

Δημιουργία Ενοποιημένης Βάσης Δικτύων - Πρόοδος Εργασιών



Έλενα Φοινικαρίδου – Στυλιανού, ΕΜ
Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Ομάδα ΓΣΠ

Τρίτη 19/06/2012
09:45 – 10:15





Δομή Παρουσίασης

- ✦ Το Έργο, ο σκοπός & ο στόχος της Ομάδας ΓΣΠ / Ομάδας Ψηφιοποίησης
- ✦ Χρονοδιάγραμμα Εργασιών Ομάδων
- ✦ Εργασίες Ψηφιοποίησης
- ✦ Δημιουργία Ηλεκτρονικής Βιβλιοθήκης Σχεδίων
- ✦ Δημιουργία Ενοποιημένης Βάσης Δικτύων
- ✦ Διαδικασίες Ψηφιοποίησης Δικτύων
- ✦ Πρόοδος Εργασιών Ψηφιοποίησης
- ✦ Αξιοποίηση Πληροφοριών
- ✦ Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων
- ✦ Πρόγραμμα Ψηφιοποίησης



Το Έργο

Φάση Ι του Έργου “*Προμήθεια και Υποστήριξη/Συντήρηση Ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών για το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων*” ξεκίνησε το τέλος του 2010 και έχει διάρκεια 24 μήνες.

Ο κύριος στόχος της: η εισαγωγή, προμήθεια/ προσαρμογή/ ανάπτυξη και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου ΓΣΠ για το ΤΑΥ, το οποίο θα είναι συμβατό με τις καλύτερες πρακτικές και θα καλύπτει όλες τις ανάγκες του ΤΑΥ σε πληροφορίες, λειτουργίες και τυποποιημένες διαδικασίες.

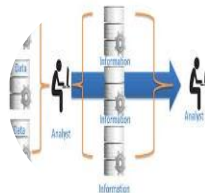
Οι κύριες δραστηριότητες έχουν ολοκληρωθεί κατά το διάστημα των πρώτων 12 μηνών.

Αυτό έδωσε χρόνο στο ΤΑΥ να προχωρήσει το έργο της ψηφιοποίησης πολύ περισσότερο και να ενσωματώσει τα συστήματα στις διαδικασίες του.

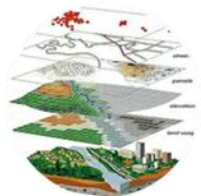
Σκοπός και Στόχος Ομάδας ΓΣΠ



Η υλοποίηση του έργου προέβλεπε το σχηματισμό Ομάδας ΓΣΠ που θα αναλάβει την ευθύνη της ψηφιοποίησης των σχεδίων και της εισαγωγής των στοιχείων των παγίων. Η λειτουργία της ομάδας ξεκίνησε τις εργασίες της αρχές Ιουλίου 2011.

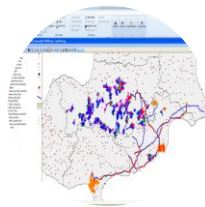


Η Ομάδα καλύπτει τις επιχειρησιακές λειτουργίες του ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος και Διαχείρισης Παγίων Δικτύου. Η βάση δεδομένων (Asset Register) θα αποτελέσει την υποδομή για την υποστήριξη όλου του οργανισμού σε θέματα ΓΣΠ και Διαχείρισης Παγίων.



Κύριες Λειτουργίες

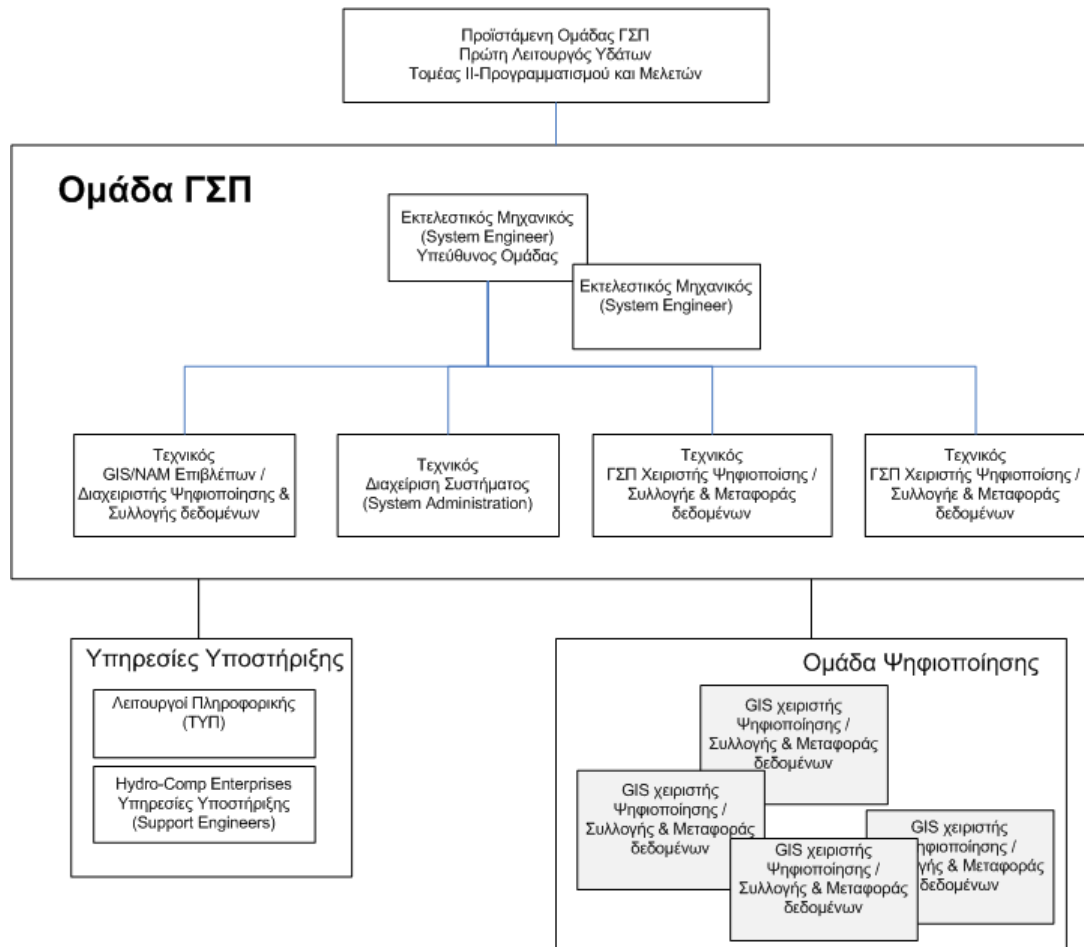
- Η δημιουργία και διατήρηση μιας αξιόπιστης βάσης πληροφοριών παγίων δικτύων,
- Η παραγωγή λειτουργικών και διαχειριστικών αναφορών. Η βάση δεδομένων (Asset Register) θα αποτελέσει την υποδομή για την υποστήριξη όλου του οργανισμού σε θέματα ΓΣΠ και Διαχείρισης Παγίων.



Ενημέρωση ΤΑΥ με ενημερωτικά φυλλάδια σχετικά με τις διαθέσιμες πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην Τράπεζα Γεωγραφικών Δεδομένων καθώς και τη δομή τους.



Οργάνωση Ομάδας ΓΣΠ





Εργασίες Ψηφιοποίησης

Το Σχεδιαστήριο (Υπηρεσία Μελετών / Επαρχιακά Γραφεία) αποτελεί το βασικό κέντρο πληροφοριών για το ΤΑΥ και είναι το σημείο αποθήκευσης πληροφοριών για τα δίκτυα του.

Τον Ιούνιο 2011 ολοκληρώθηκαν οι εργασίες καταγραφής των αρχείων του Σχεδιαστηρίου.

Η καταγραφή επέτρεψε την εκτίμηση του όγκου των εργασιών και την δημιουργία ηλεκτρονικού αρχείου καταγραφής σχεδίων.

Για την ψηφιοποίηση των υπαρχόντων σχεδίων αναμένεται ότι θα απαιτηθεί αρκετός χρόνος.

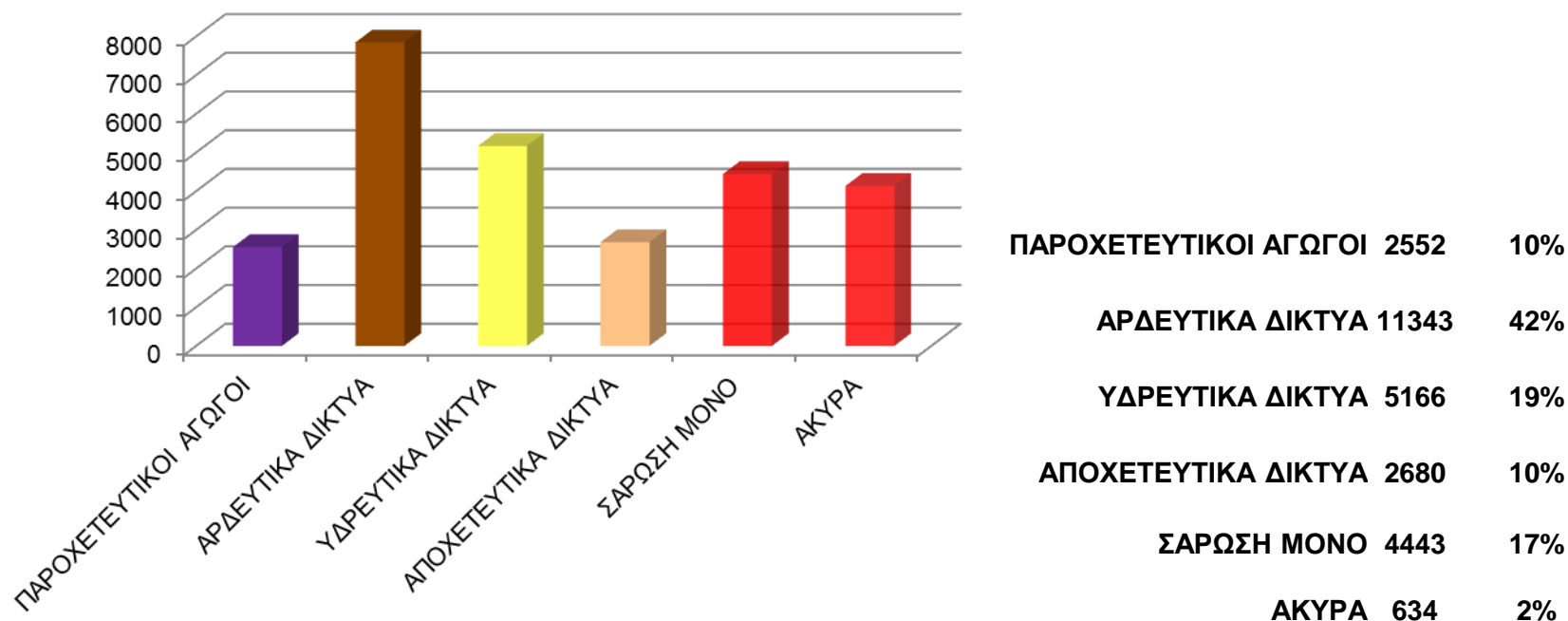
Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων Ψηφιοποίησης

Στόχος είναι η ανάλυση/ μετατροπή/ μεταφορά των ψηφιακών δεδομένων καθώς και όλων των απαραίτητων στοιχείων και σχεδίων των αγωγών.



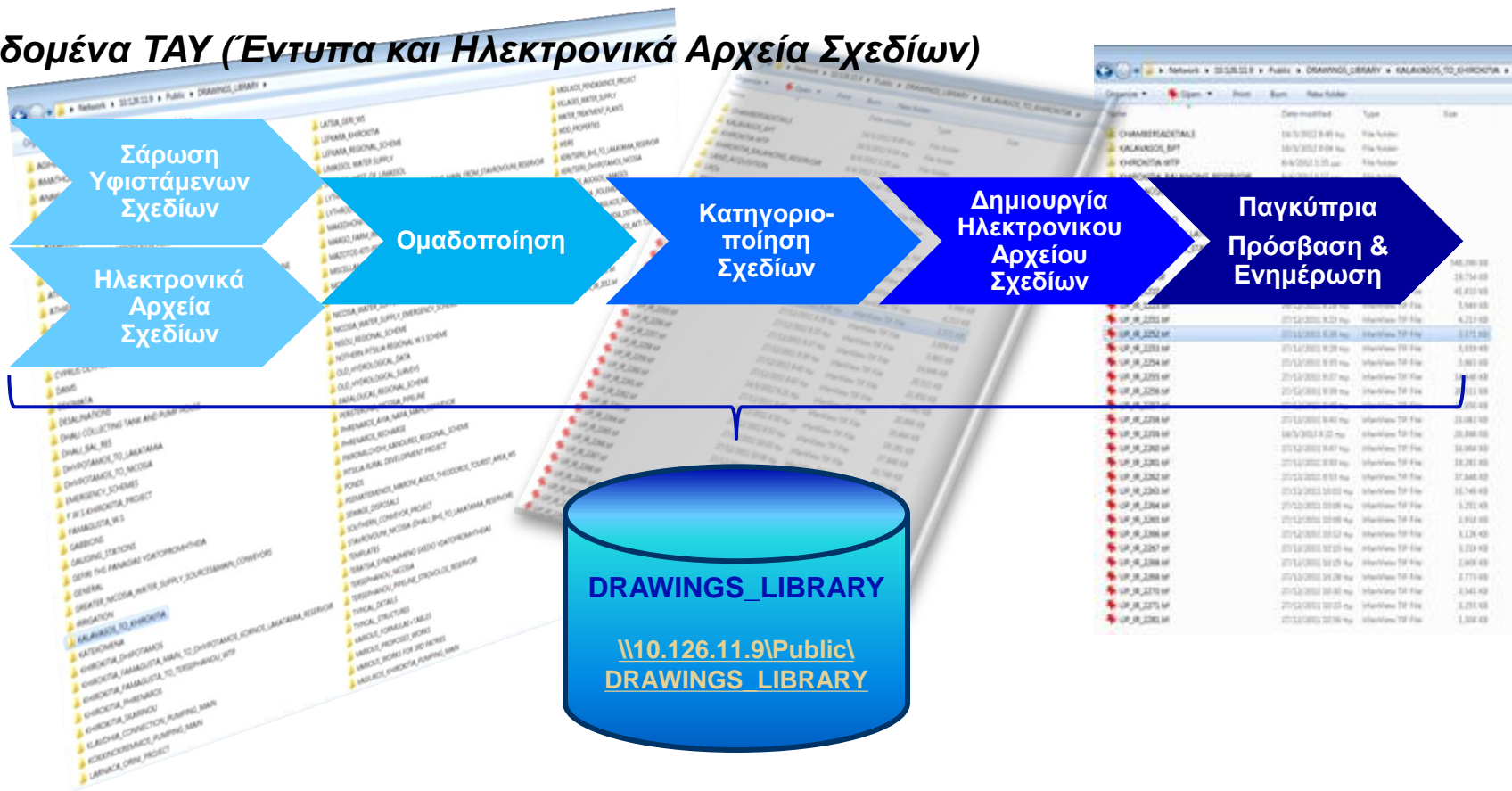
Καταγραφή Αρχείου Σχεδιαστηρίων

30,000 σχέδια (Έντυπη & Ηλεκτρονική Μορφή)



Δημιουργία Ηλεκτρονικού Αρχείου Σχεδίων ΤΑΥ

Δεδομένα ΤΑΥ (Έντυπα και Ηλεκτρονικά Αρχεία Σχεδίων)



Δομή Αρχείου

19_WEP_1821.tif - IrfanView (Zoom: 1288 x 889)

File Edit Image Options View Help

6/22

SECTION B-B

SECTION A-A

SECTION C-C

SECTION D-D

PLAN
ULTRASONIC FLOW METER

AS CONSTRUCTED

APPROVED BY CLIENT
MINISTRY OF AGRICULTURE AND NATURAL RESOURCES
WATER DEVELOPMENT DEPARTMENT
VASILIKOS - PENDASKINOS PROJECT
KALAMASOS TO KHIRKOTIA PIPELINE
PRESSURE SUSTAINING VALVE CHAMBER
& FLOW METER CHAMBER

Original Scale
1:25

Amendments

Date

1. Do not scale from this drawing. Use original dimensions only.
2. This drawing to be used in conjunction with the Specification.
3. All of quantities and material drawings.
4. All dimensions are shown in millimeters unless otherwise stated.

5. All required materials subject to have a 25-275 character.
6. All pipe and fittings, including through pipe, shall be the best in its class, grade, no bearing shall be plain-lead.

Contracting Engineers:
ROFE, KENNARD & LAPWORTH
WATER DEVELOPMENT DEPARTMENT
WALLACE EVANS & PARTNERS
C. Chr. JOANNIDES

Date: JUNE 82
Contract No. 7
Drg. No. 19/WEP/1821

15065 x 10396 x 24 BPP 6/22 9% 7.61 MB / 448.09 MB 21/12/2011 / 17:36:08





Κύκλος καταχώρησης δεδομένων στο σύστημα





Διαδικασία Ψηφιοποίησης

Έντυπα Σχέδια (Hardcopy)

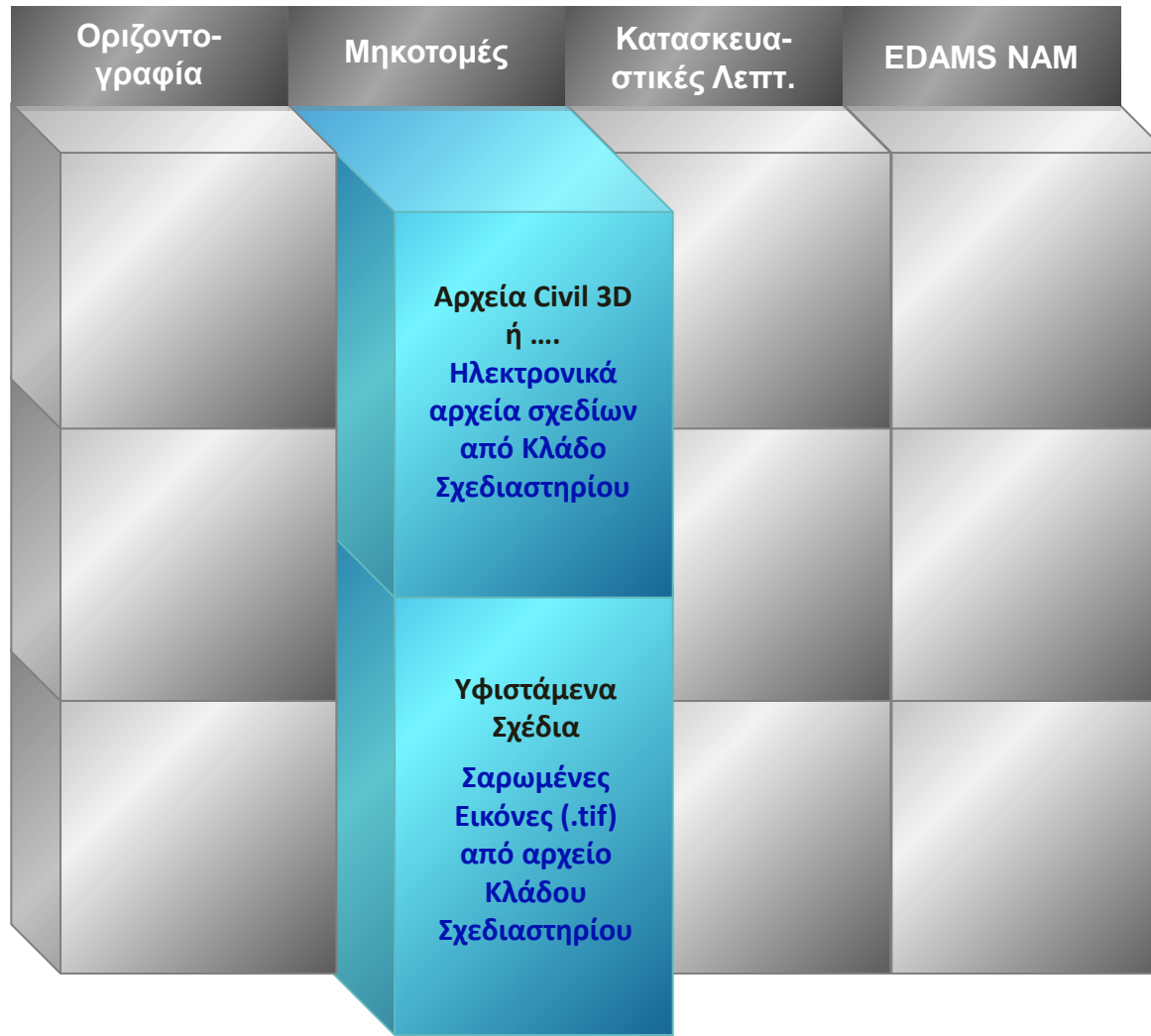
- ✚ Σάρωση σχεδίων
- ✚ Αρχαιοθέτηση
- ✚ Γεωαναφορά σε περιβάλλον ArcMap
- ✚ Ψηφιοποίηση μέσα από το περιβάλλον του EDAMS Network Asset Management (NAM)
- ✚ Καταχώρηση δεδομένων & πληροφοριών στο EDAMS NAM
- ✚ Επίλυση προβλημάτων σε συνεργασία με την Αρμόδια Υπηρεσία / Επαρχιακό Γραφείο

Ηλεκτρ. Σχέδια (AutoCAD)

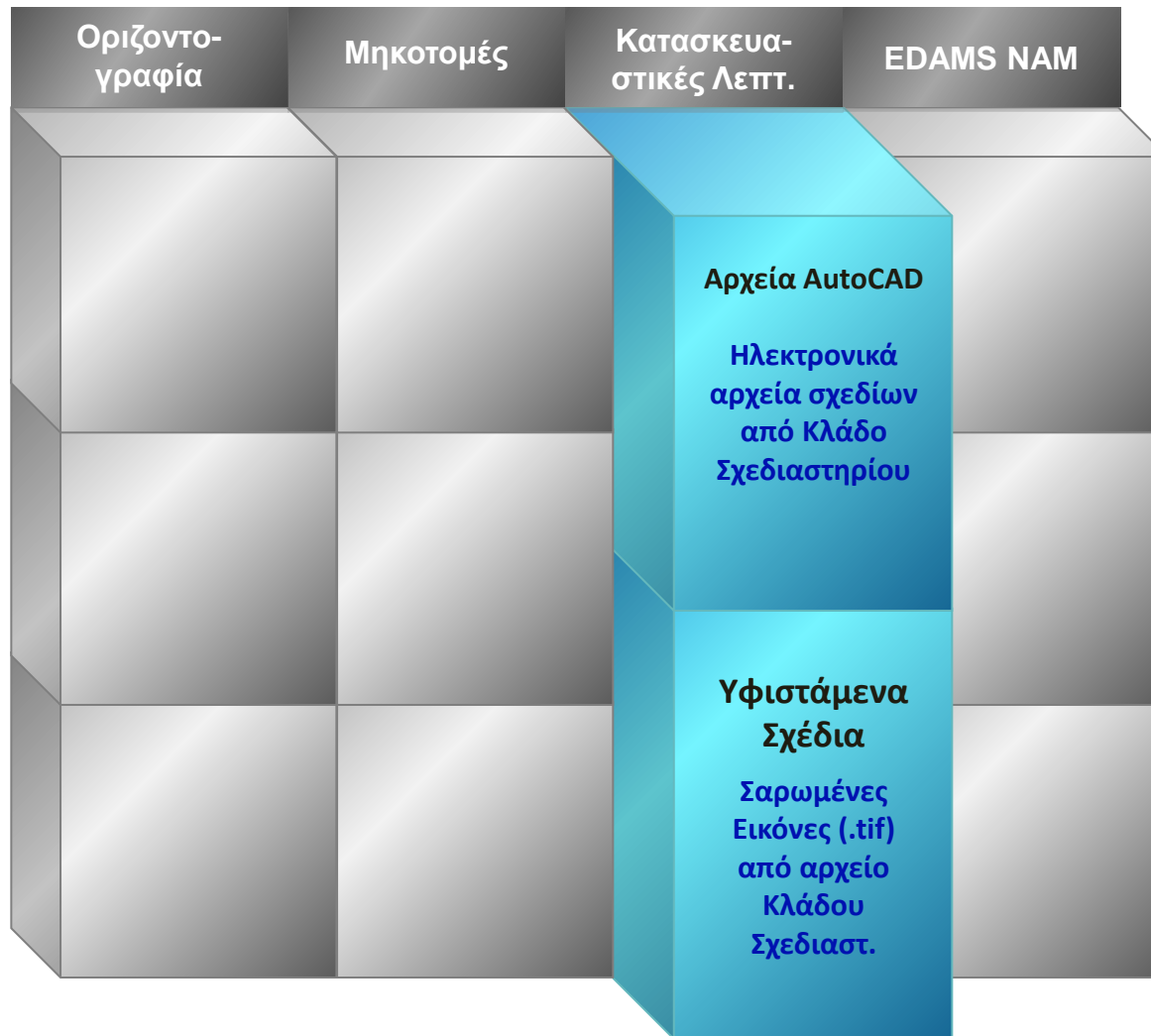
- ✚ Ηλεκτρονική Επεξεργασία σχεδίου σε περιβάλλον AutoCAD
- ✚ Μεταφορά και περαιτέρω επεξεργασία σε περιβάλλον ArcMap
- ✚ Εισαγωγή - καταχώρηση δεδομένων & πληροφοριών στο EDAMS NAM
- ✚ Επίλυση προβλημάτων σε συνεργασία με την Αρμόδια Υπηρεσία / Επαρχιακό Γραφείο

Οριζοντο-γραφία	Μηκοτομές	Κατασκευαστικές Λεπτ.	EDAMS NAM
Τοπογραφία Ηλεκτρονικά αρχεία από Κλάδο Τοπογραφίας.			
Αρχεία AutoCAD ή Microstation Ηλεκτρονικά αρχεία σχεδίων από Κλάδο Σχεδιαστήριου			
Υφιστάμενα Σχέδια Σαρωμένες Εικόνες (.tif) από αρχείο Κλάδου Σχεδιαστ.(LROs)			



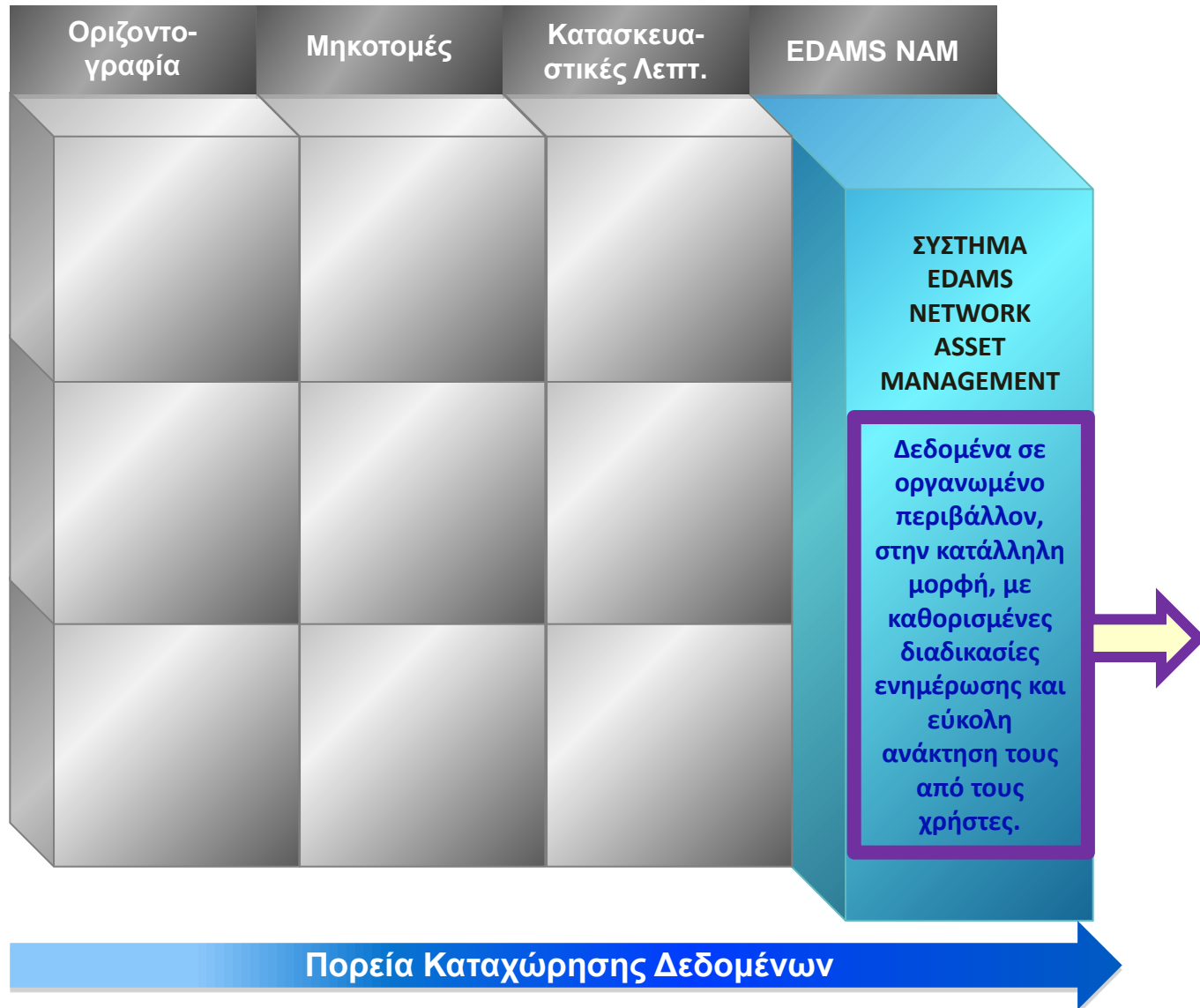


Πορεία Καταχώρησης Δεδομένων



Πορεία Καταχώρησης Δεδομένων





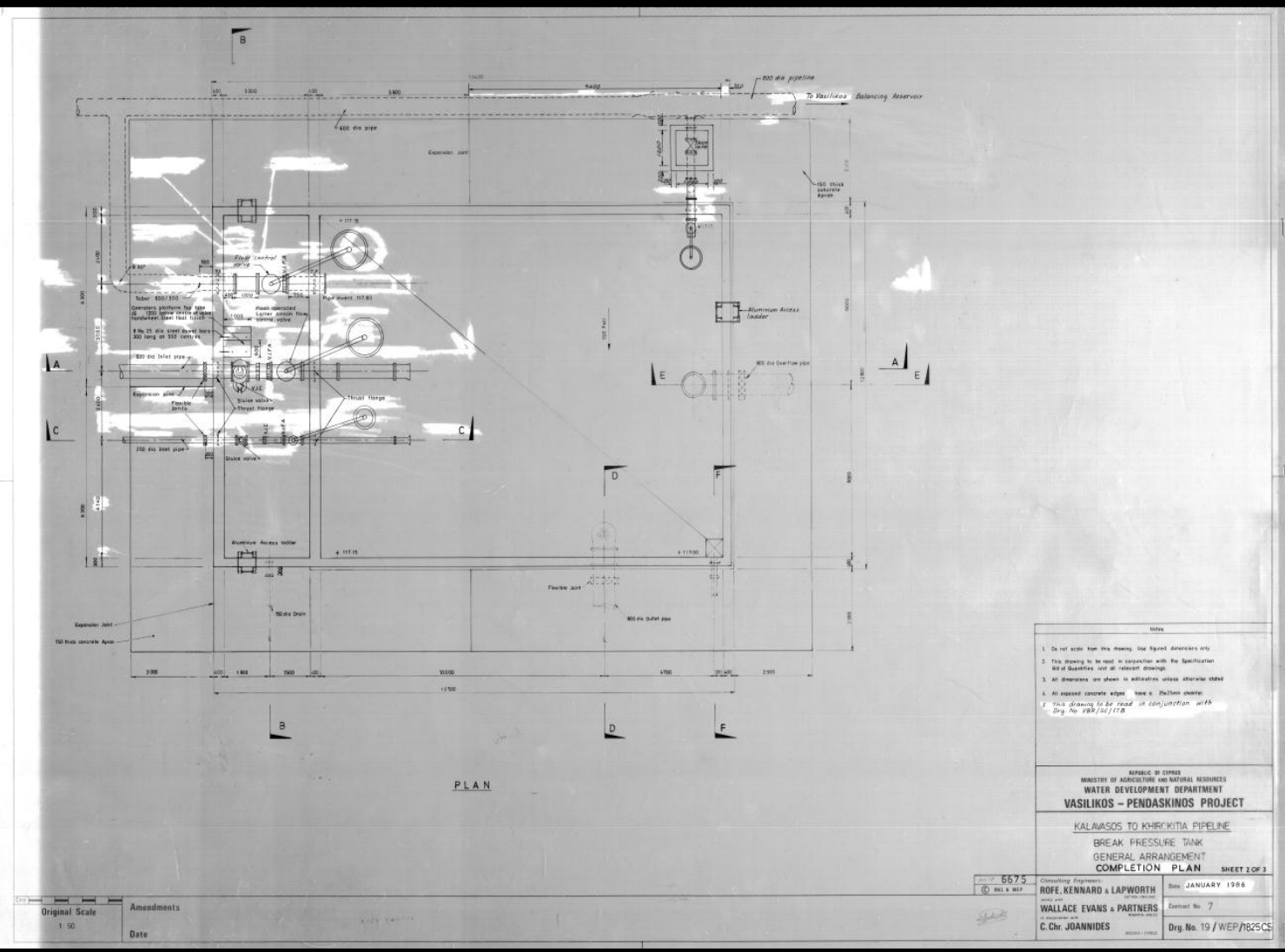


Καταχωρημένες Πληροφορίες (κατ' ελάχιστο)

- ✦ Όνομα Αγωγού (πχ SCP, Kalavassos – Khirokitia, Khirokitia – Phrenaros) ή ειδικής κατασκευής (πχ. SCP-BTP1, Kalavassos Balancing Reservoir)
- ✦ Είδος – Χρήση αγωγού (ύδρευση, άρδευση, ανακυκλωμένο)
- ✦ Χαρακτηριστικά Αγωγού, Εξαρτήματος (υλικό, διάμετρος, κατηγορία, τύπος)
- ✦ Υψόμετρο αγωγού (Invert Level) σε συγκεκριμένα σημεία (PI)
- ✦ Ακρίβεια θέσης αγωγού / εξαρτήματος (x, y, z)
- ✦ Ειδικές πληροφορίες που χρειάζονται για προσπέλαση / πρόσβαση π.χ. για σκοπός συντήρησης (concrete surround, καλώδια ΑΗΚ, box culvert κ.λπ.)
- ✦ Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες (αυτόματη σύνδεση με ηλεκτρονικό αρχείο σχεδίων)

Προβλήματα

- ✦ Μη επικαιροποιημένα σχέδια
- ✦ Έλλειψη τεχνικών χαρακτηριστικών και πληροφοριών για εξαρτήματα



- NOTES**
- Do not scale from this drawing. Use figured dimensions only.
 - This drawing to be read in conjunction with the Specification and all relevant drawings.
 - All dimensions are shown in millimetres unless otherwise stated.
 - All apparent dimensions subject to a 1/100th tolerance.
 - This drawing to be read in conjunction with Dwg No. WEP/1825/CS

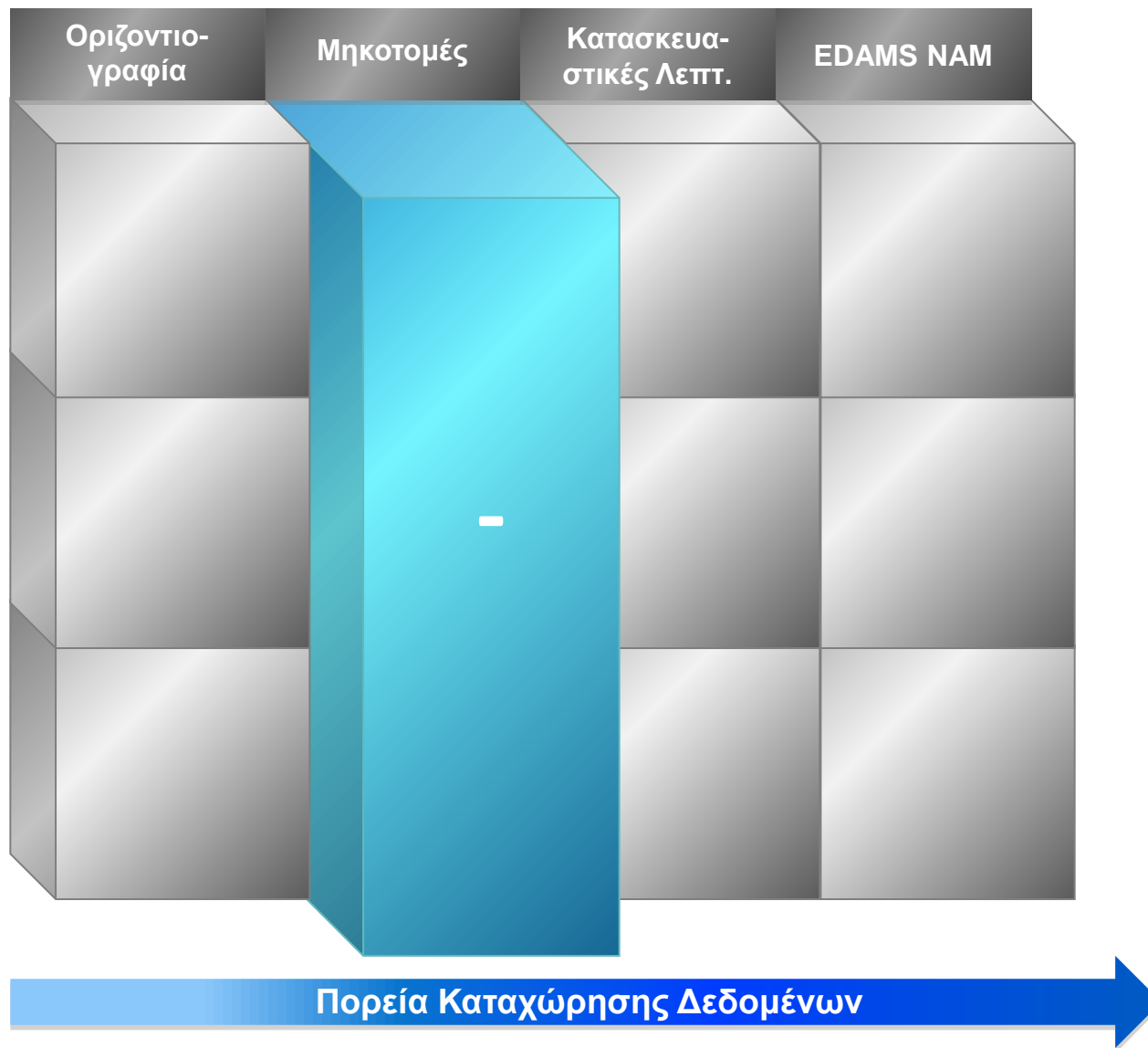
REPUBLIC OF CYPRUS
 MINISTRY OF AGRICULTURE AND NATURAL RESOURCES
 WATER DEVELOPMENT DEPARTMENT
VASILIKOS - PENDASKINOS PROJECT
 KALAWASOS TO KHROKITA PIPELINE
 BREAK PRESSURE TANK
 GENERAL ARRANGEMENT
COMPLETION PLAN

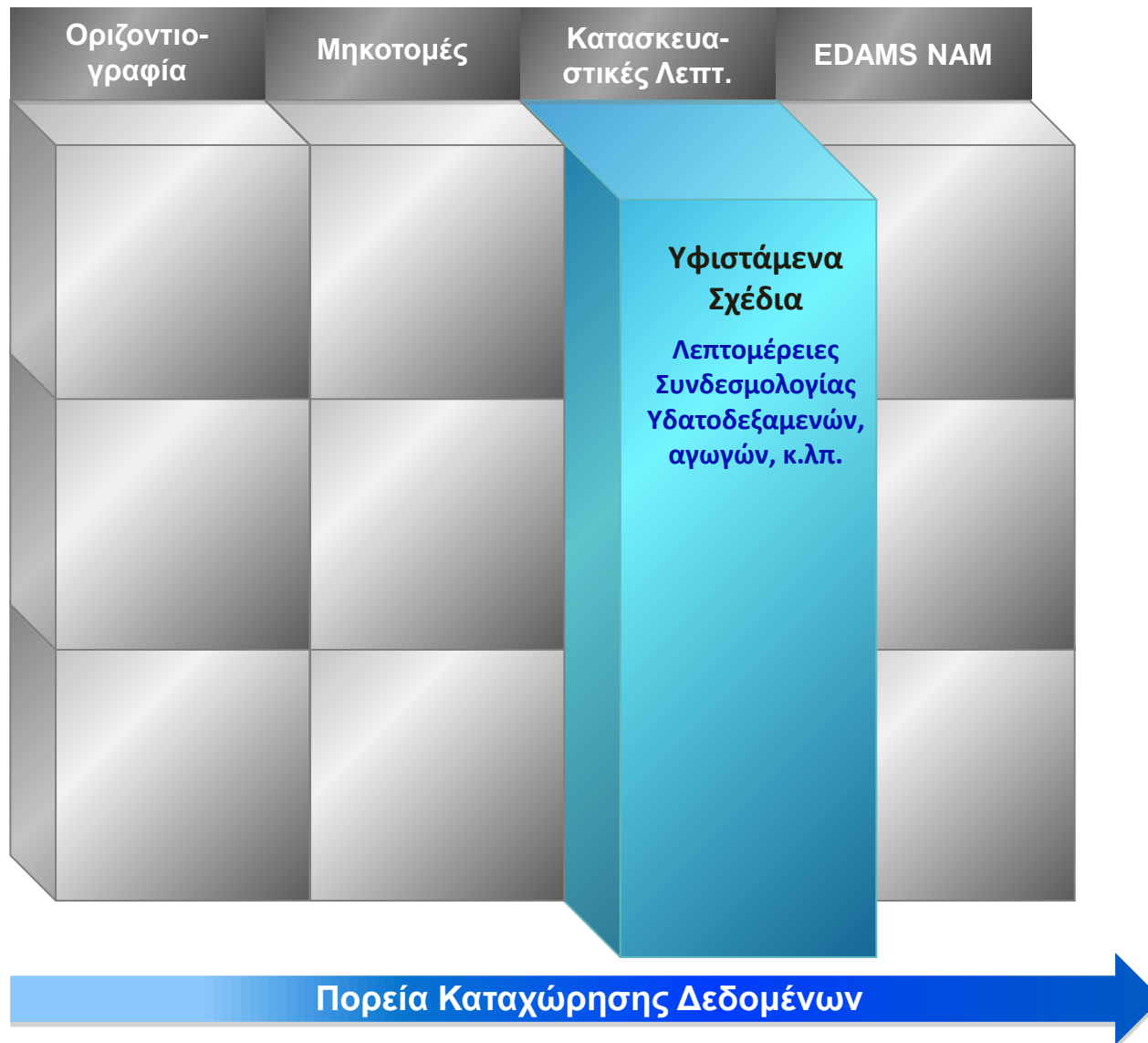
SHEET 2 OF 3

Drawing No. 6675 Scale: 1:50 Date:	Consulting Engineers ROFF, KENNARD & LAPWORTH WALLACE EVANS & PARTNERS C. CHR. JOANNIDES	Date: JANUARY 1995 Extract No. 7 Dwg. No. 19 / WEP/1825CS
---	--	---

Οριζοντιο- γραφία	Μηκοτομές	Κατασκευα- στικές Λεπτ.	EDAMS NAM
Τοπογραφία ?			
Αρχεία AutoCAD Ηλεκτρονικά αρχεία σχεδίων (Cassini, LTM, ?)			
Υφιστάμενα Σχέδια Σαρωμένες Εικόνες (.tif) από αρχείο Κλάδου Σχεδιαστηρίου			

Πορεία Καταχώρησης Δεδομένων









Καταχωρημένες Πληροφορίες (κατ' ελάχιστο)

- ✦ Είδος – Χρήση αγωγού (ύδρευση, άρδευση, ανακυκλωμένο)
- ✦ Χαρακτηριστικά Αγωγού (υλικό, διάμετρος, κατηγορία, τύπος)
- ✦ Χαρακτηριστικά Υδατοδεξαμενής / Υδατόπυργου (διαστάσεις, στάθμη νερού, υψόμετρο εισαγωγής, εξαγωγής) καθώς και της συνδεσμολογίας τους

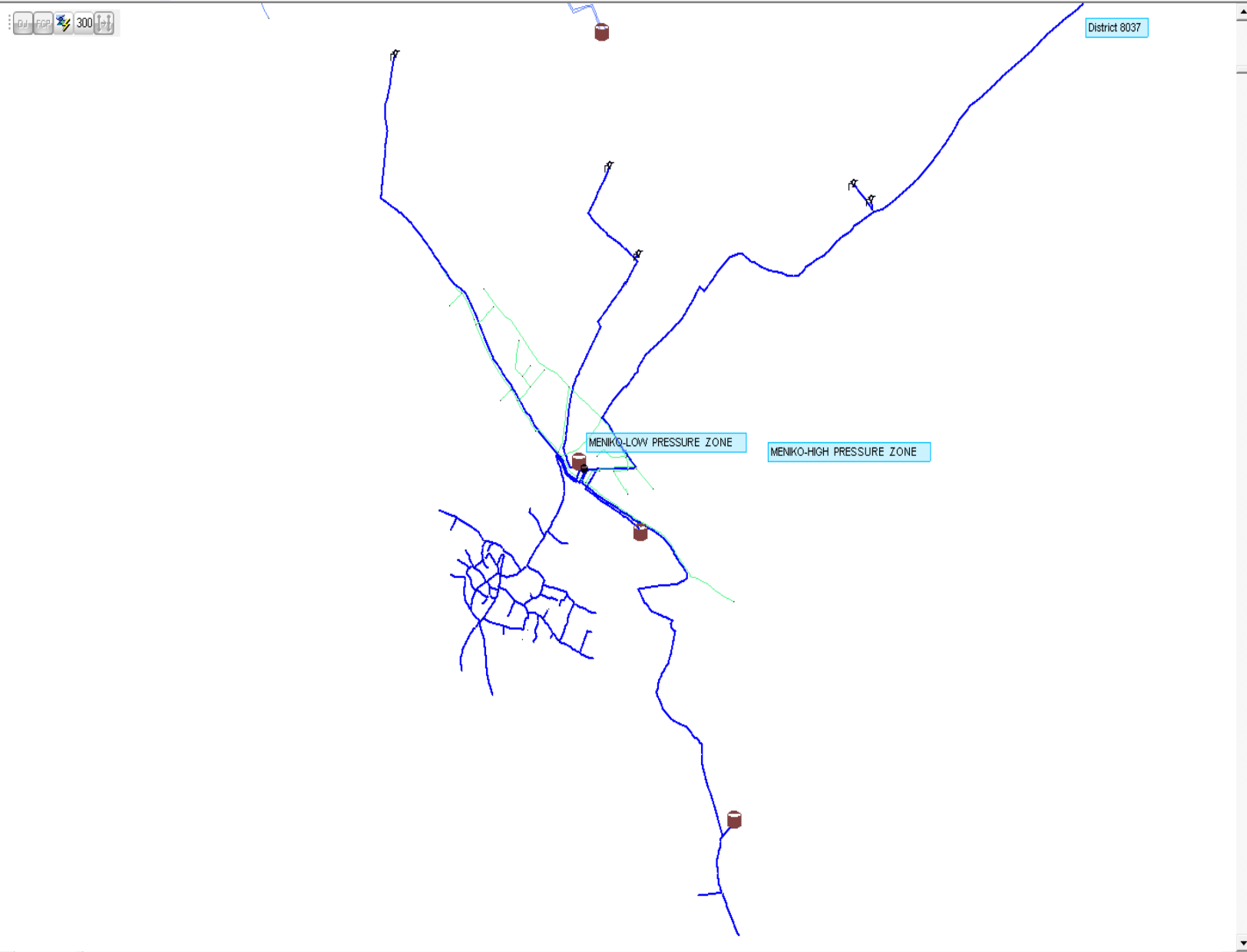
Προβλήματα

- ✦ Συνδεσμολογία υδατοδεξαμενών, αντλιοστασίων
- ✦ Έλλειψη τεχνικών χαρακτηριστικών και πληροφοριών αντλιών και εξαρτημάτων
- ✦ Μη επικαιροποιημένα σχέδια
- ✦ Ακρίβεια Σχεδίων



- MALOUNTA(BS CW)
- MAMMARI
- MAMMARI - BIOTECHNIKI ZONI
- MANDRIA LEMESOU
- MARGI(BS CW)
- MATHIATIS(BS CW)
- MENIKO-HIGH PRESSURE ZONE**
- MENIKO-LOW PRESSURE ZONE
- MILIKOURI(BS CW)
- MITSEROI(BS CW)
- MOUTOULAS(BS CW)
- NIKITARI(BS CW)
- DIKOS
- OMODOS
- OROUNTA
- PACHNA(BS CW)
- PALAICHORI MORFOU(BS CW)
- PALEOMETOCHO 1
- PANO-KATO DHEFTERA(BS CW)
- PARAMALI(BS CW)
- PARAMALI (LIVESTOCK AREA)(BS CW)
- PARAMYTHA
- PAREKKLISIA(BS CW)
- PEDOULAS(BS CW)
- PERA(BS CW)
- PERA CHORIO NISOU (LIVESTOCK)
- PERISTERONA(BS CW)
- PHTERIKOUDI(BS CW)
- PISSOURI(BS CW)
- PLATANISKIA(BS CW)
- PLATANISTASSA
- POLITIKO(BS CW)
- POLYSTYPOS(BS CW)
- POTAMI
- POTAMIA(BS CW)
- PSIMOLOFOU(BS CW)
- PYRGOS LEMESOU(BS CW)
- SANIDA(BS CW)
- SARANTI
- SIA(BS CW)
- SINA OROS(BS CW)
- SOTIRA
- SOTIRA LEMESOU(BS CW)
- SPILIA(BS CW)
- STAVROVOUNI
- SYKOPETRA(BS CW)
- TEMVRIA(BS CW)
- TRACHONI
- TSAKISTRA
- VASA KELLAKIOU(BS CW)
- VYZAKIA
- XYLIAIOS(BS CW)
- YERAKIES(BS CW)
- Mass Balancing Zoning
- Head Zoning
- Step Zoning

300



X:214.484km, Y:387.000km

Water Sewer Drainage

In GIS From Table Prompt

Water Pipe

Active Element

Network
Townplanning
Custom
Zoning
Elements

Edit Undo Insert Valve
Move Insert
Delete Show in GIS

Basic Editing

Change Vertex
Split Chain in Two
Join Two Chains
Merge Pipes

More Editing

Merge Nodes
Connect Chains
Node By Coords
Point By Coords

Split Pipes
Reverse Chain

Libraries Reports Data Evaluation Node Areas

EDAMS GIS - C:\Users\hphinikaridou\Desktop\Projects\WDD\WDD.egg

File Data View Tools Help

Water Pipe 6488 - MENIKO PUMPING MAIN TO LIVESTOCK AREA

Condition Assessment | Hyperlinks | History | Ownership / Constr. Info | Data Origin | Editing History

Main Graphical Connections General Losses Logs Location

User Ref.: MENIKO PUMPING MAIN TO LIVESTOCK AREA

Type: 1.Potable Water

Importance:

GIS Key: 6488

Chains: 9184 Type of Joint: Flanged

Construction Date: 15/9/2011

First Day of Use: 15/9/2011

OK Cancel

Identify

<all layers>

- SDE.SDE.WATER_PIPES.SHAPE.Lin
 - 6488
- SDE.SDE.WATER_CHAINS.SHAPE.L
 - 9184
- admb_vil_poly
 - 22900273.5294
- Districts
 - 2
- Planning_Zones
 - 616
- indxcas_cas5000
 - 1193
- nr90-91.sid

(214086.544708, 385671.413517)

DATA	6488
Label	
Angle	0
OID	114799

Lakes_Atl_Polygons
 KP_Vw_85_rect.tif
 KP_Vw_86_rect.tif
 KP_Vw_87_rect.tif
 KP_Vw_88_rect.tif
 nr90-91.sid
 nr88-89.sid

SDE.SDE.WATER_PIPES.SHAPE.Lines: 6488 | 214098.933442,385618.073133 | Width: 499 m, Height: 244 m, Scale: 1/1283

Windows taskbar with icons for Start, Internet Explorer, Mail, Office applications, and system tray showing time 12:27 μμ and date 18/6/2012.



Πρόδος Εργασιών Ψηφιοποίησης

Κεντρικοί Παροχетеυτικοί Αγωγοί

- ✓ Νότιος Αγωγός
- ✓ Χοιροκοιτίας – Αμμοχώστου
- ✓ Τερσεφάνου – Λευκωσίας
- ✓ Διπόταμος – Λευκωσίας
- ✓ Καλαβασός – Χοιροκοιτίας
- ✓ Αγωγός Εκτροπής Ποταμού Μαρωνίου
- ✓ Λεύκαρα – Χοιροκοιτία
- ✓ Χοιροκοιτία – Σκαρίνου
- ✓ Γερμασόγιας – Βασιλικό
- ✓ Φρέναρος – Αγ. Νάπα (Κοκκινόκρεμος)

- ✓ Αγωγός από Διυλ. Λεμεσού στα χωριά Δυτικά της Λεμεσού

Δίκτυα Διανομής

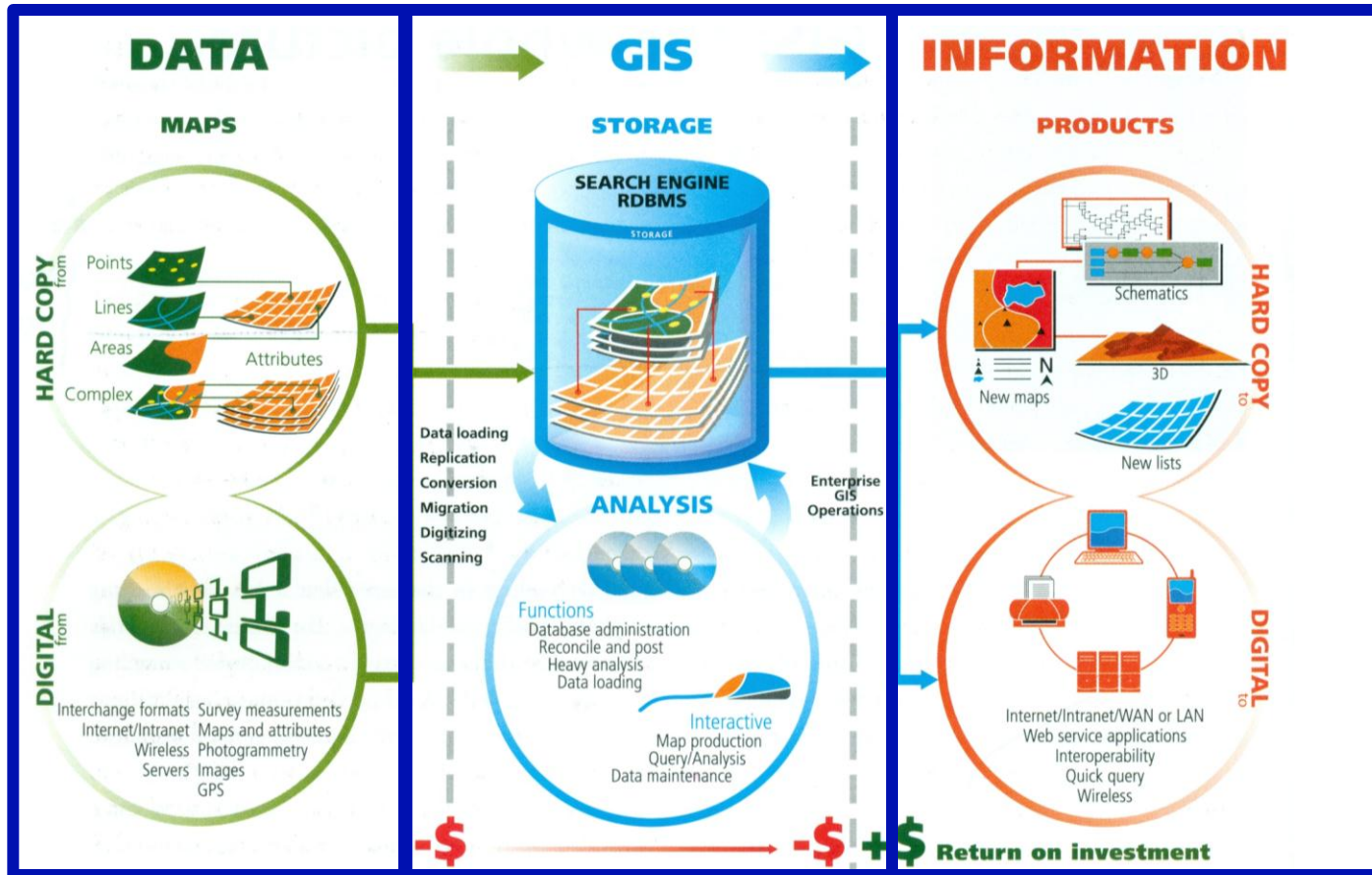
- ✓ 83 κοινότητες Επαρχίας Λευκωσίας
- ✓ 8 κοινότητες Επαρχίας Αμμοχώστου
- ✓ 57 κοινότητες Επαρχίας Λεμεσού
- ✓ Αρδευτικό Δίκτυο Αθηνού – Τρούλλοι - Αβδελλερό
- ✓ Αρδευτικό Έργο Κιτίου
- ✓ Αρδευτικό Έργο Ακρωτηρίου (μέρος 60%)



Πληροφορίες που παρέχει το σύστημα

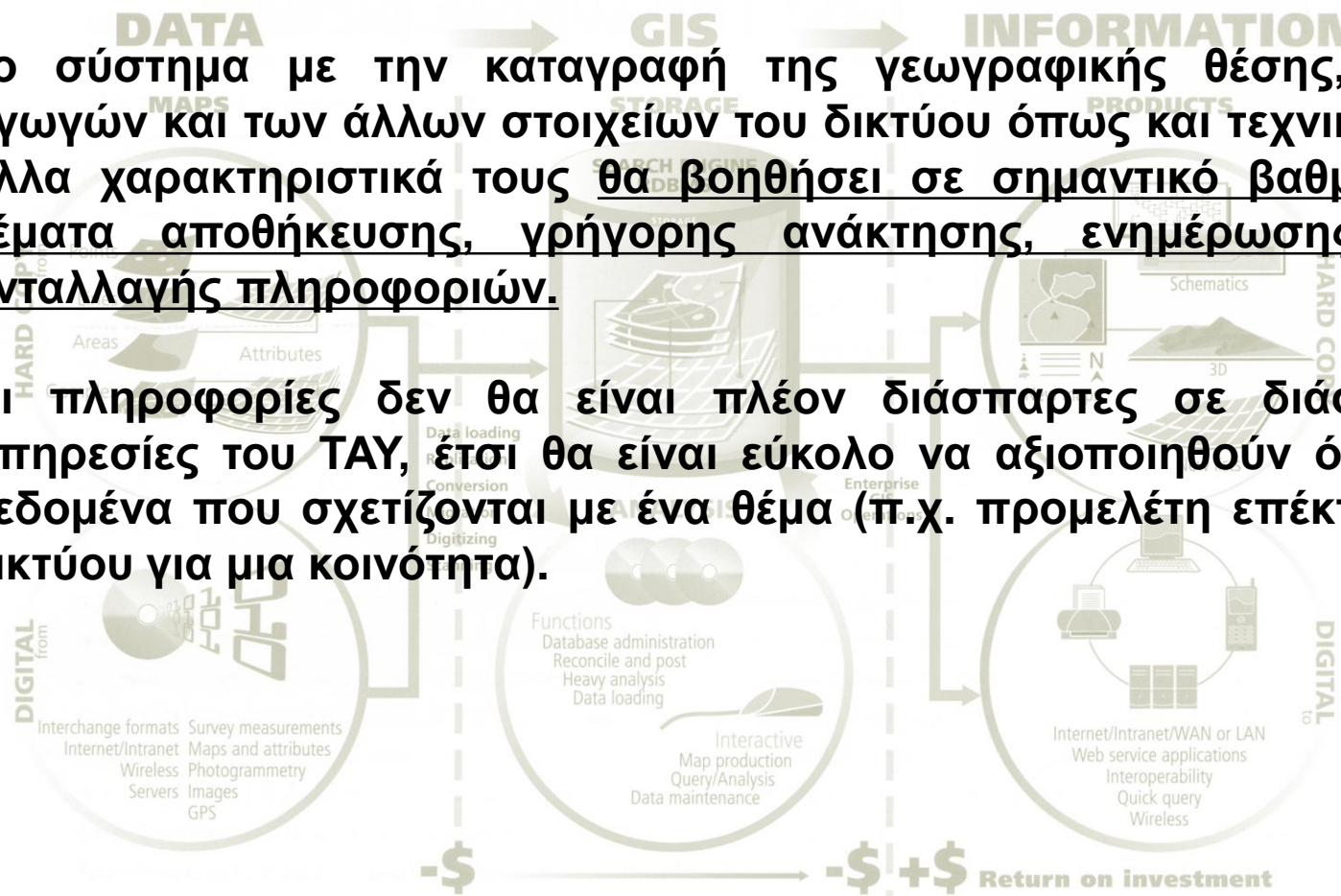


Από τα Δεδομένα στην Πληροφορία

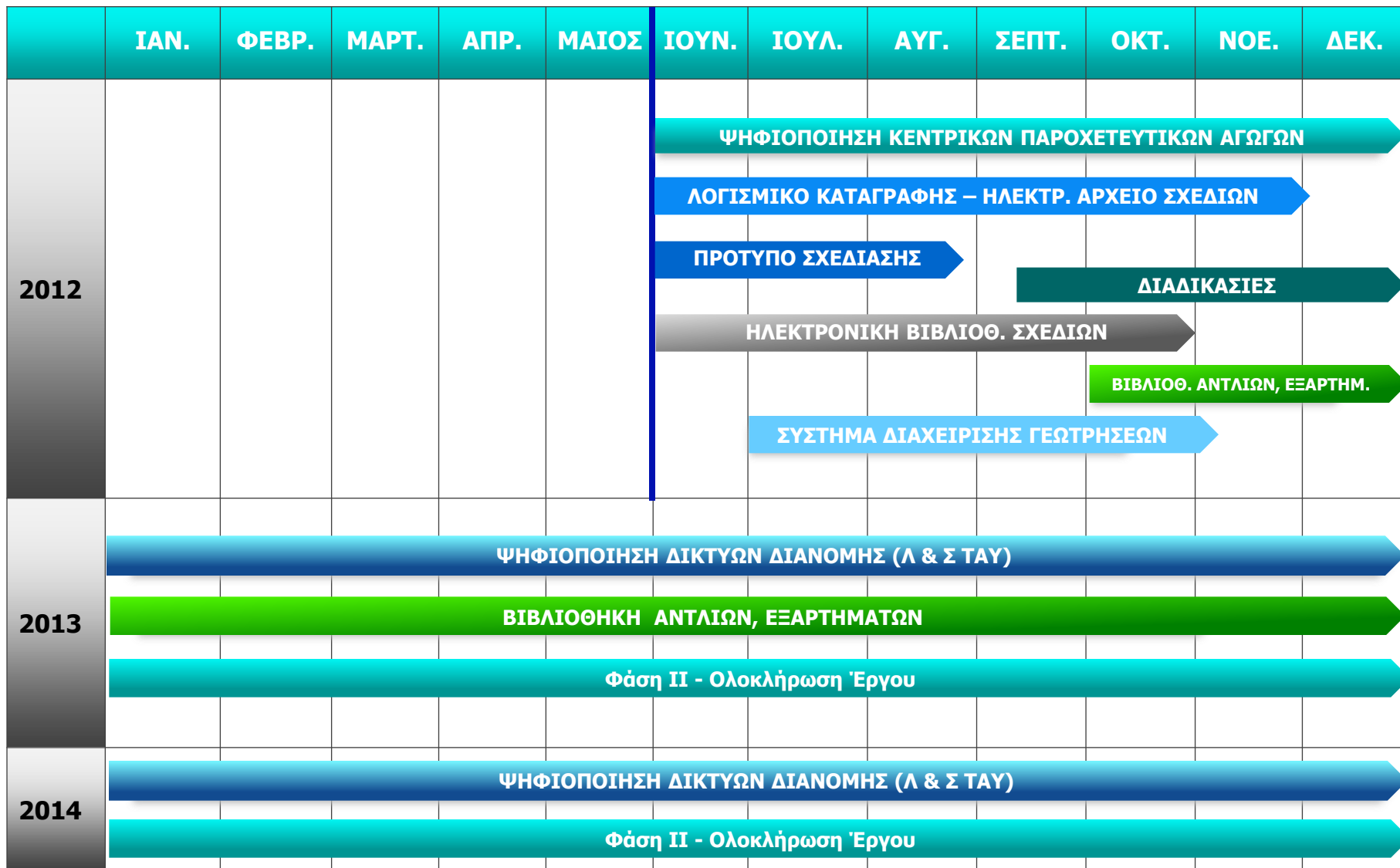


Από τα Δεδομένα στην Πληροφορία

- ✓ Το σύστημα με την καταγραφή της γεωγραφικής θέσης, των αγωγών και των άλλων στοιχείων του δικτύου όπως και τεχνικά και άλλα χαρακτηριστικά τους θα βοηθήσει σε σημαντικό βαθμό σε θέματα αποθήκευσης, γρήγορης ανάκτησης, ενημέρωσης και ανταλλαγής πληροφοριών.
- ✓ Οι πληροφορίες δεν θα είναι πλέον διάσπαρτες σε διάφορες Υπηρεσίες του ΤΑΥ, έτσι θα είναι εύκολο να αξιοποιηθούν όλα τα δεδομένα που σχετίζονται με ένα θέμα (π.χ. προμελέτη επέκτασης δικτύου για μια κοινότητα).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ





***Ευχαριστώ για την
προσοχή σας***

