

MAGHERU McDONALD'S | BI_859

MICROCELL | BD. GH. MAGHERU NR. 24A

BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE
124	100	8591	2 82 / 124	RAM -101 dBm NOT BARRED

Iata una din primele 6 microcelule instalate ever în Capitala, la sfârșitul anului 1998 – mai precis pe data de 9 DECEMBRIE 1998

Analiza istorica

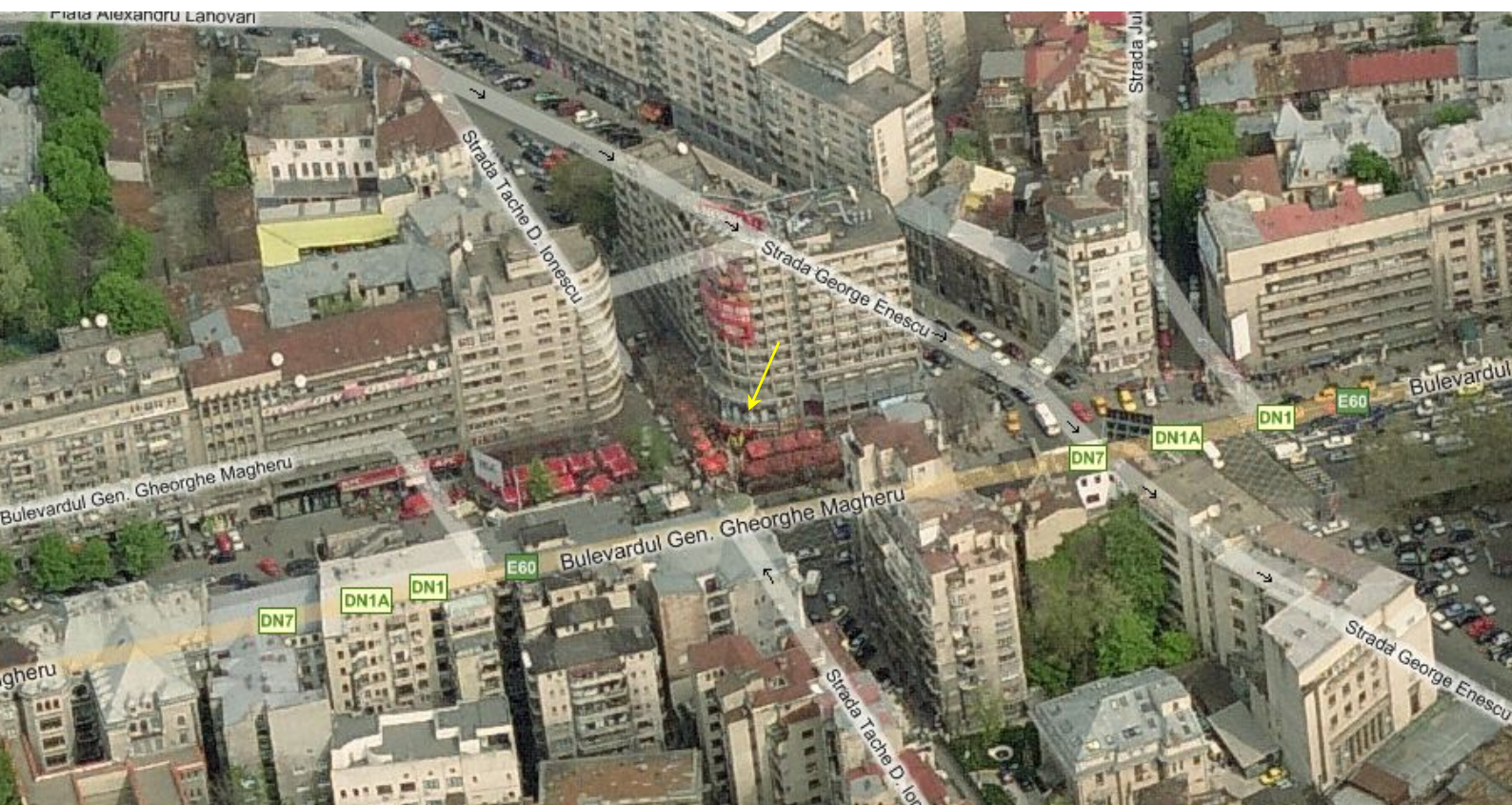
Iata asadar primele 6 astfel de site-uri pornite de Mobilrom în Bucuresti un an si jumatate dupa lansarea comerciala a rețelei DIALOG (în vara 1999 urmând apoi cea mai larga faza de densificare microcelulara care a avut vreodata loc în Capitala, faza denumita D3M) ; remarci ca jumatate dintre ele erau amplasate pe Calea Victoriei, iar cealalta jumatate în zona Universitate / Magheru...

- BI_850	MBR LARGE ACCOUNTS	calea Victoriei n°220	06/12
- BI_851	HOTEL BUCURESTI	calea Victoriei n°112	06/12
- BI_852	MUZICA CONTINENTAL	calea Victoriei n°43	09/12
- BI_854	ARHITECTURA	str. Academiei, Fac. de arhitectura	06/12
- BI_855	PIATA UNIVERSITATII	bd. Regina Elisabeta n°2	09/12
- BI_859	MAGHERU McDONALD'S		09/12

Amplasare

Deasupra intrarii în restaurantul McDonald's de pe bulevardul Magheru, antena fiind montata cam pe la etajul 1 – lângă vitrinele magazinului MINI PRIX. In mod mai oficial, în liste lor se precizeaza ca ar fi pe *Restaurant Elegant pe colt, deasupra intrarii McDonald's ; intrarea se face prin usa de la bar (??), microBTS-ul fiind accesibil prin intrarea de lângă MIVA FOTO* : iata asadar niste detalii interesante de stiut, poate ca M5M-ul nu o fi prea scuns ?

Pe acel bloc se gasesc si istoricul **Connex 001 CASATA** (numele blocului de peste strada), alturi de **BU245 AMZEI**



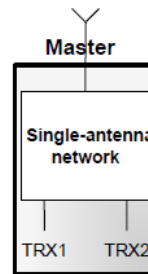


HW equipment

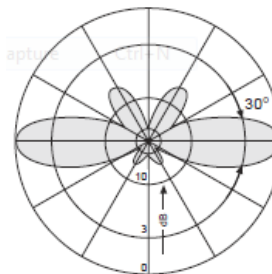
- BTS Alcatel M5M | Evolium A9110 | 2 TRX
- Kathrein K75 15 64 7 | Omni 890-960 MHz / 360° / 5dBi

☞ În 1998 în mod obligatoriu era echipat cu o vechitura de Evolium A910 – M4M. Acesta a persitat probabil pâna prin 2005, când a fost pâna la urma *swap*-uit cu un mai recent M5M – asta presupun pentru a mari puterea de emisie (s-a trecut de pe la 2W la 2.3/3.2W), sau mai ales pentru a putea introduce EDGE-ul ??!

Fiind vorba de un singur Evolium A9110 s-a utilizat un montaj de tip **Single antenna Network** (cu *Hybrid combining* ale celor 2 TRX-uri), ambele TRX-uri fiind asadar trecute pe un singur *feeder* – cu o pierdere de 3dB din cauza cuplarii, si o putere de emisie totala de doar 2.3W (asta în caz de EDGE-ul este activ si ai modulatia 8-PSK, daca nu ai 3.2W fara EDGE cu modulatia GMSK)



☞ *Microcell* istoric, deci antena istorica ! Este vorba tot de acel oarecum clasic Kathrein omnidirectional care îl vezi si pe site-urile putin mai recent instalate (de exemplu pe colegul [BI_908 D5M_1 PIATA ROMANA](#)) doar ca aici este vorba de o versiune mai veche (se poate totusi remarca eticheta Kathrein pe lateral, în vechiul lor stil de prezentare). Este vorba un model care nu mai exista din 2003, fiind pastrata doar varianta cu conector de tipul N (si nu 7-16).

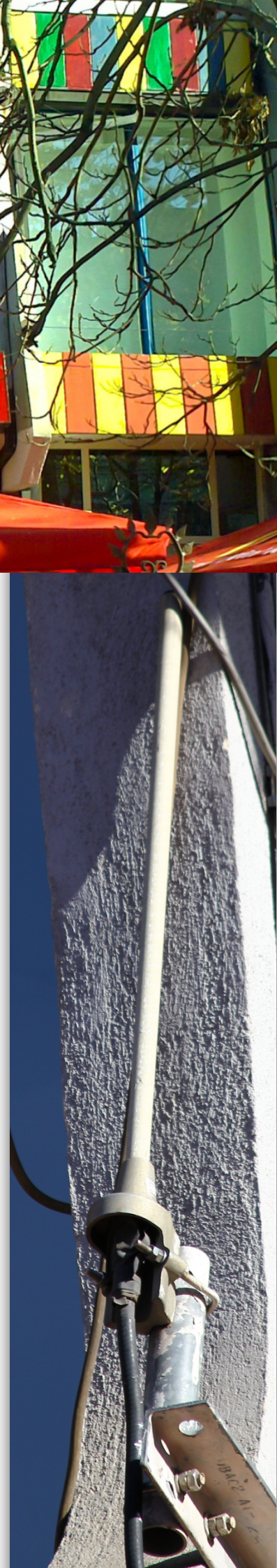


Vezi ca aici pare sa se mearga direct cu un *jumper* pâna la antena (sper ca BTS-ul nu este prea departe !), *jumper* care nu este deloc protejat – fiind fixat direct pe perete...

Cât despre legatura catre BSC, probabil se face prin HDSL, desigur tot catre extrem de apropiatul [BI0502_DOR1](#) (DOROBANTI / Hotelul Howard Johnson, 220m) – dar nu [DOR2](#) unde este bagat colegul sau *microcell* [BI_908 D5M_1 PIATA ROMANA](#) (de la doar 240m distanta catre NORD, în intersectia de la Romana)...

SW configuration

- Ca si colegul sau [BI_908](#), este vorba de un *microcell* non-BARRED cu un RAM setat la -101 dBm (deci defavorizare de 8 dB fata de 900MHz-ul macro) fiind destinat si *acoperirii* zonei (în afara desigur de



rolul sau de densificare), site-urile macro nefiind prea dese în zona aceea (defapt au cam numai istoricul BI_098 CENTER_08 de pe marele bloc ONT Carpati care sa asigura ceva acoperire „umbrela” pe acolo – asa ca ar fi fost o prostie daca lasau *microcell*-urile din zona BARRED cu RAM -48) !

Asadar parametrul cuplului CN / BA a microcelulelor din zona a fost facut ca pe restul rețelei 900MHz macro : CCCH_CONF 0 & AGBK 3

Deci CCCH_CONF setat pe NOT COMBINED (*1 physical channel reserved for CCCH, not shared with SDCCH*) pentru ca numarul de TRX-uri este suficient de mare (> 2), si o valoare BS-AG-BLKS-RES (*number of paging blocks on each CCCH reserved for AGCH*) setata la clasicul 3 (deci 3 *blocks* rezervate pentru AGCH, restul de 6 *blocks* fiind disponibile atât pentru AGCH cât si pentru PCH ; avem deci în total 30 de *paging groups*)

- In rest mai nimic special de semnalat, doar ca iar nu am testat HOPPING-ul pentru a vedea daca este sau nu activ... Pacat totusi ca nu l-am mai monitorizat niciodata înainte, ca de mai multe ori am fost chiar în acel McDonald's...

BA_LIST

67 / 69 / 71 / 72 / 73 / 75 / 76 / 79 / 80 / 84 / 86 / 88 / 89 | 585 / 622 / 632

Un BA_List ceva mai complet decât pe colegul BI_908 (13 BCCH-uri contra 10) ; se declara desigur BCCH-urile 75 de la foarte apropiatul (240m) BI_908 D5M_1 PIATA ROMANA, de la macroceluarul BI_087 CENTER_08 ai avea toate 3 sectoarele (BCCH 72 / 84 si mai ales 76), plus BCCH 89 de la BI_884 D3M GPERI (180m SUD-VEST) si eventual si BCCH 79 de la destul de departatul (400m Sud) BI_868 LIDO. Si ar trebui sa fie declarat si BCCH-ul celei care acopera statia de metrou PIATA ROMANA, a carei intrare nu este prea departe !

Cât despre BCCH-urile DCS nu stiu exact la ce o-r corespunde (oricum nu la site-ul macro din zona, ceea ce se justifica din cauza RAM-ului), poate o-r fi niste *microcell*-uri DualBand pe acolo...

RAR	2
-----	---

T3212	60	BSIC 2
-------	----	--------

PRP	5
DSF	18

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

TEST 7	EA 2TER MB2
--------	---------------

MT	5	33 dBm
MS-TXPWR-MAX-CCH		

BA	3
BS-AG-BLKS-RES	

CN	0	Not Combined
CCCH configuration		

CRH	8
-----	---





Omnidirectional Antennas GSM 900 Vertical Polarization

KATHREIN
Antennen · Electronic

Omni 900 360° 5dBi

Type No.	K 75 15 64 1	K 75 15 64 7
Input	N female	7-16 female
Connector position	Bottom	
Frequency range	890 – 960 MHz	
Gain	5 dBi	
VSWR	< 1.5	
Impedance	50 Ω	
Polarization	Vertical	
Max. power	250 Watt (at 50 °C ambient temperature)	
Weight	0.90 kg	
Radome diameter	21 mm	
Wind load	20 N (at 150 km/h)	
Max. wind velocity	200 km/h	
Packing size	825 x 112 x 97 mm	
Height	715 mm	

Material: Radiator: Brass.
Radome: Fiberglass, colour: Grey.
Base: Weather-proof aluminum.
Mounting kit, screws and nuts: Stainless steel.

Mounting: The antenna can be attached in two ways with the supplied mounting kit:

1. On the tip of a tubular mast of 40 – 54 mm diameter (connecting cable runs inside the mast).
2. Laterally at the tip of a tubular mast of 20 – 54 mm diameter (connecting cable runs outside the mast).

Grounding: All metal parts of the antenna as well as the inner conductor and the mounting kit are DC grounded.

