

ΓΕΤΕ
ΩΤΕ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



2^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

"ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΕΚΜΗΧΑΝΙΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ"



ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΤΟΜΟΣ Α΄

24 - 27 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1996

Συνεδριακό Κέντρο του Τ.Ε.Ι. Λάρισας

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΕΤΕ
ΩΤΕ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



2^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

"ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΕΚΜΗΧΑΝΙΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ"



ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΤΟΜΟΣ Β'

24 - 27 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1996

Συνεδριακό Κέντρο του Τ.Ε.Ι. Λάρισας

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Α' ΤΟΜΟΣ

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ

XIII

Πρόεδρου Οργανωτικής Επιτροπής κ. Δ. Πατέρα
 Πρόεδρου Επιστημονικής Επιτροπής κ. Γ. Τερζίδη
 Πρόεδρου Γεωπονικού Συλλόγου Λάρισας κ. Α. Χατζόπουλου
 Πρόεδρου ΓΕΩΤ.Ε./Κ.Ε. κ. Κ. Γκούμα
 Πρόεδρου ΓΕΩΤ.Ε.Ε. κ. Γ. Πούλιου
 Δημάρχου Λάρισας κ. Χ. Καφφέ
 Νομάρχη Λάρισας κ. Ι. Φλώρου
 Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Θεσσαλίας κ. Ν. Ζαμπουνίδη

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΣΗΓΗΤΩΝ

XXVIII

ΜΕΡΟΣ 1ο. ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΙ ΟΜΙΛΗΤΕΣ

- Σχεδιασμός εγγειοβελτιωτικών έργων - λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση - στρατηγική.
 Π. Καρακατσούλης, Καθηγητής Γεωργικής Υδραυλικής Γ.Π.Α. Εμπειρογνώμονας
 του ΟΗΕ επί θεμάτων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, τ. Πρόεδρος της Επιτροπής
 Προβλημάτων Ύδατος της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη, του ΟΗΕ. 1
- Βέλτιστος έλεγχος ποσότητας και ποιότητας υδατικών πόρων σε αρδευόμενες πεδιάδες.
 Ν. Κατωπόδης, Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Τεχνικής
 Περιβάλλοντος Πανεπ. Michigan, U.S.A. 7
- Διαχείριση της άρδευσης σε συνθήκες έλλειψης νερού στην Κύπρο.
 Σ. Χειμωνίδης, Γεωπόνος (M.Sc.), Σύμβουλος αρδεύσεων, τ. Προϊστάμενος
 κλάδου χρήσης ύδατος Υπ. Γεωργίας Κύπρου 29
- Η πολιτική της Ε.Ε. στον τομέα των αρδεύσεων.
 Θ. Χρηστίδης, Δ/κό Στέλεχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Γενική Δ/ση Γεωργίας 57
- Τα εγγειοβελτιωτικά έργα παράγων βιώσιμης ανάπτυξης
 Ι. Λεονταρίτης, Πολιτικός Μηχανικός, Δν/ντής Ε.Υ.Δ.Ε. Αχελώου/ΥΠΕΧΩΔΕ 59
- Τα εγγειοβελτιωτικά έργα του Υπ. Γεωργίας.
 Π. Μεγρέμης, Γεωπόνος Δ/σης Σχεδιασμού Ε.Ε. & ΑΕΥΠ, Υπ. Γεωργίας 75
- Διαχείριση των υδάτινων πόρων στο Ισραήλ.
 Nachman Marcus, PH.D., Consulting Engineer Hydraulics Waterworks 81

ΜΕΡΟΣ 2ο. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

- Διαχείριση υδατικών πόρων στην Ελλάδα Προβλήματα - Προοπτικές.
 Γ. Τσακίρης 85
- Τό θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης των υδατικών πόρων. Ο Ν. 1739/87 και η μέχρι σήμερα
 εφαρμογή του.
 Γ. Λάσκαρη 97

Η διαχείριση των υδατικών πόρων στη Θεσσαλία και η λειτουργία του θεσμικού πλαισίου (Ν.1739/87) - Ειδική αναφορά στο πρόβλημα των παρανόμων γεωτρήσεων και στα μέτρα προστασίας των υπόγειων υδροφορέων Ν. Λάρισας.	
<i>Κ. Γκούμας</i>	104
Εμπειρία και κριτική επι της εφαρμογής του Ν. 1739/87 περί "διαχείρισης υδατικών πόρων" και των ρυθμιστικών και κανονιστικών διοικητικών του πράξεων.	
<i>Μ. Μαλλιάρakis</i>	132
Εφαρμογή της πληροφορικής στη μελέτη του υδατικού ισοζυγίου ενός καλλιεργουμένου εδάφους και στον προγραμματισμό των αρδεύσεων.	
<i>Χ. Μπαμπατζιμόπουλος - Α. Πανώρας - Ι. Μαυρουδής - Γ. Μπίλας - Δ. Καλφούντζος</i>	140
Καμπύλες ίσων τιμών εξαμυσοδιαπνοής αναφοράς και βροχόπτωσης στο Ν. Λάρισα.	
<i>Μ. Σακελλάριου - Μακραντωνάκη - Α. Πανώρας - Ι. Μαυρουδής - Ν.Μανούδης - Θ. Πογιαρίδης</i>	155
Εκτίμηση αναγκών σε αρδευτικό νερό σε συνθήκες μειωμένης διαθεσιμότητας υδατικών πόρων.	
<i>Η. Βασιλόπουλος</i>	174
Βελτιστοποίηση της εκμετάλλευσης υπόγειων υδροφορέων.	
<i>Ι. Σακκάς - Ι. Διαμαντής - Α. Παντοκράτορας - Κ. Μπέλλος</i>	190
Προσδιορισμός του υδατικού ισοζυγίου του υδροφορέα Ειδομένης - Ευζώνων με τη χρήση του μοντέλου MODFLOW	
<i>Α. Ψιλοβίκος - Χ. Τζιμόπουλος - Κ. Μουτσόπουλος - Σ. Γιαννόπουλος</i>	210
Εφαρμογή των γεωστατιστικών μεθόδων στη μελέτη της χωρικής μεταβλητότητας της εξαμυσοδιαπνοής αναφοράς.	
<i>Ι. Αλεξίου - Δ. Παπαμιχαήλ</i>	223
Προσμοίωση της δυναμικής του νερού και του αζώτου υπό συνθήκες άρδευσης και λίπανσης των καλλιεργουμένων εδαφών.	
<i>Β. Αντωνόπουλος</i>	247
Ψηφιακό ομοίωμα εδάφους - φυτού - ατμόσφαιρας για αγρούς με τεχνητή στράγγιση και υπόγεια άρδευση.	
<i>Α. Γεράκης</i>	261
Αποτελεσματικότητα των συστημάτων άρδευσης με σταγόνες σε περιοχές του Ν. Λάρισας.	
<i>Σ. Κωτσόπουλος - Α. Σπανός - Β. Χατζηκωνσταντίνου</i>	286
Άρδευση με μετακινούμενο εκτοξευτήρα.	
<i>Α. Λουϊζάκης</i>	298
1. Επίδραση του Ταμειυτήρα Κάρλας στα υπόγεια νερά της Ν.Α. περιοχής στην Ανατ. Θεσσαλία.	
2. Παρατηρήσεις - Συμπεράσματα από εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφορέων - Περίπτωση Αργολικού πεδίου.	
<i>Μ. Θάνος</i>	307
Τεχνητός εμπλουτισμός υπόγειων υδροφορέων με πηγάδια: Υδροφορείς με διαρροή.	
<i>Ν. Καλαϊτζίδου - Κ. Παπαοικονόμου</i>	338
Διερεύνηση εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού με τη μέθοδο υπόγειας διήθησης σε ηφαιστειο: ιζηματογενή υδροφορέα περιοχής Ριζού του Ν. Πέλλης	
<i>Π. Βαφειάδης - Α. Πανώρας</i>	351

Δυνατότητες τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφορέων και συνδυασμένη διαχείριση υδατικών πόρων	
<i>Α. Τηνιακός - Χ. Μπάνος - Β. Παρασχούδης</i>	361
Υδρογεωλογική συμπεριφορά των υδροφόρων στρωμάτων στην ευρύτερη περιοχή της επαρχίας Τρικάλων (ΒΔ Θεσσαλία).	
<i>Α. Σφέικος - Δ. Ράπτη - Κ. Λαγός - Β. Γιαγιάκος</i>	381
Μελέτη διαχείρισης των υπόγειων υδατικών πόρων της λεκάνης Τυρνάβου με την χρήση μαθηματικού ομοιώματος.	
<i>Α. Παναγόπουλος</i>	393

ΜΕΡΟΣ 3ο. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟ

Οι λίμνες της Ελλάδος (φωτογραφικό οδοιπορικό).	
<i>Γ. Φατούρος</i>	405
Εγγειοβελτιωτικά έργα και επιπτώσεις στο περιβάλλον	
<i>Α. Ψιλοβίκος</i>	417
Ποιότητα του υπόγειου νερού της πεδινής περιοχής βόρεια των Φαρσάλων.	
<i>Π. Ακρίβος - Τ. Κακλής - Κ. Μπανάκας - Σ. Αθανασιάς - Γ. Σούλιος</i>	429
Προκαταρκτικά αποτελέσματα μετρήσεων της ποιότητας αρδευτ. νερού στο Ν. Μαγνησίας.	
<i>Σ. Βλειώρας</i>	443
Διαχείριση λυμάτων των χοιροστασιών του κτηνοτροφικού πάρκου Φιλύρας Τρικάλων.	
<i>Γ. Μαρτζόπουλος</i>	454
Διερεύνηση των δυνατοτήτων για ανακύκλωση των πτηνοτροφικών αποβλήτων.	
<i>Γ. Λώλος</i>	478
Περιβαλλοντική επιβάρυνση του Παγασητικού κόλπου από τα γεωργικά απόβλητα της περιοχής Κάρλας.	
<i>Γ. Χριστοδούλου</i>	485
Αντιμετώπιση του γεωλογικού και υδρογεωλογικού προβλήματος στη μελέτη: Γεωλογική και Υδρογεωλογική μελέτη και μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων του χώρου διάθεσης απορριμμάτων της 11ης και 12ης Γ.Ε. Νομού Ηλείας.	
<i>Σ. Χονδρός - Δ. Παπαντώνη - Π. Κότσαλης</i>	493
Οι προσπάθειες οικολογικής διαχείρισης των υδάτινων αποθεμάτων	
<i>Θ. Οικονόμου</i>	504
Επίδραση της εφαρμογής ύλος βιολογικού καθαρισμού στή σύσταση φυτικών ιστών σίτου	
<i>Ν. Χουλιαράς - Χ. Τσαντήλας - Κ. Τσιτσιάς - Δ. Δημογιάννης</i>	513
Παραγωγή κομπόστας από ζωϊκά στερεά απόβλητα εμπλουτισμένα με λιγνίτη και φυσικά υπολείμματα.	
<i>Δ. Γεωργάκης - Π. Βέργος - Α. Τσαβδάρης</i>	523
Γεωργική χρησιμοποίηση της ύλος του βιολογικού καθαρισμού της πόλης της Λάρισας.	
<i>Χ. Τσαντήλας - Α. Κουζέλη - Σ. Παπαγρηγορίου - Ι. Κωστοβασίλης</i>	540
Χρήση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων της μονάδας βιολογικού καθαρισμού της πόλης της Λάρισας για άρδευση και λίπανση των γεωργικών καλλιεργειών.	
<i>Χ. Τσαντήλας - Β. Σαμαράς</i>	549

Πρόσθετη επεξεργασία για τη διάθεση αποβλήτων για άρδευση. <i>Α. Στάμου - Ι. Κυριαζοπούλου</i>	558
Κριτική θεώρηση των εκτιμήσεων για τις επιπτώσεις από τα έργα μερικής εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου στη Θεσσαλία <i>Γ. Βαβίζος - Κ. Ζαννάκη</i>	568
Τεχνητοί υγρότοποι. Μια εναλλακτική μέθοδος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. <i>Α. Παπαδόπουλος - Φ. Παπαδόπουλος</i>	573
Εφαρμογή επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων χοιροστασίου σε πειραματική καλλιέργεια καλαμποκιού με σύστημα σταλακτήρων για λίπανση - άρδευση. <i>Δ. Γεωργακάκης - Μ. Μαραντίδου - Γ. Μαυρογιαννόπουλος - Χ. Τσαντήλας - Σ. Κυρίτσης</i>	585
Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από δραστηριότητας στον Αγροβιομηχανικό τομέα. <i>Α. Παπαγιαννοπούλου - Γ. Παρισόπουλος</i>	600
Ελεγχος της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της περιοχής τ. λίμνης Κάρλας. <i>Δ. Πατέρας - Χ. Μακρίδης - Π. Ντιούδης - Π. Γρυπάρη - Ν. Κοκκολάκη</i>	616
Μεταβολή της χημικής σύστασης του νερού ενός αλλουβιακού υδροφόρου στρώματος της περιοχής Φαρσάλων λόγω διακύμανσης της στάθμης του. <i>Μ. Σωτηριάδης - Γ. Σούλιος</i>	633
Αξιολόγηση δεδομένων δοκιμαστικών αντλήσεων, γεωφυγικών διασκοπήσεων και υδροχημικά χαρακτηριστικά των υπόγειων νερών του άνω Δέλτα του Εύηνου ποταμού <i>Κ. Ταβιτιάν</i>	652

Β΄ ΤΟΜΟΣ

ΜΕΡΟΣ 4ο. ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

Εμπειρίες κατά τη μελέτη και κατασκευή χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων. <i>Α. Μπενσασσών</i>	677
Αρδευτικά έργα πεδιάδας Θεσσαλονίκης <i>Γ. Παπαστάθης</i>	689
Προβλήματα των λειτουργούντων συλλογικών εγγειοβελτιωτικών έργων. <i>Π. Σελιανίτης</i>	738
Μελέτη δικτύων στραγγιστικών σωλήνων με τη βοήθεια Η/Υ. <i>Θ. Ζήσης - Η. Τελόγλου - Γ. Τερζίδης</i>	763
Ασταθής διήθηση νερού από τάφρο σε κεκλιμένο υδροφορέα. <i>Η. Τελόγλου - Γ. Τερζίδης - Θ. Ζήσης</i>	774
Νέος τύπος για τον υπολογισμό των παροχών αιχμής στα αρδευτικά δίκτυα ελεύθερης ζήτησης. <i>Θ. Μαυρόπουλος</i>	788
Ασταθής ροή σε τραπεζοειδή διώρυγα που καταλήγει σε καταβαθμό. <i>Ε. Αναστασιάδου - Παρθενίου - Ε. Χατζηγιαννάκης</i>	805
Πτώση νερού σε χαλαρό έδαφος: κατανομή πιέσεων κατάντη εκχειλιστού. <i>Σ. Παπουτσή - Ψυχουδάκη - Α. Σαράφη</i>	820

Αγροτεχνικός σχεδιασμός αρδευτικών δικτύων <i>Γ. Μπαρτζούδης</i>	836
Διαστασιολόγηση ταμιευτήρων με τη μέθοδο RIPPL και τη χρήση ιστορικής σειράς και συνθετικών σειρών εισροών. <i>Δ. Παπαμιχαήλ - Π. Γεωργίου</i>	853
Συγκριτική στατιστική επεξεργασία της υδραυλικής αγωγιμότητας κορεσμού στο ύπαιθρο. <i>Μ. Σακελλαρίου - Μακραντωνάκη - Χ. Τζιμόπουλος - Σ. Γιαννόπουλος</i>	868
Στράγγιση του νερού σε στρωματοποιημένο έδαφος <i>Μ. Σακελλαρίου - Μακραντωνάκη</i>	878
Εφαρμογή των κριτηρίων αξιοπιστίας στη διαχείριση των αρδευτικών δικτύων. <i>Ο. Μανωλιάδης - Γ. Τσακίρης</i>	889
Ορθολογική διαχείριση αρδευτικών δικτύων Αξιού Πεδιάδας Θεσσαλονίκης. <i>Ε. Δημητριάδης - Ζ. Ζαλίδης - Β. Αντωνόπουλος</i>	894
Δυνατότητες κατασκευής έργων με σκοπό την αξιοποίηση των επιφ. νερών στο Ν. Κορινθίας. <i>Γ. Κούκας - Ν. Νικολάου - Α. Πυργιώτης</i>	910

ΜΕΡΟΣ 5ο. ΕΚΜΗΧΑΝΙΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Μέθοδοι μη καταστροφικών ελέγχων - Εφαρμογές στη Γεωργία <i>Α. Παπαγιαννοπούλου - Γ. Παρισόπουλος</i>	925
Ξηραντήριο κλειστού θερμοδυναμικού κύκλου με χρήση υπέρθερμου ατμού. <i>Κ. Ακριτίδης - Α. Νασίκας - Μ. Μωραΐτης - R. Decuyper</i>	939
Καλλιέργεια αραβοσίτου για ενσίρωση με σύστημα κατ ευθείαν σποράς σε ακαλλιέργητο έδαφος <i>Κ. Τσατσαρέλης</i>	966
Ηλιακές παθητικές και υβριδικές τεχνολογίες για τη θέρμανση κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. <i>Χ. Νικήτα - Μαρτζοπούλου</i>	977
Σύγκριση ποιοτικών στοιχείων ενός εισαγομένου και ενός Ελληνικής κατασκευής (Εταιρείας TERRA) αρότρου. <i>Θ. Γέμτος - Θ. Τσιρίκογλου</i>	995
Επίδραση των μεθόδων κατεργασίας του εδάφους της λίπανσης και της άρδευσης στην καλλιέργεια του βαμβακιού στη Θεσσαλία. <i>Α. Μαλέτος - Θ. Γέμτος - Μ. Σακελλαρίου - Μακραντωνάκη - Ε. Μυγδάκος</i>	1020
Επίδραση της συμπίεσης, του τύπου του εδάφους και της αρχικής υγρασίας στην εκβλάστηση και την αρχική ανάπτυξη των μπιξιλιών. <i>Θ. Λέλλης - Θ. Γέμτος</i>	1040
Ενυπάρχουσες παραμορφώσεις και τάσεις στη ρίζα του καρότου. Επίδραση της θερμοκρασίας και της υδατικής κατάστασης στις μηχανικές ιδιότητες της ρίζας του καρότου <i>Ι. Κόκκορας</i>	1057
Απόδοση βαμβακοσυλλεκτικών μηχανών στη Θεσσαλία. <i>Ε. Μυγδάκος - Θ. Γέμτος</i>	1095

Η ανάπτυξη τεχνικών για την αξιολόγηση της συμπιεστικότητας του εδάφους. <i>A. Αλεξάνδρου</i>	1115
Αποδόσεις γεωργικών ελκυστήρων στό Ρ.Τ.Ο. και στη μπάρα έλξης. <i>Θ. Μπαλαφούτης</i>	1124
Η συμβολή των "καλλιεργητικών συστημάτων διατήρησης" (conservation tillage) στην "Αειφορική Γεωργία" (sustainable agriculture) και η επίδραση τους στην εκμηχάνιση της Γεωργίας <i>M. Γαλάνης</i>	1140

ΜΕΡΟΣ 6ο. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η λεκάνη του Αχελώου. <i>A. Ξανθουλέας</i>	1149
Ταμειυτήρας Κάρλας και συναφή έργα. <i>Θ. Μαντζιάρας - I. Ξανθοπούλου</i>	1167
Εφαρμογή των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων στη χαρτογράφηση των εδαφών της περιοχής Ξηρομέρου του Ν. Αιτωλοακαρνανίας. <i>Δ. Καλφούντζος - Σ. Μαγαλιός - I. Αλεξίου - Δ. Πατέρας</i>	1178
Το συστηματικό σφάλμα στη μέτρηση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων με αναφορά στους βροχομετρικούς σταθμούς της Λεκάνης του Πηνειού ποταμού. <i>Γ. Μπαλούτσος - Σ. Γιακουμάκης</i>	1195
Μελέτη πλημμυρικών κυμάτων στον ποταμό Στρυμόνα. <i>Χ. Μερτζιάνης</i>	1212
Βροχές - Χρήση γης - Χειμερινά φαινόμενα και το μέλλον του Ανατολικού Πηλίου. <i>A. Βουζαράς</i>	1228
Οι ΔΕΥΑ και η διαχείριση των υδατικών πόρων της Ελλάδας. <i>A. Αγγελάκης</i>	1244
Τα αποθέματα του νερού του Βοιωτικού Κηφισσού και πρόταση διαχείρισής τους. <i>M. Παγούνης</i>	1261
1. Εφαρμογή της πληροφορικής στις έγγειες βελτιώσεις. 2. Η Οικονομική αξιολόγηση εγγειοβελτιωτικών έργων με τη χρήση της πληροφορικής. <i>Π. Μεγρέμης</i>	1274
Υδροημεμία των νερών του ποταμού ~Εβρου - Παραγοντική . <i>Π. Δασκαλάκη - Κ. Βουδούρης</i>	1293
Ταμειυτήρες - Λιμνοδεξαμενές <i>Δ. Βαλασπούλος</i>	1306

ΜΕΡΟΣ 7ο. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 1325

ΜΕΡΟΣ 8ο. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 1349