitoring al acestei tehnologii – trebuie totusi sa precizez ca tot ce misca aici pe aici are si 3G, cel putin pe Connex si Orange. Daca le luam în ordine :

- la **MARA** avem Connex si Orange sigur – si dupa *hupogramos* si RDS
- la **PISCUL CÂINELUI** avem desigur Connex si Orange, dar atât se pare : Zapp sigur nu este, si nici RDS nu pare sa fie (atunci unde naiba s-o duce antena aia de LINK de pe Telecabina 1400 nu stiu) dar nu sunt totusi sigur
- la **COTA 1400** avem deci RDS si Orange trisectorizati (ambii au un sector care sa bata spre Cota 2000) pe Telecabina, iar pe turnul DRTv avem Connex trisectorizati (ei nu au nimic catre Cota 2000) si Zapp bisectorizat (singurul site 3G din toata zona) spre Sinaia
- la **COTA 2000** avem pe Telecabina cele 2 sectoare Orange (unul din sectoare batând-usi putin cap în cap cu cel care urca de la 1400), si atât, pentru ca pe pilonul STS nu are nimeni 3G ; în rezumat pe Connex poti uita de 3G la o altitudine > 1400m, ei considerând (si poate nici nu e prea fals) ca de la altitudinile alea nu sta nimeni cu laptopul sa se dea pe Internet sau sa sune în videocall
- la **CABANA BABELE** înca o data nu gasim decât Orange-ul cu 3G, care vor neeaparat sa acopere si muntii cu 3G ; nimic de zis, chiar daca au un singur sector si acesta nu bate chiar spre Cota 2000, pe traseul 2000 – Babel ai totusi semnal 3G exploatabil
- la **BUSTENI** Connex are 3 sectoare, Orange tot 3, si mai e ceva si RDS dar nu în Busteni, ci pe undeva între Busteni si Sinaia, pe un vechi pilon ruginit, lângă unei fel de pietre de suveniruri (spre Busteni bate **W49** adica 701/45960987 cu 5 Intracells, si spre Sinaia ai pe celula **W57** - probabil cu CID 45960988)

Acum LAC-urile WCDMA :

- **CONNEX** este (cel putin pe Sinaia, Busteni si Azuga) în LAC 31104. In Predeal vad ca se trece în 31117. Sus pe munte nu am lasat deloc 6630 sa stea pe ei (pentru ca nici nu aveam cum, nefiind semnal 3G exploatabil acolo), dar vad ca mai poti da si peste ceva LAC 32033
- **ORANGE** este full în 2010 pe toata Valea Prahovei - de la Predeal pâna pe dupa Câmpina, abia la Ploiesti se trece într-un LAC 1910. Sus între Cota 2000 si Babel este totusi un mare *border*, sari pe tot felul de celule din LAC-uri diferite, de exemplu 1410 (zona CR), 1110 (zona BE) si chiar si 1010 din zona Bucuresti (de exemplu Buftea), sau 1910 (Ploiesti). Asta chiar daca ar trebui sa stai cuminte pe Babel
- **ZAPP** e în 1000 prin Bucuresti, si peste tot în afara lui este în LAC 2000
- **RDS** tot în 701 ceva a ramas (cel putin în Busteni si Predeal, deci si Sinaia probabil)

BTW, nu remarcasem ca LAC-urile astea sunt enorme ! Cel putin pe Connex LAC-ul 31104 este de exemplu si în Rosiori si în Slatina ! Pe Zapp la fel, ai LAC 2000 si în Rosiori (dar Slatina își plateste luxul de a fi într-un alt LAC, 6000)

AZUGA

DUMINICA 13 SEPTEMBRIE

And now in Predeal

Este 20H, hai sa vedem ce am facut astazi. Aseara am terminat foarte târziu, pe la ora 12, asa ca am mai stat putin la tele dupa aceea, dar m-i se închideau ochii de oboseala asa ca nu am mai rezistat mult, si dupa o jumatate de ora m-am culcat.

Viva la Vida 8H. Dar a fost imposibil sa ma scol imediat, asa ca am mai lenevit pâna pe la 8H20, apoi m-am echipat (probleme mari, bataturile din talpi dor ca naiba, si, mai nou, aveam si febra musculara ! Mergeam ca robotu'... si acum este si mai rau) si am mâncat rapid Toblerone-ul, si pe la 8H45 plecam din camera. Hotelu' asta New Montana lupeste' (vezi de ce mai încolo) a costat cocheta suma de 250 RON ! Enorm, ca nu a fost deloc ceva nemaipomenit (macar de ar fi mers WiFi-ul) !

Era racoare de dimineata, desi era soare frumos... si pusti. Am mers imediat la gara, unde am gasit un chex catre Azuga care parca ma astepta ca sa plece ! La 9H30 eram deja la Azuga, ba chiar la Sorica (acolo este capat de linie). Perfect, mai ales ca Telegondola nu pornea decât la ora 10 (bine ca a mers) !

Ajung la Sorica, fotografiez Orange-ul, Connex-ul si Cosmote-ul (care a ramas cu grup electrogen - doar în caz de probleme, pentru ca acum i-au bagat un ditamai cablu' de curent care e tras pe la suprafata pâna nu se stie prea bine unde... oricum e destul de funny cum vezi ditamai cablu' care cobora de pe munte, pâna într-un loc nedeterminat).

Am stat mult acolo sus, pâna pe la ora 11, dar am facut foarte multe poze, pentru ca eram complet singur (uracsem cu o familie, dar au plecat nu se stie bine unde, pe munte). Am fotografiat de la distanta cred si BTS-urile de la Gura Diham (BCCH 2 la TA 14)...

SORICA



BX392 Seriea

258PH/AZUG

BR_0096_T0 Azuga

BR_0221_T0 AZUGA_2

2235PH/Azu

BX517 Gara

249PH/Bust

E60



COTA 1470 DRTv

GARA AZUGA







POSTAVARU DRTV
NEW

GARA AZUGA

COTA 1470 DRTV
NEW

Hai sa vedem ce fac cei trei 3 operatori cu aceste istorice BTS-uri de la înaltime, sus pe vârful Sorica din Azuga (cred ca 1706 de metri), care inunda frumos cu semnal toata zona, chiar si spre Busteni. Desigur, aici nu este nevoie de 7000 de sectoare, si toti au înteles foarte bine treaba asta (mai ales Orange, ca întotdeauna), pentru ca toti au 2 sectoare, în afara de Orange care este doar monosectorizat ; gasim si 3G aici, pe Orange, si pe Connex dar doar pe sectorul care emite spre statiunea Azuga. Din pacate nu am reusit sa ajung la acest site decât în decembrie 2007 (în vara 2007 nu era construita Telegondola, si în vara 2008 nu era deschisa).



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
7	NORD-EST « SORICA »	11120	12582	2 H7, H42	RAM -111 dBm EA H C
43	NORD-VEST Azuga « AZUGA - SORICA »		12581	5 H13, H18, H27, H32, H43	Cell. 7 ➔ RAR 2 / PRP 4

Comme d'habitude nu stiu exact când au venit cei de la Connex aici ; probabil ca au facut totusi ca Dialogii, adica o acoperire initiala rapida cu Postavaru si Cota 1470, si dupa putin timp o „densificare” si cu Sorica (de remarcat ca acest BTS are ca ID 1258x, iar Babele este 1257x...), BTS clar de la mare înaltime deci cu o acoperire vasta ; apoi probabil ca au venit în adevaratul sens al cuvântului „densificare” cu BTS-ul de la gara. De atunci, pilonul a avut timp sa se decoloreze...

Legat de configuratia *hard* a site-ului, Connex a venit aici cu 2 sectoare, ambele echipate cu Kathrein-uri : sectorul care bate spre orasul Azuga are un Kathrein DualBand dar utilizat doar pentru UMTS (probabil K742 266, modelul de 2.5 metri ; este conectat doar cu mufele din spate ; în spatele antenei ai si RRU-ul Ericsson) alaturi de un mai vechi Kathrein singleband modelul scurt (K739 623, de 1.9m) ; pe sectorul care bate în cealalta parte (nu stiu exact ce o fi pe acolo, poate sa fie niste drumuri de drumetii ceva) ai doar un vechi Kathrein singleband de 1.9 metri. De remarcat ca cele 3 antene au un pronuntat tilt negativ, chiar si cea Dualband cu reglare electrica a tilt-ului. Vei vedea ca tabloul electric (MOBIFON S.A.) aparent a fost montat dupa 2004 (atunci a fost el fabricat), asta poate în momentul în care au venit sa instaleze echipamentele pentru 3G (am gasit pe Net o poza probabil din aprilie 2005, în care se vede ca acest tablou electric nu exista înca pe atunci!).

Dar sa nu uitam de antenele de LINK, avem deci un Ericsson de 0.6 care merge catre echivalentul sau exact de pe Cota 1470 DRTv Sinaia (asa am „calculat” eu), si un Mini-Link de 0.3m (asa se si numeste, scrie pe eticheta) catre site-ul de la gara (acolo intra în ceva putin mai putin Mini, adica de 0.6 probabil). Mai sunt si alte 2 antene de LINK, ambele cu un mare tilt negativ, si par sa emita exact paralel cu Telegondola, foarte probabil catre ceva clienti privati de jos din preajma sosirii Telegondolei (sunt tot felul de complexe turistice prin zona pârtiei Sorica) : LINK-ul de sus are un ODU Nec, iar cea de jos, putin mai micutz, are ODU din ala necunoscut (ca un dreptunghi cu unghiuri mai rotunde...) - care defapt ar putea fi tot Nec (vezi cum e prins busonul de la mufa de masurare a RxLevel-ului, e la fel ca pe Nec-urile noi) si a aparut ceva mai târziu (în decembrie 2007 nu era, si am impresia ca nici în iunie 2008 nu s-ar vedea). In concluzie, atât BTS-ul de la gara cât si cel de pe Siorica depind de Cota 1470, mai precis de un micutz LINK Ericsson ne-protejat ; de remarcat ca ar fi putut sa faca o legatura si cu site-ul MW din Saua Baiului, adica de la Cabana Vântătorilor / Diham (asa cum are Orange), dar se pare ca nu au vrut, poate pentru ca acolo au un pur de pur site de TRANS only.

Înainte de a vedea evolutia site-ului pe 2G asa cum am notat-o eu din 2007 pâna acum (ca da, Azuga era ceva complet nou pentru mine în vara 2007), hai sa vedem ce emite Kathrein-ul ala 3G spre oras („doar” Freq. 10836 este utilizata) :

WCDMA 511	Azuga centru	31104	12581	IntraCells 11
-----------	--------------	-------	-------	---------------

Legat de evolutia configuratiilor :

- în vara 2005 prinsesem celula 43 (noul PDF a schimbat doar celalalt BCCH, vechiul 2 a devenit 7) în Busteni (probabil în telecabina dinspre Babele), era în LAC 1117 dar nu am testat capacitatile
- în 2006 fusese trecut în LAC 11120, si gaseam pe 2 / 43 respectiv x / 6 TRX (îl prinsesem tot din Telecabina dinspre Babele, ca din ea se vede foarte frumos vârful Sorica cu BTS-uri cu tot, am si o poza din Busteni)
- în 2007 vara remarcasem deja ca vechiul 2 nu afisa nici o locatie, si avea RAR-ul setat la 2 si PRP la 4 (Connexul s-a jucat foarte mult cu PRP-ul pe site-urile din Azuga). In decembrie aveam pe 2 / 43 respectiv 2 / 8 TRX-uri. Enorm, se adaugasera doua noi TRXuri ! Si pe atunci, în vara pe 3G era vorba cica de W510, din LAC 31103 si cu doar 7 IntraCells ; dar în decembrie se trecuse deja în 31104, tot W510 dar mai ales se schimbase CID-ul adica devenise 12587 !!!
- în 2008 mare hecatomba : s-au evaporat 3 TRX-uri de pe 43, care a ramas cu cele 5 TRX-uri pe care le are si acum. Si parca nici Hopping-ul nu mai mergea pe 2.



A venit timpul sa vorbim si despre echipamentele 3G mai în general, adica de ce se pune Huawei pe Orange si Vodafone. Sistemul acesta se cheama *Distributed Node B*, pentru ca împarte traditionalul NodeB în 2 module separate : **BBU-ul** (*Base Band Unit*, partea "logica" a NodeB-ului) si **RRU-ul** (*Remote Radio Unit* - partea "radio"), relate prin Fibra Optica. Cutitutele din spatele antenelor reprezinta deci RRU-urile.

În afara de faptul ca din câte am înțeles costa mai puțin, consuma mai puțină electricitate si este si mai lejer (deci mai ușor de montat) decât un cabinet clasic, se pare ca marele avantaj ar fi ca legatura între BBU si RRU se face prin FO, deci cele 2 unitati pot fi la distante mari una de alta fara a suferi vreo atenuare din cauza feederilor ; pierderile sunt deci foarte mici din moment ce RRU-ul este chiar în spatele antenei (ne-mai fiind poate nici nevoie de TMA-uri), mult mai mici decât în cazul unui cabinet clasic montat la o mai mare distanta de antene (vei avea pierderi mari prin din cauza feederilor lungi). Se pare ca si aria de acoperire a site-ului poate creste puțin, din cauza pierderilor mai mici...

Defapt nu stiu prea bine ce s-a întâmplat cu Orange : au conclud mai întâi un acord cu Alcatel prin 2002 (publicasera un comunicat pe 23 aprilie 2002 în care se spunea ca au încheiat un acord pentru furnizarea unui retele 3G cu Evolium-uri, si chiar ca acestia au instalat deja în Bucuresti NodeB-urile / UTRAN / RNC-ul si core-ul, asta în mai puțin de 2 luni, si se începeau testele ; defapt în aceeasi zi publicase si Orange un comunicat despre CERF 2002, în care spuneau ca întradevar testeaza 3G-ul cu Alcatel si demonstreaza asta si la CERF ; era totusi foarte probabil ceva localizat, doar pentru teste, si în niciun caz nu cred sa se fi bagat în tot Bucurestiul !). Insa în mai 2007, Orange publica un comunicat în care spunea cu mândrie ca au facut, alaturi de Huawei, primele teste pentru HSUPA în Slatina ; asa ca am impresia ca odata cu introducerea HSDPA/HSUPA au trecut pe Huawei si au început swap-uirea Alcatelurilor. **Asta pentru ca Huawei-urile au un raport calitate-pret mai bun, si la Orange Alcatelurile cica au fost atât de proaste incat a fost nevoiti sa le inlocuiasca de tot !**



CONNEX monteaza - aparent în functie de zonele tarii - sau echipamete Huawei, sau echivalentul de la Ericsson. Daca luam de exemplu istoria Cotei 1470 DRTv - dar si a tuturor (am verificat în poze) site-urilor cu 3G de pe Valea Prahovei, avem asa : în 2005 când au acoperit aici pentru lansarea comerciala a retelei (aprilie) au facut totul cu echipamente Siemens (de aceea ai si RBS-ul acela Siemens/Nec), iar pe vremea aceea în spatele antenelor se montau TMA-uri.

Insa în intervalul iulie – decembrie 2007, cei de la Vodafone au venit (minim Cota 1470, la Azuga gara si Sorica, la restul ori nu am poze de aproape ori nu au venit - de exemplu în Predeal) si au montat solutia *Distributed Node B* propusa de Ericsson. Asa ca în spatele antenelor au aparut RRU-urile Ericsson, si jos în tarc (vorbim de exemplul Cotei 1470) au rasarit cutiutzele acelea care probabil contin BBU-ul. În 2008 toate site-urile fusesera upgrdate, în afara de ambele site-uri din Predeal (Orizont, si Str. Mânastirii care si acum a ramas asa).

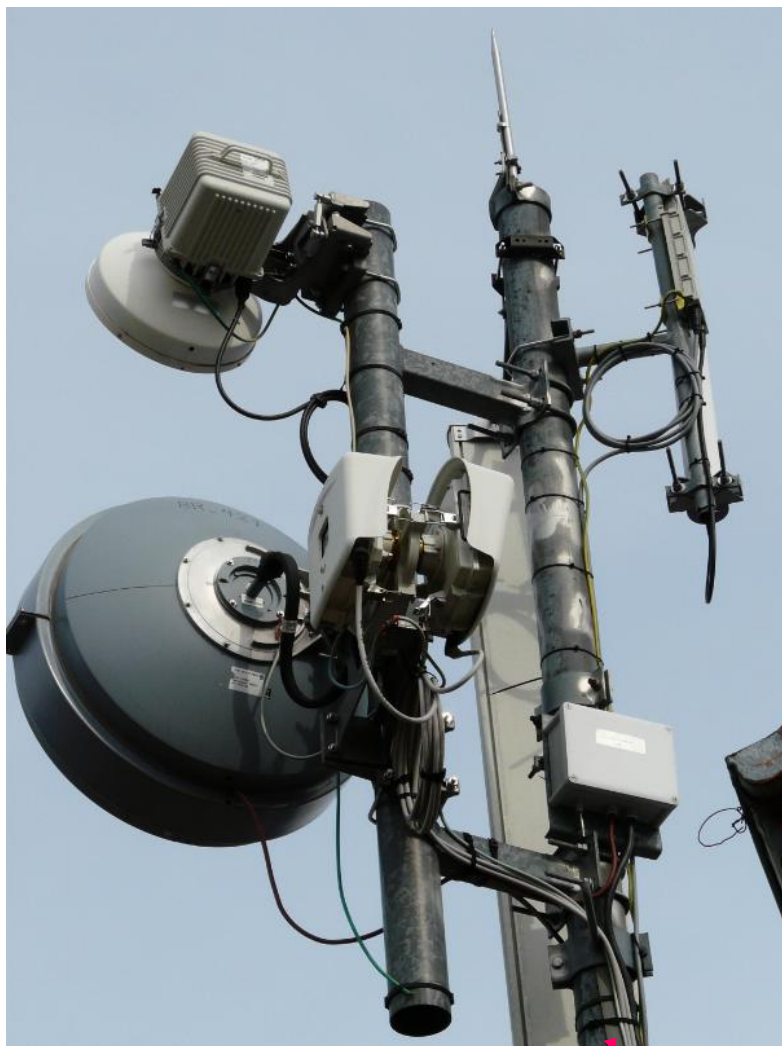
În alte zone se pun Huawei-uri : am remarcat de exemplu ca în Bucurest, pe unele site-uri pe care le-am putut studia mai de aproape, în 2006/2007 erau echipate cu TMA-uri în spatele antenelor, apoi în 2008 acestea au disparut si au aparut RRU-urile Huawei.



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
77	NORD-VEST Azuga	7100	960	4 H67, H71, H77, H81	RAM -109 dBm

Dialog a venit aici pe **14 AUGUST 1998**, adica foarte devreme : pe vremea aceea nu aveai de la înaltime decât Telecabina 1400 (se mutasera deja de pe turnul DRTv din luna mai), pentru ca Cota 2000 si Babele au venit la mai umult de un an dupa aceea ; de remarcat ca BB-ul de la Cabana Vânători (de care este legat acest site) a ajuns pe 25 mai (în acelasi timp cu Telecabina 1400), si ca site-ul „Azuga 2” din centrul orasului a venit ca densificare exact 3 ani mai târziu, pe 9 august 2001.

Insa nu înțeleg prea bine de ce Dialogu' si-a cam prins complet urechile cu locatia site-ului, pentru ca în 3/5 din listele lor de celule (nu depinde de cât de recente sunt, depinde mai probabil de proprietari) ne spun ca acest site este amplasat la Sanatoriul Balneoclimateric din Azuga (poate au dat copy-paste de la BR_0097 Busteni ☺), ceea ce este complet aiurea, nefiind niciun sanatoriu acolo sus la Sorica si nici pe Net cu am gasit sa fie vreun Sanatoriu în Azuga (ba mai mult, locatiile GPS în listele cu Sanatoriul localizeaza site-ul undeva pe lângă gara... la 1540m ! Coordonatele GPS în cele 2 liste în care se precizeaza *Statia Teleferic Sorica - Cladire h=9m* sunt corecte, plasând acest site acolo unde si este).



Legat de configuratia *hardware* a site-ului, Orange are aici din minim ianuarie 2006 un MBI5 cu 4 TRX. Fiind un site unisectorizat, pe partea GSM ai un vechi Kathrein cross-polar (clasicul K739 624, de 2.5m) cu un sesizabil si logic tilt negativ ; pe partea UMTS ai ceva mai departe clasicul Jaybeam 3G (fara RRU Huawei, feederi intrând foarte repede indoor, antena fiind montata poate special chiar lângă tremie), montat vertical dar reglat cu un tilt de 6° (este intrata regleta aia a tilt-ului pâna la 6°).

Subiectul interesant aici este legat de antenele de LINK. Dupa cum vezi, am gasit cu mare sansa o poza din iulie 2004, în care vezi ca pe atunci vechiul Alcatel de 0.6 cu ODU 9400UX exista si pe vremea aceea (dar pe atunci avea solar shield-ul, acum vad ca acesta a disparut !), legând site-ul de pa Fabrica de bere ; dar important este ca pe atunci legatura principala a acestui site catre BR_0121_BB Cabana Vânători se facea cu un LINK ne-protejat, cu un vechi ODU Alcatel 9400UX. Când am ajuns pentru prima oara la acest site, în decembrie 2007, beneficia deja de noua antena cu încălzire RFS (cutiutza aia din dreapta este *Boîtier Contrôle Température* TCB, facuta de francezii de la Legrand) si mai ales cu noi UDU-uri Alcatel AWY montate în 1+1 HSB sau FD (pe unul din ele scrie BR_421 EXT, si pe cablurile lor pe unul vezi BR_421 si pe celalalt BR_421 EXT, deci probabil ca ala EXT este extensia care intra în functie daca moare primul ODU). Antena cu încălzire a fost fabricata în august 2005 (se vede eticheta), deci probbal ca a fost montata acum ceva ani buni... Si ceva mai „fun” auzit tot de la cineva care cunoaste mai bine Orange-ul : vezi (sageata mica rosi de mai sus) ca Orange utilizeaza împamântare cu platbanda (cica Connex baga împamântare cu cupru litzat).

In rest pe cladirea aceasta avem tot felul de Alvarioane, mai mari, mai mici, mai patrate... care nu ma intereseaza în mod special (dar sunt mai toate noi, le-am marcat cu un **N**). De remarcat o cutiutza prinsa direct pe peretele exterior, care are 3 cabluri : unul negru catre o antena YAGI spre oras, înca unul la fel care se duce pe pilonasul cu LINK-urile Orange (pilonal pe care ai si un RFS din ala rotund - se cheama o antena Breeze, trebuie vizibilitate directa cu clientul - tot ceva pentru DATA privat poate mai vechi, tipic montaj de-al lor ; nu are legatura cu cutiutza aceea, ca el e montat cu cabluri de culoare gri) dar poate se termina în gol (este un feeder care se balangane pe acolo, nu era asa în decembrie 2007, dar nici atunci nu era clar daca era ceva cu el sau nu), si al treilea cablu alb care intra undeva *indoor*.



UMTS-ul a ajuns aici tot în toamna/iarna 2007, dar chiar dacă pe 30 decembrie 2007 Sorica și site-ul de jos din Azuga erau ambele inactive (ca și Telecabina 2000 din Sinaia), așa că pe aici stateai pe o celulă 3G de la Cota 1400 Sinaia.

WCDMA 4	Azuga centru	2010	10960	IntraCells 13
---------	--------------	------	-------	---------------

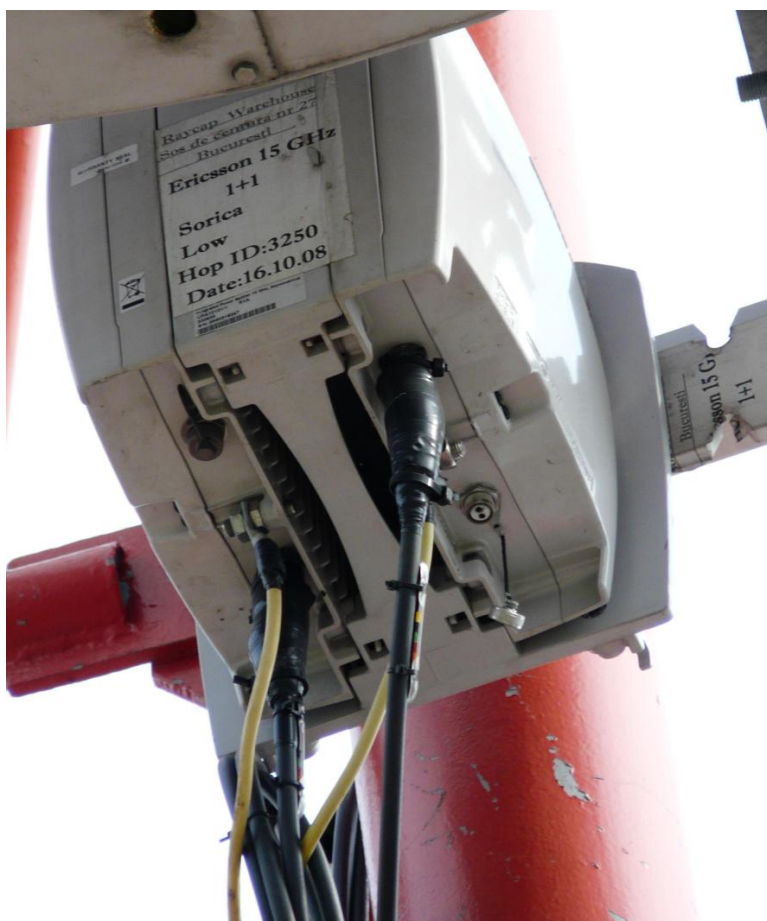
Evoluția site-ului pe partea GSM așa cum am văzut-o eu este extrem de simplă : din vara 2007 (când am venit pentru prima oară singur pe Valea Prahovei și am putut monitoriza și aici) până acum am pastrat cele 4 TRX-uri. Și nu s-a mai schimbat nimic altceva în acest interval. Nici macar IntraCell-urile de la 3G.

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
e2	SUD-VEST Busteni	6010	23928	SFH	2Ter
e11	NORD-VEST Azuga		23929		RAM -111 dBm

Cosmote a ajuns pe culmile Azugii undeva prin **DECEMBRIE 2007** : site-ul era funcțional pe 30 decembrie, dar complet nefinisat (se lucra la temelia gardului de protecție, prin jurul site-ului fiind un mare șantier, cu tot felul de materiale împrastiate peste tot ; pilonul nu era încă vopsit) așa că te puteai plimba liber printre sheltere ; de remarcat că pe atunci mergea pe grup electrogen, nu avea încă alimentare de la Electrica (glumeam pe atunci că dacă nenea de la Cosmote nu venea foarte regulat să mai bage puțină motorină la generator, pai atunci *bye-bye* semnal de pe Sorica) ! De remarcat că site-ul a fost dat în funcție câteva luni după cele de la Cota 2000 și Babele (BX391).

Cei de la Cosmote și-au tras deci aici un site bisectorizat, dar este interesant de remarcat că nu au pus ca și Connexul un sector către Nord-Est (o zonă în care repet, nu am idee ce este în valea aceea) ci mai mult către Busteni, ceea ce nu știu până la urmă cât de logic este (densitatea era suficientă acolo, ca ai și Cota 1400 ; poate vroiau să acopere ceva mai bine decât ceilalți drumul dintre Busteni și Azuga, chiar dacă nu sunt sigur că ameliorează ceva)...

Legat de *hardware*, avem un Kathrein mai scurt (K739 623, de 1.9m) pe sectorul către Busteni, și un minuscul Kathrein (probabil K739 622, de 1.3m și câștig 15.5 dBi) pe sectorul care acopera Azuga. În 2007 site-ul era legat printr-un minuscul LINK (0.3 probabil, de acum cu spargăotr de gheață) de vechiul Cosmorom de la gară. Insa de acum, defapt de undeva de prin octombrie 2008, site-ul a prins deodată o mai mare importanță, pentru că a primit un LINK către Cota 1470 și unul probabil către Postavaru DRTv ; ambele LINK-uri sunt protejate cu soluția 1+1 a Ericsson-ului (poza) :



- spre Cota 1470 ai deci o antenă destul de mare (1.2 parca, cu spargător de gheață) dar care pare destul de veche - nu cred să fi fost nou noută, care are ODU-urile din poză (pe etichetă scrie Raycap Warehouse, Ericsson 15GHz, Sorica LOW ; pe etichetă din dreapta scrie aceeași chestie dar Sinaia HIGH - cam așa e peste tot aparent : într-un capăt LOW și în celălalt HIGH; remarcă că busonul de testare a RxLevel-ului nu este fixat cum trebuie). La Cota 1470 DRTv a apărut deci anul acesta o nouă antenă (mai micuță totuși, probabil clasicul 0.6 alb) care este și ea protejată de același sistem 1+1 *made in Sweden*
- spre Postavaru DRTv (că în alte părți nu prea vade unde ar putea merge) găsești același 1+1, cu o antenă poate ceva mai mare - 1.8m, și care parca chiar a fost nouă la instalare (e mai curată)

- ➡ Ma gândeam ca s-ar putea ca aceste 2 noi mari LINK-uri sa fie ca un fel de *backup*, o redundanta Sinaia DRTv - Postavaru DRTv. Cealalta posibilitate fiind (dar nu cred, ca altfel disparea MW-ul de acolo) ca si jos la Gara or fi fost zburati de pe FO-ul Romtelecom, asa ca au fost obligati sa-si restructureze reseaua de MW-uri.

In legatura cu shelterele, remarc ca doar unul dintre ele este utilizat. In tarc avem deci în stânga în fata grupului electrogen (care serveste doar de *backup* acum ; nu cred ca a fost construit special pentru a mentine aceste legaturi 1+1 active în orice situatie, din moment ce ele au venit abia 10 luni dupa aceea ; sageata galbena desemneaza cosul de fum), si în spatele lui avem shelterul principal ; interesant este ca în dreapta avem un alt mare shelter (sageata portocalie) din care nu iese absolut niciun cablu, asa ca pare ne-utilizat si a fost instalat doar pentru evolutiile ulterioare posibile ale acestui site (sa nu mai fie obligati sa mai utilizeze iar elicoptere ca sa îl aduca, ca probabil ca asa s-a facut în 2007)...

Si terminam cu marele punct „amuzant” al acestui site (tot timpul site-ul asta a fost „fun”, în 2007 cu motorina lui) : din contorul electric Raycap pare sa iasa un mare si gros cablu electric negru (care cica e cam prea gros ca sa mai ramana ceva voltaj la capat în sarcina, si în plus e destul de periculos sa lasi la suprafata cablul ca poate atrage fulgere) care merge pe la suprafata spre nu se stie prea bine ce ; eu m-am dus putin dupa el (am facut si poze), si dupa câtiva zeci de metri se ajunge la o vale abrupta unde nu am mai putut coborâ, dar vezi totusi cum cablul înca își continua drumul pe la suprafata, prin iarba ! Hupogramos a sugerat ceva interesant : ca poate l-au montat iarna si au uitat de el pâna primavara ! [EDIT hupogramos](#): antena de la Sorica pe directia Busteni a fost pusa cica pentru a acoperi bine vaila de pe abruptul Bucegilor pentru apel la 112 in caz de pericol.

Gata, cred ca asta era tot de spus de site-urile de la Sorica.

Mai am totusi înca câteva chestii de adaugat, ceva masuratori facute acolo la altitudine, la aer curat :

- nebunaticu' asta mic de Nokia 6630 pus pur si simplu în iarba (în timp ce monitorizam pe 8310) mi-a gasit si ceva semnal GLOBUL din Bulgaria !
- Zapp sta pe CDMA 336 (centru Azuga), si pe EvDo 288 (Postavaru). Nu am încercat sa sun, dar nu cred as fi avut vreo problema
- iata si câteva masuratori de distante : Cota 1800 (BCCH 33) este la TA 18, Cota 2000 (BCCH 39) este la TA 19, iar Postavaru (BCCH 85) este la TA 28. Gara din Azuga (BCCH 526) este la TA 9. Cabana Vânători din Gura Diham (BCCH 2) este la TA 14.

Bun, pe la 11 cobor, urmatorul obiectiv fiind BTS-ul Zapp, pe care îl întrevazusem deja de pe geam când veneam cu chex-ul : când ajungi la piata, imediat înainte este o strada asfaltata care urca, te duci pe ea si nu o iei pe prima la stânga, ci mai urci putin si o iei pe a doua la stânga, si câtiva metri dupa aceea dai peste acest site Zapp cu 2 omni-uri (promisem acum câteva zile poze cu site-ul, deci nu am fost uimit) si cu înca un alt omni mai fin... si mai ales cu un RBS ZTE ! Dar uite ca nu, nu este 3G în Azuga, si nici macar EvDo nu este pe acest site ! Chiar acum mi-am dat seama ca acel omni defapt nu este al Zapp-ului, ci al Romtelecom-ului ! Pai da, acum ca i-au cumparat, RTC-ul face ce vrea pe site-urile Zapp, asa ca si-au pus clasicul omni pentru CDMA, cu RBS-urile ZTE.

Cât despre EvDo, ei bine nu exista pe acest site ! Prinzi ori 40 de la Cota 1400, rar 208 de la Piscul, si des 288 de la Postavaru : semnalul este per total cam tare slab pe EvDo (daca pui telefonul la ureche sau daca pui mâna pe antena semnalul scade dramatic, pâna la o singura linutza... îți dai seama cum o fi indoor) ; pe CDMA esti pe 336.

La sfârșit a venit cineva sa ma întrebe daca sunt de la vreun ziar ceva, ca site-ul este chiar printre vile si le e frica de unde si chestii (nenea' acela mi-a zis ca site-ul a fost instalat acum 2-3 ani).



Iata si smecherul asta omni-uit de Zapp, foarte bine ascuns : mi-au trebuit 3 ani si 4 vizite în Azuga pentru a localiza si ajunge la acest BTS Zapp de pe strada Traian n°15 ! Defapt este posibil ca deja prin 2007 sa fi vazut eu pilonul asta cu omni-uri în departare, dar nu m-a intrigat pentru ca mai vazusem deja ceva cu omni-uri în Sinaia si Poiana Tapului ceva (dar astea erau amândoua lângă calea ferata) si oricum nu stiam ca Zapp-ul are ceva si aici. Dupa cum zicea si *hupogramos*, site-ul este greu vizibil daca nu stii exact unde (si când) sa te uiti dupa el, pentru ca este micutz si destul de bine disimulat printre case...



336

Comunicatul Zapp care semnaleaza aparitia acestui site a fost publicat la începutul lunii **FEBRUARIE 2005**. Nu ca era o absoluta necesara nevoie de el, pentru ca Postavaru acopera outdoor fara probleme aici, însa poate ca întradevar aveai ceva probleme indoor (probabil pe acolo pe la noile complexe de la Sorica, si era pacat ca turistii cu Zapp veniti sa schieze pe cea mai lunga pista de ski din România - 2100m - si singura omologata de Federatia Internationala de Ski sa nu aiba semnal full indoor pentru a se da pe Internet... pe CDMA!), pentru ca da, acest site este CDMA-only ! Dupa cum ziceam si mai sus, semnalul EvDo vine în continuare de la Postavaru, asa ca este destul de variabil outdoor (îti dai seama indoor), adica cu E@sy-ul la ureche te miri de ce aproape dispare. Legat de configuratia site-ului, avem deci 2 antene omnidirectionale, una RX si cealalta TX (asa scrie si pe feederi, OMNI RX UNISAT si OMNI TX UNISAT, si un feeder mai mic marcat cu GPS UNISAT)



ROMTELECOM
clicknet mobile

Sa nu uitam ca datorita investitiilor masive în infrastructura de turism care au avut loc în ultima perioada (de exemplu Telegondola, data în functie la sfârșitul anului 2007 si care personal îmi place foarte mult), Azuga s-a dezvoltat în una din cele mai mari statiuni de schi din tara, asa se spune pe Wikipedia ! Deci se merita clar un site dedicat, asta si pentru Zapp, si pentru RDS... si pentru Romtelecom ! Pentru ca da, smecherasii astia de stat au venit si ei cu un mic omni pe pilonul Zapp !

Jos au instalat clasicul macro-BTS ZTE, acesta nefiind deloc protejat (este pus chiar lângă „strada”, fara vreun gard metalic de protectie ; Zapp-ul are shelter aici). Modelul utilizat de RTC este ZXC10 CBTS O1. Pe Softpedia se spune însa ca site-ul nu este înca functional, si este pus acolo doar provizoriu. ! Nu am avut desigur cum sa verific, dar totul este conectat, e montat pe beton...

ZTE



Marea mea problema legata de acest BTS Zapp/RTC este ca nu am nici cea mai mica idee unde ar putea merge antena de LINK !! Deja, în mod logic aceasta ar trebui sa fie a Zapp-ului (are ODU Nec) pentru ca RTC-ul normal se baga direct pe FO, sau ce or avea ei în zona asta. Dar unde naiba sa mearga nene, ca orientarea pare sa fie undeva spre centru, spre gara sau ceva de genul. OK, *and then what??* Este un mare mare mister, mai ales ca este o antena MW de diametru destul de mic. Acum o posibilitate complet absurda, aproape imposibila dar care trebuie totusi semnalata : si daca MW-ul asta Zapp intra în antena echivalenta (aceasi talie, acelasi ODU Nec) din Orange-ul de pe Fabrica de Bere ?? Ceva de genul PDH închiriati, rutati apoi împreuna cu PDH-urile Orange catre Sorica apoi catre BB-ul Vântatori, si conectati undeva dupa aceea pe FO... Sincer este cam singura solutie viabila pe care o gasesc acum, pentru ca în directia unde se duce acest LINK s-ar lovi putin mai încolo de un enorm perete de piatra : muntele !

Bun, de acolo am plecat spre Fabrica de Bere Orange (unde s-or duce LINK-urile numai ele stiu, e straniu ; nici LINK-ul Zapp nu stiu unde ar merge – dar stai, si RTC-ul cum face ?) unde eternala problema cu BA_List-urile nu a fost rezolvata nici anul asta, cred ca defapt nici nu stiu de ea, ca prea dureaza de mult timp.



SORICA

HUAWEI

ALCATEL
MBO1

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
103	Gara	7100	22210	4 H64, H96, H120, H103	RAM -109 dBm
113	Sorica		12210	5 H69, H90, H92, H94, H113	RAM -106 dBm

Cei de la Mobilrom au lansat acest site Azuga_2 exact 3 ani dupa ce au inundat statiunea cu semnalul de la Sorica, site-ul fiind dat în functie mai exact pe **9 AUGUST 2001**. Este amplasat pe Fabrica de Bere Azuga - mai precis pe silozul de maltz, aproape de centrul orasului si de gara.

In ieulie 2007 site-ul era într-o configuratie cu câte o singura antena/sector : era vorba de Jaybeam-urile singleband 6265101 cu reglaj electric al tilt-ului care sunt si acum prezente. Deja de atunci existau ambele antene de LINK : vechiul Alcatel 9400UX de 0.3m din stânga - cu un vizibil tilt pozitiv - reprezinta legatura principala a site-ului catre Sorica, iar ceva mai noul LINK cu ODU Nec (da, deja de atunci ; pe Alcatel AWY poti transporta pâna la maxim 16xE1, pe când noile Nec-uri sunt multi mai performante, ca baga pâna la 32 fluxuri E1) nu stiu exact unde merge (Zapp ?). Legat de configuratii aveai ceva clasic : un MBO1 plin cu 4/4 TRX, care se vede si în poza (în stânga lui aveai acel cabinet cu deschidere pe dreapta - poate ceva BBS, si în spate chestia aia mai închisa la culoare - poate ceva din ala Antrice). Pe sectorul catre Gara mai aveai si ceva Alvarioane (unul patch si unul din ala rotund RFS Breeze)

Pe 30 decembrie 2007 se facusera mari schimbari, pentru ca se implementase 3G-ul (care nu era înca activ pe vremea aceea, si cum nici sus la Sorica nu era, nu aveai deloc 3G în Azuga). Asa ca pe fiecare sector au venit si au montat câte un Jaybeam 3G, si cu RRU-urile aferente antenelor, si desigur si cabinetul Huawei continând BBU-ul.

In vara 2008 iar schimbari : pe sectorul catre Sorica se mutase Jaybeam-ul 3G de pe partea dreapta pe partea stânga a vechiului Jaybeam GSM (nu se stie exact de ce), si în locul din dreapta se montase înca un Jaybeam GSM dar modelul acela 6265102 (cu fatada putin mai ovala...)

Si acum a venit momentul sa tragem un mare, un enorm WTF !!! Asta pentru ca s-a mai adaugat un TRX pe sectorul catre Sorica, ajungând-use la un total de 9 TRX-uri... cu un MBO1 !! So *was is das ?* Alta solutie în afara de utilizarea unui **twinTRX** nu vad care ar fi... nu îi vad sa mai bage un MBO1 doar pentru a mai adauga un TRX în plus.

Alcatel produce de ceva timp doar twin-TRE, asa ca de cate ori crapa ceva se schimba cu un twin pe care il poti folosi cum ai chef, ori doua trx-uri ori un singur TRX cu acoperire mai mare.

Legat de 3G-ul emis de aici, iata celulele - chiar daca nu stiu sigur daca le-am verificat (IntraCells-urile) si anul acesta

WCDMA 108	Sorica	2010	12210	IntraCells 9
WCDMA 109	Gara		22210	IntraCells 15

Si nu putem termina cu acest site înainte de a vorbi de eterna lui problema cu BA_List-urile : în acesti ultimii 3 ani (defapt probabil de mult mai mult timp) de când cunosc acest site persista o problema foarte foarte interesanta si „problematica” pentru utilizatorii Orange : BCCH-ul **103** nu este declarat în BA_List-ul lui **113**, si reciproc ! Chestia asta ar însemna ceva reselectii critice flagrante pentru cine se duce de la gara spre Sorica - si invers, dar probabil ca acestea nu survin datorita BTS-ului de la Sorica , care te mai poate prelua si scoate din încurcatura (asta presupunând ca în BA-ul lui sunt declarate aceste ambe celule din centrul orasului).

Termin cu pozele, fotografiez si site-ul RDS (care a fost vopsit) cocotat sus pe vârful lui de colina de deasupra centrului, apoi ajung înapoi în centru, ma opresc pe strada mare pe o banca de lângă Biserica si monitorizez, apoi termin turul mergând pâna la gara (unde era ceva mai animat, ca tocmai venea un tren... nu eram numai eu si balarile) si fotografiez Connexul si Cosmorom-ul (a ramas la fel, cu vechiul RBS Ericsson, dar parca pilonul s-a decolorat acum de tot, este complet gri).

Ca întodeauna defapt, nici aici nu am fost mai deloc interesat de acest NodeB *freshly* vopsit (arata de 100 de ori mai bine acum !) al RDS-ului, asa ca îti voi pune datele de Netmonitoring din vara 2008, când era nou deci eram obligat sa-l monitorizez.

W50	Predeal	701	45952737	I.C. 5
W58	Sorica		45952738	
W66	Busteni		45952739	

Sa precizez doar ca eu l-am gasit deci nou- instalat în vara 2008, pe vremea aia ne-fiind înca vopsit (era complet gri), clasic configurat cu 3 sectoare Kathrein UMTS *only* si doua Nokia Flexi RRU. Nu are nicio antena de LINK, ceea ce nici nu ma mira în cazul RDS-ului...

Nokia Flexi WCDMA Base Station, lansata în august 2006, este deci echivalentul *Distributed NodeB*-ului Huawei (lansate în martie 2005, în 2007 aveau deja 50% de *market share*) sau Ericsson (noiembrie 2005).

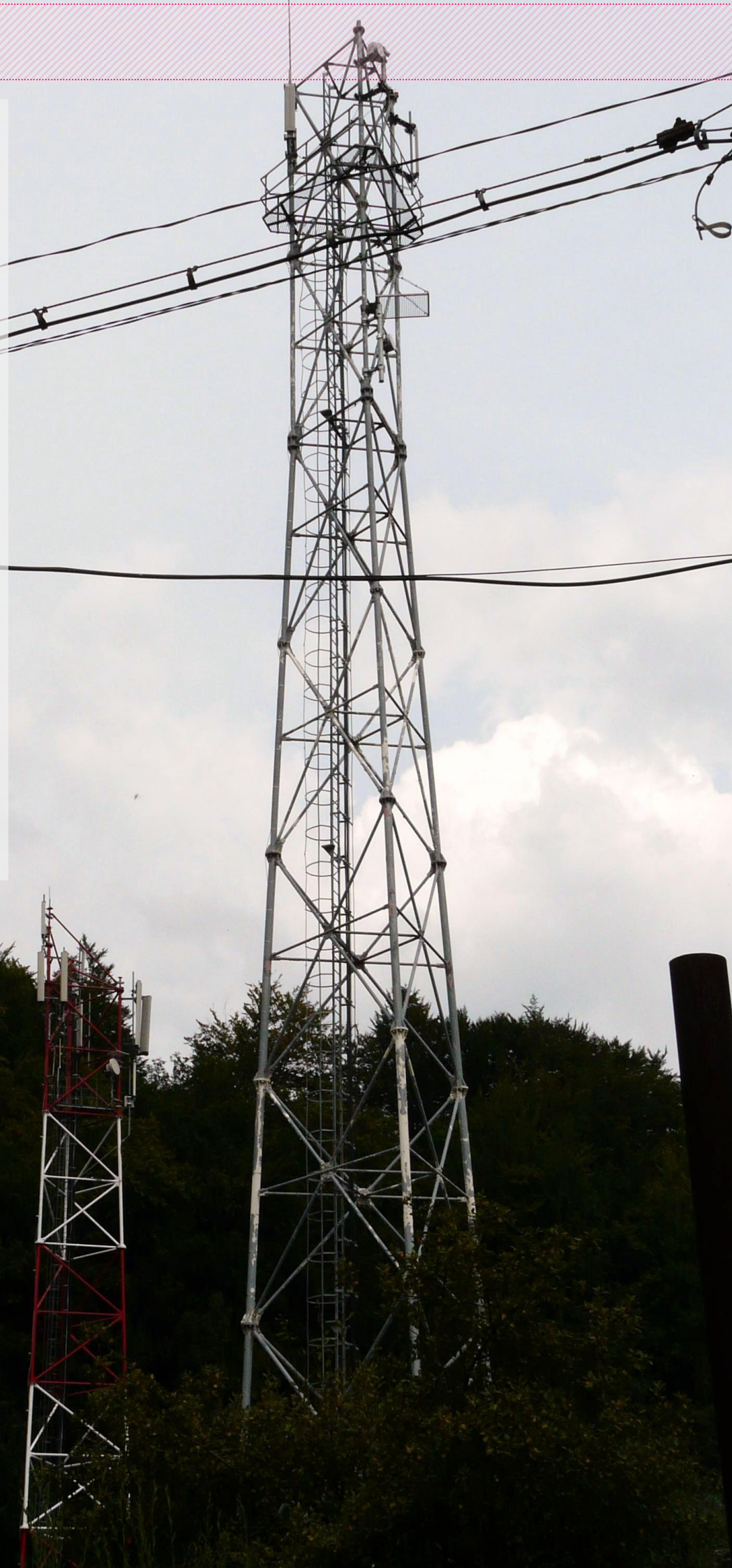




NEWS FLASH !

Site-ul Cosmorom de la Azuga a fost trecut în EGSM exclusiv imediat după ce l-ai fotografiat!! Acum are trei antene model mai nou, Kathrein 800 10204, orientate pe aceleași direcții ca cele vechi. E aproximativ la fel dpdv electric cu clasică K739 624 (care nu mai e în producție!) de pe majoritatea siturilor Cosmote.

Câștigul noului model este de 17.8 dBi (contra 18 dBi pe modelul vechi), deschidere orizontală de 65° pe ambele, crosspolar desigur. Atentie, feederi se conectează prin spate. Acesta pare să fie deci noul model de Kathrein care se va monta de acum încolo... ☺



RTC AZUGA | TM

SORICA





SORICA

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
14	SUD Busteni	11120	22353	3 H14, H20, H34	RAM -111 dBm
25	NORD Predeal		22351	2 H11, H25	« AZUGA »
52	EST Azuga		22352	2 H36, H52	Cell. 14 ➡ EAC / PRP 4

ID din ala care începe cu 2, notat în listele lor ca fiind lângă pilonul Cosmorom (deci posterior lunii mai 2000), necesitate initiala dubioasa din moment ce ai Sorica, Dialog care densifica aici abia în vara 2001... astea ar fi argumentele pentru a spune ca acest BTS numit „Azuga 3” a ajuns tot undeva prin 2001. Ceea ce este sigur este faptul ca pe 12 decembrie 2001 exista deja. Ceea ce se remarca anul acesta este ca pilonul a fost vopsit, si arata exact ca si nou ! Este excelent, pentru ca anul trecut era într-o stare absolut deplorabila (asa cum este pilonul Cosmorom acum).

Legat de configuratiile *hardware*, avem deci :

- pe sectorul catre Sud (Busteni) doua clasice Kathrein-uri probabil 739 623 (modelul mai scurt - 1.9m, crosspolar, *gain* de 17 dBi si mare deschidere orizontala de 65° ; remarc ca cea din dreapta este parca ceva mai îngalbenita de timp ; si intrarea feederilor e protejata altfel de apa pe fiecare antena, în stânga au ceva lung care coboara, în dreapta mai putin), si deasupra gasim clasicul Kathrein UMTS (probabil modelul 800 10621 de la 1920-2200Mhz cross-polar cu *gain* 18 dBi, deschidere orizonatala de 63° si tilt electric 0-12°) cu RRU Ericsson (si feederi etichetati cu rosu pe partea 3G) ; si aici avem deci clasicul montaj Connex pentru 3G, cu adaugarea unei structuri metalice deasupra pilonului pentru fixarea antenelor 3G. Si avem si un omni alb...
- pe sectorul care bate spre Azuga, *bizarrement* ai 2 antene foarte directionale si cu câstig mare : antena aia de tip balena (montata cu un lejer tilt negativ) Kathrein K 73 45 64 7 cu polarizare verticala (1 singur feeder) - deschidere orizontala de 36° si *gain* 20 dBi, si antena dubla (montata fara tilt) K 741 785 crosspolar - deschidere orizontala de 30° (si mai directionala) si *gain* 21 dBi. Kathrein-ul 3G este aici montat sub antenele GSM
- sectorul catre Nord (Predeal) este cel mai „defavorizat”, pe el fiind montata o singura antena Kathrein (din aia mai scurta, ca spre Sud), plus varianta UMTS deasupra
- LINK-ul Ericsson (protejat cu spargator de gheata), probabil de 0.6, are un sesizabil tilt pozitiv pentru ca trebuie sa ajunga sus la Sorica. Jos, toate echipamentelle sunt tinute într-un shelter alb (este foarte în spate, nu se vede mai deloc în poze, e la unu' în curte... e o zona foarte dubioasa pe acolo, în spatele garii...)

Legat de evolutia configuratiilor de-a lungul anilor, care au fost foarte schimbatoare, mai ales capacitatile instalate :

- în ie 2007 aveam deja montajul actual pe partea GSM, însa pe 3G erau înca pe Siemens, pentru ca RRU-urile Ericsson nu existau si în locul lor aveam „vechile” TMA-uri. Sub antenele GSM ale sectorului catre Busteni aveai si un Alvarion din ala rotund, lângă antena omnidirectionala care a ramas si acum. Pe celula 14 avei deja acelasi PRP 4 si fara HR autorizat, si deja de atunci aici era ultimul BTS din LAC 11120 (apoi se trecea în 11117 la Predeal) si ca numar de TRX aveam, în ordinea celulelor din tabelul de mai sus : 2 / 2 / 4
- în decembrie 2007 venisera si aici sa monteze RRU-urile Ericsson, asa ca Siemens' a zburat cu tot cu TMA-urile lui. Acum si 52-ul trecuse la PRP 4, si se adaugase si un TRX - ajungându-se la configuratia 3 / 2 / 4
- în 2008 nimic nou pe partea *hard*, dar mari pierderi de TRX-uri, s-a trecut la actualul 3 / 2 / 2 ; au venit deci si au retras 2 TRX-uri aici, si înca 3 la Sorica, asa ca per total s-au retras 5 TRX-uri de pe sectoarele care acopereau în mod dedicat centrul Azugii ! Si aparent toate 3 celule aveau acum PRP-ul de 4, deci tot ce batea spre Azuga (sectorul de la Sorica inclus) avea PRP 4 si DSF 22.
- în 2009 au zburat Alvarionu' si au vopsit pilonu', si au revenit la PRP 4 doar pe celula 14

BX517 AZUGA

- Pe 10 mai 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 25 MAI 2000
- RBS 2101 (+BBS2102) cu 4 TRX si C+/C+/C+ | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 40 / 170 ° (PS1/PS2)
- LINK-ul (0.3) se duce în **BX525 Azuga RTC**

BX525 AZUGA RTC | TM

- Civil works : end day 14 februarie 2000
- MW Rack : TMR 9202 | Suport MW 1m
- **BSC Drumul Taberei prin Fibra Optica**

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
512	EST Azuga	6010	25172	SFH	2Ter RAM -111 dBm
514	SUD Busteni		25173		
526	NORD Predeal		25171		

Iata si acest veechi pylon Cosmorom, care a ramas mai mult ca sigur intact ! A fost dat în functie acum 9 ani jumate', pe **25 MAI 2000**, si chiar daca configuratiile de sus nu sunt cea actuale - Cosmorom venind probabil sa-l mai „optimizeze” putin, eu cred ca aproape sigur cei de la Cosmote nu au venit sa se joace cu el (nici nu prea aveau de ce, din moment ce si-au tras Sorica în EGSM, plus cele probabil 6 TRX-uri de aici, au capacitati suficiente pentru Azuga).

Cosmorom a construit initial aici aparent decât un site bisectorizat, cu clasicele Kathrein-uri K739 494 (crosspolar, gain 18 dBi si dechiderede orizontala 65° - mai exista si versiunea 739 495 mai rar utilizata de Cosmorom, este cea cu 2° tilt electric fix), puse sa emita pe azimut 40° si 170 ceea ce reprezinta (dupa o verificare pe Google Earth) exact sensurile drumului national. E însa mai putin clar de ce ne spun ca au bagat un RBS 2101 (ala cu maxim 2 TRX-uri, instalat pentru PS1/PS2) dar cu BBS (Battery Backup) de 2102, si mai ales cu 4 TRX-uri si 3 CDU-uri (absolut toate RBS-urile 2101 având doar un CDU). Asta era în lista din iulie sau septembrie 2001, cam asa ceva.

Eu cred ca cei de la Cosmorom au venit dupa aceea sa mai amelioreze acest site (ca totusi, din 2001 pâna în 2005 nu au putut sta complet cu mâna în sân, fara sa mai atinga absolut deloc la retea, macar pe echipamentele existente) pentru ca acum avem un clasic RBS 2102 (protejat deasupra de un mare acoperis metalic), iar antenele Kathrein nu mai corespund deloc cu cele indicate în lista oficiala :

- pe sectorul catre Sud (Busteni) avem probabil un K739 132 (antene care aparent nu se montau deloc în 2001), o antena „dubla” foarte directiva (deschidere 33°) cu polarizare verticala (un singur feeder) si un mare *gain* de 20 dBi
- pe sectorul care bate spre Azuga avem un mai rar K739 707 (în 2001 montasera doar pe 4 site-uri, dintre care Radomirestii care nu au mai aparut niciodata), crosspolar cu o foarte larga deschidere de 90°, *gain* de doar 16.5 dBi si tilt electric fix de 2°
- pe sectorul spre Nord (Predeal) avem tot antena dubla K739 132 de mai sus



Un lucru foarte important care trebuie remarcat este ca nici una dintre antene nu are busoanele de protectie contra apei, deci este clar ca aceste antene sunt de pe vremea Cosmorom, si în niciun caz nu au fost instalate ulterior de Cosmote. Singurul lucru pe care l-au facut Cosmonautii este ca au montat micutzul MW Ericsson de 0.3 (probabil, si cu spargator de gheata) spre Sorica în iarna 2007, si au si scris (asta foarte recent, în vara 2008 nu pare sa fie) pe tabloul electric (Intrarom) ca este vorba de site-ul BX517 Azuga.

Legat de LINK-uri, uite ca abia acum mi-am dat seama de ceva foarte foarte tare : aici înca mai sunt bagati pe FO-ul Romtelecom, via site-ul de pe RTC Azuga ! Spun asta chiar daca am cautat de mai multe ori (dar niciodata prea atent, trebuie sa recunosc) vreo mini-antena Ericsson de 0.3 pe sediul Postei/RTC din Azuga (foarte aproape de gara, este lângă Biserica din centru, acolo la DN) si niciodata nu am gasit nimic ; asta înseamna ca nu este ceva evident (cica acolo ai un suport de 1m), dar nici eu nu am fost atent pentru ca pur si simplu nu stiam. Asa ca avem deci un mic si vechi mini-link Ericsson de 0.3 catre BX525 care este un site de tip TM, si de acolo FO pâna la BSC-ul din Drumul Taberei. Asta era 100% valabil pâna în decembrie 2008, pentru ca pâna atunci si Sorica intra aici si doar aici ; însa din 2008 au bagat la Sorica LINK-urile alea mari spre Postavaru si Cota 1400, sper ca nu din cauza ca i-ar fi zburat si aici pe Cosmonautide pe FO (în mod normal nu, ca altfel demontau LINK-ul spre RTC, nu ?).

Si voi termina spunând ca acest pylon (40m, dar diferit de clasicele piloane Cosmorom, seamana mai mult *à la Connex* cu rampa aceea de acces la antene) este teriiiiibil pe decolorat, arata foarte foarte rau ! Parametragele au ramas foarte stabile din 2007 pâna acum, de remarcat doar ca în vara 2007 aici era limita LAC-urilor 2050/6010, din iarna trecându-se la un sigur LAC 6010.

Pentru a termina cu Azuga, pot sa-ti spun ca lânga Gara (în fata Bisericii sunt niste banci unde m-am asezat pentru a Netmonitoriza, în fata DN-ului) ai pe Orange Cota 1400 (BCCH 63) la TA 20 dar destul de greu de sincronizat. Connexul nu prea are multe celule candidate în afara de Gara si Sorica, cam totul este codat. Iar pe Cosmote, cel puțin înaintea venirii BTS-ului de la Sorica, în Azuga aveai numai si numai celulele de la gara exploatabile.

Era 12H30, si terminasem cu Azuga. Ma întorc spre centru, si la marea marea mea sansa am dat peste un minibus care tocmai pleca catre Brasov ! Fantastic, asteptare zero ! Trecând pe la Ursoaia am reusit sa fac câteva poze (si cu RDS-ul de dupa aceea), dar am ratat-o complet cu Netmonitoring-ul : pusesem 8310-ul pe Connex, dar imposibil sa identific noile celule emise de pe pilonul Cosmorom (care acum a fost EGSM-izat, nu stiu cu ce celule exact) ; poate reusesc ceva mâine din tren ; sper sa fie Connex totusi, asa cum îmi zicea cineva „informat” de pe Softpedia...

URSOAIA

BX518 URSOAIA

- Pe 10 iulie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în retea pe 12 IULIE 2000

- RBS 2101 (+BBS) cu 2 TRX (site PS1/PS2) | New 40m tower
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 10 / 145°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
e16	SUD Azuga	6010	25188	?	2Ter
e20	NORD Predeal		25187		RAM -111 dBm

Of of of, saracutzul asta de BTS a fost si el *swap*-uit, dupa 9 ani de rezistenta eroica în PS1/PS2. Nu stiu când s-a întâmplat exact evenimentul, pot doar sa-ti spun ca pe la începutul lunii mai 2009 era deja asa. Pe vremea Cosmorom era deci un clasic site de tip PS1/PS2 (care a ajuns ceva mai târziu, la 3 luni dupa lansarea comerciala a retelei), emitea deci o singura celula 518 în ambele sensuri ale drumului national. Pe vremea aceea aici se efectua schimbarea de BSC, pentru ca pâna la Azuga inclus erai pe Bucuresti | Drumul Taberei, iar de aici intrai pe Potvarau DRTv deci BSC Brasov ; poate ca chestia asta a persistat si pâna prin vara 2007, când aici aveai limita 2050/6010 (Azuga & before = 2050 LAC „mai de Bucuresti”, Ursoaia & after = 6010), din decembrie 2007 LAC-ul 6010 mâncând tota zona.

Legat de *hardware*, aveam deci până acum (în teorie, dar și în realitate) 2 clasice Kathrein-uri 739 494 orientate de-a lungul soselei. În mai 2009 am primit niste poze care aratau acest site (cu Vodafone' care venise deja în *sharing*) cu cele 2 Kathrein-uri EGSM, care par totuși cam galbene (poate nu erau noi noutze). De remarcat că vechiul LINK Ericsson de 0.6m către Postavaru nu s-a înlocuit. Pilonul este exact de același tip ca cel din Azuga de la gara (cu rampa de acces sus, *à la Connex*), și ca și colegul său de acolo este aproape la fel de decolorat...



vodafone

Da da, vezi bine, este un pilon Cosmorom co-locat cu Vodafone. Nu te mai mira așa, nu este ceva exceptional, vezi de exemplul cazul reciproc din Slatina. Colocarea este nouă, era deja în mai 2009 dar nu și în (probabil) septembrie 2008.

Avem deci (sub antenele Cosmote) 2 sectoare care emit de-a lungul DN-ului, fiecare cu un Kathrein conectat DualBand și obisnuitul RRU Ericsson în spatele antenelor (asta confirmă ipoteza cu zonele tarii cu Huawei/Ericsson, pentru că aici nu s-au pus Huawei chiar dacă site-ul este foarte recent), feederi etichetați cu placuțe roșii... totul este clasic. Sus avem 2 micuțe antene de LINK (cu ODU Nec parca), care parca sunt cam prea micuțe ca să ajungă până sus la Postavaru (sunt din alea de 0.3m cred, și după cum vezi Cosmoromu' are 0.6, la site-ul de la Strada Mânăstirii Connex tot 0.6-uri are...), așa că aș zice că una din ele merge la site-ul de la Strada Mânăstirii din Predeal, și al doilea poate o fi ceva client privat ?

Marea mea problemă este că nu am reușit de niciun fel să prind ceva GSM de la acest site, nici la dus, nici la întors ziua următoare din tren (calea ferată trece chiar pe lângă pilon, am făcut mai multe poze). Este adevărat că nu am testat partea GSM, dar aveam deja dubii (pe care nu le mai am acum, după ce am analizat pozele) dacă nu cumva o fi fost vorba de ceva Orange. Așa că nu știu ce să-ți spun, poate pur și simplu site-ul a fost *down* în perioada aceea ?

rds

Ceva mai încolo ajungi și la darăpanatura de NodeB DigiMobil, instalat (prin 2008 cred, până în vară) după cum îți place RDS-ului pe o vechitură de schelă ruginită, lângă un bloc de locuințe. Site-ul este bisectorizat, și am impresia că are doar un RRU Nokia (da, la asta nu e ca la Huawei sau Ericsson, par să nu se pună câte un RRU pentru fiecare antenă, site-urile trisectroizate având doar două RRU-uri). Nu mai pun detalii asupra cabinetului outdoor de jos, că oricum nu prea se vede care din ele o fi (parcă sunt 2 acolo, unul fiind colorat jos cu albastru, sunt chestiile alea făcute de Electroalfa...). De remarcat că nici acest BTS nu are vreo antenă de LINK.

Legat de Netmonitoring, îți dai seama că RDS-ul era chiar ultima mea grijă atunci. Îți pun însă datele parțiale din 2008 (când nu prinsesem decât una din celule), ca să știi macar ID-ul site-ului :





STR. MANASTIRII ?

POSTAVARU DRTV

PREDEAL

La intrarea în Predeal nu am putut să vad cum arată site-ul de la Strada Mănăstirii (și nici nu m-am mai putut deplasa pe jos până acolo, astăzi abia am putut merge, niciodată nu a fost atât de rău), știu doar că Orange-ul aparent tot fără 3G este acolo, ceea ce nu mă mira de fapt, că portocalele nu sunt interesate de 3G în Predeal, din moment ce găsești o multime de locuri – de exemplu la Clabucet, ditamai pârtia de schi – unde stai pe GSM only, asta din cauza că Postăvaru și Belvedere nu pot face miracole...

CLABUCET

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
122	Sosire pârtie Clabucet	7100	3010	4 H63, H90, H122, H124	RAM -109 dBm

Acest „vestit” site (pentru că nu cred să mai vezi așa ceva în prea multe locuri din țară) este al naibii de vechi, a fost instalat de francezii de la CAMUSAT (care cica recent s-au apucat să lucreze și cu Vodafone, de exemplu ei au construit site-ul provizoriu din curtea Casei Poporului în București, lângă Marriott) pe **29 DECEMBRIE 1998** ! Asta era la un an după lansarea site-ului de pe Hotelul Belvedere, însă puteau și ei totuși să îl termine înainte de începerea vacanțelor de iarnă... ☺ Așa că încă din ultimele zile ale anului 1998 Predealul își capătase acoperirea actuală, care a rămas intactă și acum (au mai bagat doar colocarea de la Mănăstirii), 11 ani după aceea ! Locația oficială a site-ului este *BTS Mobil Predeal* (Cabana Clabucet sosire) ; asta m-a făcut să îl caut ceva prima dată în 2007, ca cine se gândea că ar putea fi pe un pom !

Legat de aspectul site-ului, în ianuarie 2006 oficial încă aveam aici un HORIZON I outdoor Motorola ! Din pacate eu nu am mai apucat sa-l prind, pentru ca foarte devreme (cred chiar din 2006) a fost *swap*-uit cu un Alcatel MBO1, cu o capacitate instalata de 4 TRX-uri ; asa a ramas si acum. Antena este un mic Kathrein crosspolar 739 620 (deschidere orizontala de 65°, câstig 12.5 dBi) sau 739 646 (deschidere 90°, câstig 11 dBi) ; sunt 2 feederi, ambii au placutze metalice semnate CAMUSAT pe ei : pe una scrie E-R (*Emission-Réception*, nu uita ca astia sunt francezi) | AZ 10 (azimut) | 7m (probabil lungimea coaxialului), si pe cealalta la fel numai ca în loc de E-R ai DIV (*DIVERsité*).

Marea noutate în acest an este înlocuirea antenei de LINK (în ambele parti, ca si la Belvedere s-a schimbat ; antena de acolo e reprezentata în aceasta poza cu sageata portocalie) cu o noua antena de aceasi talie (0.3m probabil) echipata cu noile ODU Pasolink ale Nec-ului (se vede eticheta, a fost fabricat în iunie 2008). De ce au facut schimbul nu stiu exact, pentru ca pâna la urma acesta este un micutz si simplu site *GSM only*, cu doar 4 TRX-uri, asa ca nu ar fi nevoie de cine stie ce mari capacitati de transport, vechiul LINK cu un vechi ODU Alcatel 9400UX poate era deci suficient... însa poate vechiul ODU s-a defectat si au fost obligati sa-l înlocuiasca ? Spun asta pentru ca în iunie 2008 când am ajuns aici, site-ul o luase pe aratura : pur si simplu era complet indecodabil (C1/C2 la -99)...

Legat de evolutia configuratiilor nu am mare lucru de spus, pentru ca acestea au ramas foarte stabile din 2007 pâna acum, tot timpul ai avut acele 4 TRX-uri. Doar în iunie 2008 a aparut acel gag cu celula imposibil de decodat, însa am reusit sa o prind când m-am întors în septembrie, sus de la Postavaru.



HOTEL BELVEDERE



Pe la Clabucet nu ai deci semnal Orange 3G, beneficiazi de asa ceva doar pe Connex si RDS. Nici 3G Zapp nu gasesti mai deloc (defapt chiar deloc) ca nu cred sa aiba inca asa ceva pe Postavaru DRTv ; pe EvDo si CDMA stai pe 288 Postavaru.

Termin eu acolo, si ma întorc catre centru, epuizat (nu obosit, dar practic abia ma mai tâream din cauza bataturilor). Ma duc direct la Hotel, tot la Hotel Piemont (****) care este foarte tare : camera single (cu pat de double) la doar 150 RON, super luxuos, multe prize electrice ☺, masa pentru laptop, vedere spre oras, baie mare... doar WiFi-ul nu merge, chiar daca pe Hotel e un mare afis care spune ca „Internet Wireles” (da, wireles, nu wireless ☺) !

Urc în camera, las rucsac-ul, re-pozitionez numeroasele pansamente, si plec înapoi la datorie, schiopătând... Ma duc la Hotelul Orizont din apropiere, care tot în lucrari este (deci închis), si cu un site Connex pe el ; apoi ma duc catre site-ul Orange / Cosmo de pe vârful Cioplea, mai precis de pe Hotelul Belvedere : mult mult de urcat pâna acolo, drum prost...

HOTEL BELVEDERE

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
79	SUD-VEST Predeal Clabucet	7100	10980	6 H65, H72, H79, H88, H101, H119	RAM -109 dBm
104	NORD-VEST Timisu de Sus / Postavaru		20980	No FH 76 / 83 / 104 / 112	RAM -104 dBm

Iata primul BTS instalat de Mobilrom pentru acoperirea proprie a Predealului, asta deja pe 29 NOIEMBRIE 1997 ; desigur, Predealul era acoperit înca de la jumatatea lunii iulie de Postavaru DRTv. Ca si cei de la Connex, Dialog a ales sa-si monteze antenele pe un Hotel cu o vizibilitate buna asupra Predealului si ceea ce mai este prin jur (Timisu de Sus, de exemplu), însa diferenta fata de concurentii de la Mobifon este ca iei si-au ales un Hotel mai bun, adica mai sus situat : Hotelul Belvedere (care pe vremuri poate se numea Hotelul Cioplea) este deci cocotat sus pe vârful Cioplea, la o altitudine de 904metri (în comparatie, Orizont-ul Connex este clar mai jos).

Aici am însa o problema cu ceea ce se spune în configuratiile oficiale ale site-ului : este echipat deja din 2006 cu un MBI5 plin cu... 6/4/2 TRX-uri !!! WTF ?? Adica este trisectorizat ? Nu, nu-mi vine sa cred ! Chiar asa de prost sa fi fost în acesti 3 ani, sa nu-mi dat seama ca este al naibii de trisectorizat, si nu doar bi asa cum l-am prins eu tot timpul. I'm shocked ! As spune totusi ca este înca o eroare de-a lor... sper !

Legat de antenele instalate aici, avem deci :

- pe sectorul catre Predeal avem doua foarte vechi clasice antene Kathrein 739 624 (2.5m) probabil instalate în acelasi timp, acum multi ani (oricum, în 2005 erau deja). In stânga lor gasim Jaybeam-ul 3G (ambele antene 3G au un al naibii de tilt electric, ceva de genul -7 sau 8°, ca au tijeale alea intrate aproape la maxim), dar fara RRU-uri Huawei, asta chiar daca feederi nu sunt chiar asa de scurti (bine, nu e nici o prea prea mare distanta pe acoperis pâna la punctul de penetrare indoor). Remarc si o mica antenutza din ceea pentru client de date privat. De LINK-uri vorbim mai încolo, doar o precizie însa : nu, mai noul site de la Mânastire nu este legat aici
- pe sectorul catre Vest avem în stânga un vechi Kathrein (la fel de gri ca si cele de pe celalalt sector) iar alaturi de el gasim un Kathrein montat ceva mai recent - în decembrie 2007 ; în dreapta lor avem Jaybeam-ul 3G, tot fara RRU. Tot aici gasim si LINK-ul (1.2m probabil) care cred ca are un mai vechi ODU Alcatel deportat si neprotejat, si se duce în Telecabina de la Postavaru (site lansat abia în mai 1999 - la peste un an si jumatate fata de acest site, asa ca la început probabil se lega direct de Postavaru DRTv)

E ceva mai complicat cu acele LINK-uri de pe sectorul catre Predeal. In vara 2007 aveai doar un Alcatel din ala vechi, cu ODU mare 9400UX care mergea spre Clabucet (avea în plus exact acelasi sistem de fixatie) ; totul s-a complicat în decembrie 2007, când (odata cu aparitia antenelor 3G si „dublarea” sectorului GSM catre Timis) si-au gasit un nou client privat de date (ca probabil pentru asta este) asa ca au mai pus un LINK, dar tot din ala vechi de tot, cu ODU Alcatel 9400UX ; din câte am reusit eu sa deduc, LINK-ul catre Clabucet a fost urcat putin mai sus pe pilonas, locul lui precedent fiind luat de noul LINK (ceea ce se vede defapt si prin sistemele de montaj, Alcatelul vechi pastrând-usi „bratul” metalic identic cu cel de la Clabucet). Anul acesta iar s-a intervenit acolo : au înlocuit vechiul ODU Alcatel cu unul nou Nec, asa cum au facut si pe corespondenta sa de la Clabucet.

Legatura principala a acestui site (si a Clabucetului prin el) este deci site de TRANS de la Telecabina Postavaru (BR_0517_TR), printr-un LINK neprotejat atât aici (vechi ODU Alcatel deportat, chiar daca nu sunt absolut sigur pentru ca nu prea se vede bine) cât si acolo (probabil antena aceea cu ODU Alcatel 9400UX vechi 1+0). De acolo se pleaca direct catre MSC-ul Dumbravita, cu un 1+1 SD x2 (adica prin 2 antene de LINK de diametru maricel, una cu un ODU din ala mai straniu cu 2 ghiduri de unda care ies din ODU si intra paralel în antena - ODU special de SDH-uri cica, si cealalta cu doua Nec-uri noi aparent montate ortogonal - mânerul unuia fiind vertical si celalalt orizontal). De remarcat totusi ca acest site de TRANS nu a aparut decât la începutul lunii mai 1999, adica la peste un an si jumătate fata de acest site de la Belvedere, asa ca la început probabil era legat direct de Postavaru DRTv.

La început ma întrebam daca nu cumva acest site nu respecta logica de numerotare a setoarelor, dar nu, se respecta : sectorul cel mai aproape de Nord (azimut 0°) este cel care bate spre Sud-Vest adica spre Predeal si este corectat numerotat ca fiind sectorul 1 ; sectorul 2 bate spre Nord-Vest, undeva spre Timisu de Sus (ai o vizibilitate superba a site-ului pe acolo, asa ca îl prinzi când vii cu trenul de la Brasov, si probabil chiar a si servit pentru a acoperi - alaturi de Postavaru - si portiunea aceea de DN/cale ferata pâna foarte recent, pâna când au venit si ei în sharing pe Connexul de la Timisul de Sus).

Cât despre 3G-ul emis de aici (si deja activ pe 30 decembrie 2007), iata celulele, chiar daca nu stiu sigur daca le-am verificat (cu IntraCells cu tot) si anul acesta. Trebuie totusi remarcat ca nu prea faci mare lucru pe 3G Orange în Predeal, sunt o multime de locuri unde stai în GSM only, asta poate si din cauza faptului ca mai noua colocare de la Mânastirii (care e totusi la periferia Predealului, dar ar acoperi si ea ceva) tot GSM only a ramas ; asa ca sunt locuri unde mai ajungi si pe Postavaru DRTv 3G (cell W110, 2010/15460, IntraCells 21) – celula care emite complet în sensul opus fata de Predeal, directia ei de emisie fiind spre Poiana Brasov !

WCDMA 100	Predeal	2010	10980	IntraCells 12
WCDMA 101	Timisu de Sus		20980	IntraCells 15

Legat de configuratiile GSM acestea nu au variat mai deloc de-a lungul anilor : de când cunosc eu acest site (din vara 2007) am avut tot timpul aceleasi chestii, adica absenta de Hopping si RAM de -104dBm pe sectorul 104 catre Timis, si 6 TRX-uri spre Predeal. De remarcat ca cele mai multe TRX-uri (4, anul asta si în general prindeam 2-3) pe sectorul fara Hopping le-am prins în iarna 2007, când rețeaua era destul de ocupata (Postavaru era THR-uit de bubuia).

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
e5	NORD	6010	62427	SFH	2Ter RAM -111 dBm
e14	SUD-VEST Predeal Clabucet		62428		
e18	VEST Hotel Orizont		62429		

Cosmoteu' s-a bagat pe Belvedere destul de târziu, probabil undeva prin primavara 2007 (în iulie 2007 erau activi). Fapt important, acest site este primul site din zona BV, asta chiar daca BTS-ul de pe Romtelecom tot în zona BX este ! Anul acesta a intervenit doar o mica noutate, au schimbat BCCH e17 în e18. In tabelul de mai sus nu sunt absolut sigur de directiile de emisie.

Avem aici un clasic site trisectorizat, cu antene Kathrein : sectoarele spre Nord si spre Nord-Vest au clasice antene Kathrein (K739 624, dar cum sunt ne-tiltate deloc o fi vorba de vreun model cu tilt electric fix), însa sectorul care bate spre Predeal are un Kathrein din acela mai scurt (probabil K739 623 de 1.9m, cu un câstig putin mai mic) si putin tiltat negativ. Antena de LINK este de marca Ericsson (0.3m) si intra în echivalenta sa de pe sediul RTC Predeal.

Poza de lângă arata cum se vedea (în vara 2008) acest BTS fotografiat la zoom maxim de la Hotelul Orizont (Connex) : din câte se vede, sectorul cu Kathrein scurt merge spre Clabucet, dar au si un sector care bate exact spre Orizont (si deci si spre zona Cabanei 3 Brazi, mai în departare - stii tu, cabana aia la care fusesei degeaba în vara 2007, crezând ca o sa gasesti ditamai BTS-ul Connex acolo...)





TELECABINA POSTAVARU

CLABUCET
- NEW ODU Nec -



ROMTELECOM PREDEAL

HOTEL ORIZONT



NETMONITORING POSIBIL INCOMPLET !



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
45	-	11120	14063	6 H1, H4, H6, H13, H18, H45	RAM -105 dBm
57	-		14061	2 H8, H57	EAHCI pe 45 40 / 2 / 45 RAR 4 – EAHC RLT 24
59	-		14062	4 H10, H16, H28, H59	"PREDEAL"

Site-ul Connex pentru acoperirea dedicata a Predealului este amplasat pe Hotelul Orizont, un vechi si cunoscut Hotel din Predeal (care din pacate este în renovare din decembrie 2007 !), însa este situat la o clar mai mica decât Balvedere-ul Orange. Anyway, chiar daca din totdeauna a aratat estetic foarte urât, are o acoperire destul de beton...

Anul acesta au intervenit mule multe schimbari pe el, dar hai sa vedem mai întâi cum arata la nivel *hardware*. Este destul de complicat, pentru ca chiar daca de aici se emit doar 3 celule (ceea ce nici nu mai stiu sigur defapt, pentru ca anul acesta s-a mai introdus un Kathrein Dual cu o directie de emisie noua, asa ca poate am ratat-o eu complet si defapt s-a introdus si o noua celula, care ar putea partial explica si pierderea de 10 TRX-uri pe celelate sectoare) :

- pe sectorul catre SUB | Predeal centru (Clabucet) avem în total 3 antene GSM : în stânga un Kathrein din ala vechi (K800 10203 de 1.9m, crosspolar) + deasupra lui un PowerWave (cred) UMTS cu noile RRU-uri Ericsson, si în dreapta tot un Kathrein vechi crosspolar si un Kathrein de tip nou (dar foarte murdar) modelul mai scurt (probabil 739 623). Probabil tot pe acest sector aveai pâna acum înca un Kathrein din ala vechi dar cu polarizare verticala (feeder prin spate), care acum a fost demontat
- pe sectorul catre EST | Cioplea avem 2 antene : un Kathrein tip mai nou (tot din ala de 1.9m) si un Kathrein vechi crosspolar. Si desigur si un Powerwave UMTS
- pe sectorul catre NORD | Timisu de Sus avem doar un Kathrein tip nou pentru GSM tot de 1.9m (putin tiltat negativ) si un Powerwave UMTS, si el putin tiltat negativ (asta ar însemna ca nu au reglaj electric pentru tilt)
- anul acesta s-a instalat un **nou sector** spre VEST | Cabana 3 Brazi cu un Kathrein Dualband GSM/UMTS (poate un K742 266 de 2.5m, dar poate ca nu e asta pentru ca sunt mai multe modele - varieaza amplitudinea tilt-ului si deschiderea orizontala), care nu pare sa aiba RRU-ul Ericsson

In total avem deci, ca schimbari „vizuale” fata de anul trecut :

- adaugarea unui nou sector spre Cabana 3 Brazi, cu un Kathrein Dualband
- demontarea unui vechi Kathrein polarizat vertical de pe sectorul catre centrul orasului
- demontarea TMA-urilor Siemens, si trecerea pe sistemul *Distributed NodeB* furnizat de Ericsson (da, abia acum în 2008/2009, toate celelate site-uri beneficiând de asta deja de la sfârșitul 2007 !)
- o noua antena de LINK ! Este singura antena de LINK vizibila, cea spre Postavaru DRTv fiind ascunsa probabil undeva în spate. Acest nou LINK (cred ca cu ODU Nec din ala mai vechi, se vede cum intra cablul prin lateral) parca ar fi catre noul LINK care pare sa fi aparut lângă gara, la sediul CEC Bank / Unicredit Tirioc Bank (unde era înainte un magazin VDF.) : este axact aceasi antena si acelasi ODU...
- modificarea ghenei metalica a feederilor, schimbata de sens... asta pentru ca de acum pare sa se fi trecut sau într-o alta camera pentru RBS-uri indoor, sau de la RBS-uri outdoor la RBS-uri indoor

Dar cel mai flagrant este pierderea anul acesta a 10 TRX-uri, si daca le adaugam si la cele 4 TRX-uri pierdute pe Strada Mânăstirii, ajungem la un total de minus 14 TRX-uri ! O adevarata hecatomba !! Marea majoritate a pierderilor sunt totusi aici, la Orizont, toate sectoarele fiind afectate. Eu vad 3 cauze posibile :

- traficul pe Connex a scazut flagrant, asa ca nu mai era nevoie de atâtea TRX-uri : pe cele 2 site-uri din Predeal (asta fara a mai lua în cont Postavaru, care acoepa si el aici) aveam un total **36 de TRX-uri în 2007, 34 în 2008... si 18 acum** ! O scadere absolut drastica !

- noul sector care emite acum spre Cabana 3 Brazi (zona oarecum turistica, dar deja acoperita cum trebuie de Postavaru) probabil ca este un „adevarat” sector, cu BCCH cu tot. Si eu cum nu eram la curent cu asta am facut decât clasicul Netmonitoring cu BTS Testurile *ciblés* dupa ce aveam eu pe foitza (desi anul asta nu mai e chiar asa adevarat, din cauza noului PDF nu mai corespundeau notitele mele ; oricum, în Predeal a ramas vechiul PDF...) am putut foarte foarte usor sa trec pe lânga noul BCCH, fara sa îl remarc. De aceea am scris ca datele de Netmonitoring de aici ar putea fi incomplete !! Insa un indiciu ar fi contra introducerea unui nou BCCH, este vorba de BA_List-ul lui 47, despre care vom vorbi putin mai încolo...
- Si oricum, daca s-a creat o noua celula, or fi luat ei câteva TRX-uri de la celalalte celule, dar ce naiba, nu or fi mutat ei 10 TRX-uri pentru a acoperi zona aceea spre 3 Brazi !
- poate o fi fost o problema temporara, sau definitiva, cu unul dintre RBS-uri : problema temporara adica unul dintre RBS-uri a luat-o pe aratura *comme par hasard* când eram eu acolo. Problema definitiva adica au intervenit schimbari mai mari : daca luam ipoteza ca pâna acum avea RBS-uri outdoor, le-ar fi trebuit patru 2102-uri (asta daca zicem ca au pastrat vechile echipamente) ; acum s-a trecut sigur la ceva indoor (vezi feederi cum intra în cladirea în renovare, pâna cum coborau pe fatada) deci poate or fi instalat un nou 2206, care acum este la capacitatea lui maxima de 12 TRX-uri
- In concluzie nu stiu sigur ceea ce s-a întâmplat, pentru ca nu am toate datele la dispozitie. Daca as fi stiut sigur ca noul sector nu are BCCH propriu si re-emite una dintre celulele existente, atunci ar fi fost mai usor. Dar din cauza acestei incertitudini nu pot trage nici o concluzie, *alors ce n'est que partie remise* pentru data viitoare

Décidément Connexul s-a amuzat mult la Predeal anul acesta, pentru ca au schimbat si LAC-ul ! Pâna acum Predealul era în LAC 11117 (limita 11120/11117 era la Azuga), însa de acum LAC-ul 11120 a fost extins si în Predeal (si Timisu de Sus), 11117 ramânând doar pe la Postavaru. Fapt foarte interesant, chiar daca au trecut în 11120, celulele si-au pastrat parametrele specifice LAC-ului 11117, adica RAM-ul de -105 dBm si RLT-ul 24 (fata de 16 pe 11120).

Legat de BA_List-ul sectorului 1 (ala plin de TRX-uri, care avea chiar 12 TRX prin 2007... de la epoca aceea pastrându-și acum doar I-ul), BCCH 47 care de când se stie are un BA_List extrem de scurt, iata ceea ce a intervenit nou anul acesta : pâna acum în BA gaseai cele 2 co-celule ale sale de pe Orizont, sectorul 1 (Nord, spre centru) de la Mânastirii si sectorul 2 de pe Postavaru (CB : PREDEAL). Acum situatia este aceasi, doar au mai introdus în el si sectorul 1 de la Postavaru (CB : Timis-PREDEAL). In cazul în care aparea un al patrulea sector aici la Orizont, ar fi fost o greseala sa nu îl declari si pe el în BA-ul vecinei sale ! Asta ar fi deci un indiciu care ar dovedi ca noul sector nu emite pe cu un BCCH propriu...

Dar iata si un argument în favoarea quadrisectorizarii : anul acesta noul PDF nu s-a simtit deloc în Predeal *in-situ* (nici pe BCCH-uri nici pe TCH-uri), numai ca aici la Orizont au facut un *switch* 45 / 57, adica 45 a devenit sectorul 3 în loc de sectorul 1 cum era pe vremuri. Si aici se complica : pe sectorul 1 (vechiul 45) aveai initial 10 TRX-uri si I-ul activ (Test 7) pe când acum s-a trecut pe acest sector (noul 57) la doar 2 TRX-uri fara I ; pe sectorul 3 (vechiul 57) aveai 6 TRX-uri, iar acum (noul 45) ai pastrat aceasi capacitate dar acum aici ai I-ul activ. Nu ai înteles nimic ? Da, nici eu ! Toate chestiile astea nu par sa fie erori de masuratori, asa ca totusi parca s-au mai modificat ceva sectoarele, mai ales ca acum sectorul 3 (vechiul 57) nu mai afiseaza PREDEAL-TIMIS, ci doar PREDEAL ; si întradevar, prin Predeal eram mai des pe sectoarele 1 si 2.

Sa vedem rapid si evolutia capacitatilor : instalate :

- în 2007 aveai 12 / 8 / 4 (total 24) de TRX-uri, asta în ordinea sectoarelor (1/2/3)
- în 2008 aveai 10 / 6 / 6 (total 22, le mai echilibrasera putin între sectoare)
- în 2009 mai ai 2 / 4 / 6 (total 12)

Termin cu celulele 3G emise de aici, care probabil reprezinta un mix din 2008 si din 2009, deci iar nu e ceva precis... Remarcați ca Predealul nu este în LAC 31104, ci în 31117 (se facea deci înainte schimabrea de LAC si pe GSM si pe 3G)

WCDMA 456 ?	-		14061	
WCDMA 464	-	31117	14062	IntraCells 4
WCDMA 472	-		14063	IntraCells 6 [+1] [+1]

O sa ma opresc aici cu comentariile despre acest BTS, pentru ca oricum nu pot sa ajung la nici o concluzie, din moment ce nu sunt absolut sigur ca nu s-a mai introdus înca un setor, si nu stiu mai precis ce BCCH este emis în ce directie. Data viitoare acest site va trebui sa aiba un *ultra high priority* !

Nou

Nou
PRIVAT : CEC BANK ?





POSTA / RTC

BX519 PREDEAL RTC

- Pe 5 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea pe 30 MARTIE 2000

- MAXITE cu 2 TRX | P12m (room)
- Antene AAU | Azimut 10 / 180°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV505 Postavaru**

BCCH	LAC	CID	TRX	Diverse
522	6010	25192	SFH	CRO 44 RAM -87 dBm
524		25191		
528		25193		
e3		25198		RAM -111 dBm
e8		25199		
e23		25197		

Asadar Cosmorom-ul a ajuns aici, asa cum era si logic, deja din luna martie 2000 (mai exact dupa 7 zile de la lansarea comerciala). Chiar daca nu ma mira decât pe jumătate, era defapt vorba de un MAXITE (având Postavaru ca un fel de „backup” oarecum mai consistent, dar care cica acela s-a lansat foarte târziu, abia în luna iunie, asta chiar daca antenele erau montate încă din februarie), cu cele 2 AAU-uri de-a lungul soselei, si deci minin catre zona mai „comerciala” a Predealului, adica Clabucetul. Anyway, era vorba de Cosmorom, asa ca nimic nu trebuie sa te mire...



Cosmote-ul a venit si a swapuit probabil foarte repede, oricum în vara 2007 era deja în starea actuala, adica cu 3 antene Andrew conectate

Dualband (probabil modelul VTM DualPol DualBand DBXLH-6565B-VTM de 1.9m, cu dungile acelea rosii si albastre), fara TMA-uri si montate perfect vertical (pentru ca au tilt electric). Remarci si 3 antene de LINK spre Postavaru, vechi Ericssone de 0.6m, probabil doua ale RTC-ului (alea în SD sau FD) si cel fixat pe pilonul de 12m sa fie cel Cosmorom (care da, nu se baga pe FO-ul RTC). In rest nimic special, configuratiile au ramas tot timpul identice. Trebuie doar sa remarci ca acesta este ultimul site din zona BX, Belvedere-ul fiind deja în BV (înate se schimba la Timis). Nici aici nu utilizeaza TMA-uri !



Da, nu se putea sa nu remarci si de acum obisnuitul montaj Romtelecom pentru noua sa retea CDMA 420 Mhz, pentru Internet dar si pentru ceva voce mobila (cu niste optiuni obscure, fara a se preciza ce telefoane propun, acoperire si alte chestii... telefonie mobila a fost lansata mai mult ca sa-si indeplineasca obligatiile asumate).

Iar acum, odata cu aprobarea Consiliului concurentei a achizitiei Zapp de Cosmote (acu' 3 zile, pe 27 octombrie), tot nu se stie exact ce se va intampla cu licenta CDMA 450Mhz a Telemobilului (licenta care ajunge la expiratie in 2012), adica daca o preia Romtelecomul' (ceea ce ar fi logic totusi) ce ar mai face cu reseaua lor 420Mhz actuala, care are o acoperire de rahat ? Sa mearga in paralel cu 2 retele, 2 tipuri de modemuri... e prea complicat. Om trai si om vedea...



Da mai, si-a tras si RDSu' în sfârșit un site în Predeal. De ce spun *în sfârșit* nu știu, ca oricum nu-mi pasa de ei...

W49	Azuga	701	-	
W57			45952728	I.C. 5
W65			45952729	I.C. 4

Este deci ceva trisectorizat, instalat în vara 2009 (în iulie era deja OK), pentru ca am gasit pe Net o poza din mai 2009 în care sediul BRD/Société-Générale din Predeal este încă RDS-free. Esti tot în LAC 701 deci, si cu Frequency 10612.

Pâna acum, în tot Predealul stateai cica pe o singura celula : W41 – 701/45962059, cu 8 IntraCells... care defapt, dupa verificari, reprezenta NodeB-ul Postavaru DRTv, era si logic. Si a si pierdut un IntraCell fata de toamna 2008...



Ca sa revenim la ordinea cronologica a evenimentelor, am coborât de la Belvedere înapoi spre centru, mai întâi la gara pentru a vedea cu ce plec mâine (nu mai vreau trenul ala de pe la 5H50, ca jokerii au ajuns deja de seara asta la Crâmpoia, asa ca nu mai are niciun rost sa ma grabesc ; cred ca de la Rosiori o sa merg la Crâmpoia cu autobuzul de la ora 3, asa ca am un Rapid care prinde autobuzul pentru ca pleaca din Bucuresti la 13H45... de aici trebuie deci sa plec sau pe la 7H50 sau daca nu pe la 9H30, voi vedea seara asta ce si cum).

Am fotografiat apoi si noul site RDS de pe Banca BRD, si am trecut si pe la Farmacie pentru a mai cumpara ceva pansamente dar prostii astia închisesera deja de la ora 2, asa ca am terminat turul cu site-ul Cosmote si mai noile omni-uri RTC CDMA de pe Posta ; acolo în fata Postei, când ma asezasem si eu sa ma mai odihnesc putin, m-a tinut unu' de vorba peste 20 minute ca sa-mi explice ce face Dumnezeu (distribuia niste brosure pentru credinciosi, si eu am facut marea greseala de a spune ca nu prea sunt credincios... si ala am fost, ca nu s-a mai oprit dupa aceea ; anyway, pâna la urma nu am mai monitorizat, doar am facut pozele)...

Si gata, era 17H si eu terminasem. Am trecut pe la minimarket-ul meu pentru a lua ceva pentru mâine de dimineata (un croasant din ala Max cu ciocolata, mai bun decât Twix-urile) si am ajuns în sfârșit si înapoi la Hotel. Am facut un dusuletz, apoi am procesat pozele, l-am sunat pe David (dar nu am putut da de el, i-am lasat mesaj) pentru a-l ruga sa aleaga mâine un stagiou si pentru mine.

Mai pe seara am sunat la RoomService ca sa comand ceva porc cu cartofi prajiti si papanasi la desert, totul la la 21 RON, ceea ce m-i se pare foarte convenabil, si este si foarte confortabil asa : suni, în 10 minute ai mâncarea în camera, si manânci tranquille în fata Observatorului. Super Hotel, ce mai (la prostii aia de la New Montana doar faptul de a comanda prin RoomService avea o taxa de 15 RON !).

Apoi am bagat datele pe Excel, si acum am terminat de scris aici. Trebuie sa mai si golesc telefoanele, si pentru sfârșit sa monitorizez celulele de la Orizont si Posta... oricum, este „abia” 8H45, asa ca mai am ceva timp, voi termina mai repede astazi !

Gata, asta a fost. Este aproape 23H, si am terminat. Aici se termina deci acest sezon montan de Netmonitoring în 2009. Cu peste 500 de poze (si destule exclusivitati) si cu Netmonitoring onorabil. Mâine ma duc la mosie, chiar daca as fi putut 100% sa fac un tur rapid si pâna la Poiana Brasov (sa plec dimineata si seara sa ma întorc la Bucuresti), crede-ma ca chiar nu o pot face, pentru ca pur si simplu abia ma mai pot deplasa pâna la baie. Astazi în Predeal a fost foarte foarte greu, si tu vrei sa ma mai plimb mâine iar pe munte, pe la Postavaru ? Imposibil, din motive tehnice : sanatatea !

Sorry ! Ar fi fost foarte interesant, dar asta este. Hai, pa ! ☺

STRADA MANASTIRII



POZELE SUNT DIN IULIE 2008

Nu putem însa termina cu Predealul fara a vorbi si de site-ul Connex de la Strada Mânastirii, sau daca preferi de la Mânastirea Sfântul-Nicolae. Este undeva super-departe de centru', trebuie sa mergi mult pâna la iesirea din Predeal spre Azuga, si vei vedea ceva mai vechiul (dar care arata bine) pilon Connex printre pomi pe stânga. Apoi se va face un drum la stânga care traverseaza calea ferata si urca acolo la mica Mânastire, însa tu o iei la stânga, treci pe lângă cimitir, si ajungi într-o zona unde balariile sunt mai mari decât tine, la fel ca si mormanele de gunoarie... si câtiva zeci de metri mai încolo ai ajuns si la BTS.

Anul acesta nu am mai ajuns pâna acolo din foarte simplul motiv ca pur si simplu nu mai puteam merge pâna acolo. Oricum nu cred sa fi evoluat foarte foarte mult fata de anul trecut, probabil a primit un mic LINK pentru noul Ursoaia si i-au conectat si Cellwave-ul 3G. In rest, schimbarea asteptata ar fi fost introducerea 3G-ului pe Orange si aici, dar nu, dupa cum mai spuneam, Orange-ului nu prea îi pasa de 3G aici, ei preferea sa-si bage 3G la Babele.

CONNEX

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
41	NORD Centru Predeal	11120	44191	3 H2, H9, H41	- 3 RAM -105 dBm
47	SUD-Est Azuga		44192	3 H15, H21, H47	- 1
53	SUD-VEST Spre DN 73A		44193	2 H28, H53	"PREDEAL"

Ca întotdeauna nu am idee când a fost instalat acest site Connex, am impresia totusi ca nu exista înca la sfârșitul anului 2001. In noiembrie 2005 era însa deja instalat (poate chiar sa fi fost instalat în acea perioada, prin 2004, asta daca te uiti pe harta de acoperire...), si tinând cont de faptul ca are vechi RBS-uri 2102 verzi, a fost foarte probabil instalat tot pe vremea de glorie a Connex-ului.

Legat de configuratia *hardware* a site-ului, suntem în fata unui BTS trisectorizat :

- sectorul catre NORD | Predeal centru este singurul pe care avem 2 antene, adica 2 Kathrein-uri „scurte” (probabil 739 623 ; defapt vad ca este ceva cam tipic, Connex cu modelul mai scurt deci cu un câstig mai mic, si Dialogul cu modelul mai lung) ; trebuie remarcat ca cea din dreapta este conectata doar cu un singur feeder si pare sa fi fost montata ulterior (este *légèrement* mai alba). Deasupra lor (interesant ca sectoarele GSM nu par sa fi fost montate din start sus de tot pe pilon, asa ca a ramas destul loc pentru antenele 3G, fara a fi nevoie de montarea unei extensii) gasim un Kathrein UMTS only, cu vechiul montaj cu TMA-uri. Da, Predealul înca era, în vara 2008, cu vechile echipamente 3G aici furnizate de Ericsson
- pe sectorul catre SUB-EST | Azuga avem un singur Kathrein, si cu modelul UMTS deasupra
- pe sectorul catre SUD-VEST | DN73A (spre zona aceea pare sa bata, ca chiar aici se desprinde DN-ul 73A spre Rucar) avem tot asa, doar un Kathrein scurt ; interesant aici este modelul antena 3G, care nu mai este tot o Kathrein ci una de marca PowerWave ; nu era înca montata în vara 2007 ! Ba chiar mai mult, abia acum mi-am dat seama ca în iunie 2008 (când au fost facute pozele) antena 3G defapt nu era conectata (se vad feederi atârând prin aer în 2 parti) pentru ca se astepta instalarea TMA-ului !
- LINK-ul, protejat de caderile de gheata, este un Ericsson de 0.6m care se duce cuminte în Postavaru DRTv (vizibilitate perfecta, distanta de vreo 8Km doar)

Legat de RBS-uri, e putin mai straniu. In tarc, protejate cu un acoperis de tabla (impermeabil deci) avem, montate cu spatele, 2 RBS-uri Ericsson 2102 verzi, si în fund de tot putem distinge un nou 2106 (are bentita aceea neagra jos). Acum 2 întrebări... probabilul raspuns fiind într-a doua... :

- de ce atâtea RBS-uri ? Acest BTS nu a avut niciodată mai mult de 12 TRX-uri, iar 12 TRX-uri înseamnă două 2102 pline, sau un singur 2106 plin. Dar care o fi rostul să instalezi ce au pus ei aici, cu o capacitate maximă de 24 de TRX-uri, pe când tu nu utilizezi decât jumătate din ele ?

În plus, anul 2009 a însemnat și aici mari pierderi : minus 4 TRX în total, cele mai multe capacități fiind retrase de pe sectorul care bate spre centrul Predealului. Am rămas deci cu un total de 8 TRX-uri, adică o traimă din capacitatea maximă instalabilă aici. Pacat că nu am reușit să ajung până acolo anul acesta ! ☹

- și NodeB-ul Siemens unde-i nene ? Ca antenele alea 3G nu se bagă în pământ, trebuie să meargă și ele undeva, *right* ? Așa că aici ajungem la ipoteza interesantă : dar dacă RBS-ul ala din spate nu o fi un clasic RBS 2106 pentru 2G, ci un 3101 pentru UMTS ?!! Așa totuși s-ar explica : până în acest an aveam acele două 2102-uri care erau ca capacitatea lor maximă (12 TRX-uri cumulată), iar în spatele lor s-a montat un RBS 3101 special pentru UMTS ; nu uita că și Ericsson a participat la construirea rețelei Connex 3G (după cum și publicasera un comunicat de presă în ianuarie 2005), nu numai Siemens.

Să terminăm spunând că configurația site-ului a rămas foarte stabilă din 2007 până acum, din moment ce pe vremea aceea era deja la capacitatea lui maximă de 12 TRX-uri (toate RBS-urile erau deci „pline” ochi) : aveam deci până în 2008, în ordine, 6/4/2 TRX. Până anul acesta a fost desigur în LAC 11117, și remarcasem mai demult că BA-ul celulei 53 (spre o zonă probabil ceva mai neacoperită ca o constituie DN-ul 73A spre Rucar) nu avea decât 4 celule candidate. De remarcat că nici pe acest site noul PDF de anul acesta nu a schimbat ceva.



BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
68	SUD Azuga	7100	25480	4 H68, H82, H84, H91	RAM -109 dBm
75	NORD Centru Predeal		15480	4 H75, H95, H114, H116	

Foarte recent, undeva prin **PRIMAVARA 2008** a venit și Orange-ul să se instaleze aici, pentru a mai ameliora puțin acoperirea spre Azuga (zona în care Cosmorom a avut avantajul timp de 9 ani, dar acum au pierdut monopolul de când a venit și Vodafone în co-locare pe pilonul lor din Ursoaia). Chiar dacă mă așteptam totuși să-l upgradeze cu 3G anul acesta, uite că nu, Orange a decis să-l pastreze GSM only ; de ce nu se știe, pentru că nu ar strica deloc, la cât de proastă este acoperirea Orange 3G în Predeal... Oh, și *just for fun*, BR_0548 este ID-ul Postavarului.

Portocalele au deci un simplu site bisectorizat, singura lui particularitate fiind că are antene cu tilt electric...

- pe sectorul către NORD | Predeal avem un Jaybeam 5265102 (cu fatadă mai ovală, și tilt electric)
- pe sectorul către SUD | Azuga (care emite într-o direcție lejer diferită de Connex) avem *carrément* un Kathrein singleband cu reglaje electrice a tilt-ului, ceea ce este foarte rar (cred că e chiar prima dată când vad așa ceva la Oro). Antena este comme d'habitude mai lungă decât homologele sale instalate de Connex pe acest pilon, posibil de exemplu să fie o K739 686 crosspolar, câștig 17.5 dBi și deschidere orizontală de 65°
- LINK-ul, Alcatel AWY tot de 0.6m probabil, merge tot sus la Postavaru, la TR-ul de pe Telecabina ; nu are nici cea mai mică legătură cu vechiul LINK Alcatel (ODU din ala preistoric) instalat în iarnă 2007 pe Hotelul Belvedere, pe vremea aceea acest site nici macar nu exista încă

Legat de BTS-ul outdoor (și el protejat de un acoperiș - permeabil - contra caderilor de gheață), chiar dacă site-ul este poate prea recent pentru a-l avea în vreo listă oficială de celule (nici macar în cea din vara 2008), vedem că are un Alcatel MBO1 (plin, cu 8 TRX-uri), în stânga lui fiind un cabinet metalic - **este un cabinet făcut de ANTRICE (aia cu redresorii lor) în care se află o sursă de 48V și baterii, și are loc să instalezi și echipamente MW** (exact aceași chestie ca la noi la Dobrotesti, montaj identic). Orange și-a pus RBS-urile pe o mică temelie de beton, pe ea ne-mai fiind loc și pentru a pune vreun alt NodeB Huawei ceva... Pacat totuși că acest site nu este și cu 3G, mi-ar fi permis să vad și eu cum arată un NodeB outdoor chinezesc.

Legat de configurații nu este absolut nimic de spus, acestea nu au evoluat deloc în ultimul an, și nici nu au de ce să evolueze, din moment ce MBO1-ul este la capacitatea lui maximă.



4419x



BR_0548_T0



IULIE 2008



POSTAVARU



4419BV/Pre  BR_0548_T0 Mânastirii (sharing)

Ursoala (sharing)  BR518 Ursoala

E60

PN-550A



Nu poti vorbi de Predeal fara sa evoci si Postavaru. Sa nu uitam ca toti operatorii (cel putin Dialogul, probabil si Connexul la fel) au acoperit Predealul mai întâi de acolo de sus, si abia dupa câteva luni au venit în Predeal cu un BTS dedicat. Din pacate anul acesta am fost în imposibilitatea de a ajunge pâna acolo (daca eu nici pâna la Strada Mânastirii nu mai puteam merge, da' înca o zi de plimbat pe munte !), chiar daca timp ar fi fost destul... Anyway, hai sa vedem rapid ce s-a mai întâmplat acolo sus, asa cum se vede situatia din Predeal.



BCCH	AFISEAZA	LAC	CID	TRX	DIVERSE
17	TIMIS - PREDEAL	11117	14131	2 H17, H53	RAM -105 dBm
19	PREDEAL		14132	4 H19, H21, H29, H36	EAHC

Nu avem nimic nou fata de anul trecut dpdv. capacitati sau configuratii, în afara desigur de noul PDF (care doar a transformat vechiul BCCH 3 în 17). BTS-ul a stat cuminte în LAC-ul lui 11117, nu a fost si el mutat în 11120. Capacitatile nu au variat recent, singura schimbare facându-se în 2008, când pe sectorul 1 s-a trecut de la 3 la 2 TRX-uri. Acolo sus pe Postavaru, din câte am citit din raportul meu din septembrie 2008, Connexul este trisectorizat (si da, chiar daca eram putin sceptic la început, chiar par sa utilizeze antene Kathrein mai „normale” - adica mai lungi, câte 2/sector si parca fiecare ar avea si ceva TMA Powerwave... câte 2 pentru fiecare antena, pentru ca fiecare MHA se ocupa de câte un feeder DX) dar nu emite deloc pe 3G, deci de aceea tot cautam eu acum si nu gaseam niciun RBS Siemens sau Ericsson UMTS ; legat de RBS-uri deci, ei par sa aiba acele doua 2102-uri verzi outdoor (pentru ca cei de la Cosmorom ne spun ca au un 2202 indoor), chiar daca nu au lipit deloc actipildurile lor galbene de atentionare...

BCCH	EMITE SPRE	LAC	CID	TRX	DIVERSE
85	-	7100	35460	4 H80, H85, H97, H100	RAM -109 dBm
109	-		25460	4 H66, H89, H93, H109	
120	-		15460	4 H75, H77, H82, H120	+1

Cei de la Dialog au venit pe Postavaru pe 19 IULIE 1997, adica la putin mai mult de o luna dupa lansarea comerciala a retelei. Daca ne uitam la ce scriam toamna trecuta când eram acolo, pâna prin primavara 2007 site-ul era doar bisectorizat - cu un MBI5 setat cu 4/6 TRX, însa în vara 2007 eu îl gasisem deja « ameliorat », cu un al treilea sector si probabil si cu noua celula 3G. Orange are aici deci un singur sector 3G (care bate spre Poiana Brasov, dar ocazional se mai prinde si prin Predeal - chiar daca asta înseamna ca prinzi ce emite prin spatele antenei, sensul de emisie fiind complet opus), si 3 sectoare pe GSM, care se prind toate din Predeal pentru ca sunt toate amplasate mai spre Sud (spre Nord / Poiana Brasov nu au nimic în afara de sectorul 3G, doar Connex are un sector GSM în acea directie, care CB-ueste TARA BAIULUI). Nu detaliez antenele pentru ca nu are rost aici, însa întradevar chiar daca ieri eram sceptic în a crede ca vechiturile acelea de Kathrein à la Connex ar fi fost ale Dialog-ului (nu uita cazul Mihaestilor, de exemplu), daca analizezi mai bine îti dai seama ca altfel nu ar fi avut cum sa aiba doar 2 sectoare (doar daca avem o smecherie din aia, 3 sectoare dar 2 celule emise, si atunci sunt în pom) pâna în 2007 sau poate chiar mai devreme - pentru ca nu stiu cât de updated era lista aceea. Si sa nu uitam ca Dialog are din 7 MAI 1999 un important site de TRANS pe Telecabina Postavaru (probabil ca pe DRTv nu mai aveau deja destul loc, asa ca si-au mutat MW-urile) care ruteaza multe LINK-uri (inclusiv site-ul GSM de pe DRTv, cu un mic Alcatel Awy) direct în MSC-ul din Dumbravita.

Au fost multe schimbari de LAC-uri aici : în vara 2007 era în 7100 (ca restul Vaii Prahovei), în decembrie trecuse în 7400, în vara 2008 trecuse în 6800, iar acum a revenit în 7100. Legat de configuratii, acestea au fost stabile de-a lungul anilor (din vara 2007 am 4/4/4 TRX) în afara de un mic gag în iunie 2008, când ramasesem la 4/4/3, rezolvat însa în septembrie. De remarcat ca pe 30 decembrie 2007, 109 dar mai ales 85 erau THR-uite moarte !



BV505 POSTAVARU

- Pe 25 februarie 2000 au terminat instalarea antenelor
- Site-ul a fost integrat în rețea abia pe pe **23 Iunie 2000**

- RBS 2202 cu 2/2/2 TRX si CDU C+ x3 | DRTv T3m x3 + C4m
- Antene Kathrein 739 494 | Azimut 80 / 160 / 330°
- LINK-ul (0.6) se duce în **BV112 Tâmpa** (LINK destinație 1.2)



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE		
514	6010	65052	SFH	CRO 44	PenT 620	RAM -87 dBm
516		65051		TO 50		RAM -106 dBm
e10		65058		RAM -111 dBm		
e13		65059				

Cei de la Cosmorama au ajuns relativ târziu pe Postavaru : chiar dacă montajul antenelor a fost gata de la sfârșitul lunii februarie, nu înțeleg de ce site-ul s-a dat în funcție abia pe **23 Iunie 2000**, adică la fix 4 luni după lansarea comercială a rețelei. OK, Predealul era deja acoperit în mod dedicat de un BTS propriu, aveau și la Timișoara și la Săcele deci probabil nu erau prea mari probleme pe DN1 către Brașov, dar chiar dacă, un BTS ca Postavaru merita pornit primul !

Site-ul a rămas așa timp de 8 ani, până când a venit Cosmote-ul să-i bage și ceva EGSM, asta undeva prin primăvara 2008 (am găsit pe Net niște poze din aprilie unde nu se schimbă nimic ; pe vremea aceea aveau un sector spre Nord/Poiana și nimic spre Vest ; eu am găsit EGSM-ul activ în iunie). Inșă nu au bagat EGSM pe cele 3 sectoare, ci numai pe sectorul către Sud și pe noul sector spre Vest (cel către Est rămăsese tot DCS *only*).

Întotdeauna au fost făcute aici parametrări fanteziste pe celulele DCS : în septembrie 2008 aveau CRO/TO/PenT setat la 0/50/620 cu RAM 106 pe 514, iar pe 516 și 519 se trecuse la 44/0/620 cu RAM 87dBm ; cu doar 3 luni înainte, în iunie aveau pe 514 cuplul 10/0/620 cu RAM 106, și pe 516 aveau tot RAM 106dBm dar cu 0/50/620. În decembrie 2007 era la fel, dar în vara 2007 și 516 avea ceva mai clasicul 10/0/620 cu RAM 106.

➡ Din asta reiese faptul că celor de la Cosmote le place să defavorizeze celulele de aici, și chiar dacă până acum o făceau ceva mai finuț (RAM 106 cu defavorizare de 10 făcută de cuplul CRO/PenT), din 2008 par să se fi tâmpit puțin, cu defavorizarea lor de 44 cuplata la un minusculul RAM de -87dBm ! Eu chiar credeam până acum că am făcut anul acesta vreo eroare de măsurători, dar uite că nu, parametrul acesta chiar este adevărat. Macar alea cu TO de 50 sunt cuplate la un RAM mai mare, deci sunt mai puțin dezavantajate ; dar ce să pui TO 50 cu PenT 620, că și asta face o defavorizare nelimitată (din moment ce ai PenT 620) de 50 de puncte, ce rost are să-l mai chemi Penalty Offset dacă tot e nelimitat în timp



288

Postavaru este probabil unul dintre marile vechituri Telemobil. Zapp a avut în Predeal semnal încă de la relansarea de pe 7 decembrie 2001, deci sigur Postavaru fusese deja updatat pe CDMA. Acolo sunt și ei trisectorizați, cu câte un vechi Kathrein spre Est, *full*-Sud și Nord-Vest. Desigur bagă și pe EvDo. Și cam atât aveam de spus cred. Ah, uitasem de 3G : se pare că nu au pus, pentru că eu nu am prins nici o urmă de așa ceva în Predeal ; dacă era ceva 3G eram obligat să-l găsesc, din moment ce de exemplu până acum RDS-ul acoperea doar cu Postavaru și primeai semnal unde vroiai în Predeal.



Digi a ajuns pe Postavaru (deci și în Predeal) probabil undeva prin **PRIMĂVARA 2008** (în aprilie aparuse deja cabinetul din poza - cu bentița aceea albastră - care credeam că este un RBS Nokia, dar de unde, am văzut acum la Cota 1400 că e făcut de românșii de la Electroalfa, Dulap Termostatat - Minishelter 48V, acolo are și leucoplast RCS RDS pe el... și vezi că aici la Postavaru în septembrie 2008 încă nu scosesea scândurile de la temelie... RDS, ce vrei...)

Acolo sus par să fie doar bisectorizați, cu un Kathrein UMTS spre Nord și spre Sud-Vest. Iată deci ce prinzi jos în Predeal, aceasta celula fiind până acum singura celula exploatabilă în Predeal.

WCDMA 41	SUD-VEST	701	45962059	IntraCells 8
----------	----------	-----	----------	--------------

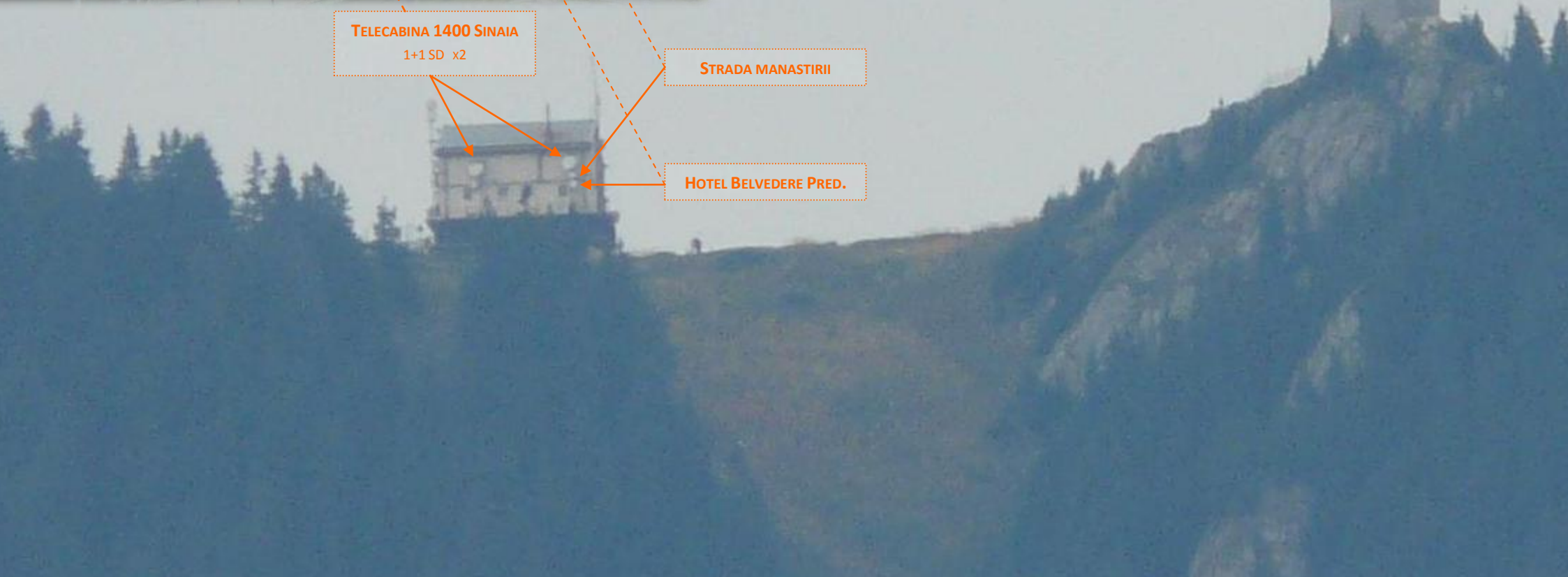




TELECABINA 1400 SINAIA
1+1 SD x2

STRADA MANASTIRII

HOTEL BELVEDERE PRED.





Iata cele 2 piloane amplasate în Saua Baiului (1400m), lângă Cabana Vânatori (situata ceva mai sus fata de Gura Diham, deci accesul se face de la Busteni), pe Valea Cerbului. Aici sunt 2 vechi site-uri de TRANS, ba chiar un site de tip BB la Orange deci probabil ceva BackBone !

CONNEX a venit aici, nu stiu prea bine de când (se pare însa ca ambele piloane erau prezente încă din 1998 deja) cu un site de tip MW (9103) care merge în Hotel Alpin 1400 Sinaia (9104). Ceva mai târziu (cred ca chiar prin primavara 2006, ca nu îl am în nici o lista, dar eu l-am prins deja în iulie 2006) au pus si minim 2 antene GSM în vârful pilonului ! Site-ul se prinde si din Busteni, dar se remarca mai ales când te duci spre Cabana Gura Diham si începi sa urci catre Saua Baiului, unde Connex-ul îi zbrobeste pe toti (asta în vara 2006, singura data când am ajuns eu prin zona) !

BCCH 2	GURA DIHAM	11120	53762	H2, H26, H54	PRP 4
--------	------------	-------	-------	--------------	-------

În 2006 prindeam doar sectorul 1 al acestui site (BCCH 8, cu 2 TRX), care nu sunt sigur daca afisa CABANA VANATORILOR, sau daca eu îl marcasem eu asa pentru ca asta îi este locatia. În 2007 începusem deja sa prind pe la Busteni acest sector 2 care afisa aceasi locatie ca acum, iar la Cabana 3 Brazi din Predeal am dat iar peste sectorul 1 (deci teoretic care emite spre Nord) care ramasese la fel ; în decembrie prinsesem iar 2-ul, cu 3 TRX-uri ca si acum.

DIALOG a ajuns cu acest site de tip BB (BR_0421_BB, care nu mai este deloc mentionat prin listele lor recente de celule) pe 26 MAI 1998, exact în aceasi zi cu lansarea noului mutat site de la Telecabina 1400 Sinaia (BR_0420_T0). În dreapta merge deci aparent direct catre MSC-ul Dumbravita, iar în stânga intra în Telecabina 1400, de unde își continua drumul care B0-ul din Comarnic-Est.

Pilonul din prim-plan este cel Dialog (are antene MW albastre ca la Telecabina 1400, si vezi sus în stânga si LINK-ul catre Sorica), iar cel din spate este cel Connex (vezi sectoarele GSM în creștet, MW-urie fiind probabil tot Andrew). Desigur, ambele site-uri au câte un grup electrogen, din motive lezne de înțeles...

Hai sa mai facem o ultima analiza (documentul fiind gata deja de 2 zile, week-end-ul asta am corectat doar erorile de *frappe* ; suntem luni 2 noiembrie, si astazi a fost prima mea zi de stagiu la cancerologie... ca de pe 11 septembrie nu am mai calcat pe la Pitié !!!). Bun, deci hai sa vedem care ar fi capacitatile cumulate instalate de Connex si Orange (la Cosmote nu stiu, ca doar au SFH) pentru a acoperi diversele statiuni montane detaliate aici.

SINAIA

- CONNEX are instalate 27 TRX-uri pe site-urile care emit spre Sinaia centru (3 sectoare de la Cota 1470, Piscul Câinelui, Cota 2000, oarecum un sector de la Mara) ; daca luam în cont site-urile în integralitate (+Telecabina 2000), ajungem la 39
- ORANGE are instalate 36 TRX-uri pe site-urile care emit spre Sinaia centru (Telecabina 1400, Piscul Câinelui, un sector de la Telecabina 2000, oarecum un sector de la Mara) - zona Dualband ; daca luam în cont site-urile în integralitate (+ Cota 2000), ajungem la 44 TRX

COTA 2000 + TELECABINA

- CONNEX are 4 TRX
- ORANGE are 9 TRX minim

CABANA BABELE

- CONNEX are 10 TRX minim (sper ca asa a ramas, ca nu mai este Hopping-ul activ)
- ORANGE are 2 TRX

BUSTENI

- CONNEX are instalate 19 TRX-uri pe site-ul din Busteni ; daca mai adaugam si cele 5 TRX-uri de pe sectorul la Cota 1470 DRTv care acopera în acest sens, ajungem la un total de 24 TRX. Pâna la quadrisectorizarea site-ului aveam 18 TRX-uri proprii si 6 TRX-uri de la Cota, deci tot un total de 24 TRX
- ORANGE are instalate 18 TRX-uri pe site-ul din Busteni ; daca mai adaugam si cele 4TRX-uri de pe sectorul la Cota 1470 DRTv care acopera în acest sens, ajungem la un total de 22 TRX

AZUGA

- CONNEX are instalate 12 TRX-uri pe site-urile din Azuga (site-ul de la gara + sectorul de la Sorica spre centru) ; daca luam în cont site-urile în integralitate ajungem la 14 TRX. Maximul de TRX-uri avut aici a fost în decembrie 2007, cu 17 TRX
- ORANGE are instalate 13 TRX-uri pe site-urile din Azuga (Fabrica de Bere + Sorica). Pâna în acest an aveau 12 TRX

PREDEAL

- CONNEX are instalate 9 TRX-uri pe site-urile care emit spre centrul Predealului (2 sectoare incerte de la Orizont + un sector de la Mânastirii) ; daca luam în cont site-urile în integralitate, ajungem la 20 TRX (maximul l-au avut pâna în decembrie 2007, cu 36 TRX !!) ; daca luam în cont si cele 2 celule exploatabile de pe Postavaru, ajugem la 26 TRX
- ORANGE are instalate 14 TRX-uri pe site-urile care emit spre centrul Predealului (un sector de pe Belvedere, site-ul de la Clabucet + un sector de la Mânastirii) ; daca luam în cont site-urile în integralitate, ajungem la 22 TRX ; daca luam în cont si cele 3 celule exploatabile de pe Postavaru, ajugem la 34 TRX

Am monitorizat manual rețeaua CONNEX pe Nokia 8310

In mână aveam Nokia 6630 pe Zapp 3G, iar în rucsac aveam Nokia 7610 pe Orange.

OK, hai să ne ocupăm acum și de călătoria cu trenul, spre Sinaia. Am plecat deci cu Rapidul de la 5H50 dimineată, sâmbătă 12 septembrie. A fost vorba de un tren cu vagoanele din alea noi, fără compartimente. Manual am monitorizat rețeaua Connex, iar pe Nokia 6630 am încercat să vad cum se comporta Zapp-ul pe 3G, numai că au fost ceva probleme cu CellTrack-ul automat, pentru că acesta stătea în No signal chiar dacă linutzele de semnal erau afișate; eu mi-am dat seama de această anomalie destul de târziu, și oricum nu poți face mare lucru, doar poate să menții o conexiune de Date activă tot timpul.

Trenul a plecat așa cum trebuia, al 5H50, iar eu am mai așteptat 5 minute până să mai iesim puțin din zona prea densă a gării de Nord, și la 5H55 am început FTD-ingul. Pe acest traseu am făcut Netmonitoring semi-activ, adică am testat și capacitățile dar nu am făcut ceva activ ca spre Rosiori de exemplu, cu BTS Teste pe tot ce mișcă.

Spre ieșirea din București treci deci pe celule de genul 18 care afișează 16 FEBRUARIE (11110/34941, RAM 111, EAHC, B56, RAR2, 40/4/22), apoi schimbi de LAC trecând pe 15 din BUCUREȘTII NORD (11132/20063, RAM 111, EAHC, B14, RAR2, 7 TRX, RLT 16, 40/4/22) care de fapt e amplasat pe la Chitila, dar ai dreptul la o reselectie critică (Zapp-ul fiind în gaură în acel moment) și aterizezi pe 5 CHITILA (11132/45722, RAM 111, EAHC, B10, EX) și sora sa 11 CHITILA (11132/45723, RAM 111, EAHC, B11, 4 TRX).

LAC

Din păcate Connexul tot nu a scăpat de vechea sa problemă, cea cu celulele codate: toate celulele candidate sunt afișate ca fiind codate, chiar dacă au un RxLevl foarte bun; nu știu de ce este o problemă cronică în această zonă. Anyway, după aceea începi să înconjori Bufta, și treci pe BTS-ul lor din parcul Stirbei, care emite în ordine pe 38 BUFTEA (11132/11272, RAM 111, EAHC, 9 TRX, EX, 40/2/45), pe 36 (11132/11271, EAHC) și pe 16 CREVEDIA (11132/11274, RAM 111, EAHC, B39, RAR 2, 5 TRX).

Este 6H10, și iar schimbi de LAC, trecând în 11137 pe o celulă 12 din CORBEANCA (11137/20961, RAM 111, EAHC, B8, RAR 2, 40/4/22, H1-12-58). Apoi ajungi pe la Peris, unde cica au BTS-ul în gară, care emite pe 22 PERIS (11137/11363, RAM 111, EAHC, B39, RAR 2, H4-19-22, RLT 16) și 6 PERIS (11137/11361, RAM 111, B47, H6-12-31, dar mai ales are doar EAC și un RAR 4). Urmează o reselectie critică, ba chiar intra pe Cosmote, și remarc că în această zonă doar Orange are 3G. Revenim în rețea pe 40 SCROVISTEA (11137/11293, RAM 111, EAHC, B27, RAR 4, 4 TRX și de unde până unde RLT 24) care este la Km-ul 32 al DN-ului pe un turn STS din complexul Scrovistea, apoi intrăm pe 28 CIOLPANI (11137/10293, EA C, H21-28) de la Km 36 Unisem.

LAC

Înșă ajungem într-o pădure, este 6H18 și semnalul cade. Revii pentru câteva minute pe 54 TINOSU (11137/42511, RAM 111, EA C, B36, RAR 4, 40/4/22, 4 TRX, RLT 16), dar după 3 minute (6H21) iar intri într-o pădure, mai exact cea din Romanesti, și semnalul se pierde. La ieșire intri pe 14 ROMANESTI-BRAZI (11137/42553, RAM 111, EA C, B39, RAR 4, 40/4/22, H4-12-14-59) din Romanesti/Barcanesti.

Si ai ajuns în zona orasului Ploiesti, asa ca treci în LAC-ul 11158, pe celula **33 BARCANESTI** (11158/22381, RAM 111, EAHC, B38, RAR 4, 40/2/45, RLT 16) care defapt e de pe laboratorul central Petrobrazi, si ajungi pe BTS-urile mai centrale ale Ploiestilor, adica **49 BULEVARDUL BUCURESTI** (11158/12372, EAHC) si **28 GARA DE VEST** (11158/12382, B34, RAR 4, 40/2/45, 6 TRX, RLT 24), si pe un **24 PADINA** (11158/48782, RAM 111, EAHC, RAR 4, 40/4/22, 5 TRX, RLT 16) poate ceva mai nou...

LAC

PLOIESTI

Este 6H30, si ne-am oprit în gara din **PLOIESTI**. Zapp-ul sta cuminte pe 3G în LAC-ul 2000 (Frequency 10639). Insa nu am timp sa-mi mai odihnesc si eu ochii si degetele pentru ca plecăm din nou foarte repede. Si revenim pe BTS-ul din Petrobrazi, pe **3 DN1 BRAZI** (11158/22383, RAM 111, EAHC, RAR 4, 40/2/45), apoi urmeaza un **24 CENTURA PLOIESTI** (11158/42583, RAM 111, EA C **2Ter**, B38, RAR 4, RLT 24), apoi un **58 PLOIESTI** (11158/54213, EAHC, B35, RAR 4, RLT 16) poate ceva mai nou, si înca o celula **30 Ploiesteana** dar care afiseaza **MALU ROSU** (11158/48753, EA C, B35, RAR 4, 40/4/22), si terminam cu o celula **3** care nu mi afisa nimic (11158/12421, 6 TRX, RLT 16) dar care vine de pe Blvd Republicii din acest mare oras Ploiesti.

BAICOI

Terminam cu Ploiestii si încep sa ajungem în zona Baicoi-ilor, mai întâi poate pe o celula ceva mai noua (post-2006 vorbesc), adica **35 BAICOI** (11158/54262, EAHC, B45, RAR 4, 40/4/22, H32-35-48, RLT 16), apoi **24 BAICOI** (11158/22323, EA C **2Ter**, B45, RAR 4, cred ca 6 TRX, RLT 24) de pe rezervorul de apa de la schela de petrol Baicoi (dealul Tintea). Revenim iar pe mai noul BTS dinainte, acum pe **37 BAICOI** (11158/54263, RAM 111, EAHC, B37, RAR 4, 40/4/22), si eu trag un BTS Test pe o celula 1800 Mhz cica de la un BTS **2272x**, celula **683** (11158/22727, RAM 111, MB3, B35, RAR 4, 4 TRX, BARRED).

Bun, este 6H44, noi ajungem în gara Floresti-Prahova unde trenul s-a oprit timp de 3 minute, si unde nu am gasit semnal 3G decât pe RDS si pe Connex. Dar tot nu am scapat de Baicoi, pentru ca esti pe un **47 BAICOI** (11158/12303, RAM 111, EAHC, B38, RAR 4, 40/2/45, 5 TRX, RLT 24) care în plus are o acoperire destul de mare ; nu stiu ce sunt Baicoii astia, dar Connex-ul le-a rezervat luxul de a avea 4 BTS-uri si 2Ter în plus !

COCORASTI

In sfârșit mai trecem si la altceva, adica la un BTS poate ceva mai nou din Cocorasti, succesiv pe celulele **50** (11158/53772, RAM 111, EAHC, B37, RAR 4, 40/4/22), **57 COCORASTI** (11158/53771, RAM 111, EAHC, B37, H12-52-54-57, RLT 24) si **22 COCORASTI** (11158/53773, EAHC, B37, RAR 4, 40/4/22). Este însa foarte foarte posibil ca acest site GSM (deja activ în vara 2007) sa fie defapt pe pilonul de MW cu ID 9109.

CAMPINA

Incet încet am ajuns si în zona oraselului **CAMPINA**. Stam mai întâi pe o celula de la Observatorul din Câmpina, adica pe **41 CAMPINA** (11158/42342, RAM 111, EA C, B33, RAR 4, 40/2/45, 8 TRX), apoi trecem pe BTS-ul probabil din centrul orasului (de pe un bloc de pe strada Carol I), pe celulele **45 CAMPINA** (11158/12312, RAM 111, EAHC, B42, 40/2/45, H25-38-45, RLT 16) si **34 CAMPINA** (11158/12313, EAHC, B34, 40/2/45, H3-16-34, RLT 16). In acest oras gasesti 3G de la cei 4 operatori, adica Connex/Orange/RDS/Zapp.



De remarcat ca în 2008 am prins o celula cu **48743** care afisa Centru si avea **2Ter** (dar nu vedeam nicio cell DCS în comunicare ; si nu e prea clar, ca în 2007 îl notasem de 2 ori fara 2Ter) ! Mai mult, **42343** avea si ea 2Ter (anul asta i-am prins numai colega, cica fara 2Ter). Si chiar **12313** avea 2Ter, si acum pare sa nu mai aiba ??! In vara 2007 2Ter (MBO) **12312** si **42342**. So WTF ?! De remarcat ca pe vremuri (2007) si Câmpina era inclusa în LAC-ul montan 11120, schimbarea de LAC având loc la Cocorasti ; în 2008 era ca acum, numai ca Cocorastii si Baicoii erau în 11134, si abia la intrarea în Ploiesti se începea cu 11158-ul...



CORNU

Terminam si cu Câmpina, schimbam de LAC trecând în LAC-ul montan 11120, si ajungem prin zona Breaza - defapt BTS-ul fiind în Cornu – si stam în ordine pe **27 BREAZA** (11120/50662, RAM 111, EAH, B34, RAR 4, 40/2/45, 4 TRX) apoi **53 BREAZA** (11120/50663, RAM 111, EAH, B34, RAR 4, 40/2/45, 5 TRX, RLT 16). Parca odata cu schimbarea de LAC aerul a devenit mai curat si mai rece... ☺

Cred ca poza de lânga este cu acest BTS Connex din Cornu.

In BREAZA (comuna urmatoare) mai ai un BTS, **1254x**, dar vad ca nu l-ai prins...



Demult, de foarte mult timp trenul merge cu 2 la ora, ceea ce este foarte bine pentru Netmonitoring, mai ales acum, ajungând aproape de **COMARNIC**. Stam mai întâi pe BTS-ul din Comarnic (strada Ghiosesti, sus pe o colina, pilon VDF colocat cu Orange), pe celulele **41 COMARNIC** (11120/12332, RAM 111, EAH, B32, RAR 4, 40/2/45, 6 TRX) si **43 COMARNIC** (11120/12333, RAM 111, EAH, B32, RAR 4, 40/2/45, 6 TRX, RLT 16), aceste doua celule având o acoperire mare (desigur, asta si din cauza faptului ca trenul abia se târeste).

Este 7H10, noi tot la fel de încet mergem, si pe aici doar Connex este cu 3G ; aici am remarcat ca CellTrack-ul are ceva probleme cu Zapp, dar oricum din ce vazusem eu pe 6630, dupa Ploiesti, în afara de zona Câmpinei nu prea ai deloc semnal. Apoi intra pe 3G si Orange/RDS. Cum trenul merge extrem de încet, începusem deja sa ma plictisesc de enorma acoperire a celulelor **41/43**...

In gara din Comarnic stai la TA3 pe un mai nou **51 COMARNIC** (11120/48721, RAM 111, EA C, B37, RAR 4, 40/4/22, 2 TRX fara Hopping, RLT 16), BTS cu care te vei mai reîntâlni si mai încolo... In rest, suntem deci în gara Comarnic, este 7H20, avem pe marele **41** la TA 3, si doar Connex si RDS par sa aiba semnal 3G. Si pe Connex GSM totul este codat, cum numai ei bine stiu sa faca.

Plecam din gara, trenul pare sa mearga la o viteza care mai seamana a Rapid, dar nu, defapt iar se calmeaza si o ia mai încet. Tu revii pe iubitul tau BTS din Comarnic/Ghiosesti, acum pe sectorul cu BCCH **39 COMARNIC** (11120/12331, RAM 111, EAH, B39, RAR 4, 40/2/45, 4 TRX, RLT 16) care si el are o acoperire de sparge, si dupa ce scapi de el intri din nou pe acel BTS mai nou despre care vorbeam mai sus , acum pe celula **27 POSADA** (11120/48722, RAM 111, EA C, B37, RAR 4, 40/4/22, TRX 7), ceea ce m-ar face sa cred ca ar fi vorba de un mic BTS mai noutz (care a parut prin 2006/2007 cred, în vara 2007 find deja activ) care ar putea fi amplasat undeva pe la Posada (dar de ce sa fie Cosmote-ul atât de superior în zona care va urma, daca si VDF ar avea ca si ei BTS la Posada), dar ma gândeam ca poate mai degraba este vorba de site-ul de TRANS **9108x** pe care sa se fi instalat mai recent si sectoare GSM.

EDIT : da, clar asta este : daca te uiti la poze vezi ca acum are 2 sectoare GSM. Cred ca suntem în aceasi situatie ca la Constantinesi (Olt), unde pilonul a fost initial MW only, apoi s-au bagat si 3 sectoare GSM ; aici la fel probabil, poate din cauza ca site-ul GSM « istoric » de pe colina din fata nu mai facea fata. Legat de LINK-uri, au o antena de microunde care probabil preia SDH-ul de la Hotelul Alpin 1400 Sinaia, si îl retransmite prin Andrew-ul ala mare undeva spre Sud, probabil în Cocorasti (tot site MW ; Orange face aceasi chestie, numai ca pilonul lor din din Cocorasti B0 este cu 25Km mai departe !).

COMARNIC

Posada fiind parca o exclusivitate Cosmorum, ceea ce defapt vei remarca imediat, odata ce intri în zona aceea foarte frumoasa vai abrupte, paduri si mici pârauri dinaintea intrarii în Sinaia, zona foarte greu de acoperit. Este 7H30, suntem în gaura si singurul operator disponibil este Cosmote-ul, cu un anumit 530 (2090/25111, RAM 111, MB2, B27, RAR 4, 40/4/22) adica BTS-ul din Posada, care din câte se pare tot Cosmorm PS1/PS2 a ramas. Oricum, în zona aceea, ca în fiecare an, Cosmoteu' e singurul operator care acopera ; de remarcat ca Posada e ultimul BTS din LAC-ul 2090, apoi se trece într-un LAC-ul mai « comercial » ☺, 6010. Pe Cosmote începi încet încet sa intri si pe Cota 2000 cu e11 (6010/23987, RAM 111, RAR 4, 40/4/22), apoi treci pe e7 (6010/22758, RAM 111, MB2, B39, RAR 2, 40/4/22) semnalul fiind de 3 linutze, si ai 4 celule candidate, Cosmoteu' fiind înca singurul operator care acopera.

Bine, pâna la urma te-ai apropiat de Hotelul Mara (fostul Holyday Inn) si revine semnalul la toata lumea, pe Connex intri înapoi în retea pe 59 SINAIA (11120/12592, EAHC, B32, RAR 4, 40/2/45, H48-59, RLT 16) si 36 SINAIA (11120/12591, RAM 111, EAHC, B32, RAR 4, 40/2/45, H10-12-36-61, RLT 16)... si îți dai seama ca BCCH-urile pe care le ai notate nu mai corespund. OH-MY-GOD ! Fucking new PDF !

OFFTOPIC : uite ce poza am facut în vara 2008, de sus de la Cota 1400 undeva srre dreapta (notasem spre Comarnic). M-am uitat pe Google Earth, eu credeam ca este vorba de Posada (si pilonasul ala mic sa fie mai nou) dar defapt acolo este Cota 1000, cu CR158 (Phase_2 incert) si Connex 270 Paduchiosu !



TREN PREDEAL – BUCURESTI

14/09/2009



Am monitorizat manual retea ORANGE pe Nokia 8310

In mâna aveam Nokia 6630 pe Orange 3G, iar în rucsac aveam Nokia 7610 pe Cosmote.
Si între picioare ma mai uitam din când în când la Zapp E@sy.

Iata si calea de întoarcere, monitorizând acum Orange-ul. Pe CellTrack am pus anul acesta cam prea mult Orange, ca am retea GSM la dus (pe 7610) si retea Duala la întors (pe 6630), asa ca din pacate nu am nici cea mai mica urma si despre evolutia retelei Connex 3G.

Anyway, deci din Predeal am plecat cu Rapidul 371, care în loc sa vina la 7H50 a ajuns abia la 8H50, dupa o ora de asteptat prin gara +/- tremurat afara prin frig. Era desigur un tren cu vagoane din astea moderne, fara compartimente ; eu stateam pe partea dreapta (cu spatele la Bucuresti), asa ca am fotografiat pâna la Ploiesti BTS-urile de pe partea dreapta a caii ferate (pe unde trece DN-ul defapt).

Defapt pâna la Azuga am monitorizat rețeaua Connex, pentru ca vroiam sa vad ce se întâmpla la Ursoaia. In gara (si dupa plecare) remarc totusi pe 6630 ca semnalul Orange e destul de slab pe 2G, si nu ai nici cea mai mica urma de 3G (deci probabil sharing-ul de la mănăstire tot Singleband a ramas). Ajungem deci si la [URSOAIA](#), unde dau desigur peste vechiul pilon Cosmorom care de acum nu mai este PS1/PS2 DCS, ci a fost sectorizat si a ramas doar EGSM :

- [e16](#) (6010/25188, RAM 111, MB2, B5, RLT 20) emite spre Azuga
- [e20](#) (6010/25187, RAM 111, MB2, B5)

Problema e ca tot nu mi-am dat seama care este situatia Connex-ului de acolo : oricum site-ul este clar inactiv pe GSM, nu stiu cum este pe 3G (nu cred sa fie un NodeB only, totusi), iar Orange-ul este si el în gaura pentru ca [68](#) de la Mănăstirea din predeal nu mai poate face fata pâna acolo, asa ca doar Cosmote-ul e *full* în zona.

Ajungem în Azuga si problemele continua : Nokia 6630 tot vede numai rețeaua Connex în Network Search (si oricum nu aveam acces la ea, pentru ca în 6630 aveam SIM-ul Orange PrePay), pe când 8310-ul nu vede decât Cosmote si Orange !! WTF ?? Si nu e ceva temporar, pentru ca abia în gara din Busteni am putut din nou sa intru pe Connex, care si aici are maladia lui cronica, cu toate celulele codate chiar daca au un RX de -70 dBm de exemplu. Noul PDF nu a aranjat deci de niciun fel aceasta problema (defapt nu cred ca sunt întradevar bruiate).

De când am plecat, trenul merge cu 2 la ora. Zapp are câteva probleme dupa Azuga, dar de la Busteni încolo stai Dual pe [40](#) (țineam E@sy-ul între picioare, deci într-o pozitie destul de inconfortabile pentru semnal). Cam pe dupa Poiana tapului ai o gaura pe Orange, dar revine repede semnalul pe [82](#) Busteni, apoi [117](#) de la Cota 1400... dar nu, totusi mai sunt probleme, pentru ca te regasesti doar cu [575](#), aceasta fiind singura celule exploatabila, la -90dBm *en sachant que* RAM-ul ei este setat la -91 dBm... Dar în sfârșit va veni [113](#)-le de la Cota 1400 si va salva situatia, stabilizând semnalul. Zapp-ul a recut de ceva timp deja pe [208](#). Insa Orange-ul o sa o ia iar razna, 6630-ul stând fara semnal de minim 10 minute (trenul mergea încet, nu uita).

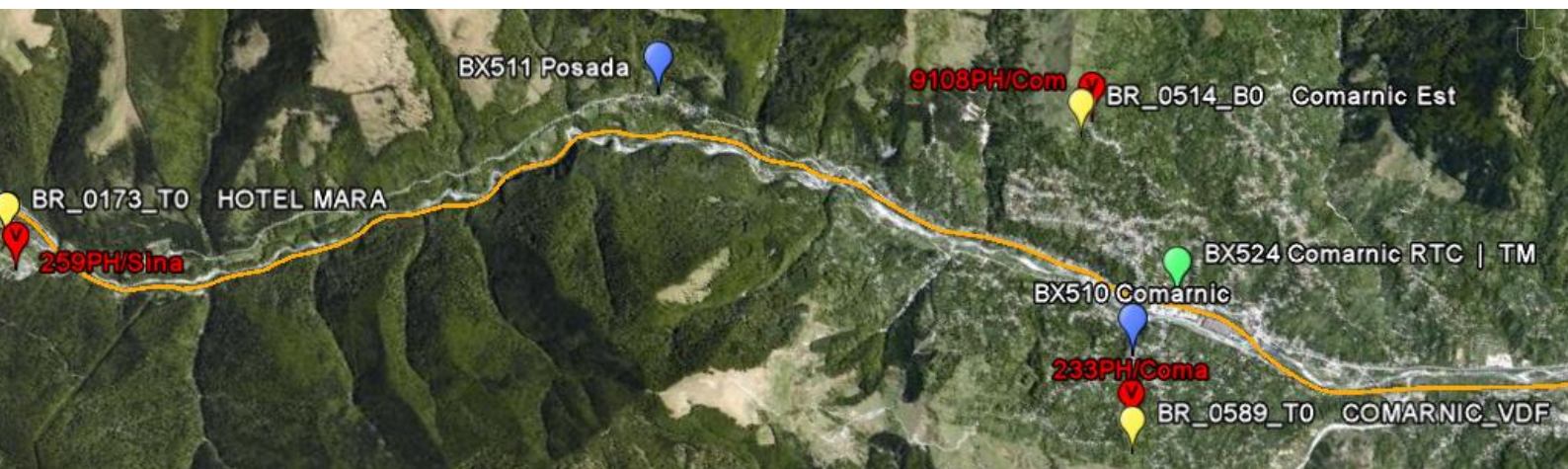
Bun, este 9H36 si ajungem în gara din [SINAIA](#). Nokia 6630 vede doar Cosmorom / Connex 3G / RDS, iar Nokia 8310 nu vede decât pe Connex ([44](#)). Situatie Orange-ului în trenurile stationate în gara este la fel de catastrofica ca si pâna acum (defapt nici nu are cum sa se amelioreze). Pâna la urma dupa plecare revin si ei greu, tot pe [113](#), apoi pe [124](#) de la Piscul, si îți dai seama ca si [575](#)-ul ar fi bun daca nu era handicapat de RAM-ul sau de -91 dBm... Apoi treci pe [90](#) de la Piscul Căinelui...

... si în fine ajungi si la Hotelul Mara, de unde poti spune *La revedere Sinaia, aici s-au terminat vacantele la munte* :

- [121](#) (7100/11740, RAM 106, MB2, H64-66-73-121) emite spre Sinaia
- [116](#) (7100/21740, RAM 106, MB2, B31, H68-112-114-116) emite spre Posada
- [600](#) (7100/41740, RAM 96, MB2, B27, RAR 2, H600-602, BARRED)

Se pare ca Mara pe Orange e doar bisectorizat (are un MBI5 cu « 4(LL)/4 » TRX-uri pe GSM, în aceasta lista de la sfârșitul anului 2007 nefiind semnalata banda DCS) ; din câte am remarcat, as fi zis ca pe DCS este doar unisectorizat, cu acel sector emis spre Sinaia. Dar interesant este ca sub denumirea BR_173_TO mai are si 2 BTS-uri de tip M5M cu 3 TRX-uri pe GSM, deci seamana acolo a ceva microcell indoor ! Din vechile liste aflam ca BR_173 Mara a fost lansat pe 6 octombrie 1999, iar colega sa BR_174 Mara_2 este mai recenta, pentru ca nu mai am nicio data de lansare ; cred ca acum au facut totusi o inversie, ca nu cred ca la Mara sa fi venit mai întâi microcell-ul, apoi sectorialele de pe acoperisul Hotelului. | De la Mara se emite si în 3G, tot pe LAC 2010.

Dupa plecare, celula [116](#) devine singura celula exploatabila, si are 3G. Zapp-ul sta cuminte tot pe [208](#). Incet încet semnalul începe sa se diminue, asa ca [113](#)-le de la Cota 1400 încearca o operatiune de salvare care nu reuseste, asa ca la 9H42 ajungi în cunoscuta gaura de acoperire din zona Posada. Ca întotdeauna doar Cosmote-ul e OK pe acolo, si surprinzator si Zapp-ul, dual pe [208](#), si în plus poti si apela ! Pâna la urma dispare si... Cosmoteu', si ramâne doar Zapp-ul [208](#), dar slab (probabil cu un H150 îl mai poti exploata).



9H52, toata lumea revine, ai trecut de zona dificila si de acum încolo ai terminat cu acoperirea gaurita. Orange-ul intra pe **65** (7100/25140, RAM 109, **MB2**, H65-103-105-123, TA 6) din Comarnic-Est, care este si singura celula exploatabila.

Acest Comarnic-Est este un site de tip B0 lansat la începutul lui septembrie 1997, doar bisectorizat (MBI5 cu 6/4 TRX) si este exact lângă pilonul MW Connex 9108x (care, după cum ziceam mai sus, poate ca s-a GSM-izat) ; bizar ca are 2Ter-ul activat (poate pentru zona Mara ?), pentru ca este singura (din cele 4 celule care acopera Comarnic-ul) care sa aiba 2Ter. Este normal ca marea majoritate a BTS-urilor din aceasta zona sa fie doar bisectorizate (Cosmormu' trebuia sa fie bucuros cu PS1/PS2-u' lor) pentru ca BTS-urile sunt în general pe flancuri de colina, si se cauta acoperirea vailor locuite, deci un sector spre Nord si altul spre Sud, *et voilà le travail*.

Orange are LINK-uri oficiale catre Telecabina 1400 Sinaia, catre B0 site-ul de la Cocorasti, si câte ceva mai mic catre apropiatul Secaria TP ; tot oficial ei ne mai zic ca are si spre BU_009 Poarta Alba (dar e imposibil, asta e la Basarabi, adica lângă Constanta), spre BU_420 Humele (Lol !) si un BU_335 Breaza (care exista prin listele din 2004 dar de atunci s-a evaporat, nu stiu de ce).

CONNEX-ul este tot bisectorizat, fara antene 3G pe acest site initial MW (cred ca au doar pe site-ul de pe colina din fata, site-ul lor GSM « clasic »), un LINK SDH catre Hotelul Alpin de la Cota 1400, în cealalta directie mergând probabil catre Cocorasti (ID 9109, acest site având ca ID 9108) ; e interesant faptul ca site-urile Dialog si Connex din Cocorasti sunt la peste 20Km distanta unul de celalalt ! Si probabil ca mai are un LINK (sageata verde) si catre Secaria 5902 MW (deci tot site de TRANS, e lângă Orange). Cât despre tipul pilonului, cu platforma exterioara, este ceva tipic Connex (dixit *hupogramos*)

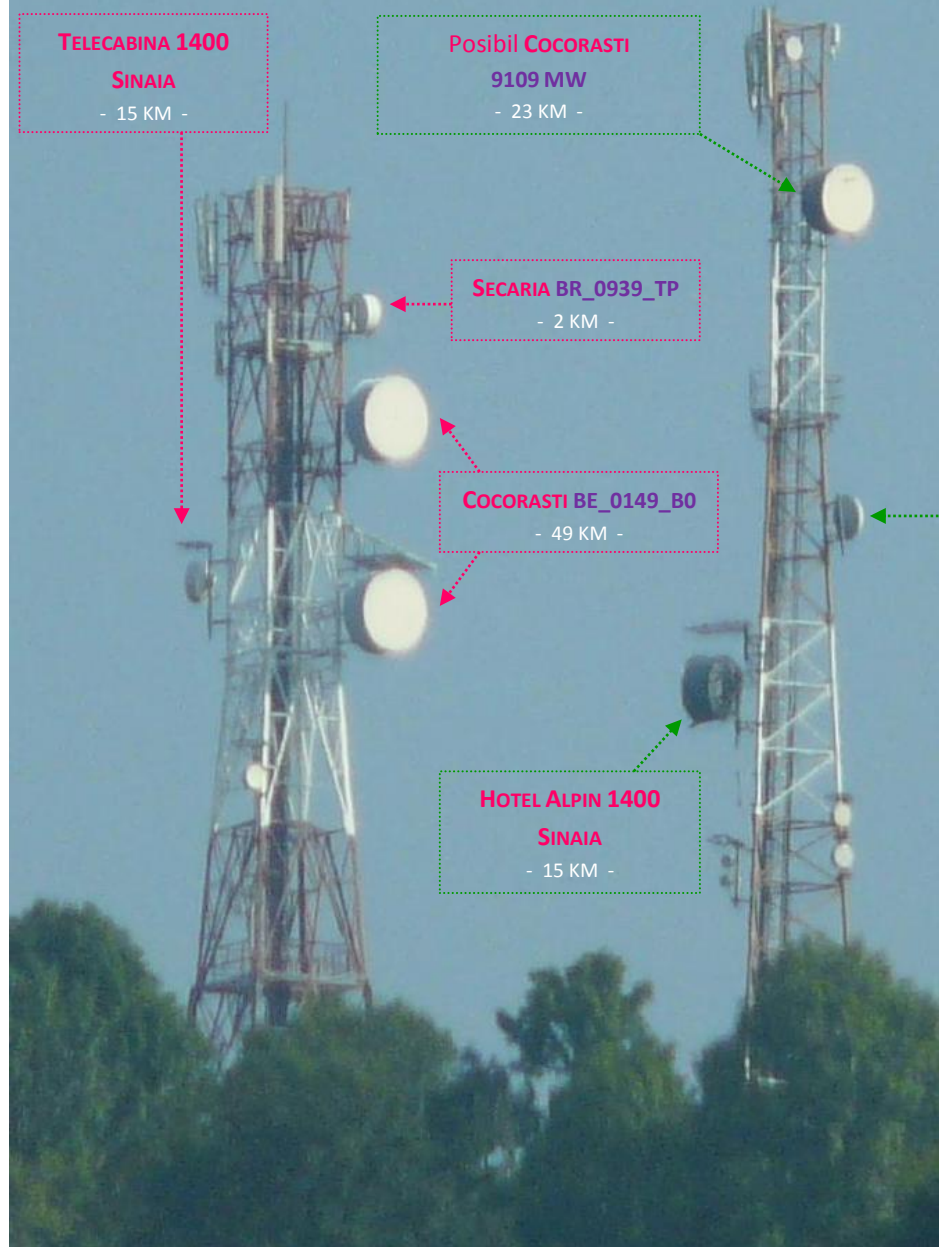
Remarc ca de când am plecat mergem cu 2 la ora ! Zapp-ul sta cuminte acum pe **108** dual, în timp ce noi intram sever în Comarnic, si ajungem în preajma la al doilea site Orange de aici, amplasat pe pilonul Vodafone (**1233x**) : suntem mai întâi pe celula **89** (7100/15890, RAM 109, EA, B18, RAR 2, 60/5/18, H72-74-108-115-117-89, RLT 20) apoi pe **85** (7100/25890, RAM 109, EA, B18, H66-82-85-94-96-121, RLT 20) ; este vorba deci de un site ceva mai nou din moment ce este sharing-uit pe Vodafone, în ultima lista avea un MBI5 cu 6/6 TRX (ca acum).

Este 10H04, am ajuns în gara **COMARNIC**, eu am facut o poza cu cele 2 site-uri istorice (de TRANS) ale Orange-ului si Connexului (amplasata pe partea mea de mers, în dreapta), si am remarcat ca mai sunt si alte 2 piloane pe partea stânga - fiind vorba de sharing-ul Vodafone/Orange si probabil un mic Cosmote (asa pare, verificat după coordonatele site-ului)...

Dupa ce pleci din gara revii sub acoperirea Comarnic-ului Est, acum pe **109** (7100/15140, RAM 109, EA, B18, H67-83-93-98-109-111, RLT20) dar revii repede pe celalalt **85**, care are o acoperire maaaare (dar nu uita ca trenul abia se târeste). Zapp tot pe **108** sta.



Este si semnal 3G, cel puțin pe BTS-ul istoric (din poza), pe ambele sectoare. Ai de exemplu celula **W223** cu cuplul 2010/25140 (cu 14 IntraCells, în loc de 10 anul trecut).





BREAZA

Ajungem în gara Breaza Nord, este 10H10 si Orange tot pe 85 doarme.

Amuzant este ca ca si Connex-ul, Orange schimba de LAC cam în acelasi loc, trecând în 4700 dar si în zona BE. Avem deci un 107 (4700/32152, RAM 109, EA, B30, 60/5/18, H95-107-122) din BREAZA (mai 2001, cu G3.8 Medi Outdoor 3/4/3). Urmeaza Halta Nistoresti, este 10H16 ; Zapp tot 108 dual full, si Orange schimba pe celalalt sector din Breaza, 78 (4700/22152, RAM 109, EA, B30, H63-78-91-119, RLT 20, THR), si prin BTS Test reusesc sa prind si al treilea sector, 105 (4700/12152, RAM 109, EA, B30, TRX 115, RLT 20).

CORNU

Bun, ne apropiem totusi de marele oras Câmpina, dar mai înainte stam pe CORNU, celula 103 (4700/35292, RAM 109, EA, B29, H64-78-97-103-118, RLT 20), apoi (si asta pâna prin Câmpina) stai pe 95 (4700/25292, RAM 109, EA, B29, H69-89-95-198) si 99 (4700/15292, RAM 109, EA, B29, H74-93-99-110-112, RLT 20) ; Cornu este deci un BTS "de legatura" între Comarnic/Breaza si Câmpina (la doar 4 Km de oras), instalat în mai 2003 si având la sfârșitul 2007 un MBI5 cu 6/3/3 TRX (acum probabil s-a mai adaugat un RBS, sau au trecut la twin-uri...).



Si BTS-ul din Cornu emite pe 3G (se si vad antenele), am prins sectoarele 2 si 3, tot LAC 2010.

CAMPINA

In zona aceea Zapp ezita între 144 sau 396, dar va trece pe 396 odata cu ajungerea în Câmpina. Pentru ca da, este 10H27 si am ajuns în gara din CAMPINA, si am facut 2 poze cu piloanele de pe dreapta, remarcând ca mai sunt 2 piloane si pe stânga.

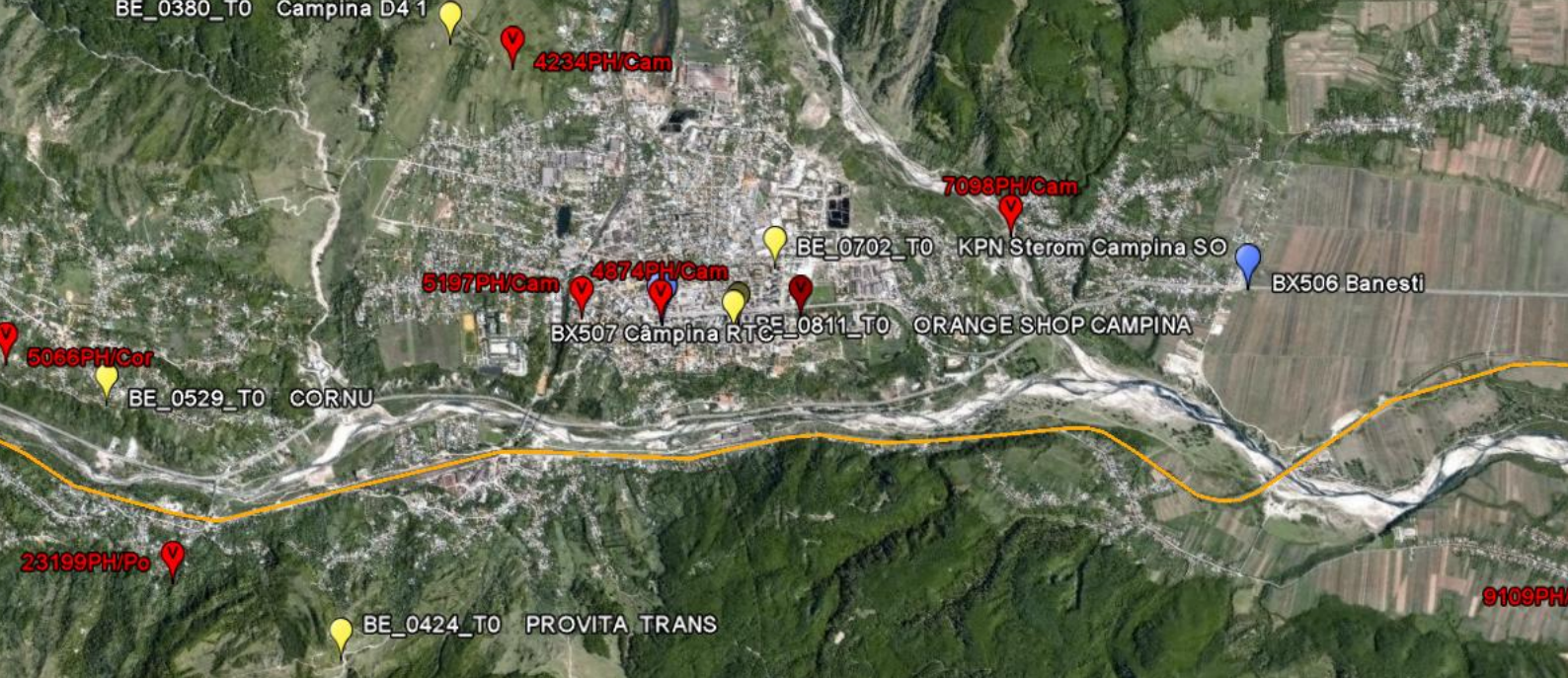
Oricum, în Câmpina ai 3G, de exemplu de la site-ul BE_0154_TO Câmpina (CID 21542) de pe « bulevardul central » Carol I, pe GSM prizând de la acest site celula 103 (4700/21542, RAM 109, MB2, B24, H64-93-103-122) ; acest site din centru orasului a fost lansat la sfârșitul lunii iulie 1997, si 10 ani dupa aceea era echipat cu un G3.8 Medi indoor cu 5/5 TRX-uri + un MBI3 cu 4 TRX-uri pe GSM si 3 pe DCS. De remarcat ca astia au si un Orange Shop, în care au un microcell (BE_0811). Interesant faptul ca nu stai deloc pe site-ul lor de la altitudine (ala din poza, BE_0380 instalat în iunie 2000 în cadrul fazei 14 a densificarii rețelei...).



Nu am prins decât BTS-ul din centru (BE_0154) pe 3G, pentru ca oricum este singurul BTS din Câmpina pe care Nokia 6630 a stat. Apoi a trecut pe noul site BE_439.

In timp ce Zapp-ul sta pe 228 dual, noi începem sa depasim orasul Câmpina, trenul bagând din nou viteza. Orange-ul cade într-o mica gaurica, celelate 2 rețele ne-având vreo problema (pe CNX esti pe 57 COCORASTI). Urmeaza apoi înconjurul unui NOU site, nou noutz chiar din câte se pare (nu era în vara 2008) : 87 (4700/34392, RAM 109, B42, TRX 109/118), 66 (4700/24392, RAM 109, EA, H66-78-90-97, THR) si 120 (4700/14392, RAM 109, EA, H80-92-115-120) ; ma întreb daca nu cumva am o poza cu el... Zapp sta pe 172, si este ora 10H42.

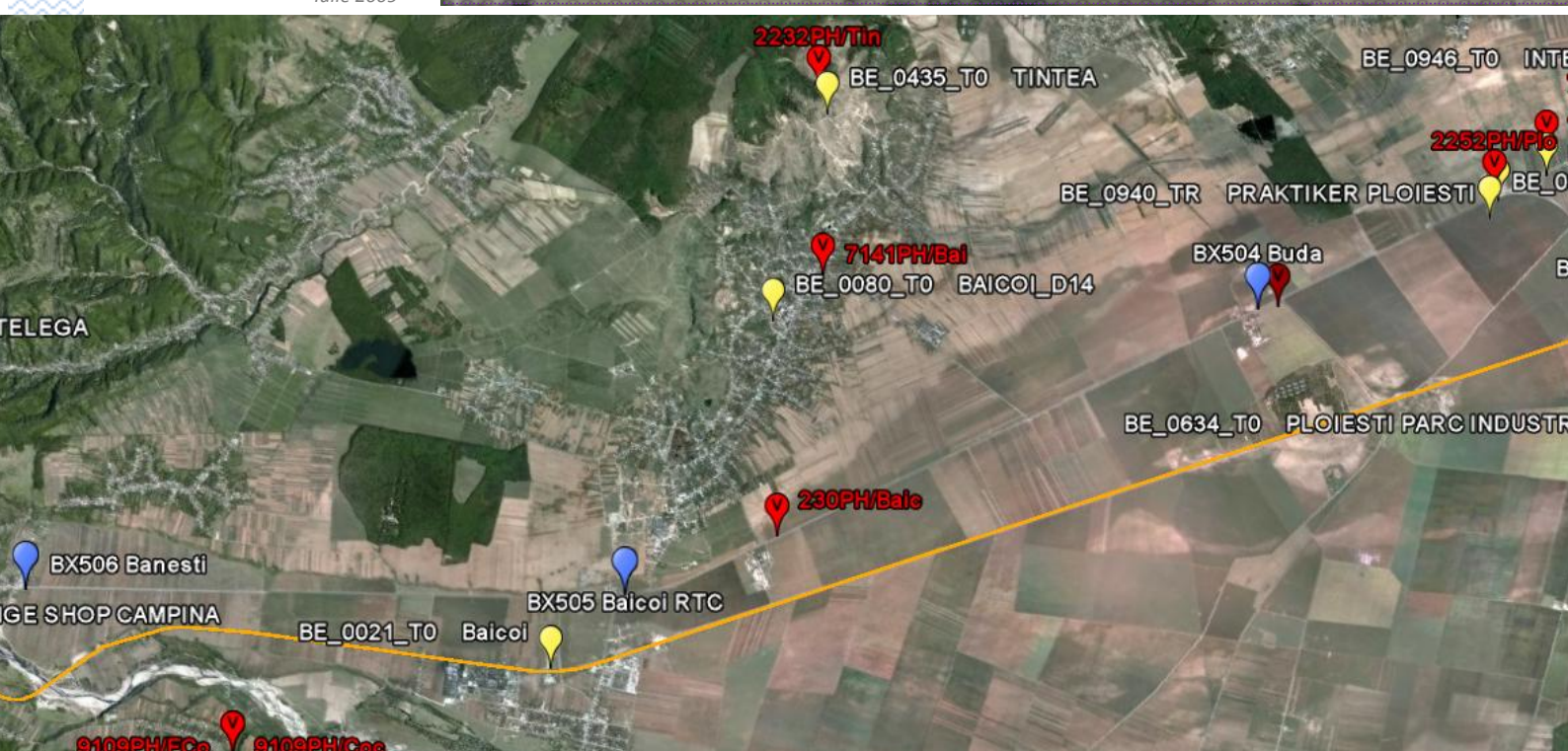
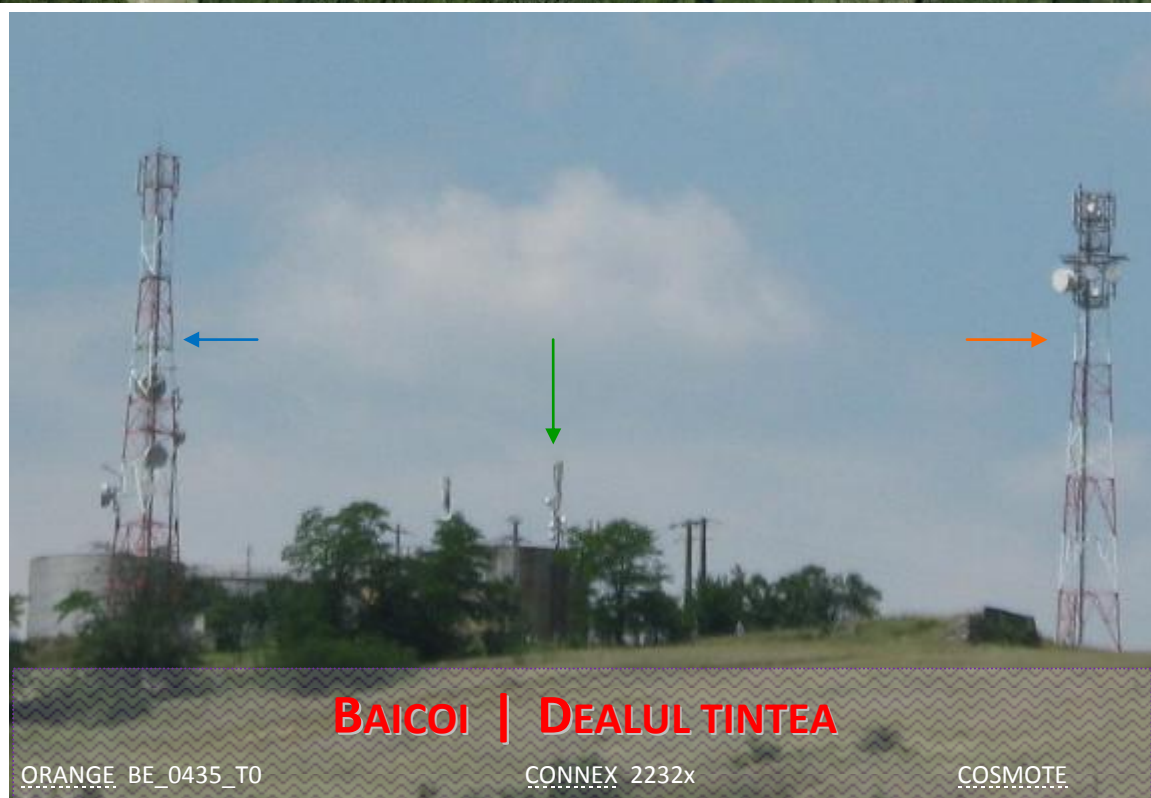




Ajungem si la **BAICOI**, pe **110** (4700/20802, RAM 109, EA, B31, RAR2, H73-77-102-110, THR) apoi **91** (4700/10802, RAM 109, EA, H91-93-112-118, THR); este vorba de Baicoi_D14, un MBI5 cu 4/4 TRX ceva mai nou dar care nu poate face fata (THR) la marimea acestui oras. ☺

Insa nu este singurul site din Baicoi, pentru ca mai ai si pe **81** (4700/24352, RAM 106, EA) de la schela Petroliera de pe dealul Tintea (MBI5 cu 4/8 TRX), lânga **Connex 2232x**. De remarcat ca prin zona, Zapp sta pe **328** dual.

Iulie 2009



Ca sa sarbatoresca iesirea definitiva la câmpie (colinele terminându-se cam la Cămpina) si ajungerea în Ploiesti, Orange schimba de LAC si trece în 4400, si noi sosim în gara din Buda (interesant nume). Si ajungem destul de rapid si la periferia Ploiestilor, mai întâi pe BTS-ul de la Parcul Industrial (iesirea din Ploiesti spre Târgoviste, MBI5 cu 4/4/4 TRX, lângă site-ul **Connex 4239x** - site de la Crângu lui Bot situat exact lângă o mare eoliana), adica celulele **88** (4400/36342, RAM 109, **MB2**, 60/5/18, H64-88-104-121, THR) si **73** (4400/16342, RAM 109, MB2, H73-91-117-123). Dar prin zona aceea nu stai numai pe Parcul Industrial, pentru ca mai gasesti si un mai **NOU** BTS Dualband, cu celulele **107** (4400/24492, RAM 109, MB2, H107-110-113-115) si **622** (4400/54492, RAM 48 dBm, MB2, H614-622, RLT 20, BARRED).

LAC

PLOIESTI

10H56, si si uite-ne opriti în gara **PLOIESTI**. Zapp-ul sta cuminte. In gara stai pe un **109** (4400/23812, RAM 109, MB1 !, B24, H63-90-109) si am testat manual si o celula DCS, adica **576** (4400/52292, RAM 48 dBm, MB2, B26, RAR 2, BARRED). Zapp statea pe **348** sau **308**. Insa nu am stat decât un minut stationati în gara !

Asa ca la 10H57 ne-am reluat drumul catre Bucuresti. Orange-ul mai trece pe **87** (4400/22292, RAM 109 dBm, MB2, B26, H65-81-87-115), apoi pe Pilonul de telecomunicatii CFR din gara de Sud **82** (4400/22002). Mai revii prin periferia Ploiestilor, pe celulele **77** (4400/13812, RAM 109, EA) si **89** (4400/27212, RAM 109, EA, 6 TRX), si termini pe castelul de apa din **BARCANESTI** (ai iesit deja din Ploiesti) pe **79** (4400/30762, RAM 106, EA, H79-105-120-122). Pe acolo Zapp sta pe **52** dual, sau pe **180**.



Ai trecut în alt LAC 3G odata cu ajungerea în Ploiesti : acum esti în LAC 1090.

Acoperirea începe cam pe la Parcul Industrial (BE_0634) si se termina cu BE_0721 (ceva din Ploiesti)...

Dupa Ploiesti iar mergem cu 2 la ora. Insa dam peste un **NOU** BTS, în ordine pe celulele **67** (4400/34922, RAM 109, EA, B24, TRX 114, THR) si **74** (4400/14922, RAM 109, EA, B24, RAR 2, H64-74-86-100) ; vad ca 6630-ul a iesit putin din retea dupa aceea, si a intrat pe Connex care cred ca afisa **TINOSU**. Zapp-ul sta acum pe **180**, dar ajungi într-o padure si acoperirea Orange sa gaureste (Cosmo e OK), iar Zapp-ul trece în urgenta pe **52** dual ; apoi se joaca între **180/300/420/132**.

Schimbam de LAC Orange... revenind în LAC 4700 !! Asta pe celulele din **PUCHENII MARI** (în 2007 era doar bisectorizat), **95** (4700/33222) si **83** (4700/23222, RAM 109, EA, RAR 2, H65-73-83, RLT 20) ; dar în zona aceasta ai probleme, pentru ca dupa ce intri pe 95 semnalul cade si ramâi doar cu Connex si Orange, si problema se rezolva oricum dupa aceea, ca intri iar într-o padure. Dupa ce ai terminat cu Pucheni ajungi sa înconjori BTS-ul din **SCROVISTEA**, care emite pe **70** (4700/13592, RAM 106, EA, 4 TRX) si **107** (4700/33592, RAM 106, EA, 4 TRX) - aceasta portiune de drum se face pe câmp, iar semnalul Orange este slab, cu mini-gaurici.

LAC

Ajungem în zona **PERIS**, si aterizam pe BTS-ul local (e lângă gara, pe dreapta) cu celulele **117** (4700/36782, RAM 106, EA, RAR 2, H115-117-123) si **68** (4700/26782, RAM 106, EA, 60/5/18, 5 TRX), aceasta ultima celula având o acoperire destul de mare. Zapp-ul are probleme pe acolo (este 11H18) asa ca decid sa îl opresc.

Iar schimbare de LAC, intram în LAC-ul periferiei Bucurestene, 120, pe o celula mai noua, **106** (120/12752, RAM 109, EA, RAR 2, 60/5/18, H94-101-106 ?). Dar nu avem timp sa profitam de acest LAC, pentru ca imediat sarim în LAC-ul cu adevarat Bucurestean, LAC-ul 150, pe o celula de pe la **BUFTEA** (oficial e pe drumul Bucuresti-

LAC

Târgoviste, dar e aproape de calea ferată) : 72 (150/21472, RAM 109, MB2, RAR 2, SFH, RLT 20) - si mai ai si celule DCS cu RAM la -48dBm (578 : 150/51472, BARRED); de aici a început SFH-ul, iar de pe urmatoarea celula se face si trecerea în zona BI.



Cu acest BTS revenim si sub acoperirea 3G, în LAC 1010.

Iata si CHITILA de pe pilonul RTC (zona BI), pe 89 (150/36881, RAM 106, MB1, SFH 3*3, RLT 20) si 77 (150/26881, RAM 106, MB2, SFH), si chiar si trecem prin gara Chitila. Si termin cu Ferma viticola din MOGOSOAI, 82 (150/31441, RAM 106, MB2) pentru ca ma saturasem ! Era 11H38, si mai aveam aproximativ înca 6 Km pâna la Gara de Nord.



Hai sa vedem si ce (nu) face Zapp-ul 3G catre Sinaia. O sa fie foarte rapid !

Se pleaca deci din LAC 1000, Gara de Nord fiind acoperita de celula W54 (CID 10061, IntraCells 30), si mai ai si pe vecina sa cu CID 10062. Si acum o sa luam CID-urile în ordine... Dupa plecarea din gara sari între 1016x si 10173, apoi mare batalie între 12091 si 10532. Este ora 5H55, cam de aici am început eu Netmonitoring-ul manual pe Connex...

Dupa cam 10 minute de gaura, la 6H04 începi înconjurarea site-ului 1534x, respectiv pe sectoarele 2 si 1. Apoi intri iar în gaura timp de 10 minute, si constati ca ai schimbat de LAC (2000) ajungând pe 14622 ; datorita LOG-ului Orange stii ca în momentul acela erai prin zona Puchenii Mari.

Iar gaura, dar miraculos dupa doar 4 minute revii sub semnal si nu îl mai pierzi pâna la Ploiesti ! Ai succesiv 1351x, 10903 si ai ajuns în gara PLOIESTI pe 15402 (W10, IntraCells 15, frequency 10639). Este 6H27.

Apoi mare mare gaura, de o jumatate de ora, pâna la 6H59, când revii în retea (eram în zona Cornu/Breaza, dar defapt probabil vine din Câmpina, unde sigur au semnal) pe 10933... timp de un minut, pentru ca dupa aceea iar spui *bye-bye* semnalului Zapp timp de 40 de minute, pâna la 7H39 când acesta revine (nu-l mai astepta nimeni) pe 10642, pentru ca defapt ai ajuns în Sinaia...



Dupa cum am mai zis de câteva ori si înainte, Celltrack-ul s-a comportat foarte prost cu SIM-ul Zapp : statea în *No signal* chiar daca linutzele de semnal erau afisate ! Eu mi-am dat seama de acesta anomalie abia pe la Comarnic, dar oricum nu puteam face mare lucru (doar poate sa mentin o conexiune de Date activa tot timpul). Asa ca probabil este mai mult semnal Zapp decât am marcat aici, cel putin din câte vedeam pe 6630 (ca doar scriam pe el, dar nu am notat nicaieri) pâna la Ploiesti e oarecum OK, apoi e oarecum mai putin OK, adica în afara de Câmpina poti spune adio Zapp-ului...

Chiar daca îti dai seama ce chef am eu acum sa anlizez toate datele din Celltrack pentru Cosmote catre Bucuresti, trebuie sa o fac si pe asta, poate fi interesant dpdv Dualbandizari...

Se pleaca deci din Predeal LAC 6010, ezitând între BTS-ul de pe Posta Predeal (zona 2, BX519) si Postavaru DRTv (zona 6, BR505). Apoi se intra pe sectoarele 7 si 8 al noului swap EGSM Ursoaia BX518 si se ajunge în gara din Azuga, unde ai vechiul BX517 DCS only. Urmeaza apoi o gaurica de 1 minut (singura, si nu uita ca 7610-ul era tinut sus în rucsac) si intri pe Dualband-ul Busteni BX515, apoi te apropii de Sinaia, deci mai întâi sejurnezi putin pe Cota 1470 DRTv BX514, si ceva piscul Căinelui BX513. Din zona mai centrala a Sinaii iesi pe celulele de la Cota 1470, si ajungi în preajma Hotelului Mara BX275, care aparent este doar bi-sectorizat, EGSM.

Aici schimbam de LAC, si trecem în 2090 pe BTS-ul din Posada BX511 (care clar tot DCS only PS1/PS2 a ramas), si ajungem pe bisectorizatul BX510 Comarnic (str. Ghiosesti), care pare sa fie EGSM only (sectorul 7 apoi 8). Insa aici dam si peste un Belia BX388, care tot se-a joaca (sectorul 7 apoi 8) de-a ping-pongul cu vechiul Cosmorom din Comarnic (dupa timer, acest Belia se prinde de-a lungul Comarnicului, si se termina cam unde începe Breaza pe Orange), deci cred ca ambele sunt din Comarnic (poate strada Belia ?)...

Urmeaza în Breaza, unde îti dai seama ca cei de la Cosmote iar au venit si au demontat DCS-ul pentru a naga EGSM, pe vechiul BTS Cosmorom BX509. Si dam apoi iar peste un nou BTS (începe în zona unde Orange sta pe Cornu) BX393 EGSM din Provita (cica se vede pe dealul între Câmpina si Provita de Jos).

Ajungem deci în Câmpina, unde sarim între Strada Schelelor BX482 Dualband, vechiul Cosmorom de pe sediul RTC BX507 (si el ar trebui sa fie Dual), si BX393 ala nou de deasupra. Progresiv iesi pe Schelelor, si tot începi sa sari între vechiul BX506 Banesti (CSR PS1/PS2) si ceva mai noul BX274 Filipesti_X (deci ceva pe o colina)...

Ajungi prin zona Baicoi, pe vechiul BX505 RTC care a ramas tot DCS only, ai si putin mai noul BX280 Baicoi_X (probabil de pe dealul Tintea, ai poza mai sus) EGSM, dar nu ai scapat complet nici de Filipesti, dar mai ales nici de BX393 ala nou de mai sus (nu stiu ce naiba o fi, dar per total îl prinzi pe un interval enorm, de 20 de minute !).

Treci si prin Buda BX504 pe vechiul Cosmorom care tot DCS only a ramas, si ajungi în Ploiesti. Fara sa mai detaliez, site-ul BX396 a fost Dualbandizat cu DCS, si a aparut un nou BX477 Dual. In gara de Vest stai pe mai vechiul BX503 Dual, apoi iesi si ajungi pe la noul BX477 Dual, si urmeaza mai vechiul BX502 Petrobrazii, care era PS1/PS2 dar acum vad ca a fost EGSM-izat si trisectorizat.

Ajungi si la vechiul Romanesti BX501, de acum Dualband (ramasese DCS only). Dai pe acolo si peste un BX380 si BX030 ambele mai noi (EGSM). Urmeaza apoi probabil o padurice, pentru ca semnalul cade timp de un minut si ceva, apoi revine pe BX381 Poienarii (de acum nou Dualbandizat, era EGSM only) care marcheaza si trecerea în LAC-ul 2020.

Aici schimbam de zona, trecem din BX în BU pe BTS-ul din Peris BU265, care vad ca a primit si un sector 4 deci probabil a fost si el Dualbandizat cu DCS. Si bizarrement de acum încolo o sa alternam între zonele BU si CR (fara a schimba de LAC, desigur), mai întâi pe Bujoreanca CR097, Barbateasca CR096, un nou CR216, si un DCS-izat CR066 Tartasesti (Ciocanesti siloz). Dar începem sa intram în zona Buftea, asa ca revenim deci în zona BU pe Buftea 2 BU269.

Schimbam de LAC, ajungând în 7020 pe Chitila RTC BU042 Dualband, avem si un mic pasaj pe BU114 Mogosoaia... si cred ca o sa ne optim aici.

LAC

LAC

CR

BU

LAC