

METROU EROILOR | 4082

CONNEX

BCCH	AFISEAZA	LAC	CID	TRX	DIVERSE
58	EROILOR	11142	40821	7 FH 4 / 23 / 25 / 36 / 41 / 47 / 58	2TER – MB1 CRO 6

Nu stii exact când a fost acoperita statia noastra de la EROILOR, undeva într-un interval cuprins între prima faza de acoperire a metroului întreprinsa în primavara 1999 (14 statii) si sfârșitul anului 2005 (acoperirea stăgând în acest interval de timp, aparent fiind acoperite doar 3 statii noi, printre care si IZVOR + EROILOR). De remarcat ca DIALOG a ajuns aici încă din aprilie 1999 !



WCDMA 54	LAC 32011	CID 40821	Cells 19 + 1	CID lung 209821557	RNC id 3201
----------	-----------	-----------	--------------	--------------------	-------------

S3 catre GROZAVESTI | S2 catre IZVOR + schimbare de LAC (⇒ 32022) !

Asadar catre GROZAVESTI vei trece în 32022... LAC pe care îl pastrezi doar 3 statii – pentru ca dupa CRANGASI revii iar în 32011 !

Despre statie

EROILOR face parte din primul tronson construit pe magistrala M1 – de o lungime de 8,1 km și cu 6 stații – deschis publicului pe data de 19 noiembrie 1979. S-ar spune ca ar fo a doua stație de metrou ca număr de călători după Piața Unirii !

Overall HW equipment

- 5x Kathrein 738 446 | VPol BiDir 824-960 & 1710-2170 MHz / 65° / 5dBi / Conector N female
- Kathrein 738 445 | VPol BiDir 824-960 & 1710-2170 MHz / 65° / 5dBi / Conector 7-16 female
- ? Kathrein 800 10046 | VVPol F-Panel 824–960 & 1710–2170 MHz / 90° & 82° / 10 & 11dBi / COMBINER
- ? Kathrein 800 10248 | VVPol indoor 806-960 & 1710-2500MHz / 90° / 7dBi / COMBINER

Pe peronul M1 în sensul catre GROZAVESTI ai 3 Kathrein-uir BiDir : prima este un 738 445, a doua este a celor de la RDS – 738 446, si a treia este tot un 738 446. Fara a vorbi neaparar de RDS, pe peronul M3 catre ANGHEL SALIGNY (cel mai din fundul statiei) mai exista încă un BiDir care pare mai nou (probabil tot 738 446, ar putea fi Cosmote) aproape de NodeB-ul RDS. Iar în zona iesirii din statie, în afara de al treilea NodeB RDS gasesti si o antena patch (deasupra turnichetelor de aces) iar în spatele ei (lângă un ATM) este montata si o antena panou mai maricica – nu mai stiu exact ce model !

Ca si echipamene radio, Connex pare sa fi instalat aici un mare RBS 2106, pentru ca în februarie 2010 gasisem 11 TRX-uri instalate pe acesta celula (4 din ele pierdând-use pâna în noiembrie)... Era probabil prea prea, nu am mai vazut nicio statie echipata cu 11 TRX-uri !

BA_LIST

7 / 8 / 9 / 18 / 20 / 31 / 37 / 39 / 58 / 60 / 61 / 62 | 641

[M1] IZVOR BCCH 61 / GROZAVESTI BCCH 61 | [M3] POLITEHNICA BCCH 61

Ha, au reusit sa declare acelasi BCCH în toate statiile limitrofe, ce tare ! Se declara probabil *microcell*-urile 3079 SPITALUL UNIVERSITAR si 3080 EROILOR respectiv pe BCCH 60 si 62, sectorul 2 de la 2005 FAGARAS (LAC 11132) pe BCCH 39, sectorul 2 de la 4580 INSTITUTUL DE CHIMIE (LAC 11132) pe BCCH 37, sectorul 1 de la 053 COTROCENI („vila din vale”) pe BCCH 18 / 641. Insa în mod absolut incredibil se uita declararea site-ului (BCCH 15) 4038 OPERA BUSINESS CENTER, ceea ce nu este deloc OK ! Iar restul BCCH-urile nu prea se stie ce cauta cu ele

RAR	2	
T3212	40	BSIC 24
PRP	2	
DSF	45	
RAI	1	
RAC	6	

RAM	-111 dBm
TEST 7	EAHC B 2TER 0
MT	5 33 dBm
MS-TXPWR-MAX-CCH	
BA	1
BS-AG-BLKS-RES	
CN	0 Not Combined
CCCH configuration	
CRH	8

EROILOR | BI_865



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE	
85	100	18651	4 H72, H83, H85, H89	EDGE	RAM -109 dBm

Iata o statie în care Mobilromu' pare sa-i fi pulverizat pe cei de la Connex, ei bagând semnal în Eroilor înca de pe 7 APRILIE 1999 !



WCDMA 397	LAC 1010	CID 18651	Intracells 7	CID lung 1067227	RNC id 16
-----------	----------	-----------	--------------	------------------	-----------

In sfârșit din nou o statie cu semnal Orange 3G, de la GARA DE NORD încoace fiind o mare zona de umbra (chiar daca Vodafone acopera full 3G). Desigur, si aici exista sectoarele S2 / S3 în tunele...

HW equipment

- BTS Alcatel MBO1 | 4 TRX

Aici s-a început probabil cu un singur M4M (caruia cei de la Alcatel nu-i facusera montarea cuplorului, pentru ca l-i se epuizase stocul!), care prin 2005 a fost swapuit cu un M5M ... care la rândului lui a ramas instalat pâna undeva prin 2008, fiind apoi si el înlocuit cu acest mult mai capacitiv BTS ! Asadar aici au o capacitate lejera de extensie (pot urca pâna la 8 TRX, sau 16 TRX daca baga twin-uri), probabil pentru a putea ramâne în cursa cu cei de la VDF... care acum un an aveau instalata aici fantastica capacitate de 11 TRX-uri !

SW configuration

CID-ul este sectorizat, nu stiu exact de când este asa (era deja în noiembrie) – oare sa fi fost facut asa odata cu introducerea 3G-ului (ar fi o posibilitate, chiar daca nu este ceva obligatoriu din câte am vazut). In rest este singura celula exploatabila aici în statie, desigur nici vorba de 1800MHz „ascuns”, si nu se aplica niciun CRO & co – chiar daca se transmit (TEST 7) informatii despre C2

BA_LIST

66 / 68 / 77 / 82 / 87 / 123

[M1] IZVOR BCCH 61 / GROZAVESTI BCCH 87 | [M3] POLITEHNICA BCCH 68

Iata un BA_List extrem de scurt, nu prea esti obisnuit cu asa ceva din partea Orange... Pentru asigurarea iesirii la suprafata sunt asadar declarate BCCH 82 de la BI_438 OPERA BUSINESS CENTER, alaturi de BCCH 77 / 123 de la site-ul BI_095 CENTER_16 / INSTITUTUL SANITAR

RAR	2
-----	---

T3212	60	BSIC 2 RLT 20 EFR
-------	----	-----------------------

PRP	5
DSF	18

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

RAC	6
-----	---

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

MT	5	33 dBm
MS-TXPWR-MAX-CCH		

BA	3	
BS-AG-BLKS-RES		

CN	0	Not Combined
CCCH configuration		

CRH	10
-----	----



BCCH	LAC	CID	TRX	DIVERSE	
e12	7020	9608	SFH H975 – H1001	TA 19	RAM III – CRO 30

Cei de la Cosmote au început acoperirea metroului (abia) prin primavara 2007, iar pe 20 mai au dat un comunicat în care anuntau ca acopera peste 20 de statii de metrou – din care si EROILOR

BA_LIST

e4 / e6 / e8 / e10 / e13 / e15 / e17 / e18 / e20 / e22 / e23 | 513 / 515 / 516 / 518 / 520 / 525 / 527 / 529 / 530 / 531 / 534

[M1] Izvor BCCH ? / GROZAVESTI SAME CELL | [M3] POLITEHNICA BCCH e10 (S9)

Atunci când vei iesi la suprafata vei fi probabil preluat de BU081 ROMTEHNICA COTROCENI (LAC 7040) pe BCCH e17 / 534, sau daca nu atunci de BU229 VBABESQ / OPERA BUSINESS CENTER (LAC 7060) pe BCCH e22 / 515

RAR	4
-----	---

T3212	40	BSIC 31
-------	----	---------

PRP	4
DSF	22

RAI	1
-----	---

RAC	4
-----	---

TEST 7	EAHC 2Ter MB2
--------	-----------------

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

BA BS-AG-BLKS-RES	2
----------------------	---

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

CRH	10
-----	----

DIGI.mobil

RDS

WCDMA --	LAC 700	CID 101	-	CID lung 46006373	RNC id 702
WCDMA 34		CID 102	-	CID lung 46006374	

Apogeea RDS-ului în metrou a început în jurul datei de 19 martie 2011, când a fost pentru prima oara raportat (pe Softpedia) ca fiind semnal *full* DIGI.MOBIL în stația de metrou IZVOR. Câteva zile după aceea, pe 30 MARTIE, s-ar părea că s-a lansat și cea de-a doua stație echipată – EROILOR ! Eu am ajuns aici pe 31 martie și am găsit totul activ.

Info

Pentru moment nu sunt asadar acoperite decât aceste 2 stații ! Se spune însă că urmează să fie acoperite și stațiile PIATA UNIRII 1 & 2, alături de PIATA VICTOREI 1 & 2 – unde pe 5 mai *Huafa* semnala că a apărut un suport de 1m lungime, care are la capătul lui un model de antenă Kathrein (numărând pe un peron central 3 antene, asta ar fi a 4-a) !

Toată lumea pare să fie foarte entuziasată de faptul că între IZVOR și EROILOR (singurele lor stații acoperite) este semnal aproximativ constant : asta înseamnă că este montată o antenă undeva pe la jumătatea distanței tunelului, lucru ce face posibilă convorbirea neîntreruptă... și nu înțeleg ce mare brânză, că și VDF / Orange au sistematic câte 2 puncte de re-emisie a semnalului 3G în tunele (se vede prin schimbarea CID-ului) ! Din contra, nici vorba de aceeași minune și între EROILOR și GROZAVESTI, semnalul se pierde cam 100m după ce ai plecat din stația Eroilor...

HW equipment

Baietii au montat 3 NodeB-uri în EROILOR, toate echipate cu RRU-ul Huawei și AP-ul WiFi D-LINK la vedere, exact lângă antene :

- pe peron M1 în sensul către GROZAVESTI (este site-ul de la mijloc) : un BiDir Kathrein 738 446
- pe peron M3 în sensul către ANGHEL SALIGNY (cel mai din fundul stației) : probabil tot un Kathrein 738 446
- la intrare, în zona turnichetelor de acces (cu antenă externă ?)

În mod normal toate ar trebui să emită aceeași celulă (nu am testat decât o singură dată, rapid...) dar vad că am prins și un S2 – care probabil venea de undeva din tunelul către IZVOR.

În afara de asta, baietii au implementat deci în stații și o rețea WiFi : oferă acces Wireless la Internet clienților prin userul și parola de la Fiberlink ! Fiecare Access-Point D-LINK (soho 30-50mW) difuzează câte un SSID diferit, de genul « DigiWifi_2.4_Eroilor_1 » (și 2 și 3)... desigur doar în interiorul stației, că în tunel la 60Km/h mai prinzi tu WiFi din parti !



EDIT : evolutia acoperirii RDS

17/05

Sunt în lucru si statiile de metrou **VICTORIEI 1/2** si **GARA DE NORD** !

Dintre toti operatorii, solutia lor e cea mai mitocaneasca : de exemplu la **GARA DE NORD** au instalat în zona turnichetilor din vestibulului spre gara o conducta enorma – de peste 2.5m – care momentan sustine doar o antena Kathrein 738 446. Urmeaza sa apara, intr-o asociere hidoasa, restul echipamentelor (RRU-ul Huawei, routerul D-Link si cutia cu switch/acumulatori sau ce este). Cine a proiectat sistemul nu a avut nici cel mai elementar simt estetic !

La **PIATA VICTORIEI 2** sunt doua antene montate prosteste la mijlocul peronului (era suficienta una în pozitia aceea) si prea jos, prea aproape de capetele calatorilor.

08/06

La Piata Victoriei 1 erau montate antenele si routerele dar inca nu era functionale. Banuiesc ca intr-o zi sau doua va fi semnal Digi si aici... Iata si niste informatii despre AP-urile WiFi din metrou :

- **EROILOR** 2 AP DIR-825 + 1 ONT HUAWEI
- **IZVOR** 3 AP DIR-825 + 1 ONT HUAWEI

Se foloseste Net FL2 PPPoE la fel ca la homeuseri

Pe 26 mai a fost anuntata oficial constructia unei retele „nationale” de hot-spoturi WiFi, si aproximativ pe 7 iunie au lansat si o harta interactiva de acoperire... In Bucuresti nu ai pentru moment decât 3 Hotspoturi indoor : AFI Palace Cotroceni / statiile de metrou Eroilor + Izvor. In Arges la Pitesti ai la Euro Mall (indoor), în Bihor (Oradea) ai vreo 10 (dintre care si unele outdoor în parcuri), în Brasov ai 3 indoor (mall-urile Eliana / Unirea / MyPlace), în Constanta / Mamaia ai 10 AP-uri în majoritate outdoor, în Mures ai 2 indoor (mall-urile Promenada si Mures), iar în Sibiu doua indoor (promenada Piata Mica). Pentru a avea acces la aceasta retea este obligatoriu sa fii client RDS FiberLink (ori varianta 1 de 100Mbps/39RON, sau daca nu varianta 2 de 50Mbps/29RON cuplata însa si la un abonament de acces Internet mobil 10RON)... Conectarea se face pe pe baza de *username* și *password* utilizate si pe Fiberlink.

15/06

WiFi-ul functioneaza la Piata Victoriei, însa pentru moment tot nicio urma de semnal 3G

16/06

In seara asta s-a dat drumul la **VICTORIEI 1**, si pana maine dimineata si **VICTORIEI 2**. La **VICTORIEI 1** si **2** sunt 4 antene in total si 5 hot-spot-uri : unu' pe fiecare peron (doua în fiecare statie) si unul în pasaj – dupa urcarea scarilor din statia magistralei 1 Pantelimon - Dristor 2 ; toate sunt montate pe aceeasi teava, 4 echipamente în total



24/06

GARA DE NORD 1 are Wi-Fi functional ; urmeaza si 3G saptamâna asta. *Referitor la acoperirea la metrou, am observat ca in toate statiile acoperite semnalul se mentine si o buna parte din tunel ; între Eroilor si Izvor nici macar nu se intrerupe (e acoperit tunelul, pe la jumatea tunelului semnalul e chiar full pe telefoanele mai bune) ; însa de la Piata Victoriei spre Romana dispare imediat cum ai intrat.*

08/07

PIATA UNIRII 1 & 2 s-au montat echipamentele, în scurt timp probabil ca vor fi si functionale ! Si în alte doua locatii : imediat dupa urcarea de pe scarile rulante din pasaj, si pe plafonul de desupra caii de acces spre Piata Unirii 1, in directia Preciziei.