



CISCO
Partner
Gold Certified

SPACE

Case Study - HEDNO Data Center Implementation

Giannis Papaioannou
Infrastructure Product Manager

Classification ISO 27001: Public



Διεύθυνση Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΔΕΔΔΗΕ

Data Center ΔΕΔΔΗΕ

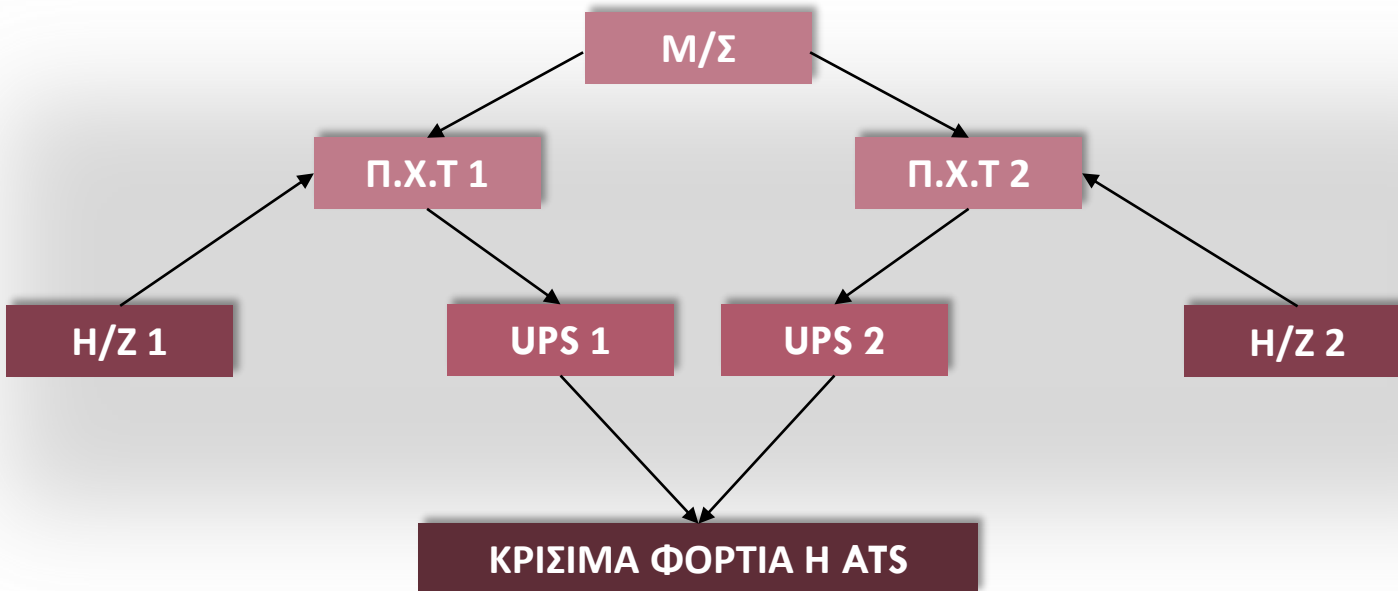
- ❑ Στατική μελέτη στήριξης εξοπλισμού
- ❑ Οικοδομικές εργασίες διαμόρφωσης και προστασίας χώρου
- ❑ Ηλεκτρολογική εγκατάσταση
- ❑ Αλλαγή Μ/Σ
- ❑ Δίκτυο κλιματισμού
- ❑ UPS
- ❑ Racks
- ❑ Ηλεκτρολογικοί πίνακες
- ❑ Κλιματιστικές μονάδες CCUs
- ❑ Η/Ζ
- ❑ Πυρανίχνευση - Πυρόσβεση
- ❑ BMS
- ❑ Access Control / CCTV / Συναγερμός
- ❑ 5ετής εγγύηση και υποστήριξη



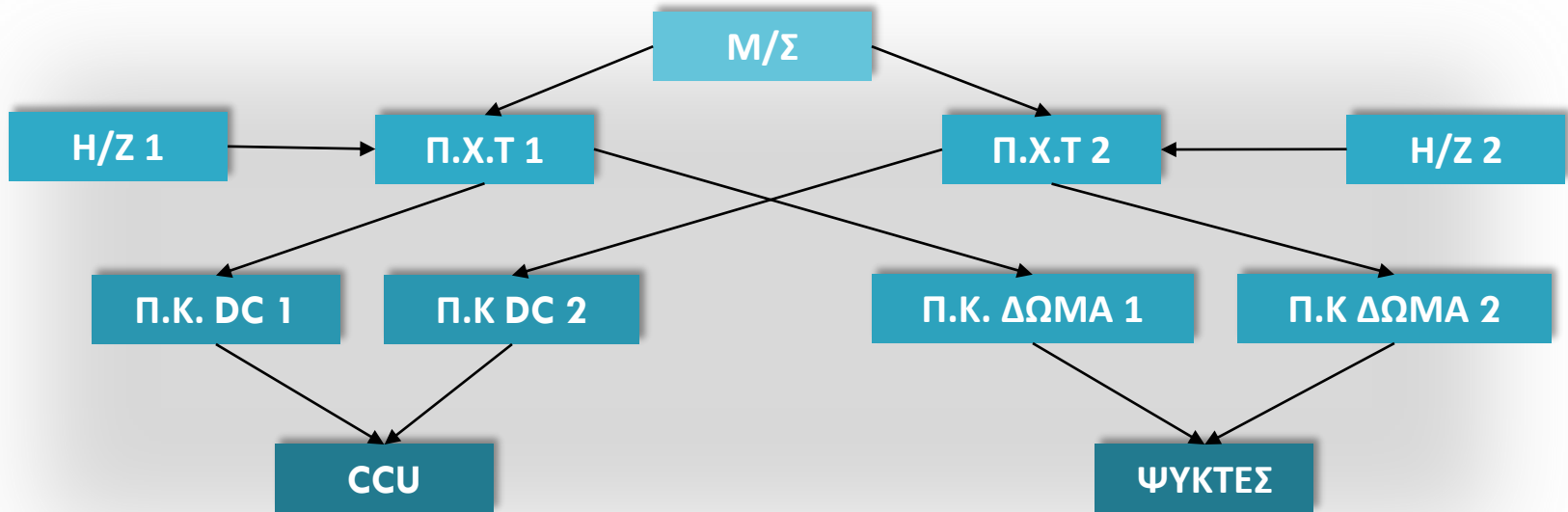
Data Center ΔΕΔΔΗΕ – Προκλήσεις

- Θέματα στατικότητας στην εγκατάσταση των Η/Ζ αλλά και των Racks στο χώρο
- Πιεστικό χρονοδιάγραμμα
- Κτίριο σε κεντρικό σημείο χωρίς προσβάσεις
- Κτίριο σε λειτουργία
- Μεγάλες κατακόρυφες διαδρομές (30μ) με περιορισμούς στο χώρο (shaft)

Τροφοδοσία – Η/Ζ - UPS



Κλιματισμός



Δυναμικότητα

- ▣ Μ/Σ 1000kVA
- ▣ Η/Ζ 2 X 400 kVA
- ▣ UPS 2 X 80 kVA
- ▣ CCU 6 X 42 kW
- ▣ Ψύκτες 3 x 90 kW
- ▣ Φορτίο Day 1:20 kW

Containment



UPS

IT

Εσωτερικές μονάδες

6 IN ROW μονάδες νερού (LC)

- ❑ EC FANS
- ❑ Διπλή τροφοδοσία
- ❑ Αφύγρανση (2/6)
- ❑ Αισθητήρες θερμοκρασίας
- ❑ Αισθητήρες διαρροής



Ψύκτες - Ψυχοστάσιο

- 3 Ψύκτες x 90 kw
 - Free-cooling
 - Συμπιεστές Inverter
 - EC fans
- 2 κυκλοφορητές πρωτεύοντος (σε κάθε ψύκτη)
- 3 δοχεία αδρανείας
- 4 κυκλοφορητές δευτερεύοντος

Πυρασφάλεια



- 120' σε όλα τα δομικά στοιχεία
- Πυροφραγές
- Fire & Smoke Damper
- Σύστημα Aspirating (VESDA) για έγκαιρη ενημέρωση
- Κατάκλιση με NOVEC για DC και χώρους πινάκων
- Σύστημα αποκαπνισμού
- Συστήματα με Aerosol & CO2 για γεννήτριες και υποσταθμό

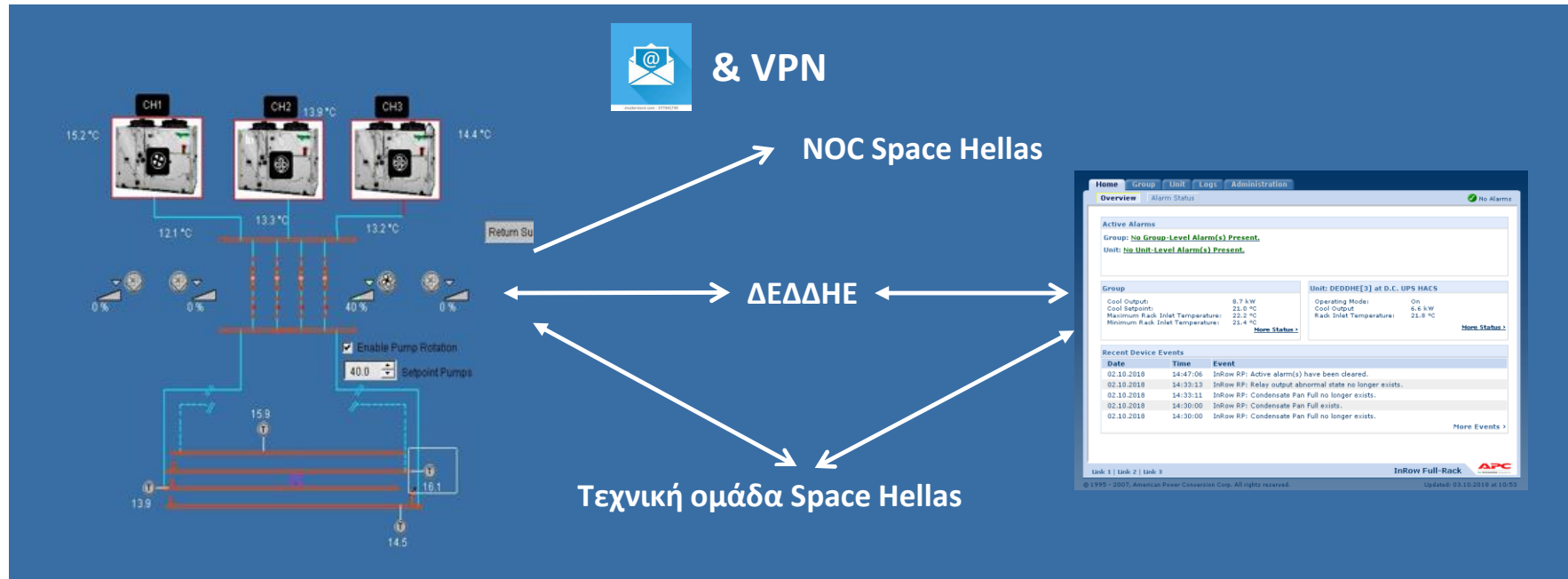
Δώμα



Γεννήτριες

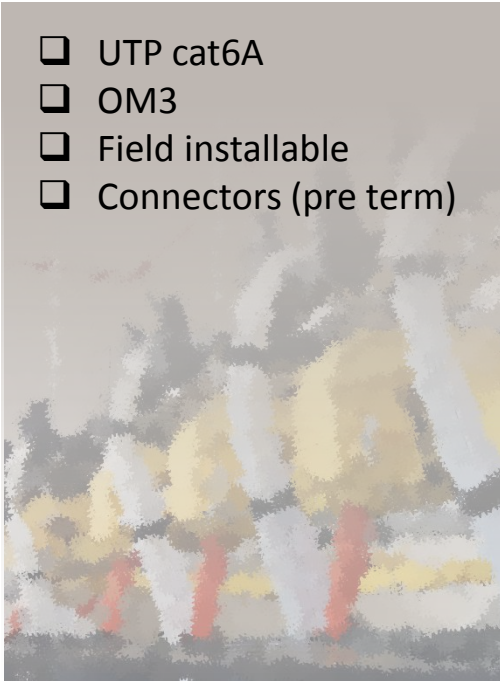


BMS (Building Management System)



Δομημένη καλωδίωση

- UTP cat6A
- OM3
- Field installable
- Connectors (pre term)



Τεχνικά ζητήματα

Μείωση κόστους ανά ψύκτη ή βρόνο;
Ποιότητα κλιματισμού, και υδρούς βάνες ή σταθεροί και τριόδες;



Κύριοι Κατασκευαστές



Success story

- ▣ Υλοποίηση εντός χρονοδιαγράμματος
- ▣ Επίλυση των τεχνικών θεμάτων σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ
- ▣ Μηδενική ως ελάχιστη όχληση κατά τις εργασίες
- ▣ Υποστήριξη και fine tuning και μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής
- ▣ Υψηλό επίπεδο υλικών και εργασιών

Τμήμα Υποδομών Space Hellas

- In house τμήμα της εταιρείας & όχι εξωτερικοί συνεργάτες
- 3 μηχανολόγοι, 3 ηλεκτρολόγοι & 2 αρχιτέκτονες και δύο πολιτικοί μηχανικοί
- In house τεχνικοί (ηλεκτρολόγοι & δομημένης καλωδίωσης)
- Πιστοποιημένοι στο σχεδιασμό Data Center μηχανικοί

Thank you and always remember

TRUST

Takes years to build
seconds to break
and
forever to repair...

Space Hellas is your trusted partner

