

KOGALNICEANU | 3039

MICROCELL | BDUL. REGINA ELISABETA



| BCCH | AFISEAZA | LAC | CID | TRX | DIVERSE |
|------|----------|-------|-------|---------------|------------------|
| 57 | PRIMARIE | 11142 | 30391 | 2 H27, H57 | 2TER 0 BSIC 6 |

Inca un tipic *microcell* CONNEXX, cu un ID din gama 30xx – si instalat pe vremurile bune (adica probabil minim înainte de 2004)...

Amplasare

Pe un stâlp RATB situat pe trotuarul din fata intrarii în parcul Cismigiu ; în sensul catre Nord / piata Romana, este exact urmatorul stâlp după ce ai trecut de intrarea în parc. Pe trotuarul din fata este intrarea în cladirea Arhivelor nationale.

RBS-ul fiind instalat cu fata catre cladirea Arhivelor nationale iar antena interna fiind directională, se acopera asadar nu catre Cismigiu (de aceea și *Broadcast*-ul PRIMARIE, și nu CISMIGIU) ci catre zona Institutului național al magistraturii / Arhivele / Primaria generala Bucuresti (se vad toate 3 cladirile, de jos în sus).

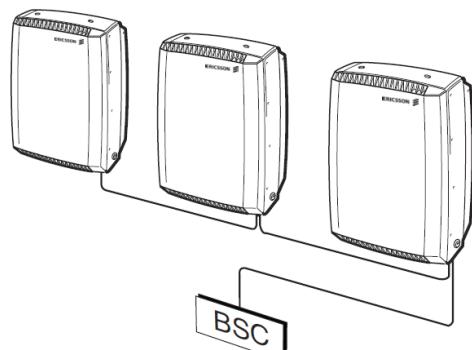
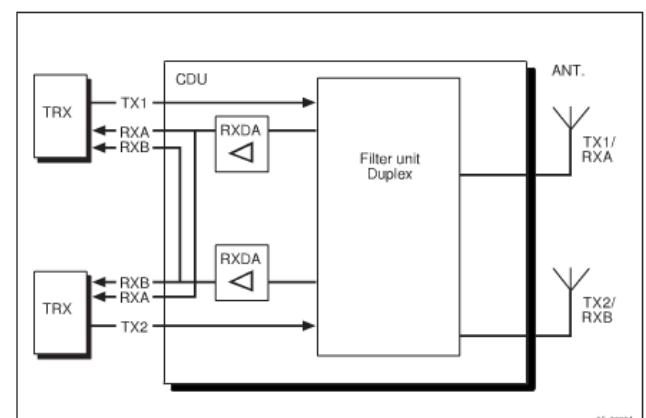
Ca și strat macrocelular, din căte îmi amintesc zona este sub acoperirea înaltului site 036 CISMIGIU (strada Matei Milo). Primaria Bucuresti mai este acoperita din spate – de pe Splai – aparent și de un alt *microcell*, ID 3071 PRIMARIE (pe Splaiul Independentei, montat pe un stâlp din fata intrarii în curtea Detasamentului de pompieri Mihai Voda... lângă benzinaria aceea Petrom)



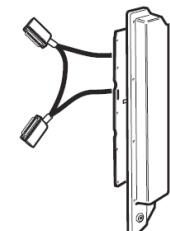
HW equipment

- RBS Ericsson 2302 | 2 TRX + ANTENNA

Avem asadar un singur RBS, modelul 2302 (acest model fiind din căte se pare mult mai des utilizat decât 2301-ul) din vechea gama de *microcell*-uri Ericsson. Se utilizează antenă directională (V-Pol, câștig de vreo 6 dBi și deschidere orizontală undeva pe la 80° cred) integrată în RBS sub *solar shield*-ul din fata. Site-ul nu are PBC (asadar autonomie de 3 minute).



Dupa ce ieri mi-am petrecut toata dupa-amieaza pentru a înțelege cum sunt conectate aceste RBS-uri Vodafone din Bucuresti, mi-am dat seama ca fraza mea "se bagă direct pe FO" este o mare prostie (pentru ca nu poti baga o fibra optica direct în cabinet) ! Nu este nici vorba de HDSL – pentru ca modemul HDSL este optional, și constă într-un alt tip de usită (cea de pe lateral, unde este locul pentru cheie) mai bombata (poza din dreapta) – tip de usa niciodată întâlnit pe la noi. Asa ca daca nu este nici HDSL atunci ramâne o varianta destul de incredibila – cel putin asa m-i se parea mie la început – de „cascadare” (*cascading*) !



Practic se relieaza printr-un cablu toate RBS-urile – însa aparent nu mai mult de 5 unitati – între ele, cel din capat de linie fiind apoi reliat catre BSC !

Aici pe bulevardul Kogalniceanu / Regina Elisabeta avem în total 3 microcell-uri, care – posibil sa fie important (ar putea indica faptul ca sunt pe aceiasi „cascada”) – poarta toate acelasi nume :

- ✓ 3040 KOGALNICEANU
- ✓ 3039 KOGALNICEANU |≈ 350m distanta
- ✓ 3038 KOGALNICEANU |≈ 270m distanta
- ✓ 3037 UNIVERSITATII |demontat

Ditantele între ele sunt asadar în medie de aproximativ 300m ; l-am întrebat pe U si mi-a spus ca *se pare ca distantele acestea nu sunt neobișnuite între micro-urile cascădate : cablul de trafic între ele poate avea lungimi și mai mari (depinde și de sensibilitatea receptorului de linie și de calitatea cablului)*. Acest cablu de trafic poate fi coaxial (75Ω nesimetric / unbalanced, asemănător sau identic cu cablurile TV) sau torsadat ($120\ \Omega$, simetric / balanced, asemănător sau identic cu cablurile obișnuite UTP/STP). HDSL s-ar folosi numai în situația unor distanțe mai mari, de ordinul km. Cazul de fata este cel mai simplu, practic o "sarma" care transportă bitii ca atare !

Cascading

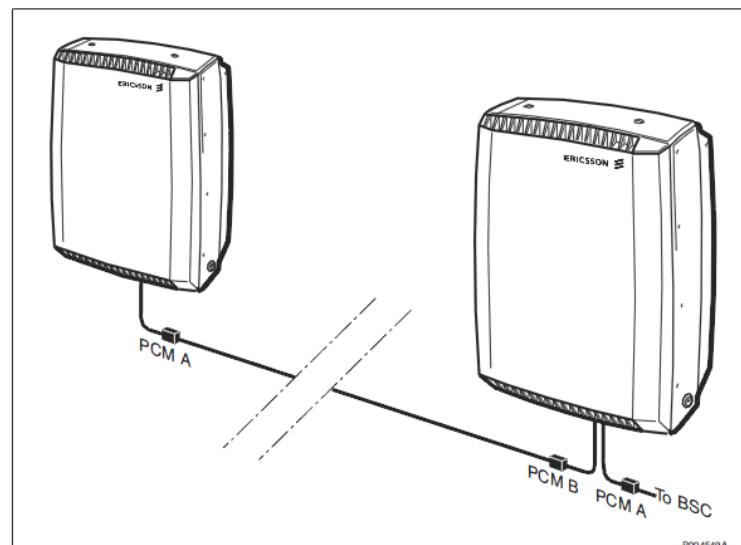
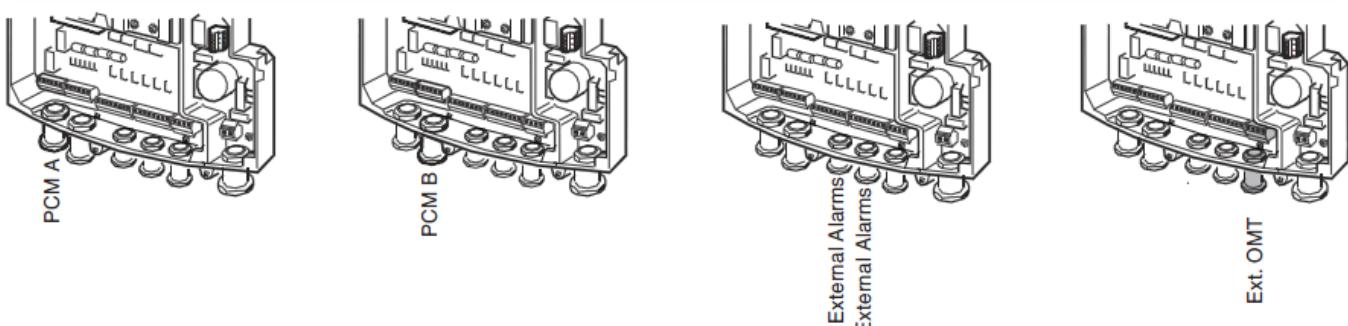


Figure 423 Cascaded cabinets

RBS 2302 can be cascaded. This means that the unused time slots from the first base station in a chain are cascaded to a second base station located at some distance from the first one.

The cable to the next base station in the chain is connected to the PCM-B port. The terminator is not mounted in this case.

Incoming cable from the previous base station in the chain is connected to PCM-A port. The distance between terminals depends on the type of cable or transmission media.



Din căte am înțeles eu, portul **PCM B** al *Interface Box-ului* nu se utilizeaza decât în caz de cascadare ! Asadar ai tot timpul schema **PCM A** ⇒ **PCM B** între RBS-ure cascade, iar la capat ai **PCM A** ⇒ **BSC**. Si cel mai interesant este ca se verifica și în practică : vezi foarte bine în poza acestui site ca ambele porturi sunt utilizate (**AC** fiind cablul de alimentare electrică, este cel mai gros ; **Ext. OMT** este dacă vrei să poti accesa configurația RBS-ului de pe PC fără să te mai sus sus pâna la el, tragi un cablu pâna jos la pamânt și conectezi la el *Operation and Maintenance Terminal-ul...*) ; dacă modulul optional **HDSL modem** ar fi fost prezent (usita bombata...) atunci tot aceste 2 porturi ar fi fost utilizate... Acest mod de conectare ar implica faptul ca dacă unul dintre BTS-uri « cade », tot sirul este deconectat !?

Asadar ce concluzie putem trage din asta ? Se poate oare generaliza faptul ca un *microcell* care nu are un cabinet din acela marcel pentru modemuri si/sau un MW este obligatoriu cascadat, mai ales daca vezi ca se utilizeaza ambele porturi PCM A + PCM B ? Este foarte posibil sa fie asa, chiar daca tot sunt putin in ceata cu toate aceste conectari...

In cazul prezent, nu vad exact cum se intampla pe 3040 din PIATA KOGALNICEANU (pozele nu sunt foarte bune, ca ala are montat si MCB-ul pe RBS-ul principal), insa pe 3038 de langa McDonald's pare sa fie conectat decat cablul de la PCM A : asadar hai sa ne lansam in pure ipoteze, spunand ca acel 3038 este inceputul cascaderii, acest 3039 este site-ul intermedier, iar 3040 este capatul de linie (de aceea si numele KOGALNICEANU acordat tuturor acestor site-uri) care apoi este conectat sa zicem la site-ul **MW 9121 FELIX** oficial situat pe blocul din spatele *microcell*-ului ?!?



Se pot citi aici si placutele verzi fixate de pe cablul destinat transmisiei de date si celui electric, si pe ambele scrie MOBIFON S.A. cu data de 03/01/2005 ! Ce o inseamna asta, ca site-ul a fost construit abia la inceputul anului 2005 ? Nu prea cred, toate microcelulele de pe acest bulevard presupun ca au fost instalate in aceasi perioada (ID-uri care se urmeaza) si nu cred ca au asteptat ei tocmai pana in 2005, plus ca ar fi instalat noile modele 2308 pe atunci...

SW configuration

EVOLUTIE

- [Iunie 2006](#) ⇒ acelasi BCCH (a rezistat deci noului PDF) / LAC / locatie afisata / tot fara 2TER
- [Februarie 2010](#) ⇒ se pare ca nu avea HOPPING

2TER-ul nu a fost niciodata activ, ceea ce nu prea pare normal dat fiind distanta care il separa de inaltul site macro **036 CISMIGIU** (str. Matei Milo)... Absenta de Hopping asta-primavara este totusi mai stranie, este posibil sa nu fi prins eu un apel cu Hopping, cine stie... acum am verificat (da, din intamplare nu m-am multumit cu CA_List-ul) si avem sigur FH-ul activ

- Vad ca toate aceste *microcell*-uri care cred ca sunt cascaduite (ID **3038 / 3039 / 3040**) au acelasi BSIC 6... oare o inseamna si asta ceva ?

BA_LIST

5 / 7 / 9 / 11 / 13 / 15 / 18 / 20 / 33 / 35 / 37 / 39 / 57 / 61

2TER-ul fiind inactiv, tot DCS-ul care vine de la **036 CISMIGIU** (300m NORD-VEST) cade la apa – insa este posibil sa-si fi dorit sa nu incarce stratul macrocelular DCS cu pietonii de pe acest bulevard. Pe GSM900 avem declarate chestii de genul **7 / 11 / 18** de la **036 CISMIGIU**, BCCH **5 / 9 / 20** de la **055 KOGALNICEANU**, BCCH **18** de la *microcell* **3038** (McDonald's) si **61** de la *microcell* **3040 KOGALNICEANU**, BCCH **39** de la *microcell* **3103 IZVOR**... toata zona aceasta beneficiand de o acoperire microcelulara foarte foarte dezvoltata !

| | | |
|-------|----|--------|
| RAR | 2 | |
| T3212 | 40 | RLT 16 |
| PRP | 4 | |
| DSF | 22 | |

| | |
|--------------------------|------------------|
| RAM | -111 dBm |
| TEST 7 | EAHC B 2TER 0 |
| MT MS-TXPWR-MAX-CCH | 5 33 dBm |
| BA BS-AG-BLKS-RES | 1 |
| CN CCCC configuration | 0 Not Combined |

| | |
|-----|---|
| CRH | 8 |
|-----|---|