

# D3M ELISABETA | BI\_883

MICROCELL | BD. REGINA ELISABETA, NR. 30



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
123	100	8831	2 H86, H123	RAM -101 dBm NOT BARRED

Acest *microcell* este foarte vechi, face parte din prima mare faza de densificare cu microcelule în Bucuresti – faza numita D3M si care a avut loc începând cu vara anului 1999 (în 1998 nu fusesera instalate decât foarte foarte putine microcelule, aparent nici macar 10 !), când s-au dat în functie aproximativ 37 de astfel de site-uri, dintre care si acesta – pornit pe 5 AUGUST 1999.

## Amplasare

Bulevardul Regina Elisabeta – pe trotuarul din stânga când te duci catre Piata Romana – dupa ce ai trecut de intersectia cu strada Ion Brezoianu (McDonald's în dreapta, pe trotuarul din stânga fiind vechiul si delebratul Hotel Cismigiu / beraria Gambrinus) continui aproximativ 100m (trecând de microcell-ul **CONNEX 3038** din fata cinema-ului Capitol), treci pe lânga cinema-ul Festival si imediat dupa aceea vei vedea antena la primul etaj pe fatada din stânga, lânga un panou publicitar NIGHT CLUB HEAVEN... Sau, mai simplu ≈deasupra primului si singurului gang de pe aceasta portiune. Pe trotuarul din fata se gaseste intrea în Primaria sectorului 5 !

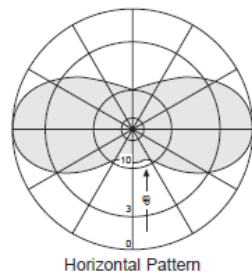
Ca si locatie mai oficiala (obtinuta din lista aceea de site-uri mai stranie, din 2007) se spune ca este *lânga Cinema Bucuresti* (care întradevar e la câtiva zeci de metri mai încolo, catre Cercul militar National) ; *în gang pe dreapta dupa mag de calculatoare* (este întradevar un magazin de calculatoare la acest n°30, denumit *Tora computers* ; acolo se intra într-un gang unde ai si *Academic café bar*, un birou notarial... chiar trebuia sa intru în gangul acela, poate RBS-ul este la vedere !). Si ne mai spun ca e nevoie de scara de 2 m...

De remarcat ca exact pe bulevardul Regina Elisabeta nu sunt montate decât 2 *microcell*-uri : acesta (amplasat cam la jumatatea distantei dintre Cismigiu si Cercul militar National), plus **BI\_0855 PIATA UNIVERSITATII** (*microcell* ceva mai vechi, montat în decembrie 1998 pe cladirea Universitatii de chimie, în piata Universitatii). Si atât, asta în comparatie cu cele 3 (si pâna prea demult 4) *microcell*-uri **CONNEX** dedicate acoperirii acestui bulevard...



## HW equipment

- BTS Alcatel M5M | 2 TRX
- Kathrein K729 931 A | BiDir V-Pol 860-960 MHz / 65° / 5dBi



☞ Cum te si puteai astepta – fiind vorba de un site tare vechi, s-a început cu un BTS Alcatel M4M, care a fost ulterior *swapuit* (undeva prin 2005 probabil) cu un mai nou M5M, ambele având totuși o aceeași capacitate maximă de 2 TRX-uri. Este legat posibil prin HDSL de BSC-ul de pe TEATRUL NATIONAL (BI0530\_TNB1).

Antena este un model bi-direcțional (vezi diagrama de emisie) de la Kathrein, o alegere foarte bună (pentru că dacă nu erau inspirați ar fi putut să monteze un clasic K736 855 V-Pol F-Panel) pentru a acoperi de-o parte și de alta a acestui bulevard Regina Elisabeta – antena fiind situată cam la jumătatea distanței dintre parcul Cismigiu și Cercul militar National...

## SW configuration

- Fapt important, acest microcell nu este BARRED (cred, că altfel notam...); și cum RAM-ul este setat foarte corect la -101 dBm (deci per total defavorizare cauzată de RAM de 8 puncte față de stratul 900MHz macrocelular), oricine se plimbea pe Regina Elisabeta poate sta pe el... Remarcă că par să existe 2 reglaje principale pe micro-urile Orange :
  - sau BARRED cu RAM -48 dBm
  - sau non-BARRED, cu RAM -101 dBm

În iulie 2006 prinsesem deja această celulă : pe atunci avea **BCCH 124**, același RAM... însă era **BARRED** !  
Ce chestie, sper că acum chiar au de-BARRED și nu am ratat eu măsura...

- În rest, ca și parametrajul nu avem niciun cuplu CRO / TO / PenT (deci doar o defavorizare de 8 puncte din cauza RAM-ului), HOPPING-ul este activ (testat), se utilizează EFR-ul...
- În legătura cu parametrajul cuplului CN / BA vizibil în TEMS, cei de la Orange par să se amuze *pas mal* cu treaba asta ! În general pe micro-urile non-BARRED avem același parametraj ca pe restul rețelei 900MHz, adică 0 / 3... numai că aici avem CN 1 / COMBINED (ca pe celulele BARRED) asociat cu un BA 1

Avem asadar CCCH\_CONF setat pe COMBINED (*1 physical channel reserved for CCCH combined with SDCCH*) probabil din cauza faptului că nu avem decât 2 TRX, și o valoare BS-AG-BLKS-RES (*number of paging blocks on each CCCH reserved for AGCH on the serving cell*) fixată cât se poate de jos – la 1 (maximul fiind 2, nu o puteau pune la 0 pentru că au GPRS/EDGE+2Ter). Când ai CCCH\_CONF COMBINED nu mai ai 9 CCCH blocks ci doar 3, asadar aici avem un singur block rezervat pentru AGCH, restul de 2 blocks fiind utilizabile atât pentru AGCH cât și pentru PCH.

### BA\_LIST

66 / 67 / 69 / 71 / 74 / 76 / 81 / 83 / 85 / 86 / 87 / 89 | 610

Acel BCCH DCS, corespunde mai mult ca sigur la unul din microcelulele Dualband din zona căii Victoriei. Cât despre celelalte celule, probabil că BCCH 85 corespunde micro-ului BI\_882 D3M BREZOIANU care formează cu BCCH 83 micro D3M MAGAZIN VICTORIA un ax Nord/Sud (str. Ion Brezoianu) care se intersectează perpendicular cu Regina Elisabeta, plus :

- pentru continuarea către Vest/Kogalniceanu BCCH-ul 81 de la micro BI\_422 SCHITU MAGUREANU SPLAI (Izvor), ajutat și de BCCH 76 de la macro BI\_097 KOGALNICEANU
- pentru continuarea către Est/Universitate BCCH-urile 83 de la micro BI\_885 D3M MAJESTIC / BCCH 81 de la BI\_897 D3M CASA VENUS, și BCCH 83 de la micro BI\_855 PIATA UNIVERSITATII

Da' mult se mai repeta BCCH-urile astea 81 / 83... chiar dacă nu cred că se bruiează reciproc, fiind la distanțe acceptabile...

RAR	2
T3212	60
PRP	5
DSF	18

TEST 7	EA   2Ter MB2
MT	5   33 dBm
MS-TXPWR-MAX-CCH	
BA	1
BS-AG-BLKS-RES	
CN	1   Combined
CCCH configuration	
CRH	8

# Special Directional Antennas GSM 900

## Bidirectional Antenna – Vertical Polarization

**KATHREIN**

Antennen · Electronic

Due to its bidirectional horizontal pattern this antenna is especially suitable for micro-cell applications covering streets or railway lines.

### BiDir 900 65° 5dBi

Type No.	729 931
Input	7-16 female
Frequency range	860 – 960 MHz
VSWR	< 1.5
Gain	5 dBi
Impedance	50 Ω
Polarization	Vertical
Max. power	400 Watt (at 50 °C ambient temperature)
Weight	0.8 kg
Wind load	Frontal: 25 N (at 150 km/h) Lateral: 65 N (at 150 km/h) Rearside: 35 N (at 150 km/h)
Max. wind velocity	200 km/h
Packing size	422 x 212 x 95 mm
Height/width/depth	310 / 55 / 190 mm

**Material:** Radiator: Silver plated copper.  
Reflector screen: Weather-proof aluminum.  
Radome: High impact plastic, colour: Grey.  
All screws and nuts: Stainless steel.

**Mounting:** By means of clamps on tubular mast suitable to the diameter: 28 – 64 mm. Please order per antenna 2 clamps type no. 731 651.  
Wall mounting: No additional mounting kit needed.

**Ice protection:** Due to the very sturdy antenna construction and the protection of the radiating system by the radome, the antenna remains operational even under icy conditions.

**Grounding:** All metal parts of the antenna as well as the inner conductors are DC grounded.

