

ΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΜΕ POWER POINT

ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΤΕΔΚ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

**Τα έργα εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου
& η προοπτική ολοκλήρωσής τους
(12/1/2008) [SLIDE 1.](#)**

Όταν μου προτάθηκε από την ΤΕΔΚ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ να είμαι ομιλητής στην σημερινή ημερίδα και να μιλήσω για τα έργα του Αχελώου και το αρδευτικό πρόβλημα της Θεσσαλίας, δέχθηκα ευχαρίστως, γιατί ως γραμματέας της Πανθεσσαλικής Συντονιστικής Επιτροπής Αχελώου τα τελευταία 10 χρόνια, έχω πλήρη εικόνα για τα σχετικά θέματα. Την εικόνα αυτή, θα προσπαθήσω να μεταφέρω με την σημερινή μου εισήγηση.

[SLIDE 2.](#) Ευχαριστώ θερμά το Δ.Σ της ΤΕΔΚ Καρδίτσας, για την δυνατότητα που μου έδωσε, να συμβάλλω στην ενημέρωση όσων παρευρίσκονται στην σημερινή ημερίδα, με θέματα που είναι επίκαιρα & σχετίζονται με τις κλιματικές αλλαγές και το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Εάν μάλιστα επαληθευθούν οι εκτιμήσεις των ειδικών ότι η περιοχή μας θα βρεθεί μαζί με άλλες περιοχές σε ζώνη λειψυδρίας, τότε είναι βέβαιο ότι οι υδατικοί πόροι, θα μας απασχολούν στη Θεσσαλία και τις επόμενες δεκαετίες, εάν δεν σοβαρευθούμε & δεν πάρουμε σωστές αποφάσεις [SLIDE 3.](#) Θα ξεκινήσω την εισήγησή μου με μία συνοπτική αναφορά στο υδατικό πρόβλημα, στα έργα

ταμίευσης νερού της Θεσσαλίας & θα σταθώ ιδιαίτερα στα έργα του Αχελώου και στην προοπτική ολοκλήρωσής τους. **SLIDE 4**

Για τα θέματα αυτά, εξακολουθεί να υπάρχει έλλειμμα ενημέρωσης, παρότι έχουν ακουσθεί πολλά σε επιστημονικές ημερίδες και συνέδρια.

Το υδατικό πρόβλημα της Θεσσαλίας, είναι κυρίως το ελλειμματικό υδατικό της ισοζύγιο. Όμως συνυπάρχουν και γενικότερα προβλήματα διαχείρισης & εθνικής στρατηγικής. **SLIDE 5**. Στον ορισμό «Διαχείριση Υδατικών Πόρων» του ΟΗΕ, περιλαμβάνονται μεταξύ των άλλων η εξασφάλιση νερού για τις μελλοντικές γενεές και η διατήρηση της ισορροπίας των οικοσυστημάτων.

Τα προβλήματα που αφορούν στην διαχείριση των υδατικών πόρων της Θεσσαλίας, είναι γνωστά σε γενικές γραμμές σε όλους σας. Εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα η ύπαρξη μεγάλου αριθμού φορέων με αρμοδιότητες που συχνά συγκρούονται μεταξύ τους.

SLIDE 6

Πραγματική δύναμη προώθησης έργων και δράσεων, συνήθως είναι η εξυπηρέτηση τοπικιστικών συμφερόντων και όχι ένας μακροπρόθεσμος σχεδιασμός στη βάση κοινά αποδεκτών αρχών για όλους τους Θεσσαλούς.

Ένα δείγμα της ανεύθυνης πρακτικής με την οποία επιλύουμε τα προβλήματα μας στην διαχείριση των υπόγειων νερών, είναι και η πρόσφατη νομιμοποίηση από την Περιφέρεια Θεσσαλίας, εκατοντάδων παράνομων γεωτρήσεων 4^{ης} γενιάς.

SLIDE 7

Αλλά & η αντιμετώπιση της λειψυδρίας που βιώνουμε τα τελευταία χρόνια, έγινε σε συνθήκες πανικού ή κοινωνικής πίεσης & είχε αποσπασματικό χαρακτήρα.

Αν παρακολουθήσουμε πώς εξελίχθηκε το πρόβλημα της λειψυδρίας στη Θεσσαλία, από τα τέλη της δεκαετίας του 70 μέχρι σήμερα, εύκολα θα βγάλουμε το συμπέρασμα ότι η κοινωνία μας δεν ήταν ώριμη - όπως και σε πολλά άλλα θέματα - να το αντιμετωπίσει με την σοβαρότητα που

χρειαζόταν. Δεν εξαιρώ κανένα από την ευθύνη. Από τους απλούς χρήστες-αγρότες που άνοιγαν παράνομη γεώτρηση, τους τοπικούς φορείς που αδιαφορούσαν ή σιωπούσαν, την νομαρχιακή αυτοδιοίκηση που ενεθάρρυνε επεκτάσεις αρδεύσεων & χρηματοδοτούσε πρόχειρα αρδευτικά έργα σε συλλεκτήρες, μέχρι τις εκάστοτε κυβερνήσεις που δεν είχαν εθνική στρατηγική και σχέδιο για την διαχείριση των υδατικών πόρων στη χώρα μας.

Τα οξύτερα προβλήματα νερού που παρατηρήθηκαν στην περιοχή μας, όπου **SLIDE 8** η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα πλησιάζει

το 15 % στο ΑΕΠ της χώρας, είχαν εκτός των άλλων και δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις. Η εξασφάλιση του αρδευτικού νερού είναι καθοριστική για την γεωργική ανάπτυξη με τις νέες συνθήκες παραγωγής, όπου η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και η μείωση του κόστους παραγωγής των αγροτικών προϊόντων, πρέπει να συνυπάρξουν με την αειφορεία των υδατικών πόρων.

SLIDE 9. Αυτή η συνύπαρξη κινδυνεύει τα τελευταία χρόνια στη Θεσσαλία, γιατί οι αρδεύσεις έχουν ήδη επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, εκεί όπου δεν εξασφαλίσθηκαν οι προϋποθέσεις που σχετίζονται με την ορθολογική διαχείριση

SLIDE 10. Οι επιπτώσεις από την υπερεκμετάλλευση των υπόγειων νερών στο Θεσσαλικό χώρο, έγιναν αισθητές με την συνεχή πτώση της υδροστατικής στάθμης, την υφαλμύρωση, την «νιτρορύπανση» & τελικά την ακαταλληλότητα του νερού για την ύδρευση ή & για την άρδευση.

Εκτιμάται ότι για να ισορροπήσουν στην σημερινή τους κατάσταση τα υπόγεια νερά, θα πρέπει να μειωθούν οι αντλούμενες ποσότητες κατά 10 - 50 % (ανάλογα με την περιοχή). **SLIDE 11.**

Όπως προκύπτει από την παρακο-λούθηση της στάθμης, τα τελευταία 20-25 χρόνια, **SLIDE 12** το σύνολο των υπόγειων υδροφορέων της Θεσσαλίας - εκτός από λίγες περιοχές - βρίσκεται σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης. Πέρα όμως από τα

γενικότερα περιβαλλοντικά, δημιουργούνται & σοβαρά οικονομικά προβλήματα στους χρήστες - αρδευτές. Υπολογίζεται ότι τα τελευταία 20 χρόνια αντικαταστάθηκαν περίπου 3.000 γεωτρήσεις, οι οποίες με μέτριους υπολογισμούς, επιβάρυναν με 100.000.000 € τουλάχιστον το κόστος άρδευσης των Θεσσαλών αγροτών.

Οι επιπτώσεις από τις αρδεύσεις στα επιφανειακά νερά, είναι εξίσου σοβαρές. Χαρακτηριστικά παραδείγματα της κατάστασης αυτής στο Θεσσαλικό χώρο τα τελευταία 10-15 χρόνια, είναι ο Πηνειός ποταμός [SLIDE 13 - 16](#), οι πηγές Μάτι Τυρνάβου [SLIDE 17, 18](#), & ο Ταμιευτήρας Ταυρωπού. Σπάνια εξασφαλίζεται η οικολογική παροχή των 5 μ³/δευτ. στον Πηνειό & εάν δεν υπήρχε η ενίσχυση του με νερά από τον Ταυρωπό (περίπου 10-20 εκατ. μ³ από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο), ο ποταμός με ελάχιστη παροχή για μήνες, θα είχε πολύ μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα. Οι καταστροφές στην πανίδα του ποταμού (νεκρά ψάρια) είναι συχνές [SLIDE 19, 20 \(ΤΕΡΨΙΘΕΑ\)](#) και οφείλονται στις διακυμάνσεις της παροχής ή στην παντελή διακοπή της ροής του νερού σε τμήματα του.

Για να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά τα προβλήματα αυτά και ο κίνδυνος [SLIDE 21,22](#) της ερημοποίησης και της οικονομικής υποβάθμισης των κατοίκων της Θεσσαλίας, απαιτούνται δραστικές

και άμεσες αποφάσεις [SLIDE 23 \(ΘΕΣΣΑΛΙΑ\)](#), που θα στοχεύουν στην ολοκλήρωση των υποδομών & στην εξοικονόμηση υδατικών πόρων.

Ας δούμε όμως ποιό είναι το υδατικό ισοζύγιο της Θεσσαλίας.

[SLIDE 24](#)

Το πρακτικά εκμεταλλεύσιμο υπόγειο δυναμικό της πεδιάδας της Θεσσαλίας είναι 400 εκατ. κυβ. /έτος, ενώ το εκμεταλλεύσιμο υδατικό δυναμικό από επιφανειακά νερά, υπολογίζεται σε 623 hm^3 ετησίως, για το σύνολο της Θεσσαλίας. Διαθέτουμε συνεπώς συνολικά 1.023 hm^3 . Ίσως & λιγώτερα αν δεχθούμε τις εκτιμήσεις ορισμένων επιστημόνων που μιλούν για μειωμένες εισροές στους Ταμιευτήρες, όπως π.χ. στον Ταμιευτήρα Σμοκόβου, όπου η μείωση φθάνει το 40%.

Οι ανάγκες σε νερό για την ύδρευση, [SLIDE 25](#), την άρδευση [SLIDE 26](#), [SLIDE 27](#) κ.α χρήσεις, είναι τουλάχιστον [SLIDE 28](#) 1.836 hm^3 και δημιουργούν ένα έλλειμμα [SLIDE 29](#) της τάξης των 800 hm^3 (1836-1.023 = 813) [SLIDE 30](#)

Αυτό σημαίνει ότι και η μεταφορά των 600 hm^3 νερού από τον άνω ρου του Αχελώου, δεν αντιμετωπίζει το πρόβλημα στο σύνολο του, εάν δεν πάρουμε & άλλα μέτρα εξοικονόμησης νερού για τις αρδεύσεις, οι οποίες επεκτάθηκαν σημαντικά από την δεκαετία του 1950 [SLIDE 31](#).

Στη Θεσσαλία καλλιεργούνται 5 εκατ. στρ., & αρδεύονται περίπου 2,5 εκατ. στρ., από τα οποία τα 770.000 στρ. βρίσκονται στο Νομό Καρδίτσας **SLIDE 32**.

Τα αρδευτικά έργα (μικρά και μεγάλα), σημαντικό κεφάλαιο για την οικονομία της Θεσσαλίας, τα βλέπετε κατά κατηγορία στον πίνακα. Τα υπόγεια νερά αντλούνται από 32 χιλιάδες γεωτρήσεις **SLIDE 33**.

Η μεταφορά του πολύτιμου νερού γίνεται με ανοικτά δίκτυα **SLIDE 34-35** συνολικού μήκους 4.670 χιλιομ. και με κλειστά δίκτυα **SLIDE 36** μήκους 3.300 χιλιομ.

Υπάρχουν πολλοί από όσους αντιδρούν στην μεταφορά νερού από τον Αχελώο, που ισχυρίζονται ότι αν αξιοποιηθούν όλα τα επιφανειακά νερά της Θεσσαλίας, κυρίως με μικρά φράγματα, η μεταφορά νερού από τον Αχελώο δεν χρειάζεται.

Θα κάνω λοιπόν μία αναφορά στα έργα ταμίευσης νερού στη Θεσσαλική πεδιάδα **SLIDE 37**, προκειμένου να αντικρούσω την άποψη αυτή, που τείνει τα τελευταία χρόνια να κυριαρχήσει. Όλοι μας συμφωνούμε ότι το νερό των βροχοπτώσεων θα πρέπει να αποθηκεύεται, να αξιοποιείται και να μην χάνεται στη θάλασσα. Επίσης έχουμε την αίσθηση ότι τα μεγάλα φράγματα, είναι έργα δαπανηρά και καθυστερούν υπερβολικά. Εύλογο θα ήταν λοιπόν το ερώτημα, γιατί δεν προχωρούν τα μικρά φράγματα ;

Στο ερώτημα αυτό η απάντηση είναι ότι στη Θεσσαλία [SLIDE 38](#), έχουν γίνει πολλά έργα ταμίευσης νερού. Αυτά είναι 55 φράγματα, 14 ταμιευτήρες και δεκάδες μικρά ή πρόχειρα φράγματα σε συλλεκτήρες & ποταμούς. Κάθε χρόνο [SLIDE 39](#) αποθηκεύονται περίπου 320 εκατ. μ3 νερού, που χρησιμοποιείται για άρδευση καλλιεργειών, για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας & για άλλες χρήσεις.

Τεχνικά στοιχεία για ορισμένα μεγάλα φράγματα κατά Νομό, βλέπουμε στους πίνακες [SLIDE 40 & 41](#)

Η γενική άποψη συνεπώς ότι δεν αξιοποιούνται επιφανειακά νερά στη Θεσσαλία δεν ευσταθεί. Η ποσότητα αυτή των 320 εκ. μ3 θα αυξηθεί περίπου κατά 50 %, με έργα που ήδη κατασκευάζονται όπως η Κάρλα, το φράγμα Αγιονερίου ή άλλα που προετοιμάζονται στα πλαίσια του ΕΣΠΑ, δεν επαρκεί όμως για να καλύψει το έλλειμμα των 800 εκ. μ3 νερού, που προανέφερα ότι έχει η Θεσσαλία.

Τα μεγάλα έργα ταμίευσης νερού στη Θεσσαλία τα γνωρίζετε [SLIDE 42](#) . Από τα πρώτα έργα που έγιναν στη Θεσσαλία, είναι ο **Ταμιευτήρας Ταυρωπού** [SLIDE 43-44](#).

Τα νερά του εξακολουθούν να αποτελούν «μήλο της έριδος» μεταξύ των αγροτών Καρδίτσας και Λάρισας, αλλά και μεταξύ πολλών χρήσεων μέσα στο Νομό Καρδίτσας.

Το Φράγμα Σμοκόβου **SLIDE 45** άρχισε στις αρχές της δεκαετίας του 1980, τελείωσε πριν 4 χρόνια χωρίς τα προβλεπόμενα στη μελέτη αρδευτικά δίκτυα για 200.000 στρ. **SLIDE 46-47**. και χωρίς φορέα, για να αναλάβει την ευθύνη διαχείρισης του έργου, ενώ οι προσδοκώμενες ετήσιες εισροές, επανεκτιμούνται μόνο σε 104 εκ. μ3 & νομίζω υπάρχει σοβαρό θέμα αξιοπιστίας των μελετών.

Ο Ταμιευτήρας Κάρλας **SLIDE 48-49** είναι σημαντικό περιβαλλοντικό έργο, αρδευτικά όμως η σημασία του είναι περιορισμένη, αφού θα αρδεύσει μόλις 92.500 στρ.

Το Φράγμα Αγιονερίου Ελασσόνας **SLIDE 50-51** αν και ξεκίνησε το 2000 είναι ημιτελές, αφού έχει γίνει μόνο ο υπερχειλιστής και η σήραγγα εκτροπής.

Το Φράγμα Γυρτώνης στον Πηνειό, **SLIDE 52** έχει ξεκινήσει μέσα στο 2007. **SLIDE 53** Θα αποθηκεύονται 5 εκατ.μ3 νερού **SLIDE 54**, θα τροφοδοτείται ο Ταμιευτήρας Κάρλας, και θα ρυθμίζεται κατάντη του φράγματος, η οικολογική παροχή του Πηνειού.

ΤΑ ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ **SLIDE 55**

είναι **πρόχειρες κατασκευές**, ύψους έως 6 μέτρα, οι οποίες γίνονται στην κοίτη ποταμών ή συλλεκτήρων και καταστρέφονται

στο τέλος της αρδευτικής περιόδου [SLIDE 56](#) , Καλέτζης [SLIDE 57](#).

ΤΑ ΕΡΓΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ ή ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ. [SLIDE 58](#)

είναι θυροφράγματα μέσα σε κοίτη ποταμών ή συλλεκτήρων. Στον Νομό Λάρισας, έγινε 1 παρόμοιο έργο στον Ενιπέα Φαρσάλων, [SLIDE 59](#) & στην ίδια περιοχή, δημοπρατείται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, άλλο με το οποίο προβλέπεται ο τεχνητός εμπλουτισμός των υδροφορέων Υπέρειας & Ορφανών με 2.000.000 μ3 νερού από τον Ενιπέα. [SLIDE 60](#)

ΤΕΛΟΣ ΟΙ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΕΣ & ΟΙ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ

κατασκευάζονται είτε μέσα στις κοίτες χειμάρρων, είτε σε φυσικές ή τεχνητές λεκάνες κατάκλυσης (εξωποτάμιες). [SLIDE 61](#).

Έχουν συμπιεσμένα χωμάτινα αναχώματα ύψους 4-8 μέτρα, και εσωτερική επένδυση με λιθορριπή (για προστασία από τον κυματισμό) [SLIDE 62](#). Η αποθήκευση του νερού γίνεται με αντλιοστάσιο και η έξοδος με βαρύτητα. [SLIDE 63](#).

Στην περιοχή του Τ.Ο.Ε.Β Πηνειού, έγιναν δώδεκα (12) ταμιευτήρες [SLIDE 64 - 65](#) σε έκταση 6.823 στρεμμάτων και αποθηκεύουν 20.260.000 μ3 νερού. Στην περιοχή Συκεώνα του Δήμου Φύλλου Καρδίτσας, κατασκευάζεται [SLIDE 66](#) 1 ταμιευτήρας 400 στρ., ενώ παρόμοια έργα προγραμματίζονται &

σε άλλες περιοχές με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ, όπως στην Κυψέλη Καρδίτσας, στο Παλαιομονάστηρο Τρικάλων, κ.α.

Συνοψίζοντας λοιπόν για τα έργα ταμίευσης, μπορούμε να πούμε ότι έχουν γίνει πολλά, καλύπτουν σημαντικό μέρος των αναγκών μας, αλλά δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουν το έλλειμμα των 800 εκ. μ³ νερού & πλέον που έχει η Θεσσαλία. **Η πραγματικότητα είναι ότι χρειαζόμαστε μεταφορά νερού από τον Αχελώο.**

SLIDE 67 & 68

Στα πλαίσια του χρόνου που διαθέτω θα δώσω μία γενική εικόνα για την σκοπιμότητα των έργων του Αχελώου, θα αναφερθώ στα προβλήματα που προέκυψαν κατά την πολυετή πορεία του και θα κλείσω με τις προοπτικές ολοκλήρωσης του.

Πρέπει να αναφέρουμε για ιστορικούς λόγους, ότι η ιδέα της εκτροπής εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1925 από τον καθηγητή ΕΜΠ Κουτσοκώστα.

SLIDE 69

Το 1972 ο υδροενεργειακός μηχανικός της ΔΕΗ Σ. Μαγειρίας, αποκάλυψε τις προθέσεις της ΔΕΗ για την ενεργειακή και μόνο αξιοποίηση του Αχελώου & σήμανε συναγερμό το 1983, όταν έγινε προσπάθεια από την ΔΕΗ να προχωρήσει το ΥΕ στο Αυλάκι, που

Θα έβαζε «ταφόπετρα» στα έργα μεταφοράς νερού προς την Θεσσαλία.

Βλέπουμε συνοπτικά τους σημαντικούς σταθμούς του έργου
SLIDE 70 - 71 - 72 - 73 - 74.

Τα έργο αυτό, είχε μία μακρά πορεία με αμφισβητήσεις, οπισθοδρόμηση και υπαναχωρήσεις. Έτσι :

- **Την δεκαετία του '80 η κυβέρνηση του Α. Παπανδρέου, ανταποκρινόμενη στην απαίτηση του Θεσσαλικού λαού, εξήγγειλε το έργο.**
- Έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990 δεν υπήρξε ουσιαστική πρόοδος. Τα έργα δημοπρατήθηκαν το 1996 και ήδη από το 1997 εκτελούνται από το ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Στη δεκαετία του 2000 το έργο εξακολουθεί να αμφισβητείται & να μην έχει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης.

Η μεταφορά νερού από τον άνω ρου του Αχελώου, λύνει το πρόβλημα της άρδευσης, αποτελεί μια από τις πλέον αξιόπιστες εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση της οικολογικής καταστροφής στη Θεσσαλία,

SLIDE 75 (βλέπουμε τα βασικά έργα της εκτροπής) & πετυχαίνει το ξαναζωντάνεμα του Πηνειού, που έγινε ζωτική ανάγκη για τη Θεσσαλία. Από απλό εγγειοβελτιωτικό έργο, έγινε

έργο οικολογικής ισορροπίας και περιβαλλοντικής προστασίας για τη Θεσσαλία, έγινε έργο πολλαπλής σκοπιμότητας, δεδομένου ότι και η ενεργειακή εκμετάλλευση του Θεσσαλικού Αχελώου, είναι σημαντική. Τόσο οι μελέτες που έχουν γίνει όσο και ο δημόσιος επιστημονικός διάλογος που έχει αναπτυχθεί όλα αυτά τα χρόνια έχουν τεκμηριώσει την τεράστια συμβολή του έργου στην ανάπτυξη της χώρας. **SLIDE 76**

Συνοπτικά η εκτροπή του άνω ρου του Αχελώου :

- Αποτρέπει τους σοβαρούς κινδύνους ερημοποίησης της Θεσσαλίας.
- Επιλύει σοβαρά προβλήματα ύδρευσης.
- Συμβάλλει στην διατήρηση του στρατηγικού πλεονεκτήματος της Θεσσαλίας και της χώρας μας στον γεωργικό τομέα.
- Συμβάλλει αποφασιστικά στον τομέα της παραγωγής ενέργειας αιχμής & ενισχύει την αντιπλημμυρική θωράκιση της Θεσσαλικής πεδιάδας.

Το έργο όμως είχε και πολλούς αντιπάλους. Ο ρόλος τους ήταν φυσικά αρνητικός για την υλοποίηση του έργου και καθοριστικός σε κρίσιμες για το έργο στιγμές. Οι αντίπαλοι αυτοί συμπράττουν κατά καιρούς έχοντας τελείως διαφορετικές αφετηρίες :

- Οι «Οικολόγοι» από άγνοια ή για λόγους ιδεολογικούς και ορισμένοι ίσως με στόχους πολιτικούς.
- Οι Αιτωλοακαρνανές με πρόθεση να επιτύχουν περισσότερα αντισταθμιστικά οφέλη.

- Η ΔΕΗ επειδή δεν επιθυμεί συνδιαχειριστές του νερού.
- Η Ε.Ε. τέλος που δεν επιθυμεί την ανάπτυξη αρδευτικών έργων στη Θεσσαλία, επειδή προωθεί άλλα έργων (οδικούς άξονες κ.λ.π.).

Ο αρχικός σχεδιασμός των έργων **SLIDE 77** έγινε από την ΔΕΗ το 1986, αποτυπώθηκε σε σχετική μακέτα και προβλήθηκε σε όλη την χώρα μαζί με τα σχετικά φυλλάδια. Το συνολικό έργο αποτελείται από δύο κύρια μέρη.

ΑΠΟ ΤΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ & ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ & ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑ.

Τα πρώτα περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις για την αποθήκευση και ρύθμιση των νερών του άνω Αχελώου, την σήραγγα για την μεταφορά των νερών στη Θεσσαλική Πεδιάδα, και τους ΥΗΣ για την εξασφάλιση της παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας.

SLIDE 78

I. ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ , ΣΗΡΑΓΓΑ & ΥΗΣ ΓΛΥΣΤΡΑΣ

II. ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ & ΥΗΣ

III. ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

Τα Αρδευτικά- Εγγειοβελτιωτικά Έργα περιλαμβάνουν

SLIDE 79

1. Υπόγειες αρδευτικές σωληνώσεις πίεσης συστημάτων διανομής,
2. Αναρρυθμιστικές δεξαμενές,
3. Σύστημα διωρύγων και ρυθμιστές υδροληψίας κ.α.

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΕ ΤΟ 1996, ΔΗΛΑΔΗ Η ΗΠΙΑ ΕΚΤΡΟΠΗ 600 ΕΚ Μ3,

SLIDE 80

περιλαμβάνει μόνο τον ΥΗΕ της Συκιάς, τη σήραγγα εκτροπής, τον σταθμό παραγωγής του Πευκοφύτου, την αναρρυθμιστική δεξαμενή και τον ΥΗΣ Μαυροματίου.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ

SLIDE 81

ΤΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ, SLIDE 82

είναι το πρώτο από τα έργα που ξεκίνησαν στον άνω ρού του Αχελώου. Μπορεί να λειτουργήσει & χωρίς την μεταφορά του νερού προς το Θεσσαλικό λεκανοπέδιο. Βλέπουμε το φράγμα που ήδη ολοκληρώθηκε, **SLIDE 83-84-85**

& την σήραγγα προς την Γλύστρα **SLIDE 86 - 87 - 88** με τον ομώνυμο ΥΗΣ. Χάνουμε 7 δις δρχ. κάθε χρόνο από την ηλεκτρική ενέργεια, επειδή δεν ολοκληρώθηκε η μετεγκατάσταση του οικισμού.

ΤΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ ΣΥΚΙΑΣ SLIDE 89

κατασκευάζεται επί του ποταμού Αχελώου στο σημείο συμβολής του με τον ποταμό Κουμπουργιανίτικο. **SLIDE 90**

Η εργολαβία στο φράγμα Συκιάς ξεκίνησε το 1996 & διακόπηκε το 2004. Το 2006 συνεχίσθηκαν **SLIDE 91** οι εργασίες της νέας εργολαβίας. Προβλεπόμενος ρεαλιστικός χρόνος (το καλό σενάριο) ολοκλήρωσης σε 5 χρόνια (2012) εφόσον δεν υπάρξουν

άλλα εμπόδια και υπάρχει ομαλή ροή χρηματοδότησης. Βλέπουμε εργασίες στο φράγμα. [SLIDE 92 - 93 - 94 - 95](#)

Η ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑ [SLIDE 96](#)

βρίσκεται στον νομό Καρδίτσας και θα έχει μήκος 17,5 χιλιομ. Η υδροληψία της σήραγγας εκτροπής βρίσκεται στον ταμιευτήρα του έργου Συκιάς στο Πετρωτό [SLIDE 97](#)

[SLIDE 98 - 99.](#)

Έγινε διάτρηση σε μήκος 12.415 μ. από τα 17,5 χιλιομ. & μένουν άλλα 5 χιλιομ., που θα διατρηθούν με συμβατικά μέσα, από 3 μέτωπα.

Είναι γνωστό ότι για τα έργα είχαν γίνει επιμέρους μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων [SLIDE 100](#). Το 1995 έγινε και η συνολική μελέτη [SLIDE 101](#)

όπου & καταγράφεται το αναμφισβήτητο και επιστημονικά τεκμηριωμένο γεγονός ότι δεν υπάρχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον - για όλες τις περιοχές που αφορούν την εκτροπή - μη ανεστρέψιμες ή μη αντιμετωπίσιμες.

[SLIDE 102](#)

Η φυσική δίαυτος του Αχελώου έχει ήδη επηρεασθεί από τα κατασκευασμένα πριν 40 χρόνια φράγματα, κατά μήκος του στα Κρεμαστά, στο Καστράκι και στο Στράτο. **Οι επιπτώσεις την Αιτωλοακαρνανία είναι μικρές.**

Στη διαφάνεια αυτή βλέπουμε την πορεία του Αχελώου κατάντη της Συκιάς, προς την Αιτωλοακαρνανία.

[SLIDE 103](#)

ΑΝΤΙΘΕΤΑ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΠΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΤΙΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΩ, ΠΑΡΑ ΜΟΝΟΝ ΝΑ ΠΩ ΟΤΙ [SLIDE 104](#)

Οι σημαντικότερες αφορούν στην οικολογία και γενικότερα στο περιβάλλον της Θεσσαλίας.

ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΟ ΣΤΕ & ΚΑΙ ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Σε ότι αφορά τα νομικά προβλήματα, είναι γνωστό ότι οικολογικές οργανώσεις & φορείς των Αιτωλοακαρνανών, προσφύγαν στο Σ.Τ.Ε, με άμεσο στόχο την αναστολή των εργασιών. Αυτό έγινε τέσσερις φορές.

[SLIDE 105](#)

Την πρώτη προσφυγή την έκανε δεκτή το Σ.Τ.Ε το 1994, με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει συνολική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Την δεύτερη προσφυγή επίσης την έκανε δεκτή το Σ.Τ.Ε το 2000, προκειμένου να εξετασθούν εναλλακτικές λύσεις για την διάσωση του μοναστηρίου του Αγίου Γεωργίου στο Μυρόφυλλο. Στην ουσία όμως απορρίπτει τις 10 αιτιάσεις των οργανώσεων αυτών, για δήθεν δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, καταδεικνύει την έλλειψη επιχειρημάτων από την πλευρά τους και κατά τούτο θεωρείται θετική, παρότι απαγορεύει την συνέχιση των εργασιών. [SLIDE 106](#)

Η τρίτη προσφυγή, έγινε επίσης δεκτή το 2005, επειδή δεν έχουν εκπονηθεί τα σχέδια διαχείρισης νερού της χώρας.

SLIDE 107

Τέλος η τέταρτη προσφυγή, που αφορούσε τον Ν. 3481/2006 με τις τροπολογίες Σουφλιά & την Οδηγία 2000/60, εκδικάσθηκε στις 2 Νοεμβρίου 2007 και αναμένεται η απόφαση.

Την πορεία όλων των έργων του Αχελώου για πολλά χρόνια την παρακολουθούσα από κοντά. Είμαι σε θέση συνεπώς να γνωρίζω τόσο τις τεχνικές δυσκολίες του εγχειρήματος, όσο και τις καθυστερήσεις που προήλθαν από περιορισμένη χρηματοδότηση ή από νομικά προβλήματα. Είναι γεγονός ότι έχουν γίνει αρκετά και σοβαρά βήματα για το σημαντικό και σύνθετο αυτό έργο, μένουν όμως ακόμη πολλά να γίνουν. SLIDE 108

Από την έναρξη των έργων μέχρι το τέλος του 2007 για τα έργα αυτά έχουν διατεθεί περίπου 85 δισ. δρχ.

Το συμπέρασμα είναι ότι για έργα συνολικού προϋπολογισμού 146 δισ δρχ. έχει απορροφηθεί το 59 %.

Οι απορροφήσεις των έργων εμφανίζονται αναλυτικά στον πίνακα της διαφάνειας SLIDE 109 - 110

Ένα από τα σημαντικότερα θέματα για το μέλλον των έργων, είναι το χρηματοδοτικό θέμα, δεδομένου ότι ούτε οι εθνικοί πόροι

επαρκούν για την ολοκλήρωση των έργων σε εύλογο χρονικό διάστημα, ούτε από την πλευρά της Ε.Ε. (μέσω του ΕΣΠΑ), φαίνεται να υπάρχει δυνατότητα άμεσης χρηματοδότησης, με δεδομένο ότι ο φάκελος του έργου στα αρμόδια όργανα της Ε.Ε. παραμένει κλειστός, όπως διαπιστώθηκε κατά την επίσκεψη της ΠΑ.Σ.Ε στις Βρυξέλλες.

Την περίοδο που διανύουμε, ολοκληρώνεται η υλοποίηση των έργων του Γ΄ Κ.Π.Σ και αρχίζει η υλοποίηση του ΕΣΠΑ (Δ΄ Κ.Π.Σ.). Ο προγραμματισμός που γίνεται δεν περιλαμβάνει κανένα από τα υπόλοιπα έργα που απαιτούνται κατάντη του Πευκοφύτου, όπως οι ΥΗΣ ή τα έργα μεταφοράς και διανομής του νερού στον Θεσσαλικό κάμπο, τα οποία θα δώσουν πραγματική υπόσταση στο μεγάλο αυτό έργο πολλαπλού σκοπού και θα σφραγίσουν τον αναπτυξιακό και περιβαλλοντικό χαρακτήρα της μεταφοράς νερού από τον άνω 'ρου του Αχελώου.

Όλα τα παραπάνω προβλήματα, μας καθιστούν ιδιαίτερα επιφυλακτικούς, ότι τα έργα θα ολοκληρωθούν μέσα σε ένα ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα 5 ετών. Θα ήμουν ευτυχής εάν μέχρι το 2013 τρέξει στον Πηνειό, νερό από τον Αχελώο. Θέλω να αισιοδοξώ για μια τέτοια θετική εξέλιξη και προοπτική, αφενός γιατί εξακολουθούν να αγωνίζονται φορείς & πολίτες της Θεσσαλίας και αφετέρου γιατί η Πολιτεία υπό την πίεση της

λειψυδρίας, θα αναγκασθεί να δώσει λύση σε ένα πρόβλημα που όπως φαίνεται, θα επιδεινωθεί τα επόμενα χρόνια.

Συνοψίζοντας θα αναφερθώ σύντομα στις πολλές ανακρίβειες & «μύθους», που καλλιεργήθηκαν για τον χαρακτήρα του έργου, την σκοπιμότητα του και το συνολικό του κόστος. [SLIDE 111](#)

Είναι ανακριβές ότι το έργο είναι αποκλειστικά αρδευτικό, αφού θα χρησιμοποιηθεί για την βελτίωση των πλημμελώς αρδευόμενων εκτάσεων, ενώ ταυτόχρονα θα εμπλουτίζει τον π. Πηνειό με 100 εκ. μ3 νερού και τους υπόγειους υδροφορείς της Θεσσαλικής πεδιάδας. Το έργο δεν είναι αποκλειστικά αρδευτικό, γιατί θα παράγει εκατομμύρια KWH, θα εξυπηρετεί την ύδρευση χιλιάδων πολιτών, την βιομηχανία και άλλες χρήσεις.

Είναι έργο πολλαπλού σκοπού & κατεξοχήν ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ.
[SLIDE 113](#)

Είναι "μύθος" ότι οι μπορεί να λυθεί το αρδευτικό πρόβλημα της Θεσσαλίας με την οικονομία νερού, όταν το 70% των εκτάσεων της αρδεύεται από υπόγεια νερά, με κλειστούς αγωγούς, με σύγχρονα συστήματα άρδευσης (στάγδην) και με τις μικρότερες δυνατές απώλειες [SLIDE 114](#)

Σπατάλη νερού γίνεται κυρίως στις περιοχές όπου υπάρχουν ανοικτοί αγωγοί, ή χρησιμοποιούνται στραγγιστικά δίκτυα. Πρέπει να περιορισθεί & αυτό ήδη γίνεται σε μεγάλο βαθμό. Οι φορείς της Θεσσαλίας, προωθούν υπόγεια δίκτυα αγωγών, ενημερώνουν συνεχώς τους χρήστες νερού και κυρίως τους αγρότες για τα θέματα οικονομίας νερού και επίμονα επιζητούν την σύσταση "Φορέα" που θα αναλάβει την αποτελεσματική διαχείριση των υδατικών της πόρων.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ & ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΑΝΑΦΕΡΘΗΚΑ ΗΔΗ. [SLIDE 115](#)

Θα υπενθυμίσω ότι τα μικρά φράγματα είναι χρήσιμα και πρέπει κατά περίπτωση να γίνουν στις ορεινές ή ημιορεινές περιοχές της Θεσσαλίας, δεν δίνουν λύσεις όμως στο αρδευτικό πρόβλημα της Θεσσαλίας. Αντίθετα τα μεγάλα φράγματα **Πύλης - Μουζακίου** είναι συνδυασμένα με την εκτροπή και πρέπει να προχωρήσουν, μετά τα έργα Συκιάς - σήραγγας κατά **προτεραιότητα** έναντι όλων των υπολοίπων Θεσσαλικών έργων.

Η εκτίμησή μου είναι ότι με όλα τα παραπάνω έργα, καθώς και άλλα μικρότερα που θα προταθούν για υλοποίηση, την επόμενη δεκαετία θα μπορούμε να διαχειρισθούμε το πρόβλημα από καλλίτερη θέση, δεν μπορούμε όμως να μειώσουμε το υδατικό έλλειμμα πάνω από 30-35 %. Αυτή είναι & η απάντηση στην άποψη ότι με τα επιφανειακά νερά μας, μπορεί να αντιμετωπισθεί συνολικά το υδατικό πρόβλημα. Αν υπήρχε χρόνος θα μπορούσαμε να δούμε αναλυτικά γιατί και η άποψη ότι τα μικρά φράγματα είναι πιο οικονομικά δεν ευσταθεί. Σύμφωνα με στοιχεία του παρακάτω πίνακα [SLIDE 116](#), το επικαιροποιημένο κόστος ανά μ³ νερού (στο οποίο περιλαμβάνεται μόνο η δαπάνη για το φράγμα & τον υπερχειλιστή), ποικίλει από 0,7 - 6 ευρώ / μ³ . Το φράγμα Συκιάς, και η σήραγγα εκτροπής θα κοστίσουν περίπου 420 εκατ. ευρώ. Άρα το κόστος ανά μ³ νερού από τον Αχελώο, δεν θα ξεπεράσει τα 0,7 ευρώ & συνεπώς

ΤΟ ΔΗΘΕΝ “ΦΑΡΑΩΝΙΚΟ” ΕΡΓΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΑΝΑΚΡΙΒΟ, όπως το εμφανίζουν ορισμένοι.

SLIDE 117

Το έργο δεν είναι πανάκριβο, αφού το πραγματικό κόστος της μεταφοράς νερού, είναι το κόστος της σήραγγας (50 δις) και τα έργα κατάντη του Πευκοφύτου. Τα υπόλοιπα έργα είναι ενεργειακά και βαρύνουν την ενέργεια (ΔΕΗ) ή περιβαλλοντικά και βαρύνουν το περιβάλλον που θα ωφεληθεί. Το όφελος όμως δεν μπορεί να αποτιμηθεί, γιατί & η ζημία στο περιβάλλον από την **SLIDE 118**

καταστροφή του Πηνειού & την ερημοποίηση της γόνιμης Θεσσαλικής γης δεν αποτιμάται σε ευρώ ή άλλο νόμισμα.

Για να συνεχισθούν συνεπώς ομαλά στο μέλλον οι αρδεύσεις και η οικονομική ανάπτυξη στην Θεσσαλική πεδιάδα, πρέπει παράλληλα με την ολοκλήρωση των έργων του Αχελώου, να αντιμετωπίσουμε τις μελλοντικές κρίσεις νερού με μακροχρόνια στρατηγική, σχεδιασμό & μεταρρυθμίσεις που θα στοχεύουν στην εξοικονόμηση νερού & στην προστασία του περιβάλλοντος **SLIDE 119.**

Όλα αυτά θα μπορέσουμε να τα πετύχουμε ευκολότερα με την καλλίτερη αξιοποίηση των οικονομικών πόρων που θα διατεθούν τα επόμενα χρόνια από την Ε.Ε. στη Θεσσαλία **SLIDE 120**, με πολιτική βούληση, με την εφαρμογή του νέου Θεσμικού πλαισίου (νόμος 3199/2003 και οδηγίας 2000/60/ΕΚ), με εξειδικευμένο

προσωπικό & με την ευαισθητοποίηση των πολιτών. Ελπίζω ότι θα σταθούμε στο ύψος των περιστάσεων & ότι θα μπορέσουμε να παραδώσουμε στις επόμενες γενιές ορισμένα τουλάχιστον από όσα παραλάβαμε από τις προηγούμενες [SLIDE121](#).

Σας ευχαριστώ για την υπομονή σας.

ΘΕΣΣΑΛΙΑ

Υπόμνημα
Μετρητικοί Σταθμοί

- ▲ ΔΕΗ
- ▲ ΕΑΑ
- ▲ ΕΜΥ
- ▲ ΥΠΓΕ
- ▲ ΥΠΕΧΩΔΕ
- Γεωτρήσεις

Λίμνες

Υδρογραφικό Δίκτυο

- ~ < 6
- ~ 6-7
- ~ 7-8
- ~ 8-10

Λεκάνες Απορροής
Ανάγλυφο Εδάφους

ΤΙΤΑΡΗΣΙΟΣ

ΝΕΟΧΩΡΙΤΗΣ

ΙΗΝΕΙΟΣ

ΠΑΜΙΣΟΣ

ΚΑΛΕΝΤΖΗΣ

ΕΝΙΠΕΑΣ

ΣΟΦΑΛΙΤΗΣ





Τα έργα μεταφοράς νερού από τον άνω ρου του Αχελώου & η προοπτική ολοκλήρωσης τους



από τότε

πραγματικότητα
υποταμού προς

ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ





ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

Α. ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ & ΤΑ ΕΡΓΑ

ΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Β. ΤΑ ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ

ΑΧΕΛΩΟ & Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

ΤΟΥΣ



Διαχείριση Υδατικών Πόρων

- ❑ Ικανοποίηση αναγκών σε νερό.
- ❑ Πρόβλεψη εξασφάλισης μελλοντικών γενεών
- ❑ Προστασία φυσικού περιβάλλοντος
- ❑ Διατήρηση ισορροπίας των οικοσυστημάτων

Η πραγματική δύναμη προώθησης έργων και δράσεων στον τομέα των υδατικών πόρων, συνήθως είναι η εξυπηρέτηση τοπικιστικών συμφερόντων. Οι παράνομες γεωτρήσεις, οι αυθαίρετες κατασκευές έργων & επεκτάσεις αρδεύσεων, είναι η συνήθης πρακτική στη Θεσσαλία.

Η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, έγινε με συνθήκες πανικού, κοινωνικής πίεσης και είχε αποσπασματικό χαρακτήρα. Δεν κατορθώσαμε μέχρι σήμερα να εφαρμόσουμε ένα σοβαρό σχέδιο δράσης για τα επόμενα 20 χρόνια, όπως γίνεται σε άλλες χώρες.

Πρωτογενής τομέας

35 % ΑΕΠ Θεσσαλίας

15 % ΑΕΠ Χώρας



**Οι αρδεύσεις στην θεσσαλική
πεδιάδα είχαν αρνητικές επι-
πτώσεις στα επιφανειακά και
κυρίως στα υπόγεια νερά, με
σημαντικό οικονομικό και περι-
βαλλοντικό κόστος.**



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΝΕΡΑ

- ❑ Συνεχής πτώση της στάθμης και μείωση της παροχής.
- ❑ Υφαλμύρωση – «Νιτρορύπανση»
- ❑ Φαινόμενα καθιζήσεων & ρωγμών



Πτώση της στάθμης γεωτρήσεων

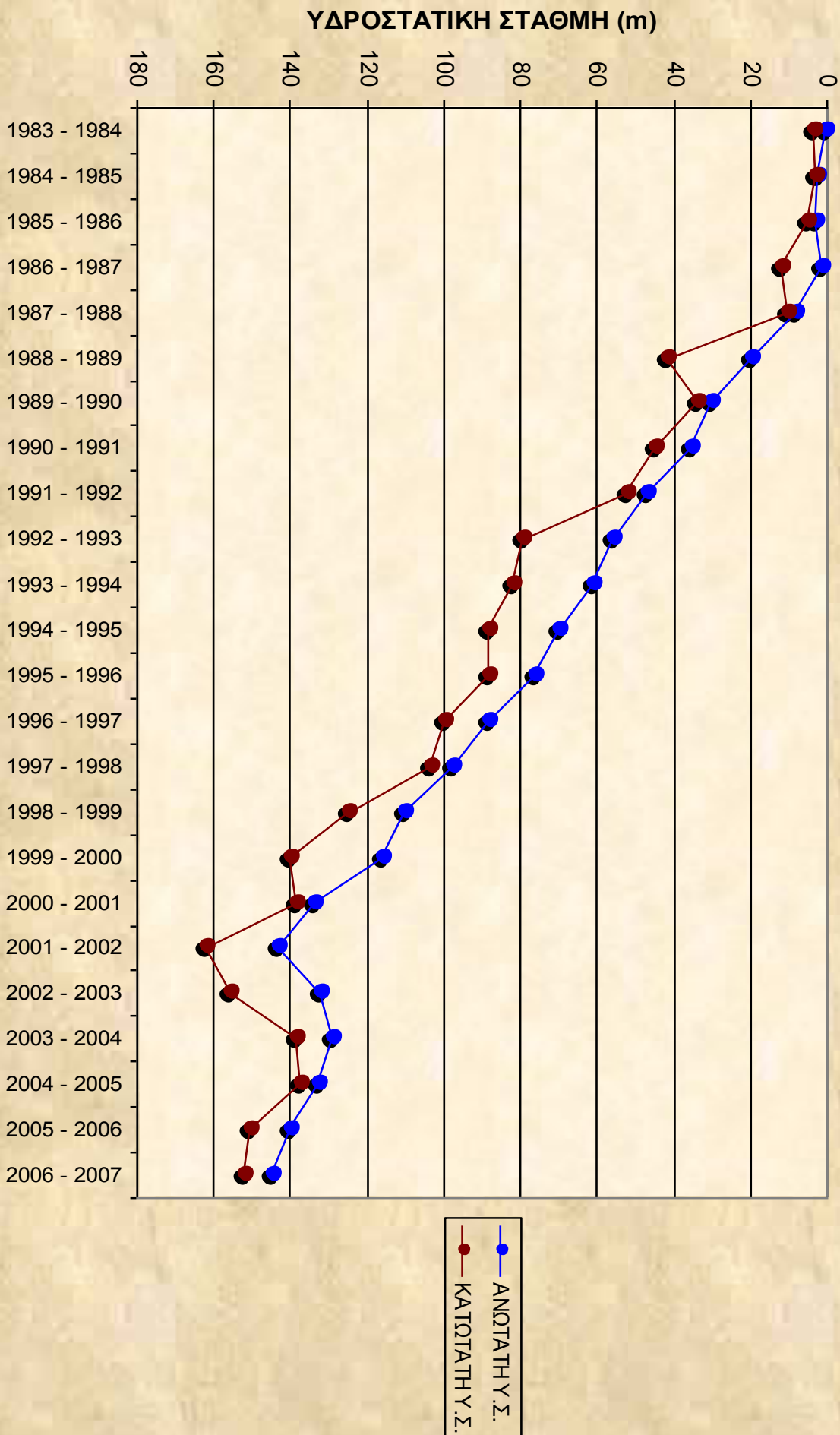
ΥΔΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ	ΕΛΛΕΙΜΜΑ * ΣΤΑΘΜΗΣ (μέτρα)
ΚΟΥΤΣΟΧΕΙΡΟΥ- ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΡΙΑΚΟ	5-10
ΣΥΚΟΥΡΙΟΥ - ΓΟΝΝΩΝ	ΑΡΝΗΤΙΚΟ	10-30
ΒΡΥΣΙΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΑΡΝΗΤΙΚΟ	15-40
ΠΑΛΑΜΑ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΟ	15-20
ΣΟΦΑΔΩΝ - ΑΝΑΒΡΑΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΟ	15-20
ΧΑΛΚΗΣ - ΚΙΛΕΛΕΡ	ΑΡΚΕΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΟ	30-50
ΤΑΟΥΣΑΝΗΣ-ΝΙΚΑΙΑΣ-ΖΑΠΕΙΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΟ	40-50
ΥΠΕΡΕΙΑΣ – ΟΡΦΑΝΩΝ	ΑΡΚΕΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΟ	50-60
ΜΥΡΩΝ – ΚΑΛΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΠΟΛΥ ΑΡΝΗΤΙΚΟ	50-100

* Σε σχέση με το 1972



Πτώση της στάθμης γεωτρήσεων

ΓΕΩΤΡΗΣΗ Γ1 (ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΥΡΩΝ - ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ)



ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2001

(ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΣΟΥΣ)

ΠΗΝΕΙΟΣ «ΠΟΤΑΜΟΣ»

ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2007



ΠΗΝΕΙΟΣ «ΠΟΤΑΜΟΣ»
(ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΣΟΥΣ)

Ε' ΑΝΤΑΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΕΒ ΠΗΝΕΙΟΥ

A photograph showing a collapsed bridge structure over a river. The bridge consists of several large, cylindrical concrete or metal piers that have failed, causing the bridge deck to collapse into the water. Debris, including logs and branches, is scattered in the water and on the riverbank. The surrounding area is wooded with trees and vegetation. The text "Ε' ΑΝΤΑΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΕΒ ΠΗΝΕΙΟΥ" is overlaid at the top, and "ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2001" is overlaid at the bottom left.

ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2001

Δ' ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΕΒ ΠΗΝΕΙΟΥ



ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2007

31 7 2007

«ΛΙΜΝΗ» ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΙΟΥ



31 8 2005



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΝΕΡΑ ΠΗΓΩΝ



27 7 2005

ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ 2007

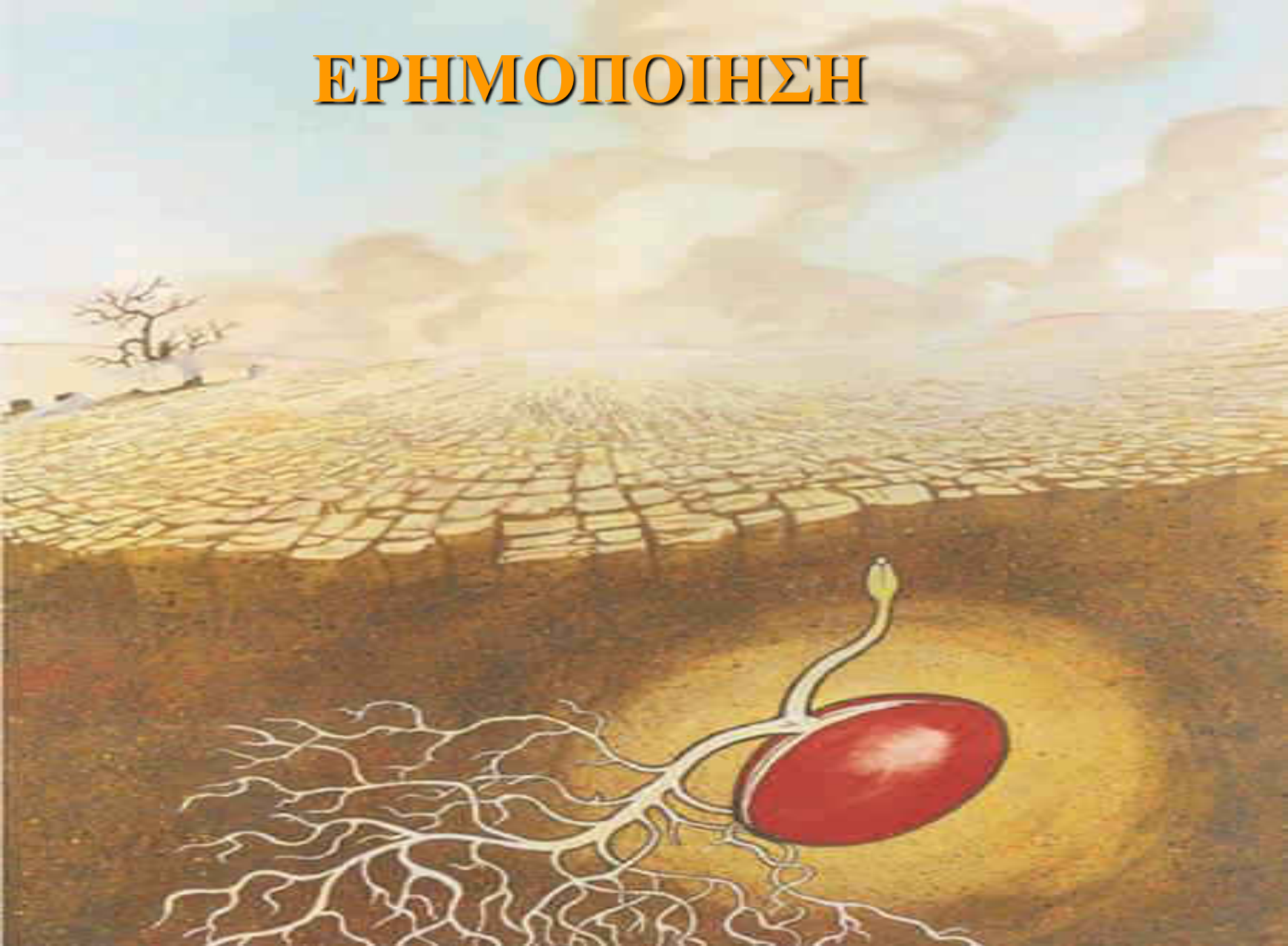
ΝΕΚΡΑ ΨΑΡΙΑ ΣΤΟΝ ΠΗΝΕΙΟ «ΠΟΤΑΜΟ»

13 8 2007

ΠΗΝΕΙΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ - ΤΕΡΨΙΘΕΑ



ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ



«ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ»

Κ. Γκούμας

Ιανου



ΚΥΡΙΕΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ

1. Λεκάνη Πηνειού (έκταση 9500km²)

– Φαρσαλιώτης

– Σοφαδίτης

– Ενιπέας

– Καλέντζης

– Πλιούρης

– Πορταϊκός

– Μουργκάνι

– Ληθαίος

– Νεοχωρίτης

– Τιταρήσιος

Νότια

Δυτικά-Νοτιοδυτικά

Βόρεια

2. Κλειστή λεκάνη της Κάρλας (έκταση 1050km²)

3. Υπόλοιπες λεκάνες (έκταση 2827 km²)



ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

Υπόγειοι	400 εκ. μ3
Επιφανειακοί	1.220 εκ. μ3 (θεωρητικό)
	- <u>597</u> εκ. μ3 (τροφοδοσία κώνου, κ.α)
	623 εκ. μ3 (πρακτικό)
Σύνολο	1.023 εκ. μ3



ΥΔΡΕΥΣΗ

136 εκ. μ3 (μέχρι το 2035)

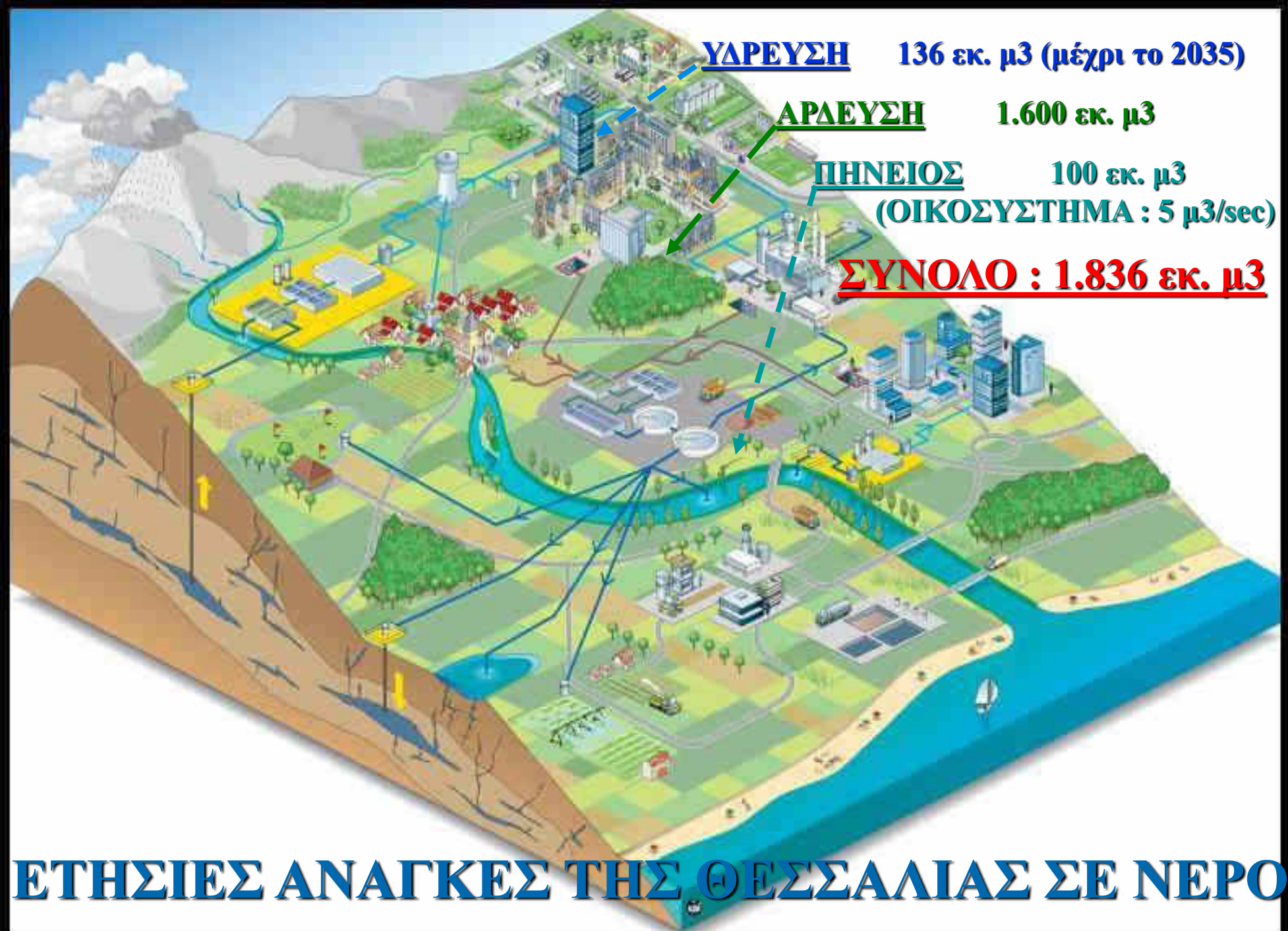
❑ Οι αρδεύσεις στην θεσσαλική πεδιάδα θα συνεχισθούν και οι ανάγκες της Θεσσαλίας σε νερό δεν θα μειωθούν σημαντικά.

❑ Η καλλιέργεια του βάμβακος θα παραμείνει, έστω και εάν αντικατασταθεί σε ένα βαθμό με άλλες, όπως τα κτηνοτροφικά & ενεργειακά φυτά, που είναι εξίσου υδροβόρα με το βαμβάκι.

ΑΡΔΕΥΣΗ

1.600 εκ. μ³







ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Διαθέσιμο νερό 1.023 εκ. μ3

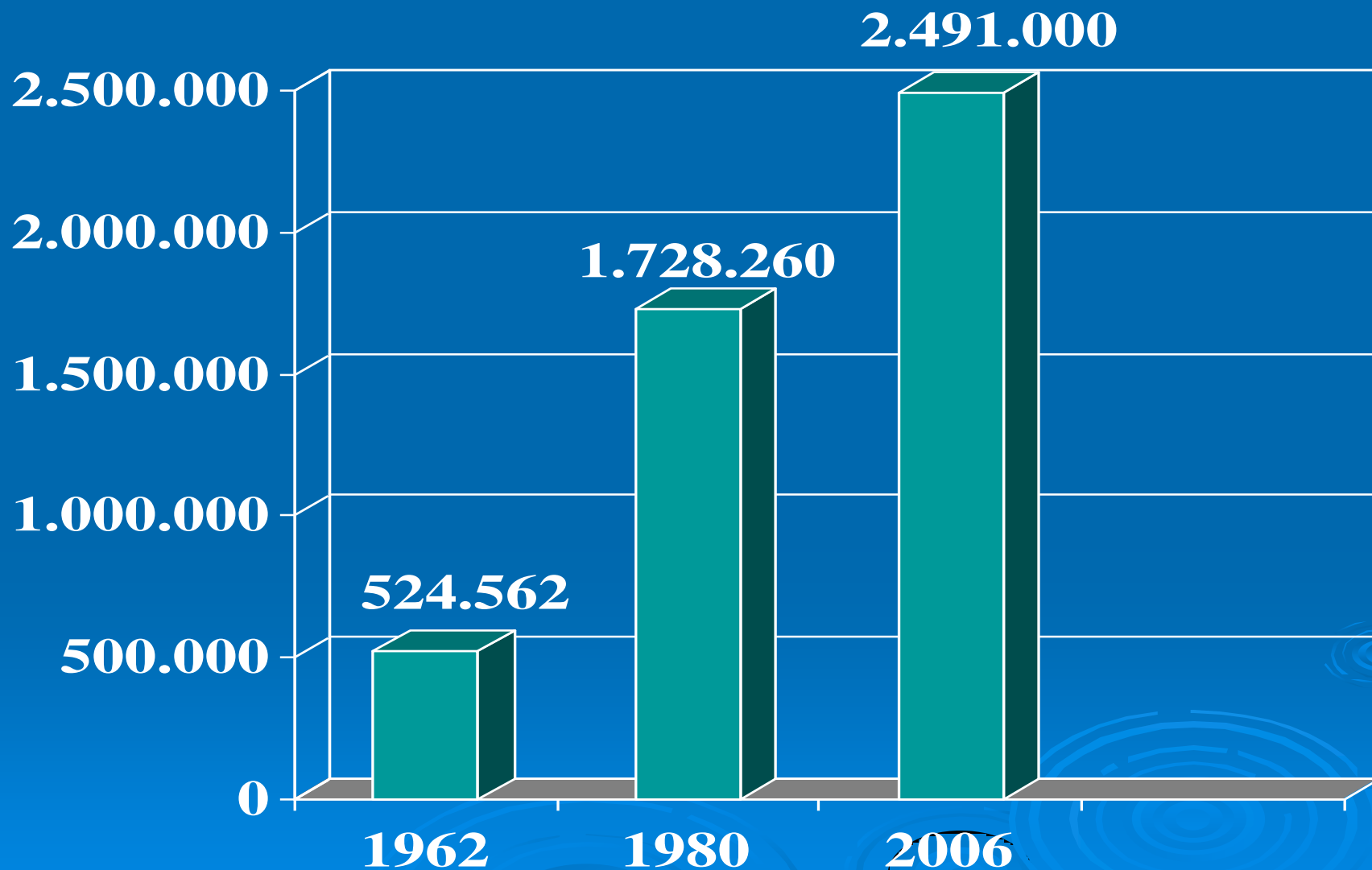
Ετήσιες ανάγκες σε νερό 1.836 εκ. μ3

Έλλειμμα - 813 εκ. μ3 *

* (Χωρίς τα 600 εκ. μ3 του Αχελώου)



ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ





ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ *

ΝΟΜΟΣ	ΑΡΔΕΥΘΕΙΣΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ)	ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΝΕΡΑ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ)	ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΥΠΟΓΕΙΑ ΝΕΡΑ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ)
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	768.000	320.000	448.000
ΛΑΡΙΣΑΣ	1.146.000	205.000 (18%)	941.000 (82%)
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	247.000	126.000	121.000
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	330.000	79.000	251.000
ΣΥΝΟΛΟ	2.491.000	730.000 (29,3%)	1.761.000 (70,7%)

* Μ.Ο 5ετίας : 2002 - 2006



ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Είδος έργου	Λάρισα	Καρδίτσα	Μαγνησία	Τρίκαλα	Σύνολο Θεσσαλίας
Γεωτρήσεις κρατικές - ΟΤΑ	720	422	30	540	1.712
Γεωτρήσεις ιδιωτικές	14.000	7.000	4.000	5.900	30.900
Ταμιευτηρες πεδινοί	13	1	1	-	15
Φράγματα μικρά <15 μ.	36	30	-	-	66
Φράγματα μεγάλα > 15 μ.	15	2	1	1	19
Διώρυγες τσιμέντινες (χιλ.)	60	924	200	34	1.218
Διώρυγες χώματινες (χιλ.)	600	850	50	1950	3.450
Επιφανειακοί αγωγοί (χιλ.)	770	885	30	1050	2.735
Υπόγειοι αγωγοί (χιλ.)	342	10	-	216	568
Διάφορα αρδευτικά – αντλ/σια	42	112	21	6	181



ΥΠΟΓΕΙΑ ΝΕΡΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΟΡΥΞΗΣ
ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ



ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΑΝΤΛΗΣΗ
ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ





ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΔΙΚΤΥΑ



ΑΝΟΙΚΤΑ ΔΙΚΤΥΑ

1.218 χιλιόμετρα τσιμέντινα

3.450 χιλιόμετρα χωμάτινα



ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ

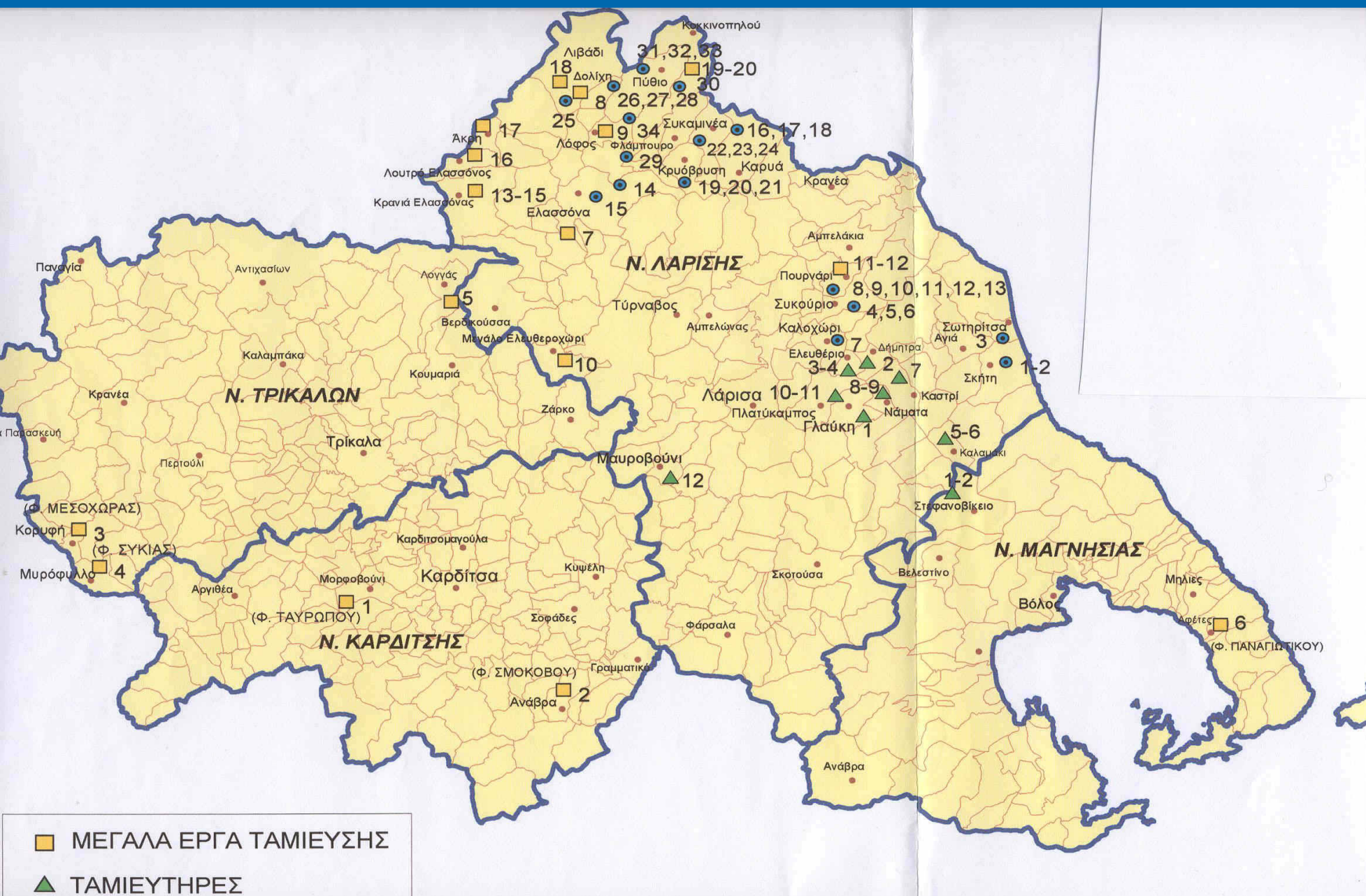
2.735 χιλιόμετρα επιφανειακά

568 χιλιόμετρα υπόγεια

**ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΡΟΥ
ΜΕ ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ**



ΕΡΓΑ ΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Στη Θεσσαλία μέχρι σήμερα έχουν κατασκευασθεί ή κατασκευάζονται 55 μικρά και μεγάλα φράγματα συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας 280 εκατ. μ³ νερού, (χωρίς τα έργα Συκιάς & Μεσοχώρας).

Επίσης έχουν κατασκευασθεί 14 ταμιευτήρες συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας 21 εκατ. μ³ νερού (χωρίς τον ταμιευτήρα Κάρλας).

Κάθε χρόνο στη Θεσσαλία
αποθηκεύονται σε έργα ταμίευσης
320 εκατ. μ³ νερού.





ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (> 15 μ)

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ (ΜΕΤΡΑ)	ΜΗΚΟΣ (ΜΕΤΡΑ)	ΧΩΡΗΤΙ- ΚΟΤΗΤΑ (μ3)	ΚΟΣΤΟΣ (ΧΙΛ. ΕΥΡΩ)	ΦΟΡΕΑΣ & ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ						
1	Φράγμα Ταυρωπού Εκτροπή Κερασιώτη	83	220	120 εκατ. (300) 7,5 εκατ	3.500 13.000.000	ΥΠΕΧΩΔΕ 1958-1963 ΔΕΗ 1999-2001
2	Φράγμα Σμοκόβου	104	456	137 εκατ. (104)	73.000	ΥΠΕΧΩΔΕ 1983-2002
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ						
1	Φράγμα Μεσοχώρας	150	340	228 εκατ.	235.000	ΔΕΗ 1985-1996
2	Φράγμα Συκιάς	150	397	502 εκατ.	205.000	ΥΠΕΧΩΔΕ 1996-2010
3	Φράγμα Λογγά	24	250	0,390 εκατ.	3.200	ΔΕΒ 1997-2002
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ						
1	Φράγμα Παναγιώτικο	38	150	1,628 εκατ.	7.924	ΠΕΡΙΦ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 1999-2003



ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (> 15 μ)

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ (ΜΕΤΡΑ)	ΜΗΚΟΣ (ΜΕΤΡΑ)	ΧΩΡΗΤΙ- ΚΟΤΗΤΑ (μ3)	ΚΟΣΤΟΣ (ΧΙΛ. ΕΥΡΩ)	ΦΟΡΕΑΣ & ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ						
1	Φράγμα Αγιονερίου	40	150	14 εκατ.	18.000	ΠΕΡΙΦ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 1999-2009
2	Φράγμα Λιβαδίου	45	420	1.800.000	6.505	ΔΕΒ 1998-2004
3	Φράγμα Λόφου	25	150	500.000	650	ΔΕΒ 1992-1994
4	Φράγμα Μεγάλου Ελευθεροχωρίου	19	122	200.000	360	ΔΕΒ 1995-1997
5	Φράγμα Κρανέας 1	21		110.000	90	ΤΥΔΚ 1992-1993
	Φράγμα Κρανέας 2	20		140.000	73	ΤΥΔΚ 1999-2001
	Φράγμα Κρανέας 3	28		250.000	132	ΤΥΔΚ 1997-2000
6	Φράγμα Λουτρού	23		140.000	90	ΤΥΔΚ 2000-2001
7	Φράγμα Άκρης	25		135.000	102	ΤΥΔΚ 2002-2003
8	Φράγμα Λιβαδίου	25		150.000	102	ΤΥΔΚ 2000-2001
9	Φράγμα Καλυβίων	23		60.000	117	ΤΥΔΚ 1992
10	Φράγμα Κοκκινοπηλού	20		70.000	30	ΤΥΔΚ 1984-1985



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΗΕ ΤΑΥΡΩΠΟΥ

ΛΙΜΝΗ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ : 167 τετρ. χιλιομ.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΛΙΜΝΗΣ : 25 τετρ. χιλιομ.

ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΟΓΚΟΣ : 300 εκ. μ³

ΦΡΑΓΜΑ

ΤΟΞΩΤΟ ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

ΥΨΟΣ : 83 μ. - ΜΗΚΟΣ : 220 μ.

ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ

ΜΗΚΟΣ : 4.120 μ. - ΔΙΑΤΟΜΗ : 7 μ². (25 μ³/δ)

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΕΚΤΑΣΗ : 120.000 ΣΤΡ. *

* (ΕΚΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ 140.000 ΣΤΡ.)

ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΔΙΩΡΥΓΕΣ (886 ΧΙΛΙΟΜ.)

ΥΗΣ

ΙΣΧΥΣ : 130 MW



2000 11 18



1 6 2003



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΗΕ ΣΜΟΚΟΒΟΥ

ΛΙΜΝΗ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ : 380 τετρ. χιλιομ.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΛΙΜΝΗΣ : 10 τετρ. χιλιομ.

ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΟΓΚΟΣ : 137 (104) εκ. μ³

ΦΡΑΓΜΑ

ΛΙΘΟΡΡΙΠΤΟ ΜΕ ΑΡΓΙΛΙΚΟ ΠΥΡΗΝΑ

ΥΨΟΣ : 104 μ. - ΜΗΚΟΣ : 456 μ.

ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ

ΜΗΚΟΣ : 4.120 μ. - ΔΙΑΤΟΜΗ : 7 μ². (25 μ³/δ)

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΕΚΤΑΣΗ : 210.000 ΣΤΡ. *

* (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ 50.000 ΣΤΡ.)

ΚΛΕΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ (Φ2000 κλπ) - ΔΙΩΡΥΓΕΣ

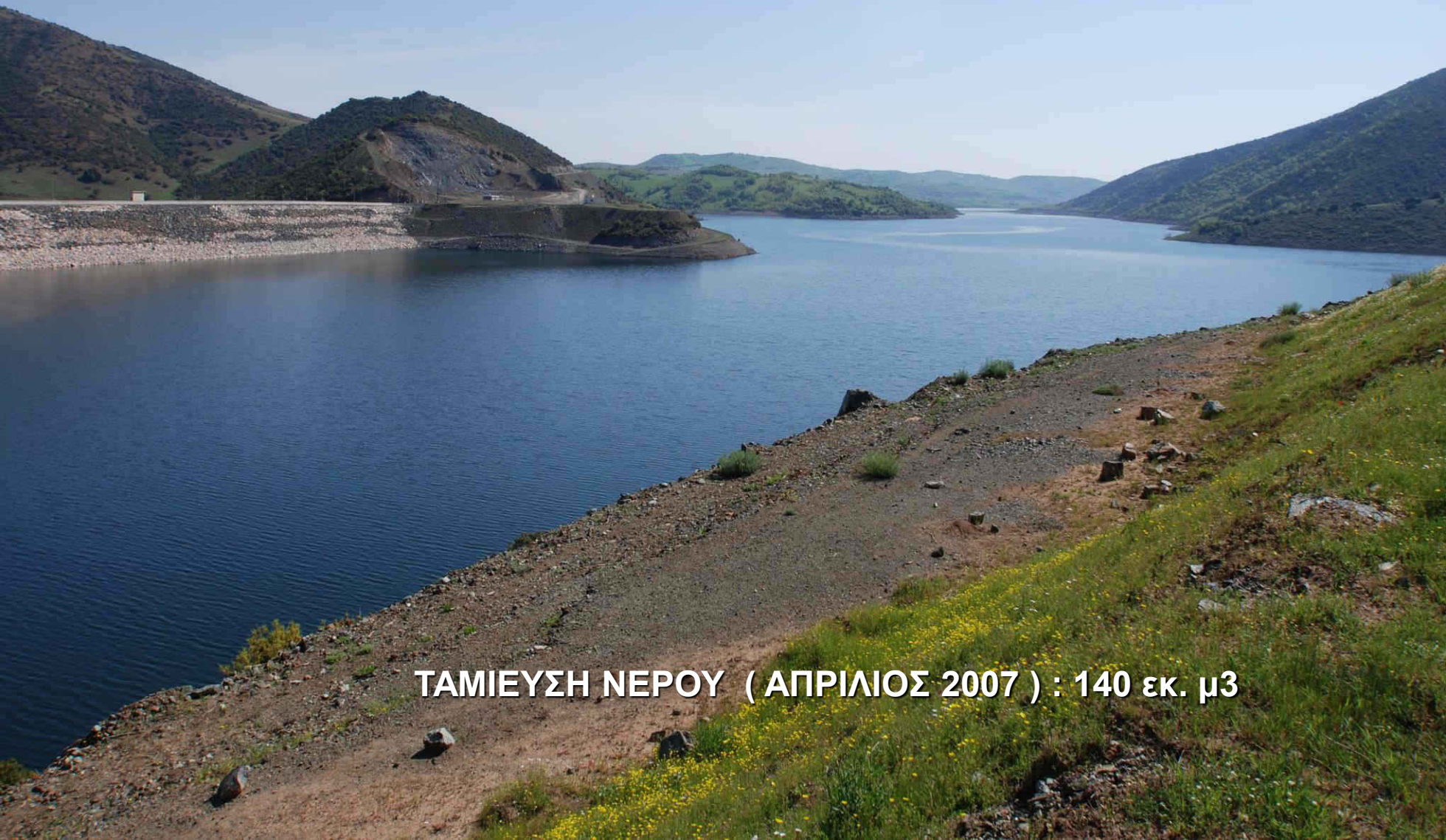
ΥΗΣ

ΙΣΧΥΣ : 11 MW

ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΣΜΟΚΟΒΟΥ



ΛΙΜΝΗ ΣΜΟΚΟΒΟΥ



ΤΑΜΙΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ (ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2007) : 140 εκ. μ3



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΚΑΡΛΑΣ

ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ

ΕΚΤΑΣΗ : 38.000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΟΓΚΟΣ : 135 (198) εκ. μ³

ΑΝΑΧΩΜΑΤΑ

(ΧΩΜΑΤΙΝΑ ΜΕ ΛΙΘΟΡΡΙΠΗ)

ΜΗΚΟΣ : 20.000 μ. ΥΨΟΣ : 8 μ.

ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΕΣ

ΜΗΚΟΣ : 28.000 μ.

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ & ΕΞΟΔΟΥ

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΕΚΤΑΣΗ : 93.000 (110.000) ΣΤΡ. *

* (ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΣΤΗ Β΄ΦΑΣΗ)

ΚΛΕΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ - ΔΙΩΡΥΓΕΣ

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΚΑΡΛΑΣ



20 4 2007



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΓΙΟΝΕΡΙΟΥ

ΛΙΜΝΗ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ : 300 τετρ. χιλιομ.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΛΙΜΝΗΣ : 600 στρ.

ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΟΓΚΟΣ : 15 (13) εκ. μ³

ΦΡΑΓΜΑ *

ΧΩΜΑΤΙΝΟ ΜΕ ΑΡΓΙΛΙΚΟ ΠΥΡΗΝΑ

ΥΨΟΣ : 48 μ. - ΜΗΚΟΣ : 195 μ.

ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ

ΜΗΚΟΣ : 218 μ. - ΔΙΑΤΟΜΗ : 5x5 μ.

ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ

38 x 99 x 4,5 μ.

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΕΚΤΑΣΗ : 23.000 ΣΤΡ. **

* (ΘΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ ΜΕ ΝΕΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ)

** (ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ ΕΦΟΣΟΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΘΕΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ)

ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΓΙΟΝΕΡΙΟΥ





ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΓΥΡΤΩΝΗΣ ΣΤΟΝ ΠΗΝΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ

ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑ - ΡΟΥΦΡΑΚΤΗΣ

ΥΨΟΣ : 12 μ. - ΜΗΚΟΣ : 90 μ. – ΠΛΑΤΟΣ : 40 μ.

10 ΤΟΞΩΤΑ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΑ

ΔΙΩΡΥΓΕΣ – ΑΝΑΧΩΜΑΤΑ - ΔΙΟΔΟΙ ΨΑΡΙΩΝ

ΛΙΜΝΗ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΛΙΜΝΗΣ : 1300 στρ.

ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΟΓΚΟΣ : 6 εκ. μ³

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΓΥΡΤΩΝΗΣ



7 9 2007

5 μ3 / δευτ.

ΦΡΑΓΜΑ ΓΥΡΤΩΝΗΣ

Δ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ
ΤΟΕΒ ΠΗΝΕΙΟΥ

ΠΗΝΕΙΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ

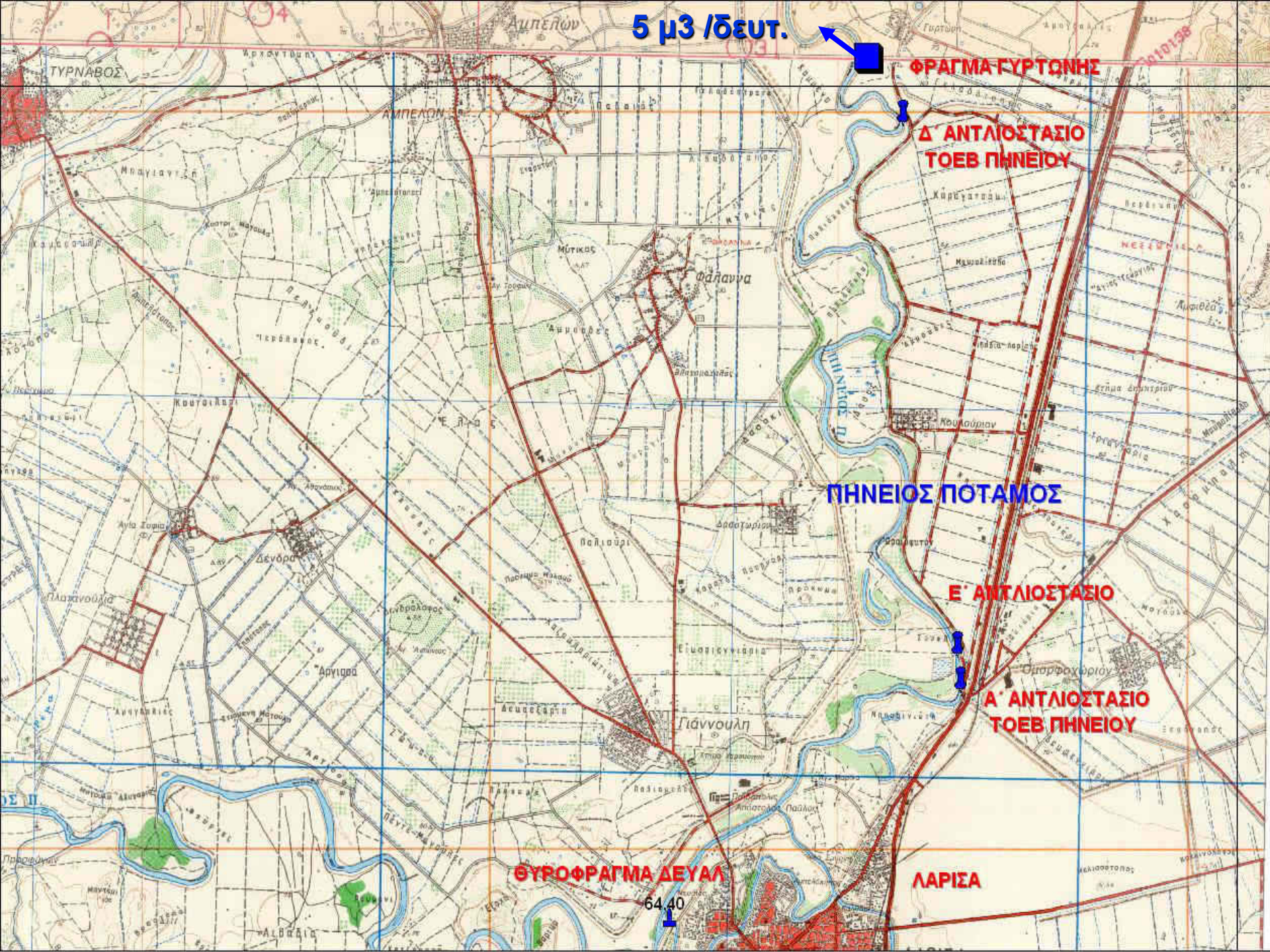
Ε' ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ

Α' ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ
ΤΟΕΒ ΠΗΝΕΙΟΥ

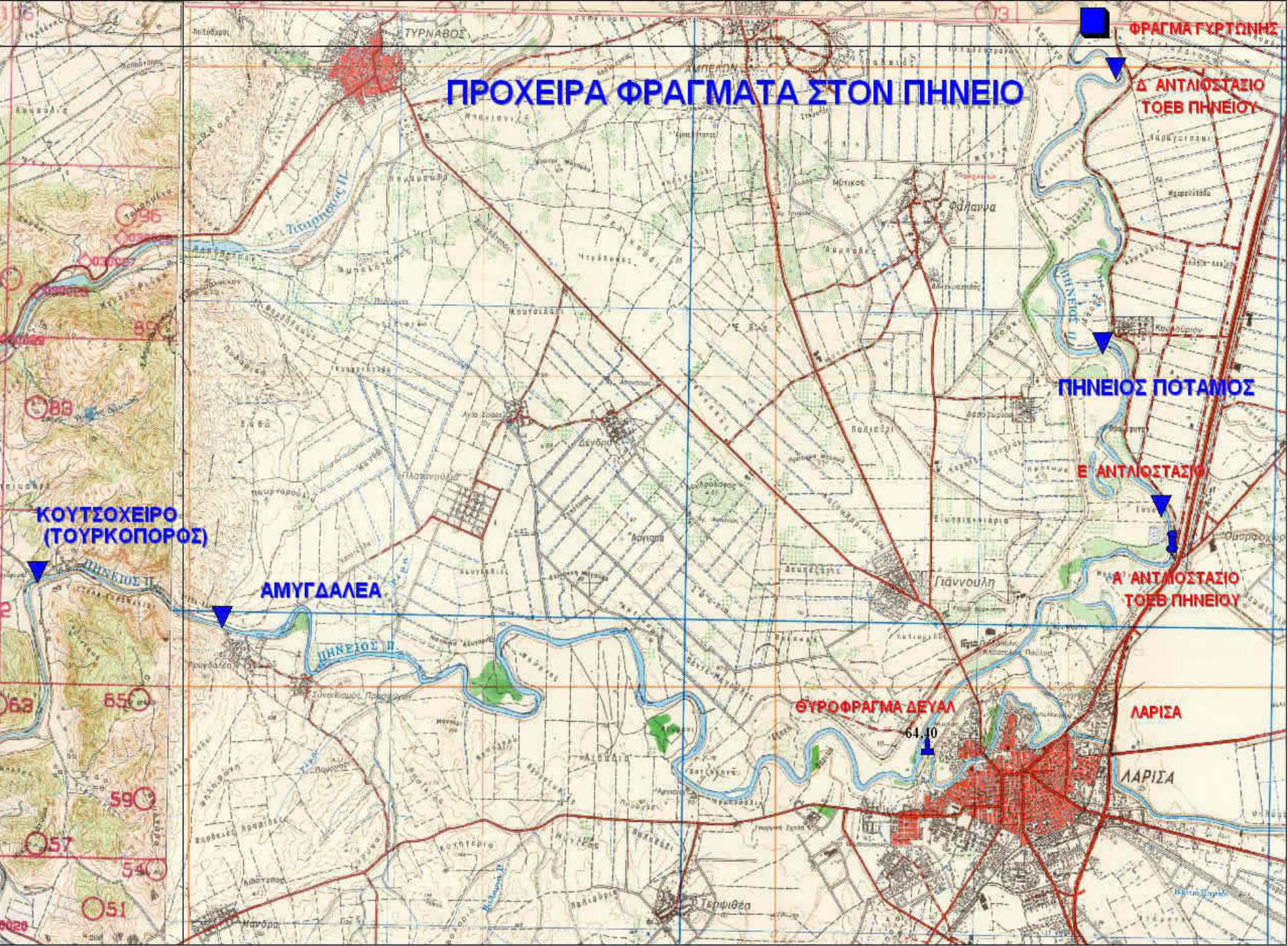
ΒΥΡΟΦΡΑΓΜΑ ΔΕΥΑΛ

ΛΑΡΙΣΑ

64.40



ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΠΗΝΕΙΟ





ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΠΗΝΕΙΟΥ

5 6 2007

ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΤΟΝ ΚΑΛΕΤΖΗ

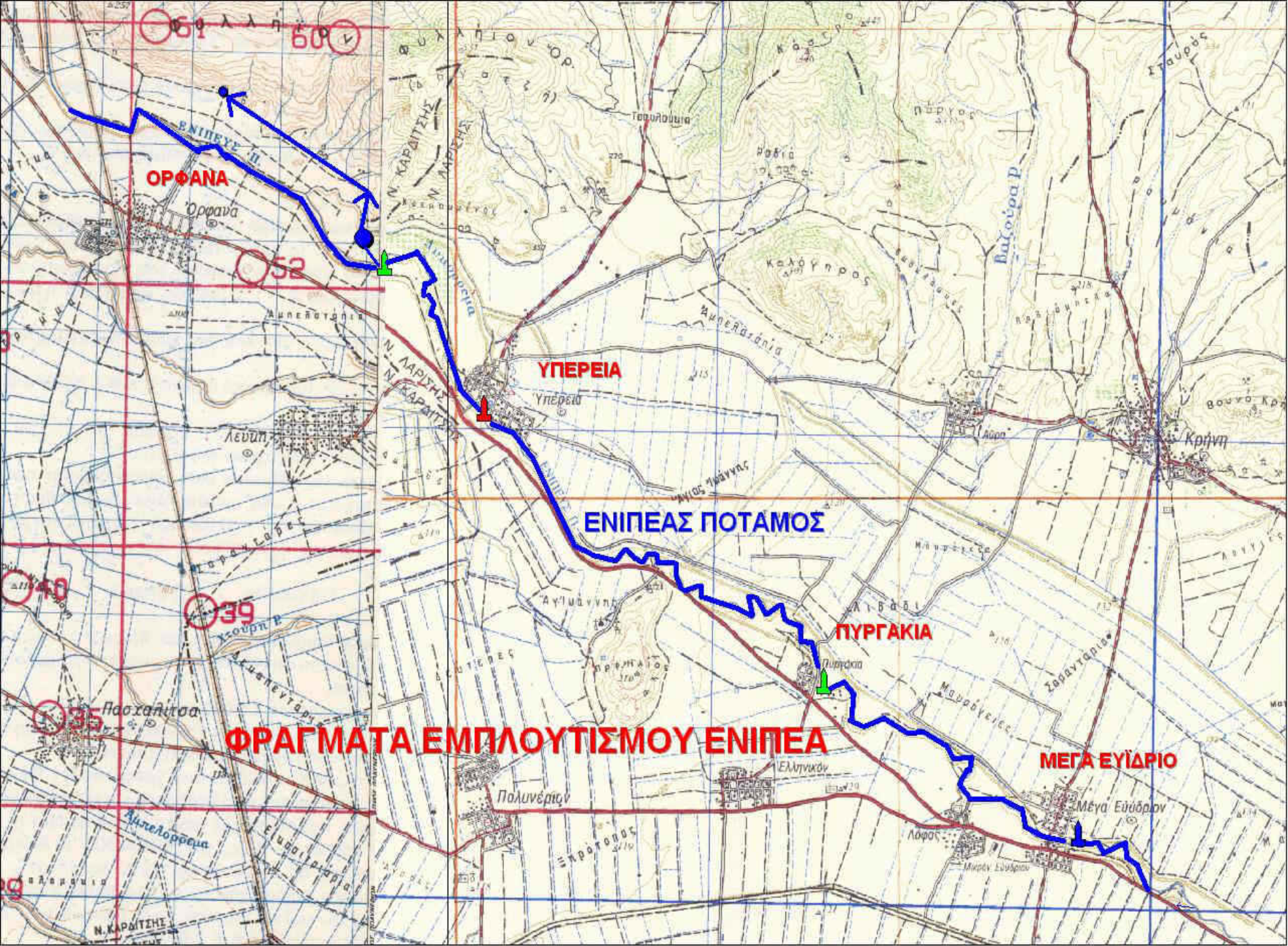


23 7 2004

ΦΡΑΓΜΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΕΝΙΠΕΑ



7 4 2006



ΟΡΦΑΝΑ

ΥΠΕΡΕΙΑ

ΕΝΙΠΕΑΣ ΠΟΤΑΜΟΣ

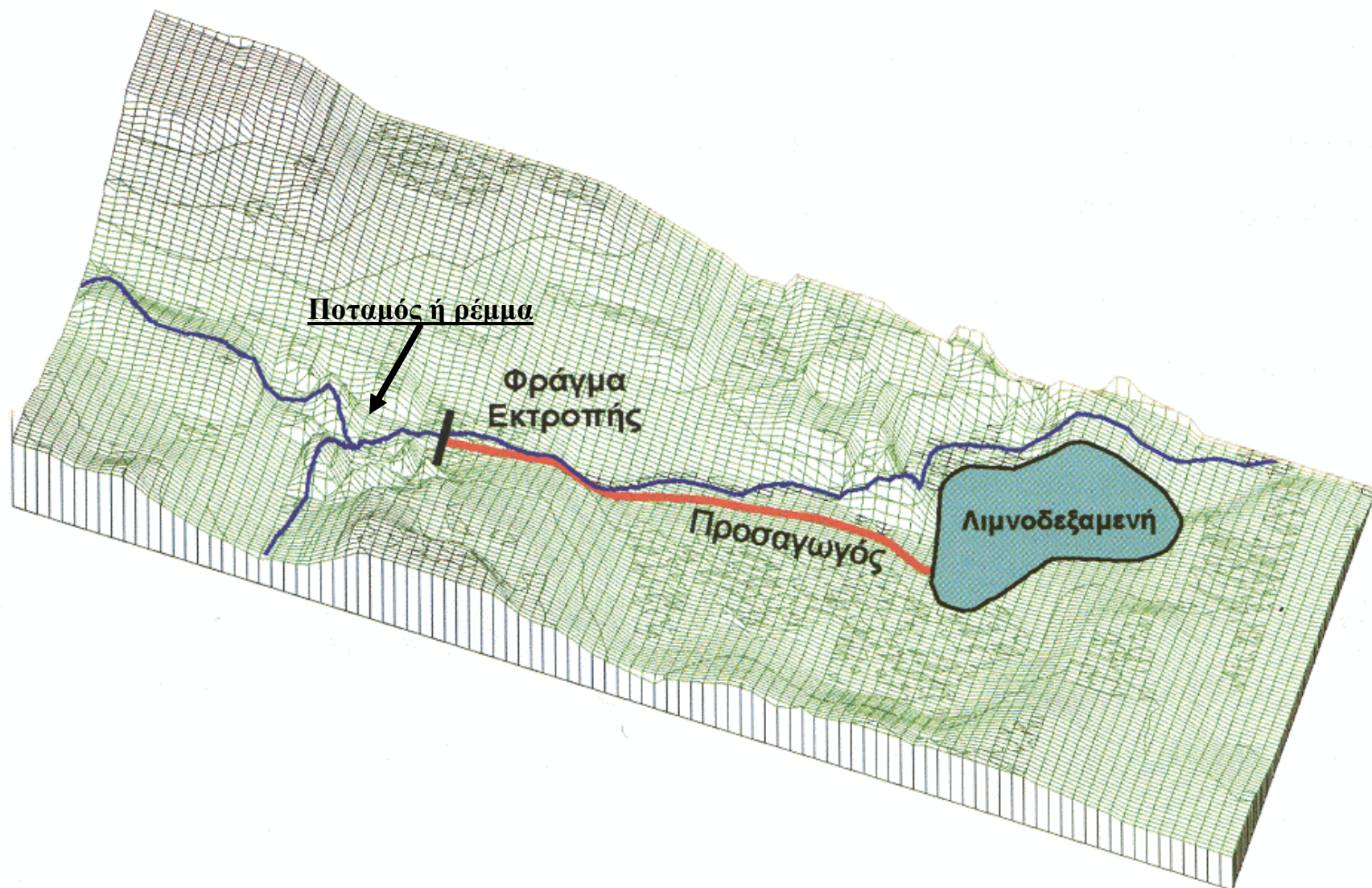
ΠΥΡΓΑΚΙΑ

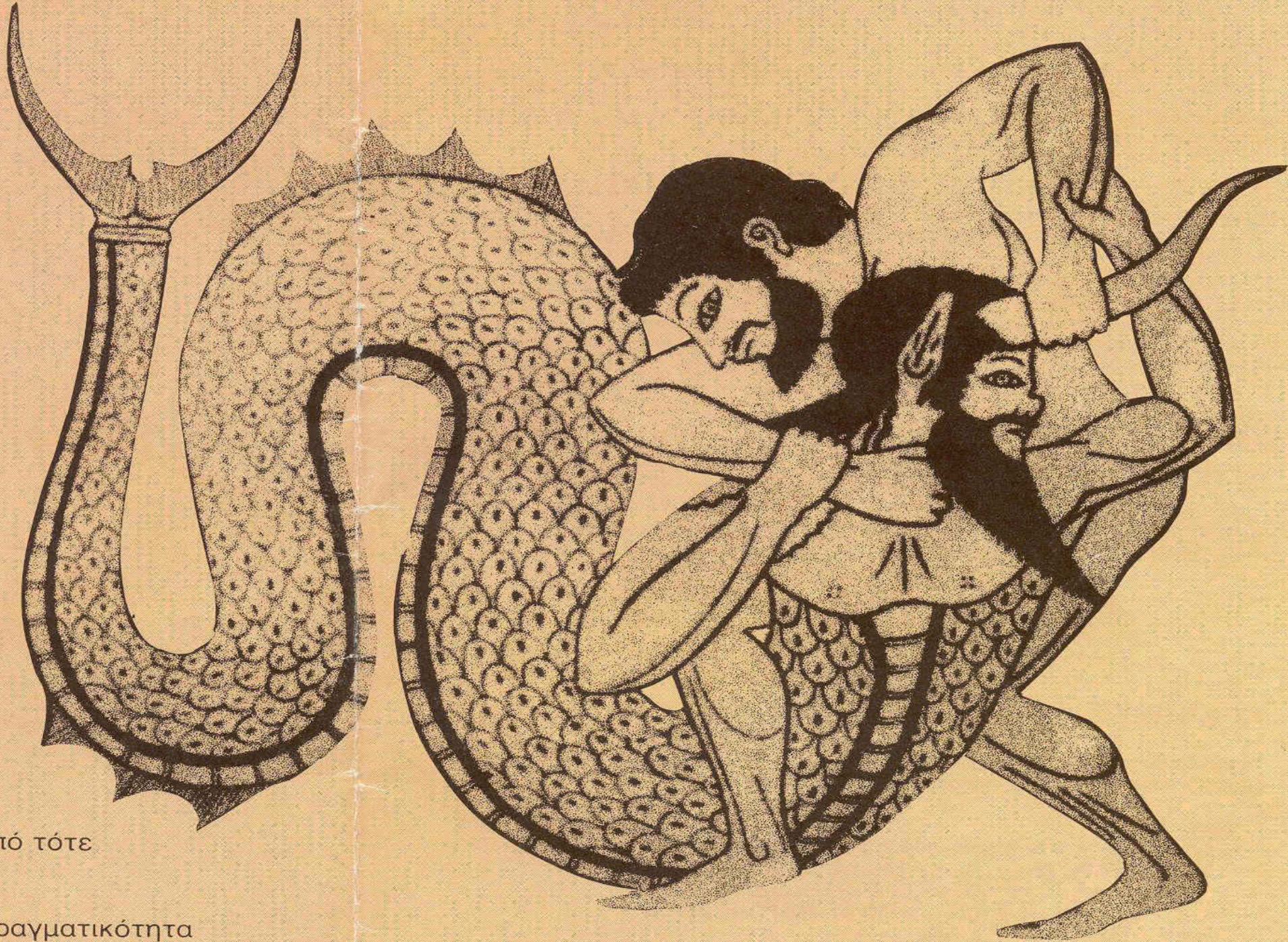
ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΕΝΙΠΕΑ

ΜΕΓΑ ΕΥΪΔΡΙΟ



ΕΡΓΑ ΕΞΩΠΟΤΑΜΙΑΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ





από τότε

πραγματικότητα
ου ποταμού προς



ΤΑ ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ

- ❑ Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- ❑ Η ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ
- ❑ Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ & ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- ❑ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- ❑ ΑΝΑΚΡΙΒΕΙΕΣ & «ΜΥΘΟΙ» ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
- ❑ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ



Ιστορικό των έργων μεταφοράς νερού από τον άνω ρου του Αχελώου

1925	Καλλιεργείται η ιδέα της δυνατότητας μεταφοράς νερού από τον άνω ρού του Αχελώου (Ασπροπόταμο), από τον καθηγητή κ. Κουτσοκώστα.
1958	Εμφανίζεται η πρόταση για την εκτροπή από την Μεσοχώρα από τον καθηγητή κ. Κουτσοκώστα
1972	Ο υδροενεργειακός μηχανικός της ΔΕΗ Σ. Μαγειρίας ανάμεσα σε μία σειρά προτάσεων διαφόρων εκτροπών συμπεριέλαβε και την εκτροπή του Αχελώου προς την Θεσσαλική πεδιάδα από την θέση Συκιά με φράγμα στην Παλαιοκαρύα Πύλης
1978	Ομόφωνη πρόταση τεχνικών επιστημόνων για την προώθηση της εκτροπής στο συνέδριο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ) στη Λάρισα.
1979-80	Υιοθέτηση εκτροπής από την κυβέρνηση Μητσοτάκη. Προετοιμασία για την ανάθεση μελέτης σκοπιμότητας από το υπουργείο συντονισμού.
1981	Ακύρωση της προκήρυξης για τη μελέτη σκοπιμότητας από τη νέα κυβέρνηση ΠΑΣΟΚ.



1983-84	Επίσημη εξαγγελία της εκτροπής από τον Α. Παπανδρέου και ένταξη του έργου στο πενταετές πρόγραμμα 1983 – 1987. Η Εκτροπή του Αχελώου περιλαμβάνεται στο Ελληνικό Μνημόνιο που υποβάλλεται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ). Η ΕΕ εκφράζει επιφυλάξεις.
1985	Έναρξη των προκαταρκτικών εργασιών στη Μεσοχώρα, Συκιά, Πύλη, Μουζάκι.
1986	Ίδρυση του Διυπουργικού Συντονισμού Οργανισμού Αχελώου (ΔΣΟΑ) στον οποίο συμμετέχουν το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (ΥΠΕΘΟ), το Υπ. Γεωργίας, και το Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ).
1987	Ένταξη μέρους των έργων κεφαλής (Φράγμα Μεσοχώρας, φράγμα Συκιάς, ήμισυ της σήραγγας εκτροπής) και κατασκευής αρδευτικού δικτύου στην Θεσσαλία για την άρδευση 300.000 στρεμμάτων στο Μεσογειακό Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ανατολικής και Κεντρικής Ελλάδας (ΜΟΠ/ΑΚΕ). Προκήρυξη διεθνούς διαγωνισμού για το σύνολο των έργων κεφαλής (Φράγμα Μεσοχώρας, φράγμα και υδροηλεκτρικός σταθμός Συκιάς, σύνολο της σήραγγας εκτροπής, υδροηλεκτρικός σταθμός Πευκόφυτου) και το αρδευτικό έργο.

 1988	Διημερίδα του ΤΕΕ, στην Αθήνα. Υποβολή της πρώτης μελέτης σκοπιμότητας από την Morgan Grenfeld.
1989	Υποβολή τελικής προσφοράς από μία μόνο εταιρεία (TAYEURO). Το ΥΠΕΧΩΔΕ εκπονεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το δέλτα του Αχελώου. Η ΕΕ εξαρτά τη χρηματοδότηση από την τήρηση των όρων που περιλαμβάνονται στη ΜΠΕ.
1990	Η ΕΕ εξαιρεί οριστικά τη χρηματοδότηση αρδευτικών έργων. Η Ελληνική Κυβέρνηση αφαιρεί το αρδευτικό έργο των 300.000 στρεμμάτων από το αντικείμενο του διεθνούς διαγωνισμού. Ένταξη των λοιπών έργων κεφαλής (Υδροηλεκτρικός σταθμός Συκιάς, υπόλοιπο σήραγγας εκτροπής, υδροηλεκτρικός σταθμός Πευκόφυτου) στο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (ΚΠΣ).
1991	Αξιολόγηση της οικονομικής προφοράς της TAYEURO. Υπογραφή του πρακτικού για την ανάθεση του έργου. Η Ελληνική Κυβέρνηση εγκρίνει τους περιβαλλοντικούς όρους για τα φράγματα σε Μεσοχώρα και Συκιά.
1992	Η ΕΕ διαπιστώνει παραβίαση των κοινοτικών κανόνων ως προς την ανάθεση του έργου. Η Ελληνική Κυβέρνηση εγκρίνει τους περιβαλλοντικούς όρους για τη σήραγγα εκτροπής και για τους σταθμούς Πύλης και Μουζακίου.



1993	Υπογραφή της σύμβασης με την ΤΑΥΕΥΡΟ. Προσφυγή περιβαλλοντικών οργανώσεων στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ) με κύριο θέμα την έλλειψη μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων για το σύνολο του έργου.
1994	Η σύμβαση ακυρώνεται ύστερα από παρέμβαση της ΕΕ σύμφωνα με τη οποία οι όροι του διαγωνισμού του 1987 παραβιάζουν το κοινοτικό δίκαιο. Το ΣτΕ εκδίδει την ακυρωτική απόφαση αριθμ. 2759/1994 και διατάσσει τη διακοπή των έργων με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει συνολική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Εξαγγελία της «μικρής εκτροπής». Υποβολή του επιχειρησιακού προγράμματος «Αχελώος» στην ΕΕ για χρηματοδότηση από το Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (ΚΠΣ) 1994 – 1999.
1995	Σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το σύνολο του έργου, έγκριση των περιβαλλοντικών όρων (23271/15-12-1995) και αδειοδότηση του έργου.
1996	Κύρωση από την Βουλή της σύμβασης με ρωσική κοινοπραξία (ΑΤΡ) για την προμήθεια του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των σταθμών Συκιάς και Πευκοφύτου. Προσφυγή περιβαλλοντικών οργανώσεων και φορέων στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ) για επιπτώσεις στην Αιτωλοακαρνανία και Θεσσαλία. Προκήρυξη διαγωνισμού για το φράγμα Συκιάς και τη σήραγγα εκτροπής. Ανάθεση του φράγματος Συκιάς στη μειοδότη κοινοπραξία. Έναρξη εργασιών στο φράγμα Συκιάς.



1997	Ανάθεση της σήραγγας εκτροπής στη μειοδότηρια κοινοπραξία & έναρξη εργασιών.
1998-99	Συνέχιση εργασιών με τεχνικά προβλήματα και περιορισμένη χρηματοδότηση.
2000	Το ΣτΕ εκδίδει την ακυρωτική απόφαση αριθμ. 3478/2000 και διατάσσει τη διακοπή των έργων με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει πρόβλεψη για την διάσωση του ναού του Αγίου Γεωργίου στο Μυρόφυλλο Τρικάλων. Διακοπή των εργασιών στις δύο εργολαβίες
2001	Διάλυση της εργολαβίας του φράγματος Συκιάς. Σύνταξη μελέτης για την διάσωση του ναού του Αγίου Γεωργίου. Αντιμετώπιση των προβλημάτων που προέκυψαν από την άστοχη και «ύποπτη» ένταξη της κοιλάδας του Αχελώου στο πρόγραμμα NATURA 2000 και την οδηγία SPA για την προστασία της ορνιθοπανίδας.
2002	Παράδοση της μελέτης για την διάσωση του ναού του Αγίου Γεωργίου. Έναρξη διαδικασιών από το ΥΠΕΧΩΔΕ για την έγκριση της νέας μελέτης (ΜΠΕ) και της ΚΥΑ με τους νέους περιβαλλοντικούς όρους. Υπογραφή της ΚΥΑ αριθμ. 131957/19-3-2003 με τους νέους περιβαλλοντικούς όρους.



2003	Επανεναρξη εργασιών στη σήραγγα εκτροπής. Νέα προσφυγή περιβαλλοντικών οργανώσεων στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ). Επαναπροκήρυξη του διαγωνισμού για το φράγμα Συκιάς (5-11-2003), 1 ^η αναβολή του διαγωνισμού για το φράγμα Συκιάς για 14-1-2004.
2004	2 ^η αναβολή του διαγωνισμού για το φράγμα Συκιάς (31-3-2004) & 3 ^η για το 2005. Εκδίκαση (4-06-2004) νέας προσφυγής των περιβαλλοντικών οργανώσεων στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ).
2005	Διενέργεια διαγωνισμού για το φράγμα Συκιάς (Φεβρουάριος), ανάθεση στη μειοδότη κοινοπραξία, υπογραφή από το ΥΠΕΧΩΔΕ της σύμβασης για το φράγμα Συκιάς (Μάιος 2005) & εγκατάσταση εργολάβου. Το ΣτΕ εκδίδει ακυρωτική απόφαση (1688/3-6-2005) με σκεπτικό ότι δεν υπάρχει εθνικό σχέδιο διαχείρισης υδατικών πόρων.
2006	Ψήφιση νομοθετικής ρύθμισης με την οποία το έργο χαρακτηρίζεται εθνικό & εγκρίνεται το σχέδιο διαχείρισης των λεκανών απορροής του Αχελώου & Πηνειού & οι περιβαλλοντικοί όροι. Συνέχιση εργασιών νέας εργολαβίας φράγματος Συκιάς & εργασιών σήραγγας.
2007	Εκδίκαση (2-11-2007) της 4ης προσφυγής φορέων της Αιτωλοακαρνανίας & περιβαλλοντικών οργανώσεων, στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ), για παραβίαση της Οδηγίας 2000/60 της Ε.Ε.



2008

2009

2010

2011

2012

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ



ΠΑΣΕ ΑΧΕΛΩΟΥ ΜΑΙΟΣ 2004



Η ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- ❑ Αποτρέπει τους κινδύνους ερημοποίησης της Θεσσαλίας & το «οικολογικό «έγκλημα» κατά του Πηνειού
- ❑ Επιλύει προβλήματα ύδρευσης
- ❑ Συμβάλλει στη διατήρηση του στρατηγικού πλεονεκτήματος της χώρας στο γεωργικό τομέα
- ❑ Συμβάλλει αποφασιστικά στην παραγωγή ενέργειας
- ❑ Ενισχύει την αντιπλημμυρική θωράκιση της Θεσσαλίας

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ





ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΕΗ)

- I. ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ, ΣΗΡΑΓΓΑ ΚΑΙ ΥΗΣ ΓΛΥΣΤΡΑΣ
- II. ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ, ΚΑΙ ΥΗΣ (ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ)
- III. ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΑΝΩ ΡΟΥ ΤΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ
- IV. ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ
- V. ΦΡΑΓΜΑ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΠΑΜΙΣΟ
- VI. ΣΗΡΑΓΓΑ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ – ΜΑΥΡΟΜΑΤΙΟΥ ΚΑΙ ΥΗΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ
- VII. ΦΡΑΓΜΑ ΠΥΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΠΟΡΤΑΪΚΟ
- VIII. ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΥΛΗΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ
- IX. ΦΡΑΓΜΑ ΜΑΥΡΟΜΑΤΙΟΥ ΚΑΙ ΥΗΣ
- X. ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ
- XI. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ – ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ



Αρδευτικά & Εγγειοβελτιωτικά Έργα

- Υπόγεια αρδευτικά δίκτυα, που εξυπηρετούν ένα σύνολο 1.500.000 περίπου στρεμμάτων (καθαρή αρδευόμενη επιφάνεια).
- Αναρρυθμιστικές δεξαμενές και αυτόματα αντλιοστάσια
- Σύστημα διωρύγων, σίφωνες, ρυθμιστές υδροληψίας, υδροληψίες διανομής και ρουφράκτες για την τροφοδοσία νερού στις αναρρυθμιστικές δεξαμενές.
- Κατασκευές εκτροπής στους ποταμούς Πηνειό και Πάμισο, ώστε να εκτρέπονται τα απελευθερούμενα νερά από τον Ταμιευτήρα του Μαυροματίου στα συστήματα διωρύγων.
- Κύρια Αντλιοστάσια για την ανύψωση νερού προς και από τις διώρυγες.
- Κατασκευές υδροληψίας στον Ταμιευτήρα Μαυροματίου για τη διάθεση των νερών στις διώρυγες που ευρίσκονται σε υψηλά υψόμετρα.
- Αποχετευτικές και αποστραγγιστικές τάφρους που θα εξυπηρετούν τις αρδευόμενες περιοχές.
- Τάφροι αντιπλημμυρικής προστασίας και αναχώματα εγκιβωτισμού και αντλιοστάσια για την απομάκρυνση των νερών αποχέτευσης και αποστράγγισης.
- Ενσωμάτωση υπαρχουσών ή νέων υπογείων πηγών τροφοδοσίας και υπαρχουσών επιφανειακών πηγών υδροληψίας, ως συμπληρωματικών πηγών τροφοδοσίας σε πρόσθετες αρδεύσιμες περιοχές.
- Βοηθητικά έργα όπως νέοι δρόμοι, γέφυρες και περιβαλλοντικά έργα.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ





ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ	ΥΨΟΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (Μέτρα)	ΜΗΚΟΣ ΣΤΕΨΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (Μέτρα)	ΩΦΕΛ. ΟΓΚΟΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ (εκατ. μ ³)
ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ	135	673	228
ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ	150	397	502
ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 17.315 μ.	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ 6,00 μ.	
<u>ΣΤΑΘΜΟΣ</u>	<u>ΙΣΧΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥ : MW</u>	<u>ΕΝΕΡΓΕΙΑ : GWh/έτος</u>	
ΥΗΣ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ	160	384	
ΥΗΣ ΣΥΚΙΑΣ	60	154	
ΥΗΣ ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	<u>160</u>	<u>486</u>	
ΣΥΝΟΛΟ	380 MW	1.024 GWh/έτος	



ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ

Ονομαστική στέψη	775 μ.
Ύψος φράγματος (από κοίτη)	135 μ.
Μήκος στέψης	673 μ.
Μέγιστο ύψος από θεμελίωση	150 μ.
Ολικός όγκος φράγματος	4.000 εκατ. κ.μ.
Έκταση ταμιευτήρα	12,8 τετρ. χλμ.
Ωφέλιμος όγκος ταμιευτήρα	228 (358) εκατ. κ.μ.
Κόστος έργου (Σήραγγα & ΥΗΣ)	70.000.000.000 δρχ.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ





ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗ & ΣΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ



ΦΡΑΓΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ





ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑ ΓΛΥΣΤΡΑΣ





ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑ ΓΛΥΣΤΡΑΣ





ΥΗΣ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ (ΓΛΥΣΤΡΑ)



2005 12 30

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ



ΠΑΣΕ ΑΧΕΛΩΟΥ ΜΑΙΟΣ 2004



ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟΥ





ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ

Ονομαστική στέψη	555 μ.
Ύψος φράγματος (από κοίτη)	150 μ.
Μήκος στέψης	397 μ.
Μέγιστο ύψος από θεμελίωση	175 μ.
Πλάτος στέψης	12 μ.
Ολικός όγκος φράγματος	12,4 εκατομμύρια κ.μ.
Έκταση ταμιευτήρα	12,8 τετρ. χλμ.
Ωφέλιμος όγκος ταμιευτήρα	502 εκατ. κ.μ.
Εκτιμητικό κόστος έργου	70.000.000.000 δρχ.



ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΣΥΚΙΑΣ





ΕΞΟΔΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΣΥΚΙΑΣ





ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ





ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ

9 5'00

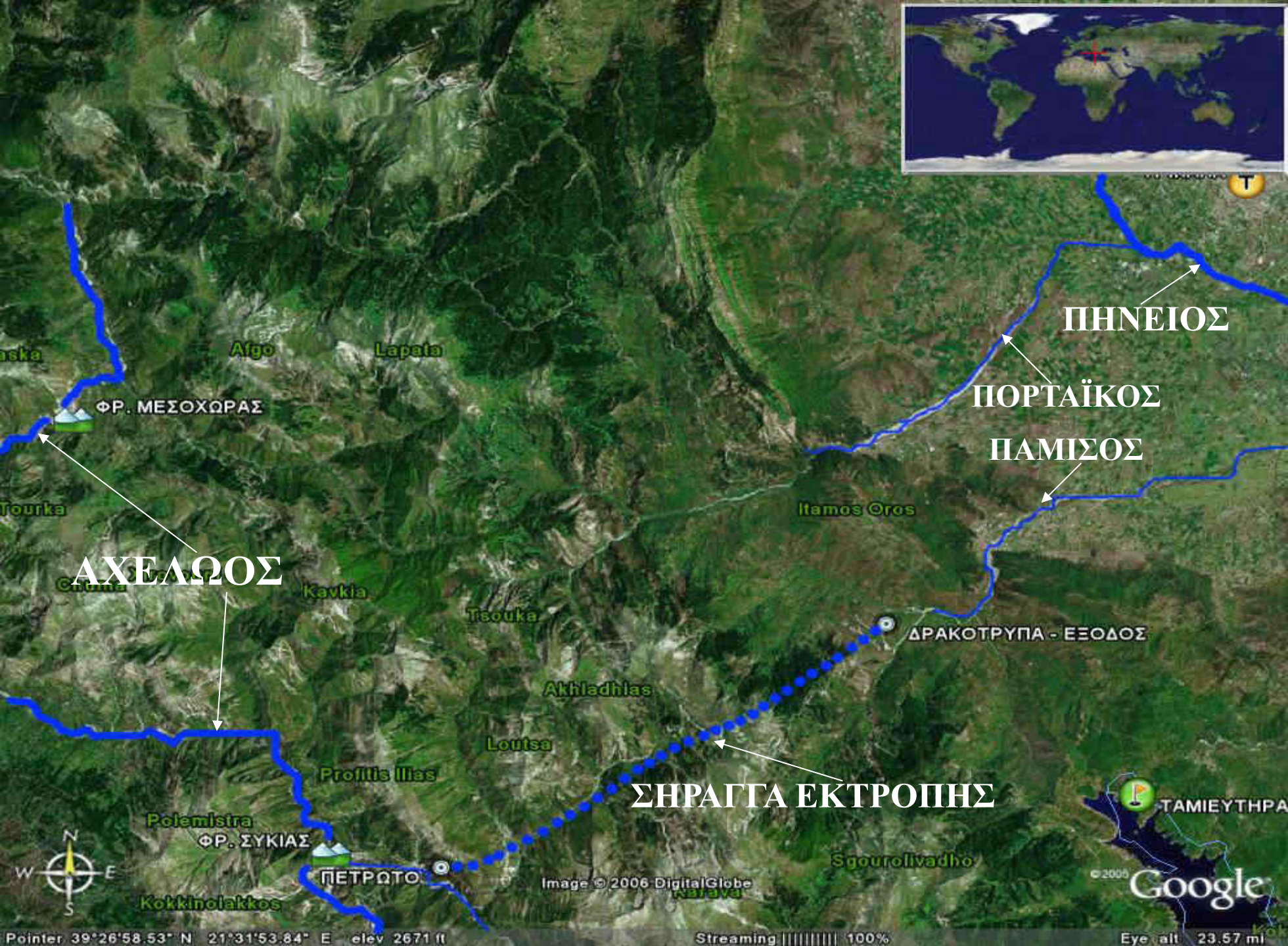


ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ

Ολικό μήκος	17.315 μ.
Εσωτερική διάμετρος	6,00 μ.
Επένδυση από σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους	0,35 μ.
Υψόμετρο υδροληψίας	+ 470 μ.
Υψόμετρο εξόδου	+ 433,5 μ.
Κατά μήκος κλίση :	
-στο πρώτο τμήμα 4.465 μ.	0,000716
- στο υπόλοιπο	0,002595
Φρέαρ ανάπαλσης στο σημείο εξόδου ύψους	143 μ.
Προϋπολογισμός έργου	50.000.000.000 δρχ.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ





ΠΗΝΕΙΟΣ

ΠΟΡΤΑΪΚΟΣ

ΠΑΜΙΣΟΣ

ΑΧΕΛΩΟΣ

ΔΡΑΚΟΤΡΥΠΑ - ΕΞΟΔΟΣ

ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ

TAMEIYTHPA

Google

ΕΞΟΔΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΕΚΤΡΟΠΗΣ (ΠΕΥΚΟΦΥΤΟ)





ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- I. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΠΕ)
- II. ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΑΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ
- III. ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΠΕ –
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ)
- IV. ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΟ ΣΤΕ & ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ



ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΠΕ)

Μετά από την απορριπτική απόφαση του ΣτΕ αριθμ. 2759/1994, με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει συνολική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η Ε.Υ.Δ.Ε. ΑΧΕΛΩΟΥ του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε, ανέθεσε το 1995 σε 4 μελετητικά γραφεία την εκπόνηση της συνολικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων εκτροπής Αχελώου που αναλύονται στα εξής επιμέρους έργα:

α) Φράγμα Συκιάς και ΥΗΣ Συκιάς.

β) Σήραγγα εκτροπής προς Θεσσαλία με μήκος 17,4 km και ΥΗΣ Πευκοφύτου.

γ) Αναρρυθμιστική δεξαμενή Μαυροματίου και ΥΗΣ Μαυροματίου.



ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΑΝΙΑ

Αν εξετάσουμε τον καταμερισμό του υδάτινου δυναμικού στις δύο περιφέρειες την Αιτωλοακαρνανία και στη Θεσσαλία, θα δούμε ότι η διαφορά είναι τεράστια.

Από τα επίσημα στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας, η συνολική υδάτινη επιφάνεια της Αιτωλοακαρνανίας είναι 268.000 στρέμματα ενώ της Θεσσαλίας περίπου το 1/8 δηλαδή 33.000 στρέμματα.

Οι επιπτώσεις στην Αιτωλοακαρνανία είναι μικρές. Η φυσική δίαυτος του Αχελώου έχει ήδη επηρεασθεί από τα 3 φράγματα (ΚΡΕΜΑΣΤΑ, ΚΑΣΤΡΑΚΙ, ΣΤΡΑΤΟΣ), που ήδη έχουν γίνει πριν 40 χρόνια και δεν θα επηρεασθεί ιδιαίτερα από την εκτροπή.

ΥΠΕ ΣΥΚΙΑΣ

ΠΟΡΕΙΑ ΑΧΕΛΩΟΥ

ΚΑΤΑΝΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΦΡΑΓΜΑ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ

ΦΡΑΓΜΑ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ

ΦΡΑΓΜΑ ΣΤΡΑΤΟΥ

ΑΓΡΙΝΙΟ





ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΠΗ

- Δυσμενείς επιπτώσεις στην ποιότητα των υπογείων υδάτων με αύξηση της αλατότητας αυτών.
- Συνέχιση της πτώσης της στάθμης και επιπτώσεις στην οικολογία. Αδυναμία κάλυψης των αναγκών σε ύδρευση των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων.
- Εντονότερα προβλήματα καθιζήσεων και στειρεύσεως πηγών .
- Υποβάθμιση των εδαφών και του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα, (περιοχή Βόλου - Κάρλας - Αλμυρού)
- Υποβάθμιση όλων των ποτάμιων οικοσυστημάτων και ιδιαίτερα του Πηνειού ποταμού καθώς και του Δέλτα.



ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΟ ΣτΕ & ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Η πρώτη προσφυγή έγινε δεκτή από το Σ.τ.Ε με την απόφαση 2759/1994 με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει συνολική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η δεύτερη προσφυγή επίσης έγινε δεκτή από το Σ.τ.Ε με την απόφαση του 3478/2000, προκειμένου να εξετασθούν εναλλακτικές λύσεις για την διάσωση του μοναστηρίου του Αγίου Γεωργίου στο Μυρόφυλλο. Ταυτόχρονα απέρριψε όλες τις αιτιάσεις που αφορούσαν βλάβη στο περιβάλλον.



ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΟ ΣΤΕ & ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Η τρίτη προσφυγή έγινε από τις ίδιες οργανώσεις με παρόμοιες αιτιάσεις, μεταξύ των οποίων η ένταξη της κοιλάδας του Αχελώου στο NATURA 2000 και η μη ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης υδατικών πόρων.

Η προσφυγή εκδικάσθηκε στις 4 Ιουνίου 2004 και έγινε δεκτή από το Σ.τ.Ε, με την 1688/2005 απόφαση του, με το σκεπτικό ότι δεν υπάρχει εθνικό σχέδιο διαχείρισης υδατικών πόρων.



ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΟ ΣΤΕ & ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Η τέταρτη προσφυγή έγινε από τις ίδιες οργανώσεις, αφορούσε τον Ν. 3481/2006 (τροπολογίες Σουφλιά) & παραβίαση της Οδηγίας 2000/60 ΕΚ.

Η προσφυγή εκδικάσθηκε στο Σ.τ.Ε. στις 2 Νοεμβρίου 2007, με αρνητική εισήγηση από την Σύμβουλο κ. Αικ. Σακελλαροπούλου και αναμένεται η έκδοση της απόφαση του.

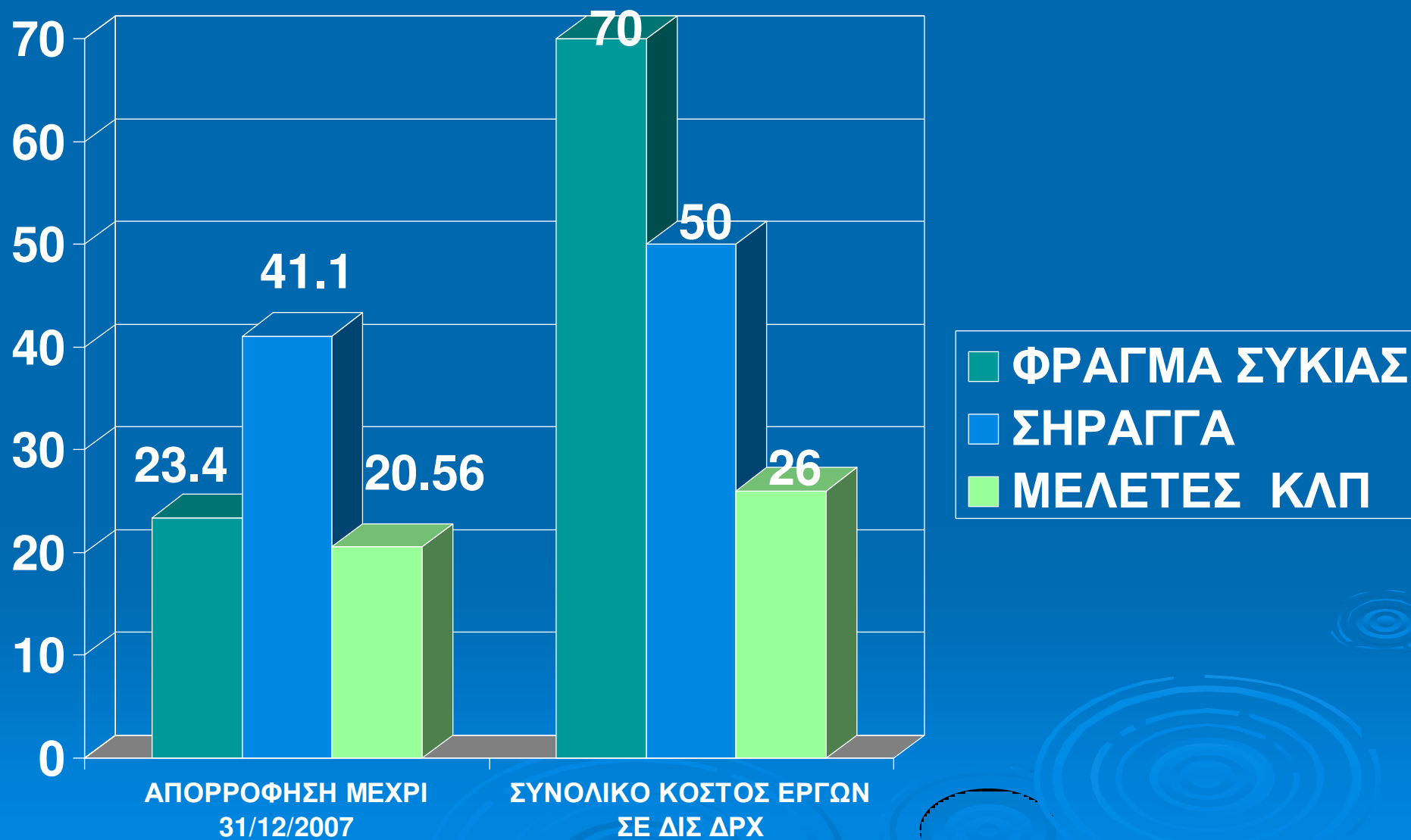


ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ	ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΧΡΙ 31/12/2002	10,382 δισ. δρχ.	17,757 δισ. δρχ.	11,5 δισ. δρχ.
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΧΡΙ 31/12/2007	23,36 δισ. δρχ. ή 68.547.833 ΕΥΡΩ	41,10 δισ. δρχ. ή 120.736.704 ΕΥΡΩ	20,56 δισ. δρχ. ή 60.362.764 ΕΥΡΩ
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΩΝ	70 δισ. δρχ. ή 205.000.000 €	50 δισ. δρχ. ή 146.000.000 €	26 δισ. δρχ. ή 75.000.000 €



ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ





ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΟΥ ΕΓΙΝΕ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΑΠΟΜΕΝΕΙ

ΑΠΟ ΤΟ 1985 ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ :

- ΤΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ (ΤΟ 100 %)
- ΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΥΚΙΑΣ (ΤΟ 35 %)
- Η ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑ (ΤΟ 55 %)

ΔΑΠΑΝΗΘΗΚΑΝ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ **250 εκατ. €** (85 ΔΙΣ ΔΡΧ.) &
ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΠΕΡΙΠΟΥ ΑΛΛΑ **176 εκατ. €** (60 ΔΙΣ ΔΡΧ.) ΓΙΑ ΝΑ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΟΥΝ ΤΑ ΕΡΓΑ.

ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ (ΕΞΟΔΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ), ΔΗΛΑΔΗ Ο
ΥΗΣ ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ Α΄ ΦΑΣΗΣ ΔΕΝ
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ Δ΄ ΚΠΣ.



ΑΝΑΚΡΙΒΕΙΕΣ & «ΜΥΘΟΙ»

1. ΑΝΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΤΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ.
2. «ΜΥΘΟΣ» ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΜΟΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ.
3. ΑΝΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΤΙ Η ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΧΕΛΩΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΑΝΑΚΡΙΒΟ «ΦΑΡΑΩΝΙΚΟ ΕΡΓΟ».



ΑΝΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΤΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ !

Το έργο είναι πολλαπλού σκοπού :

- είναι υδρευτικό
- είναι αρδευτικό
- είναι ενεργειακό
- είναι αντιπλημμυρικό αλλά κυρίως
- είναι ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ.



«ΜΥΘΟΣ» Η ΣΠΑΤΑΛΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

Είναι “μύθος» ότι μπορεί να λυθεί το αρδευτικό πρόβλημα της Θεσσαλίας με την οικονομία νερού όταν αποδεικνύεται ότι στη Θεσσαλία το 70% των εκτάσεων της αρδεύεται από υπόγεια νερά με κλειστούς αγωγούς και με σύγχρονα συστήματα άρδευσης (στάγδην) και συνεπώς έχουμε τις μικρότερες δυνατές απώλειες.



ΑΡΔΕΥΣΗ ΜΕ ΣΤΑΓΟΝΑ

15 / 7 2004

Κάθε χρόνο στη Θεσσαλία
αποθηκεύονται σε έργα ταμίευσης
320 εκατ. μ³ νερού.





ΠΙΝΑΚΑΣ

ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΝΟΣ Μ3 ΝΕΡΟΥ / ΕΡΓΟ ΤΑΜΙΕΥΣΗΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	ΧΩΡΗΤΙ- ΚΟΤΗΤΑ (χιλ. μ3)	ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΧΙΛ. ΕΥΡΩ)*	ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΤΙΜΕΣ 2004 (ΧΙΛ. ΕΥΡΩ) *	ΚΟΣΤΟΣ μ3 νερού (ευρώ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ	
Φράγμα Μεγάλου Ελευθεροχωρίου	200	360	1995-1997	520	2,60	6
Φράγμα Λόφου	500	650	1992-1994	1.298	2,60	5
<u>Φράγμα Παναγιώτικο</u>	1.600	7.924	1999-2003	9.000	5,65	8
<u>Φράγμα Λιβαδίου</u>	1.800	6.505	1998-2004	7.420	4,12	7
<u>Φράγμα Αγιονερίου</u>	14.000	18.000	1999-2009	21.600	1,54	3
Φράγμα Ταυρωπού	120.000	3.500	1958-1963	254.000	2,11	4
Φράγμα Σμοκόβου	140.000	73.000	1983-2002	202.000	1,44	2
ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ	19.000	6.970** **(ΜΕ ΑΝΤΛ/ΣΙΑ)	1989-2004	9.648	0,51	1

* ΦΡΑΓΜΑ-ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ (ΟΧΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ-ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΛΠ)



ΤΟ ΔΗΘΕΝ «ΦΑΡΑΩΝΙΚΟ ΕΡΓΟ»

Είναι ένα μεγάλο έργο μεταφοράς νερού, συνηθισμένο, όπως αυτά που έχουν κάνει από χρόνια πολλές χώρες του κόσμου. Όπως οι ΗΠΑ (Καλιφόρνια), η Κύπρος (έργο Βασιλικού & Διάριζου), αλλά και η ίδια η χώρα μας (από τους ποταμούς Εύηνο και Μόρνο) στο λεκανοπέδιο της Αθήνας.



ΤΟ ΔΗΘΕΝ «ΦΑΡΑΩΝΙΚΟ ΕΡΓΟ»

Η καταστροφή του περιβάλλοντος δεν αποτιμάται σε ευρώ ή άλλο νόμισμα.

Οι Θεσσαλοί δεν πρέπει να επιτρέψουν την οριστική καταστροφή του Πηνειού & την ερημοποίηση της γόνιμης θεσσαλικής πεδιάδας.

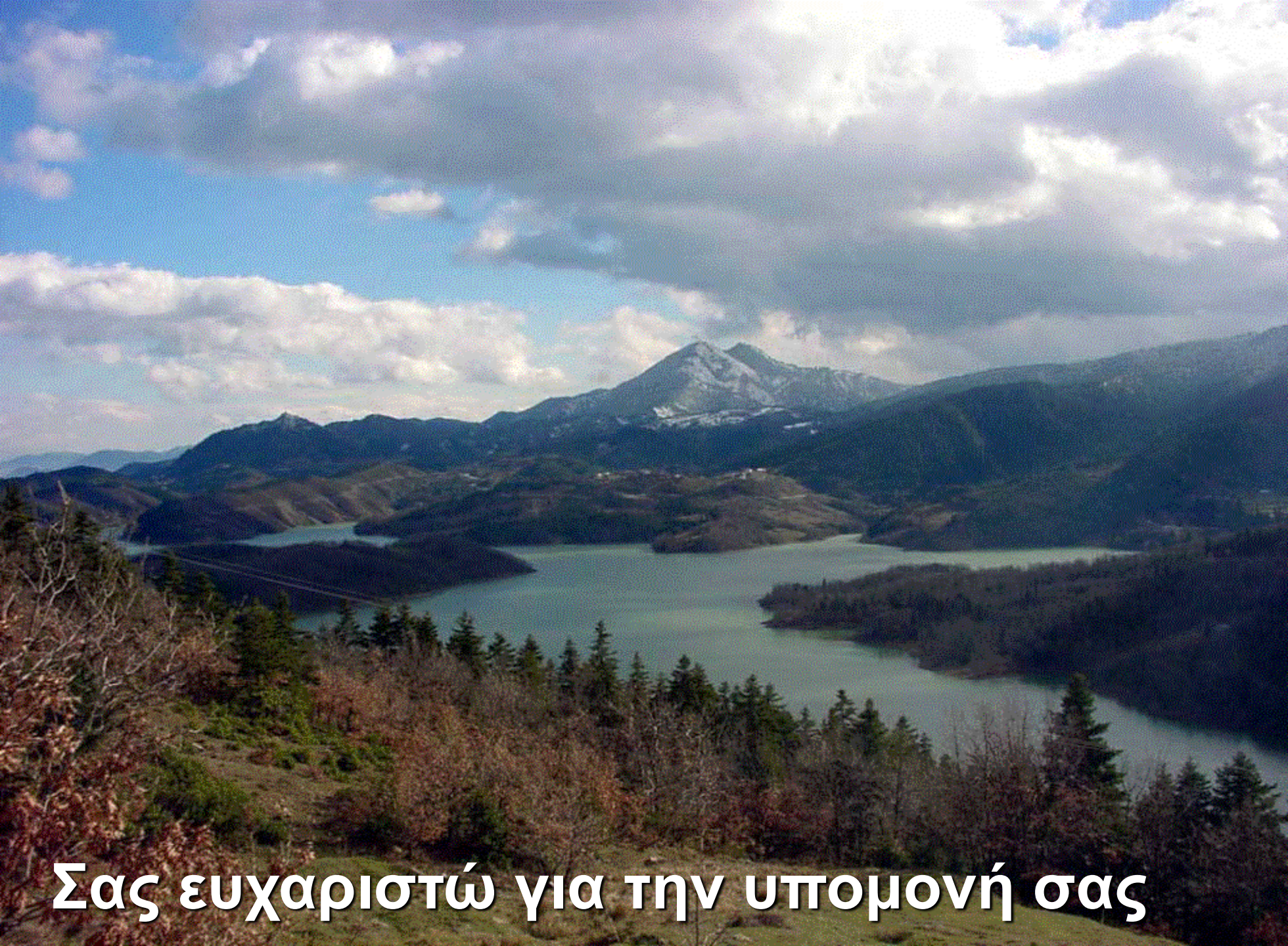


Μέτρα αποκατάστασης περιβάλλοντος

- Μείωση της χρήσης των υπόγειων νερών & σταδιακή αχρήστευση γεωτρήσεων,
- Έργα τεχνητού εμπλουτισμού υδροφορέων,
- Μέτρα εξοικονόμησης νερού & ενδεχομένως διαχείρισης της ζήτησης,
- Εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων έργων.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

- Η πολιτική βούληση,
- Η εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου & η αξιοποίηση των σχεδίων διαχείρισης των υδατικών πόρων της Θεσσαλίας,
- Ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό,
- Η συνεργασία με όλους τους φορείς-χρήστες νερού & η ευαισθητοποίηση τους.



Σας ευχαριστώ για την υπομονή σας

Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΘΑ ΛΥΣΕΙ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΕΠΙΣΗΜΑΝΘΗΚΕ ΣΕ ΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΤΕΔΚ

Ζωτική ανάγκη για τη Θεσσαλία ο Αχελώος

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

Η μεταφορά νερού από τον άνω ρου του Αχελώου, λύνει το πρόβλημα της άρδευσης, αποτελεί μια από τις πλέον αξιόπιστες εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση της οικολογικής καταστροφής στη Θεσσαλία & πετυχαίνει το ξαναζωτάνεμα του Πηνειού, που έγινε ζωτική ανάγκη για τη Θεσσαλία.

Μια σημαντική επιστημονική ημερίδα πραγματοποιήσε με επιτυχία χθες η Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων στην Καρδίτσα όπου τονίστηκε με ιδιαίτερη έμφαση πως είναι πλέον απόλυτη ανάγκη να υπάρξουν κανόνες που θα εξασφαλίζουν την ορθολογική διαχείριση των υδάτων της περιοχής μας.

Η ημερίδα διεξήχθη στην κατάμεστη αίθουσα της ΤΕΔΚ με προσκεκλημένους ομιλητές γνωστούς επιστήμονες του κλάδου, οι οποίοι σχετίζονται κιόλας άμεσα με μεγάλα έργα και δράσεις που υλοποιούνται στο νομό μας.

Συγκεκριμένα:

* Για τα έργα εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου και για την προοπτική εκμετάλλευσής τους, εισήγηση θα κάνει ο κ. Κ. Γκούμας Γεωτεχνικός και Γενικός Γραμματέας της ΠΑΣΕ

* Για την εκμετάλλευση του Υδροηλεκτρικού έργου Πλαστήρα ως έργου πολλαπλού σκοπού θα μιλήσει ο Διευθυντής Εκμετάλλευσης Υδροηλεκτρικών Σταθμών ΔΕΗ ΑΕ κ. Γ. Λέρης

* Για τα προβλήματα οσμών σε συστήματα υδροδότησης από επιφανειακούς ταμιευτήρες, ομιλία θα απευθύνει ο καθηγητής του ΕΜΠ κ. Α. Ανδρεαδάκης

* Για τους Φορείς Διαχείρισης Υδατικών Πόρων θα μι-

λήσει τέλος ο επίσης καθηγητής του ΕΜΠ κ. Δ. Κουτσογιάννης.

Τα έργα εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου και η προοπτική ολοκλήρωσής τους

Ειδικότερα την έναρξη των εργασιών κήρυξε ο πρόεδρος της ΤΕΔΚ κ. Γιώργος Κωτσός αναφερόμενος στους σκοπούς της εκδήλωσης τονίζοντας πως θα πρέπει οι φορείς του νομού να εξετάσουν διάφορες στρατηγικές τακτικές γύρω από τη διαχείριση των υδάτων στην περιοχή μας η οποία έχει σήμερα το προνόμιο να διαθέτει δύο μεγάλες λίμνες (Πλαστήρα και Σμοκόβου) αλλά και να εκτελούνται σημαντικά έργα υποδομής στον Αχελώο.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΓΚΟΥΠΑ

Χαιρετισμό στην εκδήλωση απέστειλε και ο Περιφερειάρχης Θεσσαλίας κ. Φώτης Γκούπας, ο οποίος δεν μπόρεσε να παρευρεθεί λόγω προγραμματισμένης συνάντησης εργασίας που είχε εκτός Θεσσαλίας.

Στο περιεχόμενο της αναφέρονται μεταξύ άλλων τα παρακάτω:

“Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας προχωρούμε σε δράσεις για τη διαχείριση των υδατικών πόρων που δεν είναι ούτε αποσπασματικές, ούτε τυχαίες. Αντίθετα, εντάσσονται στον ευρύτερο και ολοκληρωμένο σχεδιασμό που έχουμε για την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα για το μεγάλο θέμα της διαχείρισης των υδατινων πόρων, στην Περιφέρεια Θεσσαλίας υλοποιούνται έργα προϋπολογισμού 360 εκ. ευρώ για φράγματα, λιμνοδεξαμενές, ταμιευτήρες και αρδευτικά δίκτυα.

Περισσότερα από 50 μεγάλα και μικρότερα έργα βρίσκονται αυτή τη στιγμή σε εξέλιξη, τα οποία θα συγκρα-

τούν 288 εκατομμύρια κυβικά νερού και θα αρδεύουν συνολικά 740 χιλιάδες στρέμματα. Επιπλέον εκπονούνται μελέτες 5,6 εκατομμυρίων ευρώ για έργα διαχείρισης υδατινων πόρων.

Σε ό,τι αφορά στο σπουδαίο έργο της μερικής εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου η σημερινή κυβέρνηση κάνει προσπάθεια, που ποτέ στο παρελθόν δεν έχει ξαναγίνει, με στόχο το έργο αυτό να γίνει πραγματικότητα. Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει και το προσωπικό ενδιαφέρον του υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Γ. Σουφλιά γι' αυτό το έργο εθνικής κλίμακας.

Το έργο κατασκευής του φράγματος Σμοκόβου και των συναφών δικτύων, για το οποίο έχουμε επενδύσει κονδύλια ύψους 50 περίπου εκ. ευρώ μέχρι σήμερα θα εξασφαλίσει νερό για την άρδευση 250.000 στρεμμάτων, την ύδρευση 55 συνολικά οικισμών και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Θεωρούμε την ορθολογική διαχείριση των υδάτων σημαντική παράμετρο στην υλοποίηση των έργων γι' αυτό και καλούμε όλους τους τελικούς χρήστες να κατανοήσουν ότι στο εξής η χρήση του νερού θα ακολουθεί αυστηρά προκαθορισμένους, ίδιους για όλους και απαράβατους κανόνες.

Αυτή είναι η απόφασή μας, εμμένουμε σε αυτή και πιστεύω ότι κατανοείτε και εσείς ότι είναι η μόνη λύση για να βγούμε όλοι ωφελημένοι. Σας καλώ λοιπόν και πάλι να συνεχίσουμε τη συνεργασία και τη σχέση εμπιστοσύνης που έχουμε αναπτύξει για να μπορέσουμε μαζί να δώσουμε προοπτική ανάπτυξης στον τόπο, να διαφυλάξουμε το περιβάλλον και να προσφέρουμε μια καλύτερη ποιότητα ζωής σε εμάς και τις επόμενες γενιές”.