



BCCH	AFISEAZA	LAC	CID	TRX	DIVERSE
57	GROZAVESTI	11132	45691	8 FH 19 / 22 / 43 / 49 / 53 / 57 / 59 / 62	2TER – MB 0

Centrul comercial ORHIDEEA a fost inaugurat pe data de 24 septembrie 2003, asa ca probabil acest BTS *indoor* a sosit cam în acelasi interval de timp...



WCDMA 8	LAC 32022	CID 45691	Cells 19 + 1	CID lung 209891963	RNC id 3202
---------	-----------	-----------	--------------	--------------------	-------------

Pe UMTS nu se pune problema LAC-urilor, NodeB-ul 019 GROZAVESTI din afara mall-ului fiind si el în acelasi Location Area

## HW equipment

- Kathrein 738 445 | VPol BiDir 824-960 & 1710-2170 MHz / 65° / 5dBi

Antena este montata deasupra rândului cu cafea / faina / orez, înspre casele de marcat. Este vorba de un Kathrein BiDir (*Multi-band Bidirectional Antenna*) probabil în varianta prezentata mai sus (tinând cont de faptul ca exista 2 versiuni, 738 445 cu conector de tipul 7-16 female, si 738 446 cu conector N female). Cât despre BTS, teoretic ar putea merge si cuplând doua mici RBS-uri 2308 (mai usor de instalat pe un perete decât un ditamai BTS macro)... dar cum Orange-ul are aici un „adeverat” BTS *indoor*, probabil ca si cei de la CONNEX si-au montat un mai mare RBS Ericsson 2206 ; oricum, de când cunosc eu acest site (2006) tot cu 8 TRX-uri a ramas

## SW configuration

Iar aceste *satanés* probleme cu LA-urile : *indoor* esti în LAC 11132 asa ca obligatoriu când vii de afara (de pe 019 GROZAVESTI) vei face un Location Update 11110 ⇔ 11132 ; de ce nu l-au bagat si pe el în LAC-ul 11110 numai maretii ingineri de la Vodafone stiu ! Cât despre 2TER, a fost activat în acesta iarna... complet inutil (vezi mai jos) !

### BA\_LIST

5 / 7 / 9 / 11 / 13 / 15 / 18 / 20 / 33 / 35 / 37 / 39 / 48 / 57 | 681 / 687

DCS-ul de la site-ul macro "de afara" (019 GROZAVESTI) nu este deloc declarat, ceea ce la o prima vedere poate parea aberant (mai ales dupa ce citesti ce urmeaza) însa se poate probabil justifica prin faptul ca acele celule apartin unui alt LAC, si daca clientii din Orhideea sar pe ele în momentul comunicatiilor atunci vor trebui sa faca un LU la sfârșitul convorbirii (în momentul de a reveni pe aceasta celula) ceea ce ar genera un trafic de semnalizare inutil (mai ales ca nu are niciun rost sa încarci celulele 1800MHz din afara centrului când ai aici *indoor* 8 TRX-uri care îți sunt rezervate) !

Bun, pâna aici toate bune si frumoase, numai ca pe durata acestei ierni baietii de la VDF (sau mai degraba computerele, ca prea nu a fost gândita cu cap miscarea asta) au activat 2TER-ul, declarând cele 2 celule 1800MHz al nou mutatului site... 3210 PALATUL CFR ! O miscare absolut comica, sansele tale de a prinde în Orhideea una dintre acele celule de la Gara de Nord (1.1Km) fiind absolut nule ! Asadar ceea ce au facut aici este complet absurd.

RAR	2		RAM	-111 dBm
T3212	40	BSIC 56	TEST 7	EAHC B   2TER MBO
PRP	4		MT	5   33 dBm
DSF	22		BA	1
RAI	1		CN	0   Not Combined
RAC	4		CRH	8

# CARREFOUR ORHIDEEA | BI\_824

INDOOR | SPLAIUL INDEPENDENTEI 210



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
68	100	8241	6 H68, H76, H79, H85, H87, H89	RAM -101 dBm TO 20 / PENT 100

Cei de la Orange au dat în funcție acest site pe 11 Iunie 2003, adică cu peste 3 luni înaintea inaugurării centrului ORHIDEEA !



WCDMA 1	LAC 1010	CID 18241	Intracells 12	CID lung 1066817	RNC id 16
---------	----------	-----------	---------------	------------------	-----------

## HW equipment

- BTS Alcatel MBI5 | 6 TRX
- Kathrein 738 445 | VPol BiDir 824-960 & 1710-2170 MHz / 65° / 5dBi  
Kathrein 800 10249 | VPol Indoor 806-960 & 1425-3600 & 5150-6000 MHz / 360° / 2dBi
- MW Nec NEO 23 (1+0) | BI\_505 BSC ELECTRONICA | 100 Mbps

Probabil au același model de Kathrein BiDir ca și cei de la Vodafone, antena lor fiind montată în Carrefour pe aleea centrală – după intrarea principală (acolo unde sunt în permanență promoțiile). Numai că s-ar putea să mai aibă și un al doilea Kathrein de tip „farfurie” (*Multi-band omnidirectional antenna, all frequency ranges can be operated simultaneously*) în afara Carrefour-ului, în holul din dreptul restaurantului LA MAMA (pe lângă KFC, nu întâmplător în zona closetelor) ! Desigur nu prea am cum să știu sigur dacă este a lor sau a celor de la Vodafone, însă bine că am avut luciditatea de a testa acolo pe sub antena – și am găsit un RxLEVEL pe la -48 dBm pe 2G (3G nu am încercat) așa că situația pare destul de clară !

Orange a instalat din start aici un MBI5 cu 6 TRX-uri, așa că de-a lungul anilor capacitățile nu au mai evoluat deloc ; 1800MHz nu cred să vedem prea curând, pentru că ar fi obligați să înlocuiască antenele (cel puțin BiDir-ul din Carrefour). Cât despre LINK, swapul către Nec a avut loc – după cum te și puteai aștepta – tot pe durata primăverii 2008, mai precis în luna aprilie (week 17).

## SW configuration

Celula este defavorizată (în comparație cu stratul 900MHz macrocelular) cu 28dB timp de 1 minut și 40 de secunde – ceea ce este mai mult decât suficient (e chiar violent, rar vezi un TO așa mare) pentru a disuada mobilele de a intra pe ea, apoi nu mai rămâne defavorizată decât cu 8dB (din cauza RAM-ului)

### BA\_LIST

65 / 70 / 71 / 72 / 81 / 123

BA\_LIST-ul este foarte scurt, și în comunicație rămâne neschimbat. 2TER-ul este inactiv pentru că oricum nu ai nicio șansă să recepționezi DCS-ul sub nivelul RAM-ului... Sunt deci declarate doar câteva celule de la BTS-urile limitrofe : BCCH 123 / 72 de la BI\_296 DENSIF3\_24, și BCCH 123 de la BI\_090 CENTER\_11 (da, nu este o greșeală, BCCH-urile alea 123 ar putea să se bata cap-în-cap...)

RAR	2
-----	---

T3212	60	BSIC 6
-------	----	--------

PRP	5
DSF	18

RAI	103
-----	-----

RAC	7
-----	---

TEST 7	EA C   2TER 0
--------	---------------

NOT BARRED

MT MS-TXPWR-MAX-CCH	5   33 dBm
------------------------	------------

BA BS-AG-BLKS-RES	3
----------------------	---

CN CCCH configuration	0   Not Combined
--------------------------	------------------

CRH	8
-----	---



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
531	7040	9341	3 H515, H526, H528	RAM 73 - CRO 58

Dupa cum era si de asteptat, cei de la Cosmote si-au instalat un *microcell* în acest centru comercial – însa foarte târziu, abia undeva dupa vara anului 2008... ascunzând-ul asa cum bine stiu în firma luminoasa a magazinului GERMANOS din fata Carrefour !

### HW equipment

*Microcell* 2G only, probabil echipat cu un singur RBS Ericsson 2308v2. Pe 3G acoperirea este asigurata de site-ul macro Zapp de pe HOTEL ORHIDEEA (WCDMA 451 | 7003 / 5621, Intracells 20, CID lung 4593141 – RNC id 70)... iar prin zona Grozavesti mai poti primi semnal si de la NodeB-urile „proprii” BU243 UPBUC si BU298 REGIE A

### SW configuration

Iata ca în afara orcarei asteptari SFH-ul nu este activ pe acest *microcell* (am testat si pe Nokia, *just to be sure*) – asa ca descoperim ca nu are decât 3 TRX-uri... deci mai mult ca sigur un singur RBS 2308 !

#### BA\_LIST

520 / 533 | e16 / e18 / e23

Numai CONNEX-ul practica BA\_List-uri inutil de lungi / absurde aici la Orhideea, vad ca Orange-u' si Comoteu' au niste BA-uri mult mai „elegante”, foarte scurte, fiind declarate doar câteva celule *outdoor* importante pentru a asigura iesirea din *mall*

RAR | 4

T3212 | 40 | BSIC 0 | RLT 20

PRP | 4  
DSF | 22

RAI | 1

TEST 7 | EAHC | 2Ter MB2

NOT BARRED

MT  
MS-TXPWR-MAX-CCH | 0 | 30 dBm

BA  
BS-AG-BLKS-RES | 2

CN  
CCCH configuration | 0 | Not Combined

CRH | 10