

LLU Access version 6.4.2.4s

Παρακάτω παρουσιάζεται το εργαλείο LLU-Access, το οποίο είναι εργαλείο τοπολογίας δικτύου για CGA και NGA. Το LLU-Access είναι μέρος μιας ευρύτερης εφαρμογής (του LDS) και μπορεί να δουλέψει είτε μόνο του είναι συνδυαστικά με τον LDS.

Το link της εφαρμογής είναι το παρακάτω <http://billybiros.magix.net/zip.htm>

Για να τρέξουμε τον lds κατεβάζουμε το αρχείο zip και θα χρειαστεί να αλλάξουμε την κατάληξη του αρχείου από ex_ σε exe.

Η εφαρμογή είναι portable και είναι σχεδιασμένη σε dot net.

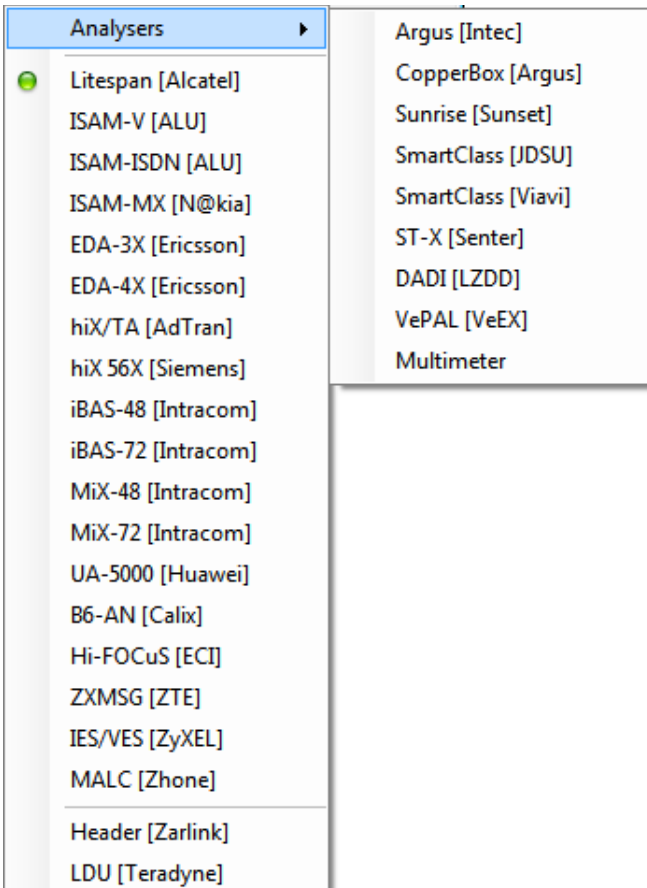


Η βασική εμφάνιση του LDS στα ελληνικά είναι η παραπάνω.

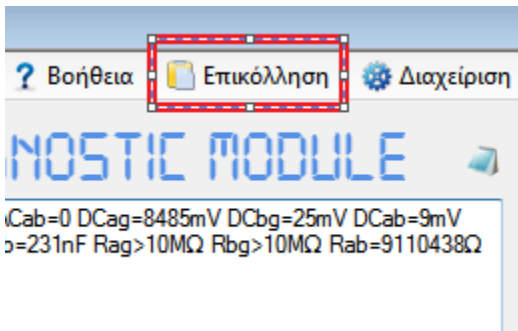
Αν θέλουμε να αλλάξουμε επίπεδο και γλώσσα πατάμε μια φορά πάνω στο ανθρωπάκι και το αντίστροφο.



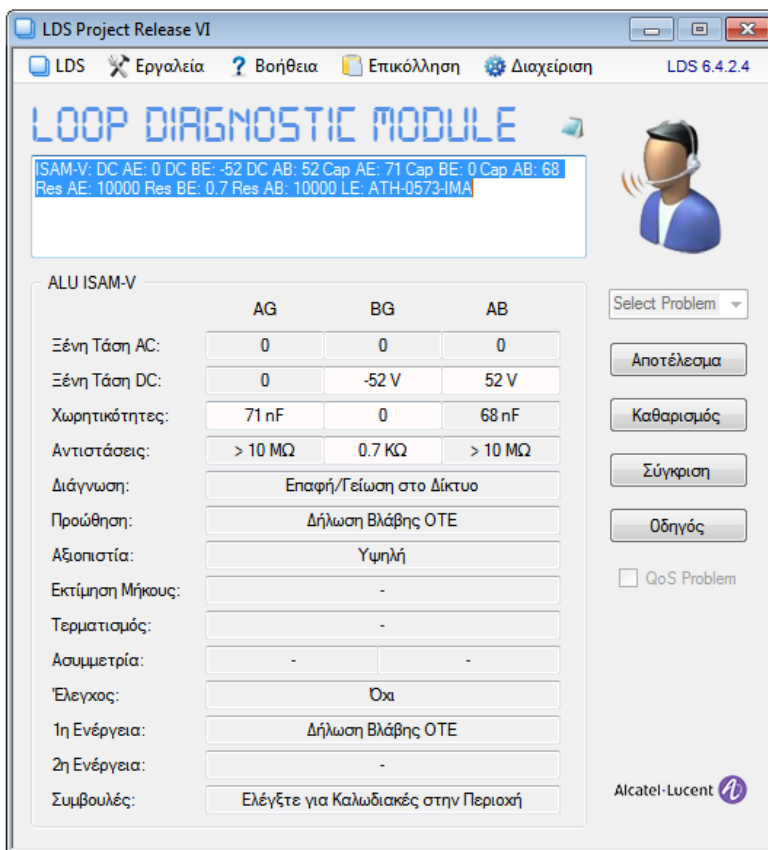
Ο LDS υποστηρίζει τους παρακάτω τύπους network element (msan/agw/analyzers/test-headers)



Η βασική λειτουργία του lds είναι ως διαγνωστικού εργαλείου μετρήσεων χαλκού και Network Analyzer για μετρήσεις dsl. Για να κάνουμε μια διάγνωση αρκεί να κάνουμε ένα copy paste μια μέτρηση από οποιοδήποτε γνωστό σύστημα και να πατήσουμε το κουμπί paste/επικόλληση.

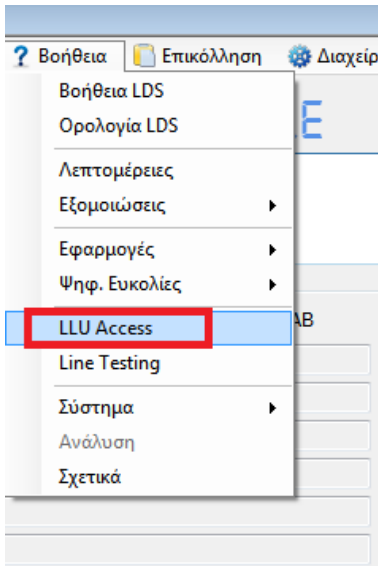


Γενικός μπορούμε να κάνουμε copy μια μέτρηση από τον NTS, AMS 5220, NA5530-C, NM-1353 (ALU), DN-1353 (ALU), hiE (Siemens), ZMS, LMS (Litespan), EMS (Calix), SoA και SoEM (Ericsson), Siebel, RTI, WCRM, CPE, ACS και αρκετά ακόμα συστήματα. Γενικός και μόνο για χαλκό υποστηρίζονται περίπου 300 διαφορετικά format μετρήσεων.

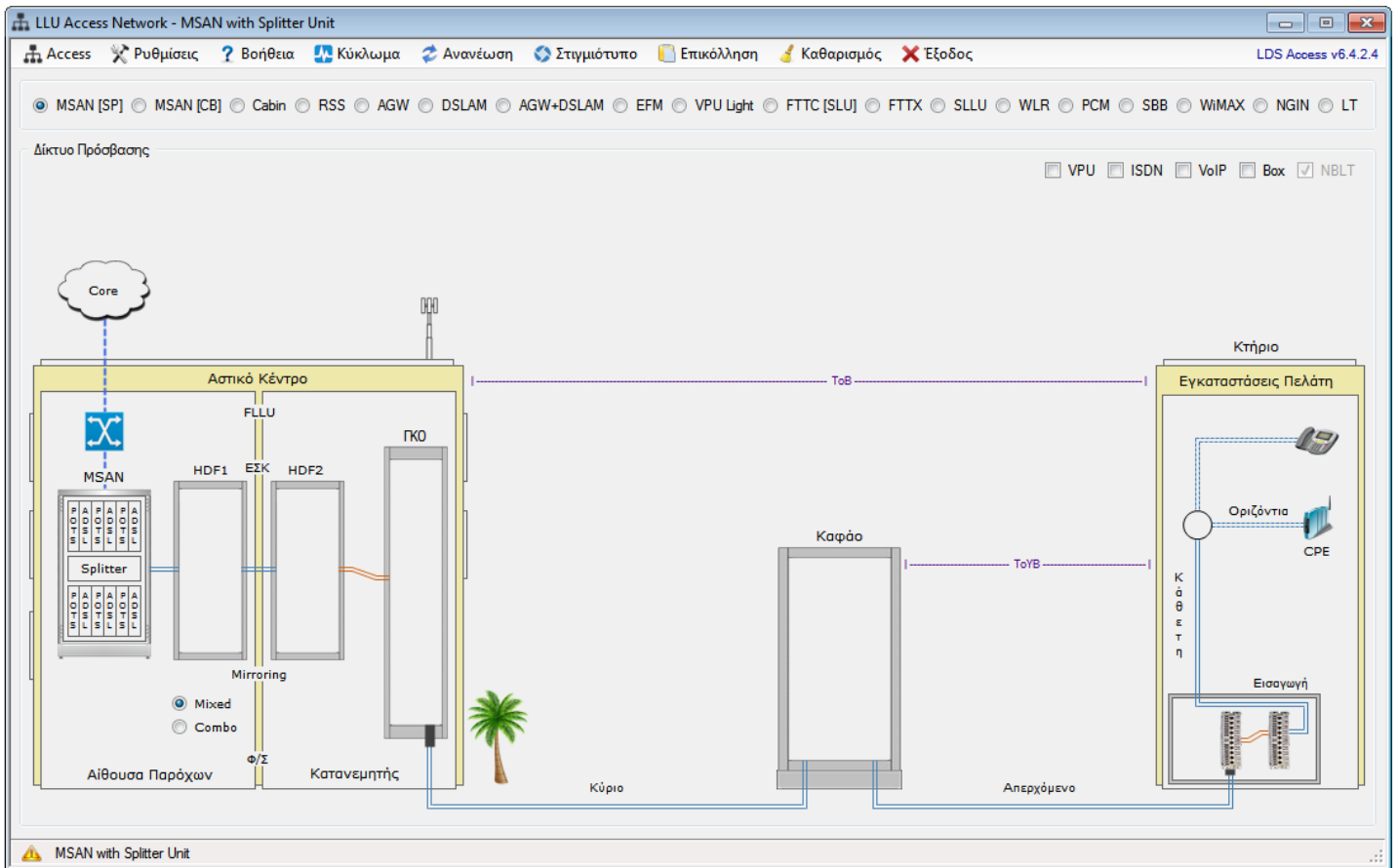


- Μπορούμε να κάνουμε paste και άλλου τύπου data όπως στατιστικά dsl, cpe logs, delc, selt, traces, serial numbers, hubs, MAC Address, τηλ. νούμερα, ορολογίες, ztc, wifi data, radius logs και αρκετά ακόμα.

Για να ανοίξουμε το εργαλείο LLU-Access πηγαίνουμε Help/Βοήθεια και LLU Access

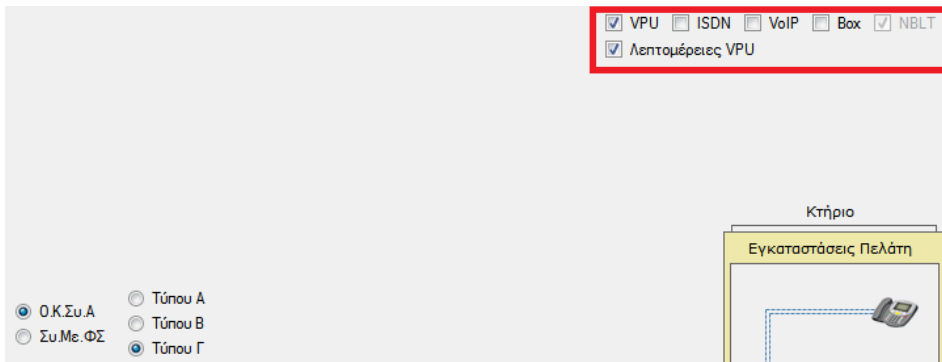


Η εικόνα που θα πάρουμε είναι η παρακάτω



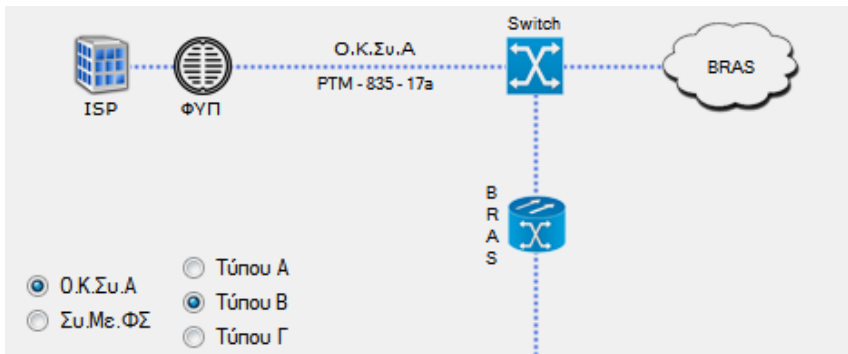
Από το πάνω group-box μπορούμε να επιλέξουμε το είδος της τοπολογίας που θέλουμε (MSAN, Cabin, DSLAM, EFM, VPU Light, FTTC, PCM κοκ).

Από τις επιλογές πάνω δεξιά μπορούμε να προσθέσουμε extra αντικείμενα στο διάγραμμα όπως VPU, ISDN κοκ

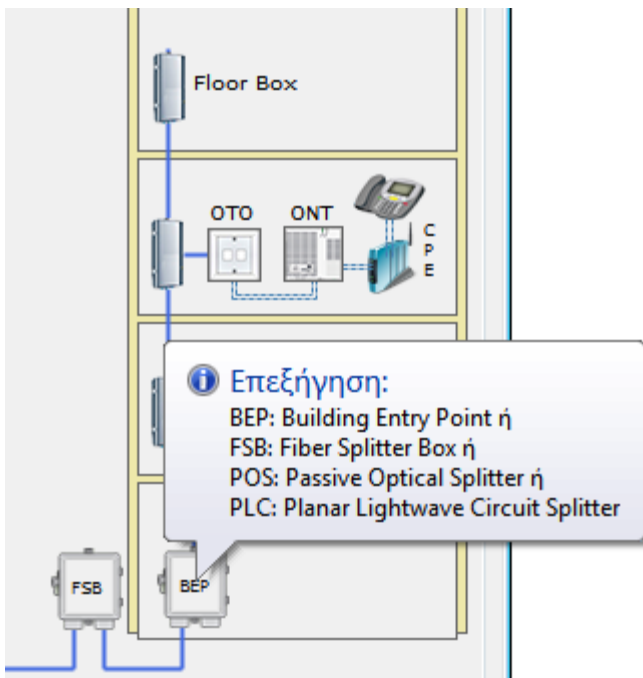


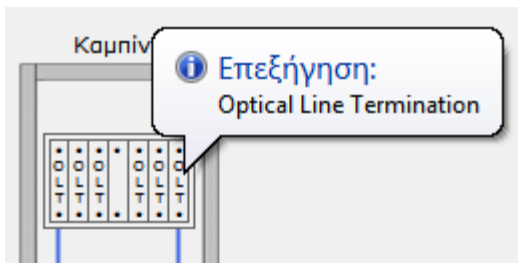
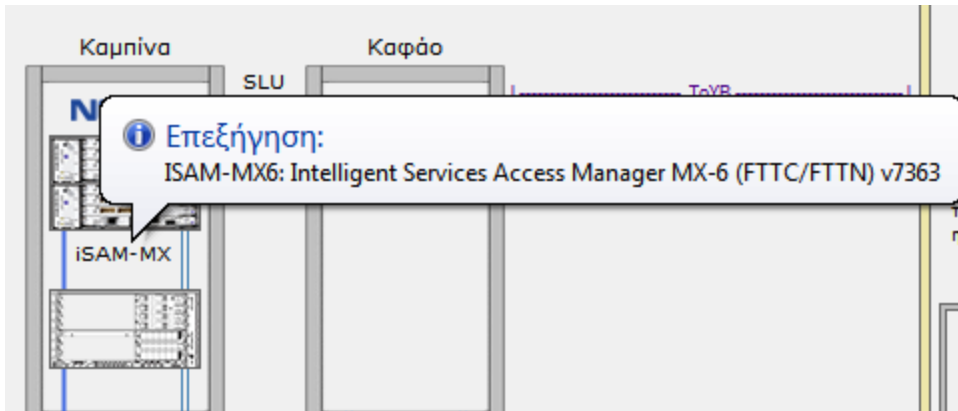
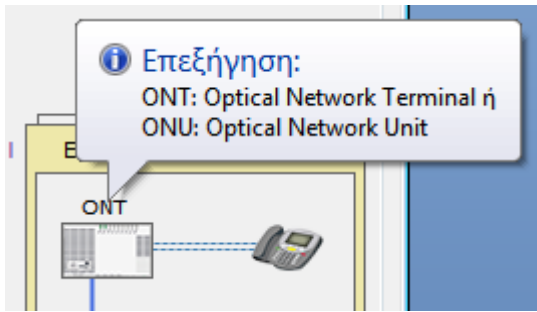
Οι επιλογές αυτές εμφανίζονται μόνο όπου έχει νόημα να εμφανιστούν και υποστηρίζονται από την τοπολογία.

Αν πατήσουμε πχ πάνω στο ΟΚΣυΑ τύπου Β θα εμφανιστεί και η αντίστοιχη τοπολογία.

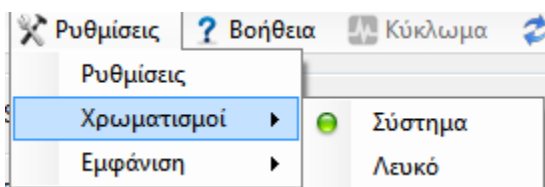


Πηγαίνοντας πάνω στα αντικείμενα εμφανίζεται μια επεξήγηση με τα ακρωνύμια κάθε αντικειμένου.

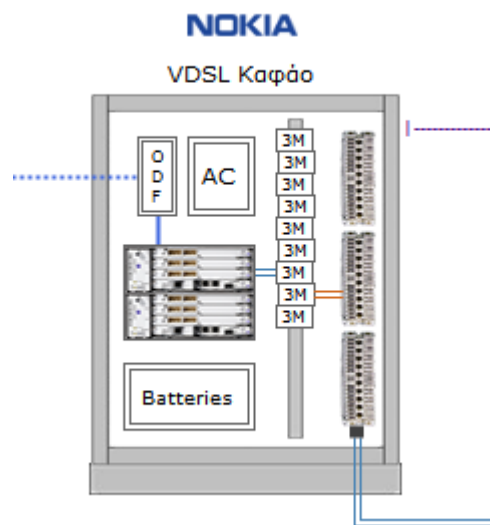
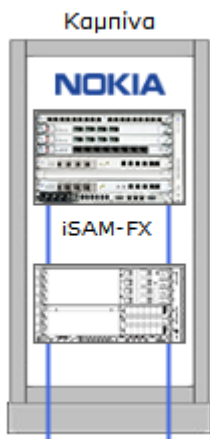
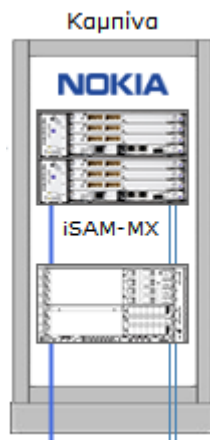
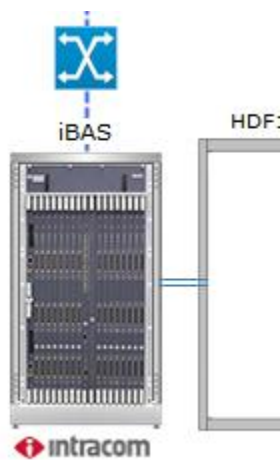
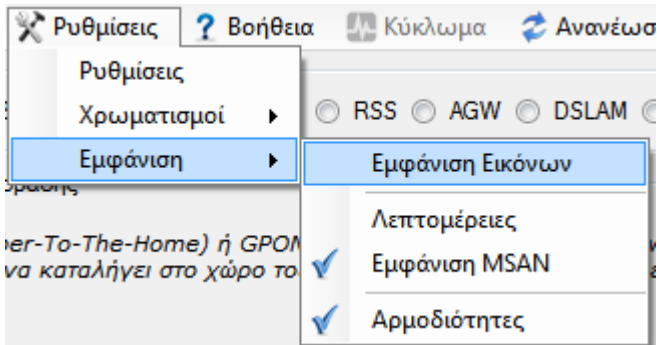




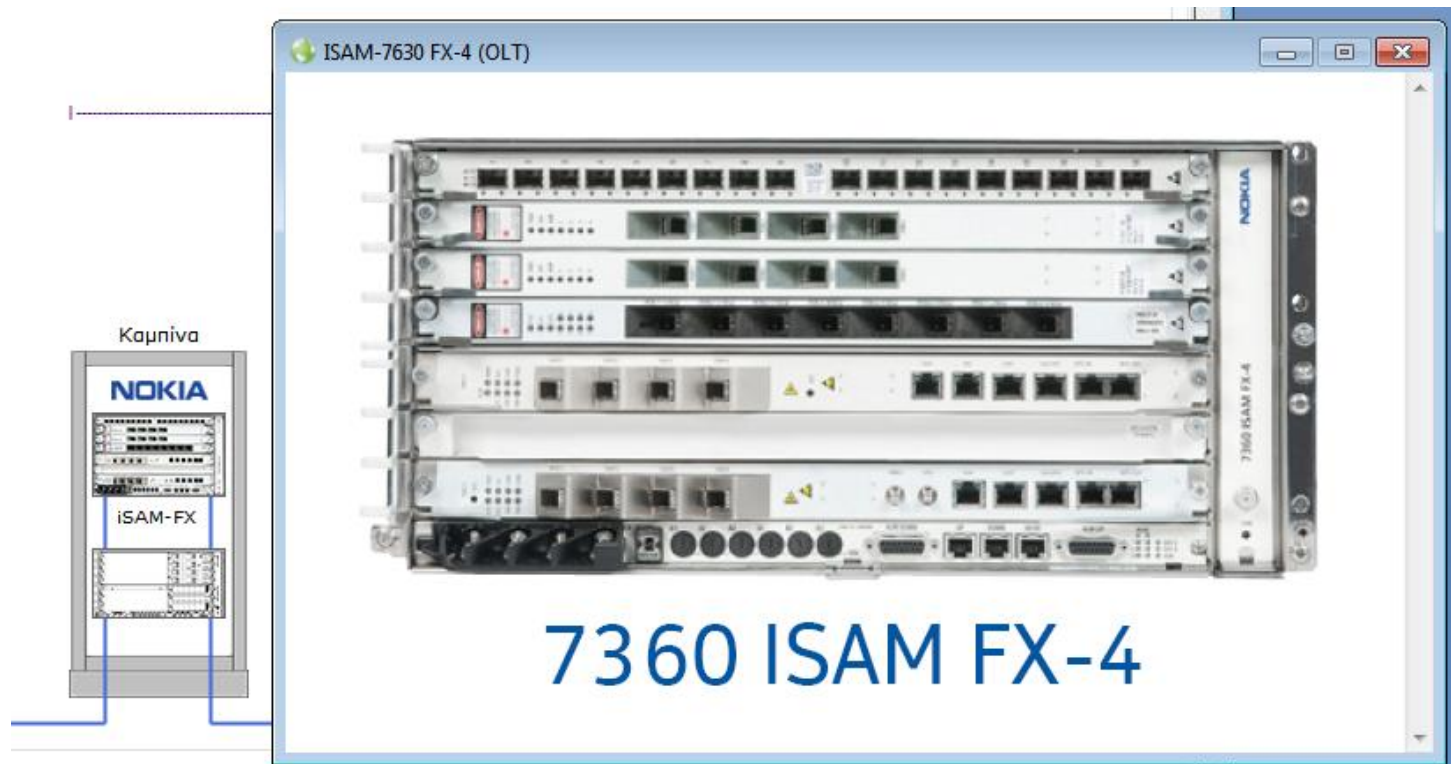
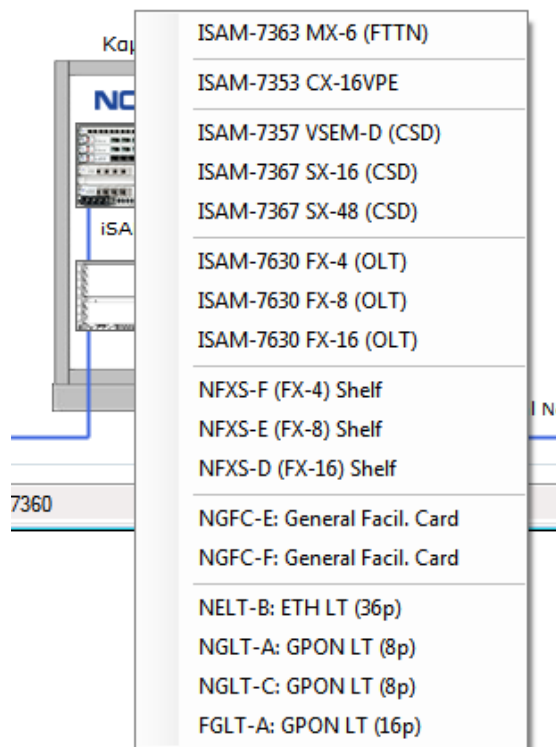
Από το μενού Ρυθμίσεις → Χρωματισμοί μπορούμε να αλλάξουμε το background της εφαρμογής.



Από το μενού Ρυθμίσεις → Εμφάνιση 1) μπορούμε να επιλέξουμε αν θέλουμε να εμφανίζονται οι εικόνες των στοιχείων (οι εικόνες εμφανίζονται με δεξί κλικ) από την επιλογή «Εμφάνιση Εικόνων» ενεργοποιούμε αυτή τη δυνατότητα, 2) περισσότερες λεπτομέρειες στο design (από το «Λεπτομέρειες»), 3) αν αντί για το design του element θέλουμε να εμφανίζεται η πραγματική του εικόνα επιλέγουμε «Εμφάνιση MSAN» και τέλος 4) αν επιλέξουμε «Αρμοδιότητες» θα εμφανιστούν στο διάγραμμα οι περιοχές που είναι υπεύθυνος ο κάθε παροχος (η τελευταία ρύθμιση δεν αποθηκεύεται).



Κάνοντας δεξί κλικ στο logo της Nokia εμφανίζεται το παρακάτω menu.



- Για να ενεργοποιηθεί αυτή η επιλογή (να εμφανίζεται το extra menu με δεξί κλικ) θα πρέπει να επιλέξουμε το "εμφάνιση εικόνων" από το μενού "επιλογές" το οποίο είναι default απενεργοποιημένο.

Από το μενού Βοήθεια → Ορολογία

The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing icons for 'Βοήθεια' (Help), 'Κύκλωμα' (Network), 'Ανανέωση' (Refresh), and 'Στιγμιότυπο' (Snapshot). Below this, a dropdown menu is open, listing various categories. The 'Ορολογία' (Glossary) option is selected, opening a secondary menu with a list of technical terms. To the left of the menu, a diagram illustrates a network structure. It features a central vertical line labeled 'FLLU' (Fiber Loop Loss Unit) connected to a 'Λαστικό Κέντρο' (Ribbon Center). Below this, a 'Mirroring' section is shown with two vertical lines labeled 'F1' and 'HDF2', and a central point labeled 'ΕΣΚ' (ESK). A blue horizontal line is drawn across the 'F1' and 'HDF2' lines, and an orange line connects this blue line to the 'Ορολογία UA' (Glossary UA) item in the menu.

Βοήθεια Κύκλωμα Ανανέωση Στιγμιότυπο

- Βοήθεια LDS
- Ορολογία
- Elements
- HOL MSAN
- Ορολογία**
- Κατηγορίες
- ALU/NGA
- Σχετικά

Λαστικό Κέντρο

FLLU

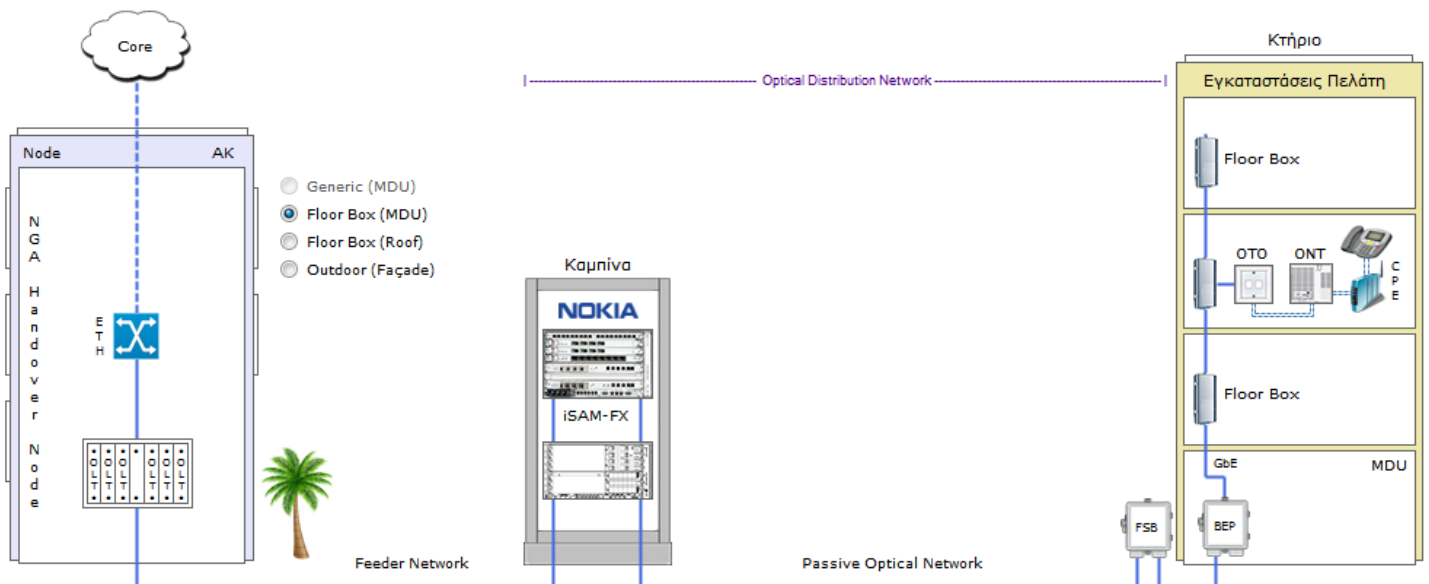
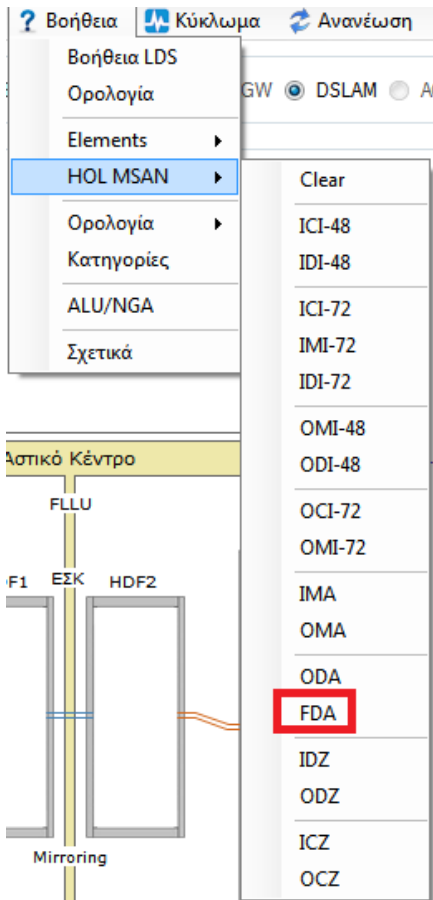
F1 ΕΣΚ HDF2

Mirroring

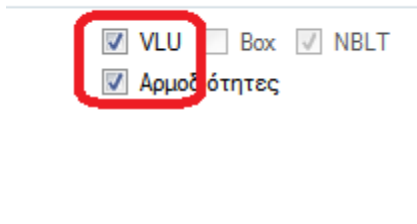
- Ορολογία ALU
- Ορολογία EDA
- Ορολογία iBAS
- Ορολογία ISAM
- Εκδόσεις ISAM
- Ορολογία hiX
- Ορολογία MALC
- Ορολογία UA
- Ορολογία FTTX
- Ορολογία ISDN
- Ορολογία ISP
- Ορολογία MELT
- Ορολογία Mobile
- Ορολογία NGA
- Ορολογία NGN
- Ορολογία NGIN
- Ορολογία SIP
- Ορολογία xDSL
- Ορολογία OTE
- Ορολογία WCRM

Μπορούμε να δούμε όλη την ορολογία του CGA και του NGA συγκεντρωμένη σε υποκατηγορίες.

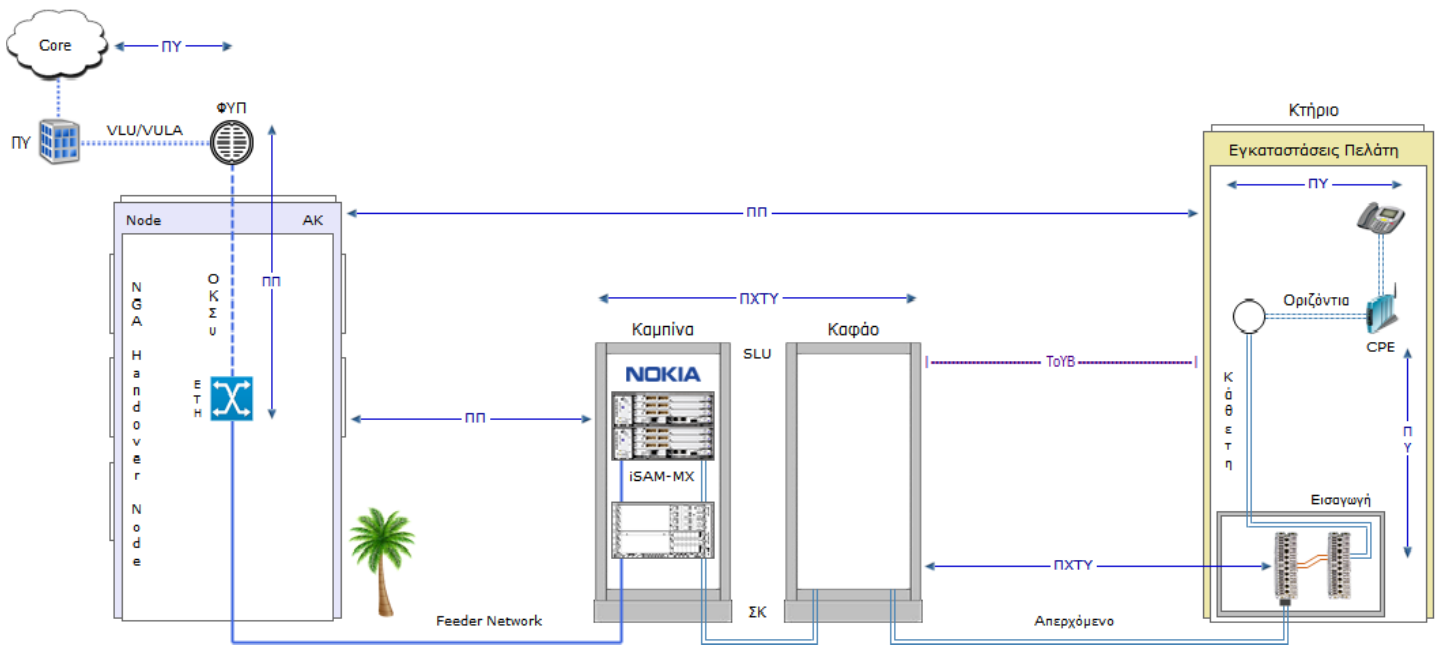
Στο εργαλείο LLU-Access υπάρχει μια σειρά με έτοιμα templates οπότε επιλέγοντας κάποιο από αυτά μας εμφανίζει το δίκτυο με βάση αυτό το template.



Εάν επιλέξουμε VLU και αρμοδιότητες



Θα μας εμφανίσει τα σημεία στα οποία είναι υπεύθυνος ο κάθε παροχος (για περίπτωση χονδρικής).



Πηγαίνοντας στη Βοήθεια και Elements εμφανίζονται σχεδόν όλες οι αρχιτεκτονικές που μπορούμε να συναντήσουμε στην Ελλάδα (ανεξαρτήτως παροχου) και αρχιτεκτονικές που ενδεχομένως να εφαρμοστούν στο μέλλον.

Βοήθεια Κύκλωμα Ανανέωση Στιγμιότυπο Επικόλληση

Βοήθεια LDS
 Ορολογία

Elements Clear All

HOL MSAN ALU/Nokia Siemens/Adtran Ericsson/Marconi Intracom/Conklin Huawei/HUA Zhone/Dasan

Ορολογία LS1540 [AGW] LS1540 [ISDN]

Κατηγορίες ISAM-V [3M SU] ISAM-V [3M Box] ISAM-V [Duratel] ISAM-V [ISDN]

ALU/NGA ISAM-V [Cabin] ISAM-V [RSS]

Σχετικά ISAM-XD [DSLAM]

ISAM-MX [NGA] ISAM-MX [VPU]

ISAM-FTTN

ISAM-SX [FTTC] ISAM-SX [FTTB] ISAM-SX [FTTF] ISAM-SX [FTTP] ISAM-SX [FTTM] ISAM-SX [FTTW]

ISAM-CX [FTTB] ISAM-FX [FTTH]

Core

AK

ETH

Feeder Network

telligent Services Access Manager [FTTN] v7363

Clear All

ALU/Nokia

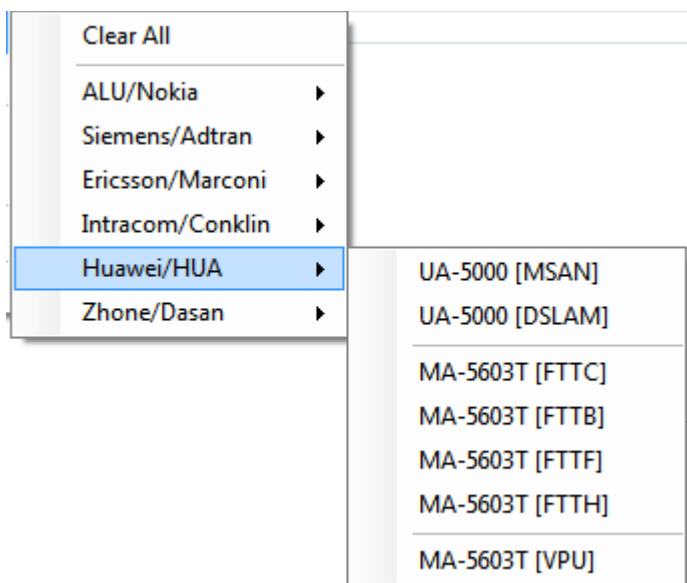
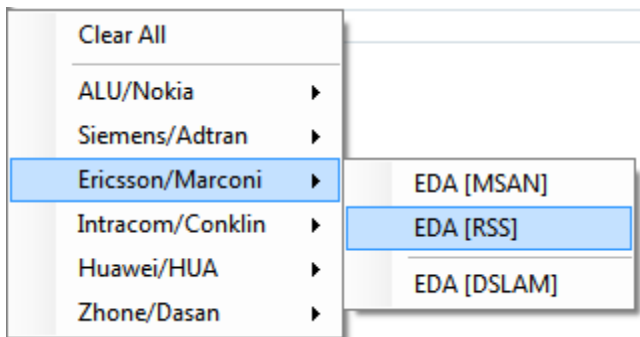
Siemens/Adtran hiX-56X [MSAN] hiX-56X [Cabin]

Ericsson/Marconi

Intracom/Conklin

Huawei/HUA

Zhone/Dasan

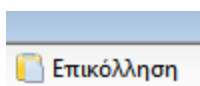


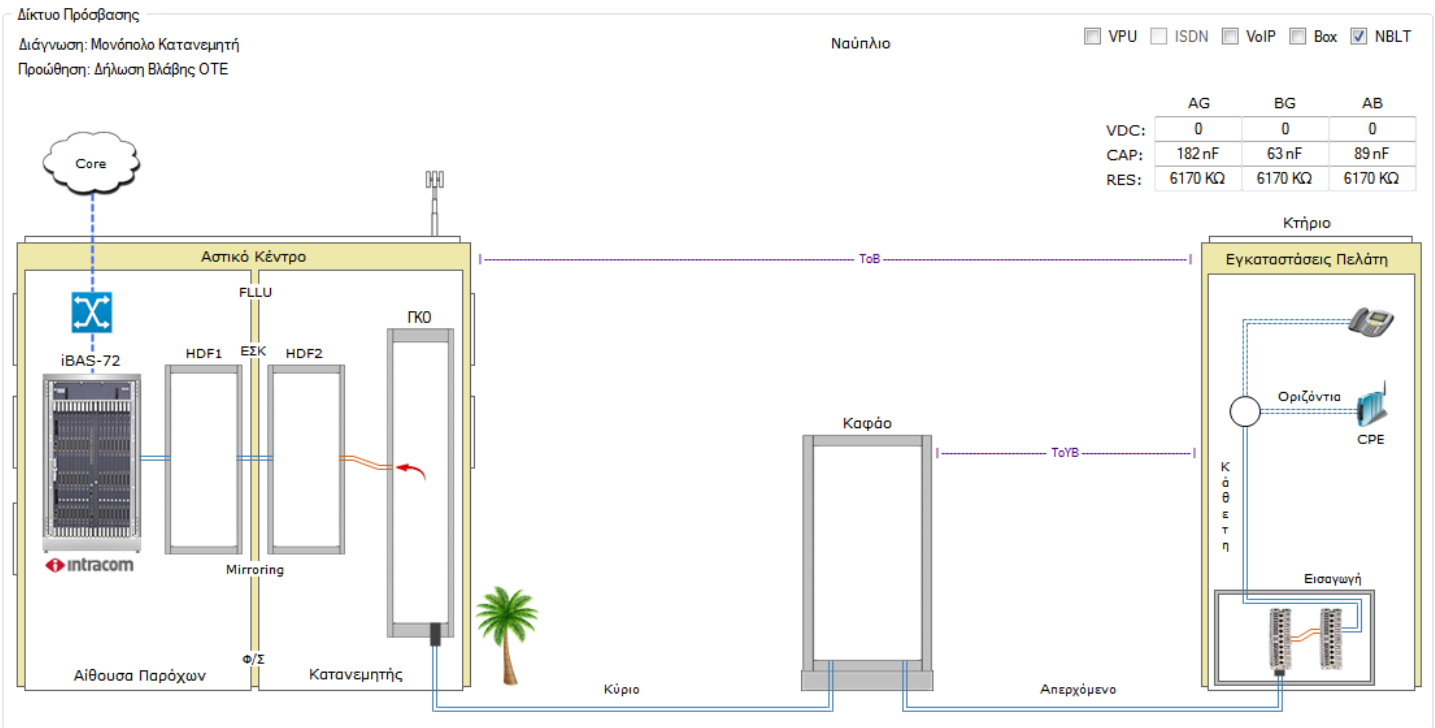
Όλα τα παραπάνω είναι έτοιμα “templates” αρχιτεκτονικής δικτύου και επιλέγοντας κάποιο από αυτά ο lds σχεδιάζει το δίκτυο με βάση το template.

Τέλος να επισημάνουμε ότι ο LDS και το ltu-access δεν σχεδιαστήκαν ως εργαλεία τοπολογίας αλλά ως διαγνωστικά (fault locator) και όπως αναφέρθηκε και στην αρχή μπορούν να δουλέψουν συνδυαστικά.

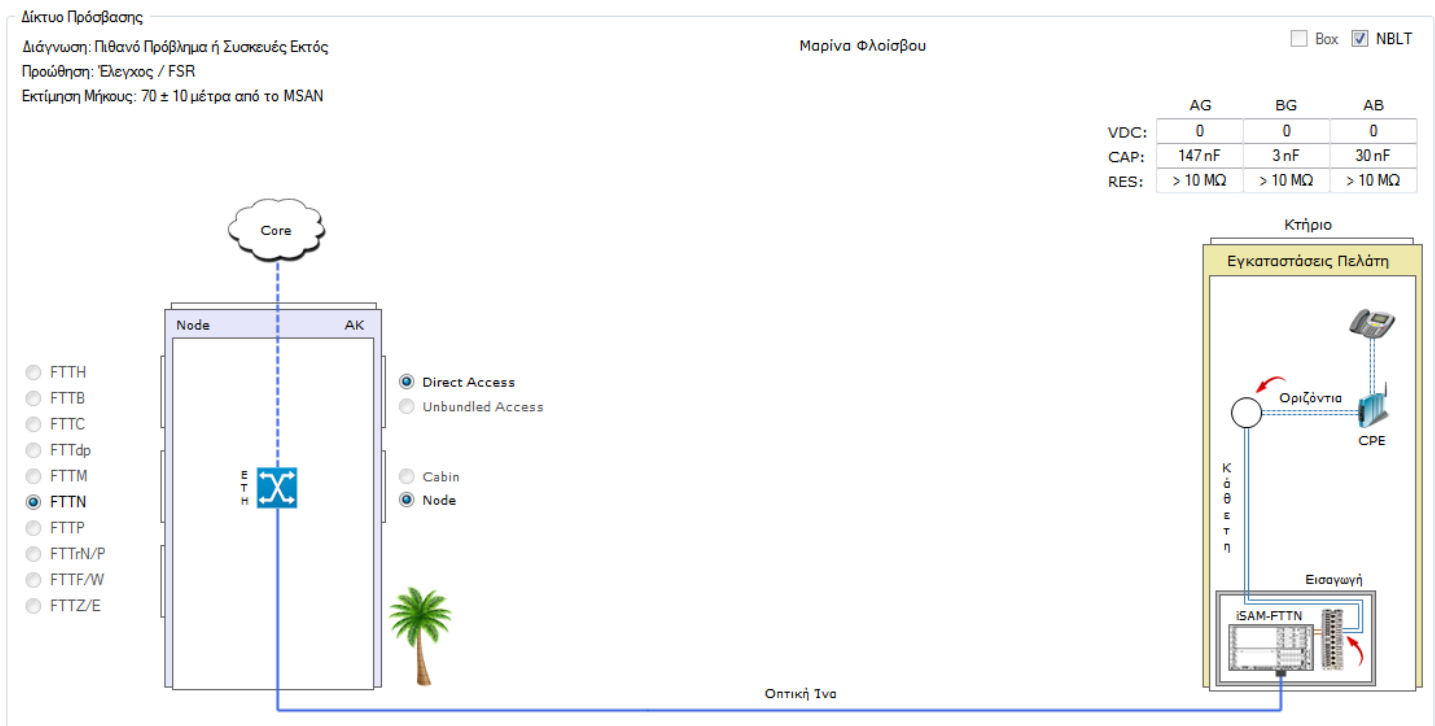
Η βασική λογική (για την οποία σχεδιάστηκε το εργαλείο) είναι να κάνει κάποιος ένα copy – paste μια μέτρηση και ο lds από μόνος του σχεδιάζει την τοπολογία του δικτύου και το σημείο στο οποίο πιθανόν να βρίσκεται το πρόβλημα. Η ίδια η διάγνωση του lds έξαλλου βασίζεται στην τοπολογία.

Για παράδειγμα κάνουμε copy – paste μια μέτρηση από το NTS πατώντας πάνω στο “Paste/Επικόλληση»





Ο Ids καταλαβαίνει την τοπολογία του δικτύου από τη μέτρηση και δείχνει με κόκκινο βελάκι το σημείο στο οποίο ενδεχόμενος να βρίσκεται το πρόβλημα.



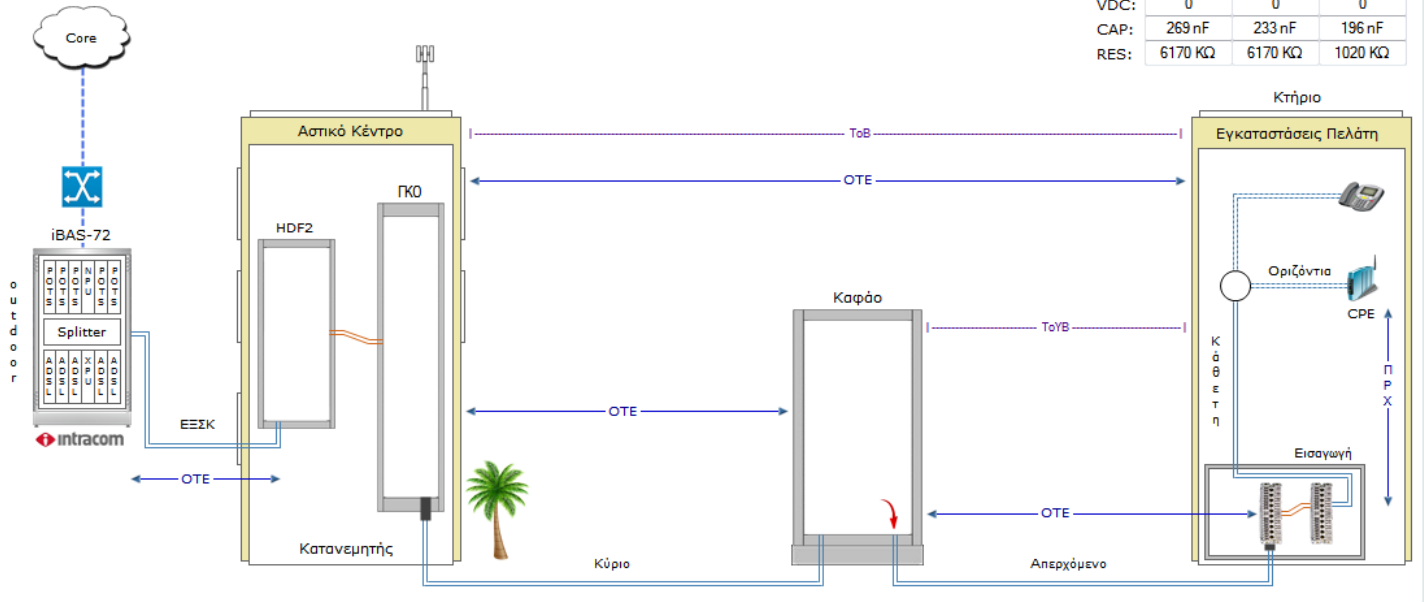
Δίκτυο Πρόσβασης

Διάγνωση: Μονόπλο στο Δίκτυο
 Προώθηση: Έλεγχος / Δήλωση Βλάβης ΟΤΕ
 Εκτίμηση Μήκους: ≈ 2660 μέτρα

Καλαμάτα

VPU ISDN VoIP Box NBLT

	AG	BG	AB
VDC:	0	0	0
CAP:	269 nF	233 nF	196 nF
RES:	6170 ΚΩ	6170 ΚΩ	1020 ΚΩ



Δίκτυο Πρόσβασης

Διάγνωση: Πιθανή Σύνδεση VoIP
 Προώθηση: Έλεγχος / FSR
 Εκτίμηση Μήκους: 1764 ± 9 μέτρα από την Καμίνια

Νέα Ιωνία

VLU Box NBLT

	AG	BG	AB
VDC:	-24 V	24 V	-48 V
CAP:	100 nF	395 nF	127 nF
RES:	> 10 ΜΩ	> 10 ΜΩ	0.4 ΚΩ

