

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Α.Τ.Ε.Ι.Θ.
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗ ΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ
Δ.Ε.Η. Α.Ε.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2002

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Α.Τ.Ε.Ι.Θ.
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΣΤΗ ΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ Δ.Ε.Η. Α.Ε.

Εργασία της
Τσιάρτα Ελευθερίας

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2002

Περίληψη

Η παρούσα εργασία, γίνεται στα πλαίσια του μαθήματος *Τεχνικές Ανάλυσης Χρηματοοικονομικών Προϊόντων*, που περιλαμβάνεται στο Ζ' εξαμήνο σπουδών του τμήματος *Εμπορίας και Διαφήμισης (Μάρκετινγκ)* του *A.T.E.I. Θεσσαλονίκης*.

Σκοπός της είναι η εξοικείωση των φοιτητών με της τεχνικές ανάλυσης των χρηματοοικονομικών προϊόντων. Γι' αυτό λοιπόν, στην προκειμένη περίπτωση, χρησιμοποιήθηκε η μετοχή της Δ.Ε.Η. Α.Ε. και αυτό που έπρεπε να γίνει ήταν η ανάλυση της πορείας της μετοχής με τέσσερα είδη δεικτών (Κινητός Μέσος Όρος - KMO_k , Εκθετικός Κινητός Μέσος Όρος - $ExpKMO_k$, Δείκτης Σχετικής Ισχύος RSI και ο ταλαντωτής $MACD_{12-26}$) επί τέσσερις εβδομάδες και το εγχείρημα πρόβλεψης της πορείας της ανά εβδομάδα για την εκάστοτε επόμενη, και φυσικά η επαλήθευση των προβλέψεων αυτών.

Η φοιτήτρια που είχε αναλάβει τη συγκεκριμένη εργασία ονομάζεται Ελευθερία Τσιάρτα, και την έφερε εις πέρας υπό την καθοδήγηση των κ. Ιορδάνη Ελευθεριάδη και κ. Απόστολου Φωλίνα.

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Περιεχόμενα.....	4
Εισαγωγή.....	6
1 ^η Εβδομάδα.....	8
1.1. Τεχνική Ανάλυση με τον Κινητό Μέσο Όρο (ΚΜΟ _k).....	8
1.2. Τεχνική Ανάλυση με τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (ExpΚΜΟ _k)	9
1.3. Τεχνική Ανάλυση με τον Δείκτη Σχετικής Ισχύος(RSI).....	9
1.4. Τεχνική Ανάλυση με τον Ταλαντωτή MACD ₁₂₋₂₆	9
1.5. Έλεγχος.....	10
2 ^η Εβδομάδα.....	11
2.1. Τεχνική Ανάλυση με τον Κινητό Μέσο Όρο (ΚΜΟ _k).....	11
2.2. Τεχνική Ανάλυση με τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (ExpΚΜΟ _k)	11
2.3. Τεχνική Ανάλυση με τον Δείκτη Σχετικής Ισχύος(RSI).....	11
2.4. Τεχνική Ανάλυση με τον Ταλαντωτή MACD ₁₂₋₂₆	12
2.5. Έλεγχος.....	12
3 ^η Εβδομάδα.....	13
3.1. Τεχνική Ανάλυση με τον Κινητό Μέσο Όρο (ΚΜΟ _k).....	13
3.2. Τεχνική Ανάλυση με τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (ExpΚΜΟ _k)	13
3.3. Τεχνική Ανάλυση με τον Δείκτη Σχετικής Ισχύος(RSI).....	13
3.4. Τεχνική Ανάλυση με τον Ταλαντωτή MACD ₁₂₋₂₆	13
3.5. Έλεγχος.....	14
4 ^η Εβδομάδα.....	15
4.1. Τεχνική Ανάλυση με τον Κινητό Μέσο Όρο (ΚΜΟ _k).....	15
4.2. Τεχνική Ανάλυση με τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (ExpΚΜΟ _k)	15
4.3. Τεχνική Ανάλυση με τον Δείκτη Σχετικής Ισχύος(RSI).....	15
4.4. Τεχνική Ανάλυση με τον Ταλαντωτή	16
4.5. Έλεγχος.....	16

Παράρτημα.....	17
Σημαντικά Γεγονότα της Τελευταίας Τετραετίας.....	18
Γράφημα ΚΜΟ 1ης Εβδομάδας.....	19
Γράφημα ExprΚΜΟ 1ης Εβδομάδας.....	19
Γράφημα RSI 1ης Εβδομάδας.....	20
Γράφημα MACD ₁₂₋₂₆ 1ης Εβδομάδας.....	20
Γράφημα ΚΜΟ 2ης Εβδομάδας.....	21
Γράφημα ExprΚΜΟ 2ης Εβδομάδας.....	21
Γράφημα RSI 2ης Εβδομάδας.....	22
Γράφημα MACD ₁₂₋₂₆ 2ης Εβδομάδας.....	22
Γράφημα ΚΜΟ 3ης Εβδομάδας.....	22
Γράφημα ΚΜΟ 3ης Εβδομάδας.....	23
Γράφημα ExprΚΜΟ 3ης Εβδομάδας.....	23
Γράφημα RSI 3ης Εβδομάδας.....	23
Γράφημα RSI 3ης Εβδομάδας.....	24
Γράφημα MACD ₁₂₋₂₆ 3ης Εβδομάδας.....	24
Γράφημα ΚΜΟ 4ης Εβδομάδας.....	24
Γράφημα ΚΜΟ 4ης Εβδομάδας.....	25
Γράφημα ExprΚΜΟ 4ης Εβδομάδας.....	25
Γράφημα RSI 4ης Εβδομάδας.....	25
Γράφημα RSI 4ης Εβδομάδας.....	26
Γράφημα MACD ₁₂₋₂₆ 4ης Εβδομάδας.....	26
Γράφημα ΚΜΟ Έτους.....	26
Γράφημα ΚΜΟ Έτους.....	27
Γράφημα ExprΚΜΟ Έτους.....	27
Γράφημα RSI Έτους.....	27
Γράφημα RSI Έτους.....	28
Γράφημα MACD ₁₂₋₂₆ Έτους.....	28
Συγκριτικό Γράφημα γενικού δείκτη ΧΑΑ – Μετοχής ΔΕΗ – Έτους.....	28
Συγκριτικό Γράφημα γενικού δείκτη ΧΑΑ – Μετοχής ΔΕΗ – Έτους.....	29
κριτικό Γράφημα γενικού δείκτη ΧΑΑ – Μετοχής ΔΕΗ –Εβδομάδων πρόβλεψης.....	29

Εισαγωγή

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού ιδρύθηκε το 1950 με σκοπό τη χάραξη και εφαρμογή μιας εθνικής ενεργειακής πολιτικής, η οποία, μέσα από την εντατική εκμετάλλευση των εγχώριων πόρων, θα έκανε το ηλεκτρικό ρεύμα κτήμα και δικαίωμα του κάθε Έλληνα πολίτη.

Από 1.1.2001 λειτουργεί ως ανώνυμη εταιρία ενώ από 12.12.2001 έχει εισαχθεί στα Χρηματιστήρια Αξιών Αθηνών και Λονδίνου.

Η ΔΕΗ Α.Ε. είναι σήμερα η μεγαλύτερη εταιρία παραγωγής και η μοναδική εταιρία διανομής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, η οποία παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε περίπου 6,7 εκατομμύρια πελάτες. Επίσης είναι η μοναδική εταιρία που έχει στην ιδιοκτησία της το σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα.

Κατέχει το 97% της εγκατεστημένης ηλεκτρικής ισχύος στην Ελλάδα η οποία προέρχεται από λιγνιτικές, πετρελαϊκές και υδροηλεκτρικές μονάδες, μονάδες φυσικού αερίου, καθώς και από αιολικά και ηλιακά πάρκα. Συγχρόνως κατέχει τα δύο μεγάλα Λιγνιτωρυχεία της χώρας στην Πτολεμαΐδα και στη Μεγαλόπολη, απ' όπου παράγεται το 67% περίπου της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας (2η μεγαλύτερη παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση).

Σήμερα η ΔΕΗ καλύπτει απόλυτα τις ραγδαία αυξανόμενες ανάγκες της χώρας σε ηλεκτρισμό (από 80 KWh ανά κάτοικο το 1950, έφτασε το 2001 τις 4.237 KWh) και επεκτείνεται σε νέες αγορές, όπως οι τηλεπικοινωνίες.

Με την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και στη χώρα μας (Φεβρουάριος 2001) απέκτησαν δικαίωμα ηλεκτροπαραγωγής εκτός από τη ΔΕΗ και άλλες εταιρίες και ιδιώτες. Έτσι η ευθύνη της μεταφοράς Η/Ε πέρασε σε μια ανεξάρτητη της ΔΕΗ εταιρία που συστήθηκε για τον σκοπό αυτό, τη ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε. (Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας). Όπως και τη γενική εποπτεία του Ελληνικού Ηλεκτρικού Συστήματος (Παραγωγή, Μεταφορά, Διανομή Η/Ε) ανέλαβε πλέον η ΡΑΕ (Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας).

Η ΔΕΗ είναι η μεγαλύτερη βιομηχανική επιχείρηση στην Ελλάδα ως προς τα πάγια. Την 30η Ιουνίου 2002 η Εταιρία είχε συνολική εγκατεστημένη ισχύ 11.713 MW. Η συνολική ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από 97 ιδιόκτητους σταθμούς παραγωγής, μεταφέρεται μέσω περίπου 10.500 χιλιομέτρων γραμμών υψηλής τάσης και διανέμεται στους καταναλωτές μέσω δικτύου μήκους περίπου 199.000 χιλιομέτρων.

Το 2001 η Εταιρία παρουσίασε συνολικές πωλήσεις ηλεκτρικής ενέργειας ύψους 3.053 εκατομμυρίων ευρώ και κέρδη προ φόρων ύψους 399 εκατομμυρίων ευρώ. Η ισχυρά ανοδική πορεία των οικονομικών αποτελεσμάτων της ΔΕΗ συνεχίστηκε και κατά το 1ο εξάμηνο του 2002 στους Μετόχους της ΔΕΗ Α.Ε. Σε σύγκριση με το 1ο εξάμηνο του 2001:

- Αύξηση εσόδων κατά 10,2% στα 1.623 εκατ. €
- Αύξηση κερδών προ φόρων κατά 93,5% στα 280 εκατ. €

1^η Εβδομάδα

Για κάθε εβδομάδα θα κάνουμε ανάλυση της πορείας της μετοχής της Δ.Ε.Η. Α.Ε. με βάση τέσσερα εργαλεία της τεχνικής ανάλυσης, δηλαδή τον Κινητό Μέσο Όρο (ΚΜΟ_κ), τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (ExpΚΜΟ_κ), τον Δείκτη Σχετικής Ισχύος RSI και τον ταλαντωτή MACD₁₂₋₂₆. Με βάση τα στοιχεία που θα προκύπτουν από την ανάλυση θα προσπαθούμε να προβλέψουμε την πορεία της μετοχής για την επόμενη εβδομάδα και θα κάνουμε προτάσεις όσον αφορά στην αγορά και την πώληση της συγκεκριμένης μετοχής.

Πριν ξεκινήσουμε την ανάλυση της πρώτης εβδομάδας αξίζει να αναφέρουμε ότι η μετοχή της Δ.Ε.Η. Α.Ε., αντιστάθηκε στην μεγάλη πτωτική πορεία του γενικού δείκτη κατά το τελευταίο έτος. Παρόλα αυτά όμως, κατά τη διάρκεια των τελευταίων εβδομάδων που εξετάζουμε, η τάση της μετοχής μας είναι πτωτική.

Η πρώτη εβδομάδα πρόβλεψης, λοιπόν, αφορά στο διάστημα από 4/11/2002 έως 8/11/2002 και γι' αυτήν θα αναλύσουμε τα στοιχεία από τις 12/12/2001 (ημερομηνία εισαγωγής της μετοχής της Δ.Ε.Η. στο Χ.Α.Α.), αλλά κυρίως τις τρεις προηγούμενες εβδομάδες, δηλαδή το διάστημα 14/10/2002-1/11/2002.

1.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΚΜΟ_κ)

Για την ανάλυση της πορείας της μετοχής μας με το δείκτη του ΚΜΟ_κ, χρησιμοποιήσαμε περισσότερες της μιας εκδοχές. Αναλυτικότερα, δημιουργήσαμε και παρατηρήσαμε τους βραχυχρόνιους ΚΜΟ των 5 και 10 ημερών, το μεσοπρόθεσμο των 26 και το μακροπρόθεσμο των 90 ημερών.

Σύμφωνα λοιπόν με την ανάλυση των παραπάνω Κινητών Μέσων Όρων, βλέπουμε ότι τα στοιχεία συνηγορούν στην προ πολλού πώληση της μετοχής. Για την ακρίβεια, όπως φαίνεται και στο γράφημα των ΚΜΟ του έτους, η μετοχή έπρεπε να είχε πουληθεί ήδη, το αργότερο, από τις 10 με 12/10/2002, δηλαδή στα σημεία εκείνα που η τιμή της μετοχής έχει σπάσει όλους τους ΚΜΟ προς τα κάτω, αλλά και όλοι

μικρότεροι ΚΜΟ τον μεγαλύτερο, αυτόν των 90 ημερών. Εφόσον λοιπόν η μετοχή δεν έχει ήδη πουληθεί, τότε θα ήταν ίσως σωφρονέστερο, να την κρατήσουμε μέχρι να δούμε τα πρώτα σημάδια ανόδου.

1.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΘΕΤΙΚΟ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΕΧΡΚΜΟ_κ)

Στην ίδια λογική με τους απλούς Κινητούς Μέσους Όρους χρησιμοποιήσαμε και τους εκθετικούς. Σ' αυτήν την περίπτωση χρησιμοποιήσαμε τους βραχυπρόθεσμους δείκτες των 5, 10 και 12 ημερών, καθώς και τον μεσοπρόθεσμο των 26.

Η ανάλυση με τους παραπάνω δείκτες έδειξε ότι καλά θα ήταν να είχαμε πουλήσει την μετοχή ήδη από τις 20/9/2002, όπου όλοι οι μικροί τέμνουν τον μεγάλο των 26 ημερών προς τα κάτω, και το ίδιο ακολουθεί η τιμή της μετοχής. Στην περίπτωση λοιπόν που την έχουμε ακόμη στα χέρια μας, αυτό που συνιστάται είναι η υπομονή μέχρι τις πρώτες ενδείξεις για άνοδο.

1.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (RSI)

Όπως παρατηρείται στο γράφημα του RSI για την πρώτη Εβδομάδα, η τιμή του είναι πολύ κοντά στο 70, δηλαδή την ένδειξη της υπερτίμησης, γεγονός που μας προειδοποιεί για μία ενδεχόμενη πτώση της τιμής της μετοχής μας, τη στιγμή που αυτή βρίσκεται ήδη σε πτωτική φάση.

1.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗ MACD₁₂₋₂₆

Όπως φαίνεται και στο γράφημα του ταλαντωτή για το τελευταίο έτος, από τις 10/9/2001, περίπου, αρχίζει μία σταθερή κίνηση του δείκτη κάτω από το μηδέν, ένδειξη ότι κακώς έχουμε ακόμη τη μετοχή στα χέρια μας. Με μια πιο κοντινή ματιά στο δείκτη, παρατηρώντας το γράφημα της 1^{ης} εβδομάδας, βλέπουμε ότι μολονότι υπάρχει μια ανοδική πορεία (μάλιστα στις 31/10 ο δείκτης υπερβαίνει το μηδέν) τόσο στο δείκτη, όσο και στο σηματοδότη, οι δύο δεν τέμνονται πουθενά και ο σηματοδότης παραμένει σταθερά υπό του δείκτη. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι καλό θα ήταν να περιμένουμε τις «καλύτερες μέρες».

1.5. ΕΛΕΓΧΟΣ

Όπως φαίνεται από τον πίνακα τιμών (βρίσκεται στη δισκέτα) και τα γραφήματα των επόμενων εβδομάδων, η πορεία της μετοχής μας ήταν όντως πτωτική.

2η Εβδομάδα

Η δεύτερη εβδομάδα πρόβλεψης, αφορά στο διάστημα από 11/11/2002 έως 15/11/2002 και γι' αυτήν θα αναλύσουμε τα στοιχεία από τις 12/12/2001 (ημερομηνία εισαγωγής της μετοχής της Δ.Ε.Η. στο Χ.Α.Α.), αλλά και πάλι, κυρίως τις τρεις προηγούμενες εβδομάδες, δηλαδή το διάστημα 21/10/2002-8/11/2002.

2.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΚΜΟ_κ)

Και αυτή τη φορά, όπως θα κάνουμε και για τις επόμενες δύο εβδομάδες, δημιουργήσαμε και παρατηρήσαμε τους βραχυχρόνιους ΚΜΟ των 5 και 10 ημερών, το μεσοπρόθεσμο των 26 και το μακροπρόθεσμο των 90 ημερών.

Οι παραπάνω δείκτες λοιπόν μας δείχνουν ότι ήδη έχουμε αργήσει να πουλήσουμε τη μετοχή μας. Επειδή όμως φαίνεται η τιμή της τιμής της να κινείται οριακά με τους δείκτες, θα μπορούσαμε να πούμε ότι μπορούμε ακόμη να την πουλήσουμε.

Αν όμως δεν είμαστε κάτοχοι τις συγκεκριμένης τότε σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να την αγοράσουμε τη δεδομένη στιγμή.

2.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΘΕΤΙΚΟ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΕΧΡΚΜΟ_κ)

Και οι εκθετικοί κινητοί μέσοι όροι φυσικά συνηγορούν με τα παραπάνω στοιχεία.

2.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (RSI)

Ο RSI για αυτή την εβδομάδα, έχει αρχίσει να απομακρύνεται από το 70, - το όριο της υπερτίμησης. Αναμενόμενο εφόσον συνεχίστηκε η πτωτική πορεία της μετοχής, τη διορθωτική δηλαδή πορεία της.

2.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗ MACD₁₂₋₂₆

Και αυτή την εβδομάδα, ο δείκτης βρίσκεται κάτω από το μηδέν και κάτω από το σηματοδότη, που σημαίνει ότι η μετοχή μας έπρεπε να είναι ήδη πουλημένη ή έστω ότι σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να την αγοράσουμε. Οφείλουμε όμως, να παρατηρήσουμε ότι διακρίνεται μια βελτιωτική τάση κατά τις τρεις τελευταίες συνεδρίες, καθώς φαίνεται ότι ο δείκτης θα ξεπεράσει τον ταλαντωτή, και ο ίδιος ο ταλαντωτής στην προτελευταία συνεδρία, 31/10/2002, ξεπερνάει το μηδέν.

2.5. ΈΛΕΓΧΟΣ

Και πάλι, πράγματι η τιμή της μετοχής μας συνέχισε την πτωτική της πορεία.

3η Εβδομάδα

Η τρίτη εβδομάδα πρόβλεψης, αφορά στο διάστημα από 18/11/2002 έως 22/11/2002 και γι' αυτήν θα αναλύσουμε τα στοιχεία από τις 12/12/2001 (ημερομηνία εισαγωγής της μετοχής της Δ.Ε.Η. στο Χ.Α.Α.) και κυρίως τις τρεις προηγούμενες εβδομάδες (29/10/2002-15/11/2002).

3.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΚΜΟ_κ)

Αυτήν την εβδομάδα, μολονότι η πτωτική πορεία της μετοχής μας συνεχίστηκε και εξακολούθησε η τιμή της να μην τέμνει τους κινητούς μέσους όρους, κατά την τελευταία συνεδρία βλέπουμε μια ανοδική τάση που ίσως οδηγήσει, ακόμη και στις αρχές της επόμενης εβδομάδα, σε ενδείξεις αγοράς.

3.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΘΕΤΙΚΟ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΕΧΡΚΜΟ_κ)

Ακριβώς τα ίδια δεδομένα μες τους απλούς κινητούς μέσους όρους μας δίνουν και ανάλυση των εκθετικών.

3.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (RSI)

Ο δείκτης RSI, συνεχίζει σταθερά να απομακρύνεται από το σημείο της υπερτίμησης. Ίσως, λοιπόν σταματήσει και αυτή η πτωτική – διορθωτική πορεία της τιμής της μετοχής μας.

3.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗ MACD₁₂₋₂₆

Τελικά ο δείκτης μας δεν ξεπέρασε το μηδέν, αλλά κατάφερε να υπερβεί τον ταλαντωτή MACD₁₂₋₂₆. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψιν και τη γενική χαμηλή δραστηριότητα του Χ.Α.Α., καθώς και τις σχετικά αισιόδοξες προβλέψεις των

κινητών μέσων όρων (εκθετικών και μη), μπορούνε να θεωρήσουμε τη συγκεκριμένη υπέρβαση ως ένδειξη αγοράς. Παρόλα αυτά, μια λίγο επιφυλακτική στάση, δεν θα ήταν κακή επιλογή.

3.5. ΈΛΕΓΧΟΣ

Πράγματι, όπως φαίνεται και στα επόμενα γραφήματα, κατά την επόμενη εβδομάδα η μετοχή ακολούθησε ανοδική πορεία. Η θετική όμως αυτή μεταβολή, ήταν μόλις 0,52€ από τη μέγιστη (18/11/2002) μέχρι την ελάχιστη τιμή(22/11/2002).

4η Εβδομάδα

Η τελευταία εβδομάδα, για την οποία θα επιχειρήσουμε να προβλέψουμε την πορεία της μετοχής μας, αφορά στο διάστημα από 25/11/2002 έως 29/11/2002 και θα αναλύσουμε τα στοιχεία κυρίως από τις τρεις προηγούμενες εβδομάδες (4/10/2002-22/11/2002).

4.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΚΜΟ_κ)

Το γράφημα των κινητών μέσων όρων αυτήν την εβδομάδα είναι σχεδόν πανομοιότυπο με αυτό της τελευταίας εβδομάδας. Βέβαια, αυτή τη φορά η τιμή της μετοχή τέμνει τους ΚΜΟ των πέντε και των δέκα ημερών στις τελευταίες τιμές, δηλαδή έχουμε ουσιαστικά την πρώτη απόλυτη ένδειξη αγοράς. Ίσως όμως θα ήταν φρόνιμο να κρατήσουμε τις επιφυλάξεις μας και να εφαρμόσουμε κάποιο φίλτρο μερικών ημερών. Κι αυτό γιατί, ακόμη κι αν όντως ακολουθήσει ανοδική πορεία η μετοχή μας, μπορεί να μην είναι πραγματικά επικερδής η αγορά της, όπως συνέβη και στην προηγούμενη εβδομάδα.

4.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΘΕΤΙΚΟ ΚΙΝΗΤΟ ΜΕΣΟ ΌΡΟ (ΕΧΡΚΜΟ_κ)

Και αυτή τη φορά οι ενδείξεις των εκθετικών κινητών μέσων όρων ταυτίζονται με αυτές των απλών. Μάλιστα, εδώ είναι τρεις οι δείκτες που τέμνονται ανοδικά από την τιμή της μετοχής, αυτοί των πέντε, δέκα και δώδεκα ημερών.

4.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (RSI)

Ο δείκτης RSI, εξακολουθεί σταθερά να απομακρύνεται από το σημείο της υπερτίμησης, με μια μικρή αντίστροφη τάση κατά τις 21/11/2002. Γεγονός, που επίσης ενθαρρύνει την αγορά της μετοχής μας.

4.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗ

Τέλος, και ο ταλαντωτής $MACD_{12-26}$ εξακολουθεί βρίσκεται κάτω από το δείκτη του, επίσης αισιόδοξη ένδειξη. Δεν πρέπει όμως να παραβλέψουμε το γεγονός ότι παράλληλα απομακρύνεται από το σημείο μηδέν, τη στιγμή που ο γενικός δείκτης του ΧΑΑ έχει αρχίσει να ακολουθεί την ανοδική πορεία.

4.5. ΈΛΕΓΧΟΣ

Τελικά, η μετοχή μας την τελευταία εβδομάδα ακολούθησε πτωτική πορεία, και η επιλογή της επιφυλακτικής στάσης ήταν αυτή που θα μας έσωζε από τη ζημία.

Εν κατακλείδι, αξίζει να αναφέρουμε ότι η μετοχή της Δ.Ε.Η. Α.Ε. φαίνεται (κυρίως από το γενικό, συγκριτικό γράφημα του γενικού δείκτη του ΧΑΑ με την τιμή της μετοχής για το τελευταίο έτος) ότι σε λίγο θα αγγίζει το ναδίρ της πτωτικής της πορείας. Από και πέρα, δεν μπορούμε να κάνουμε καμία υπόθεση γιατί και η ίδια η μετοχή είναι νέα σχετικά, αλλά δεν μπορούμε να ξέρουμε πώς θα τα πάει η εταιρεία στο νέο της περιβάλλον, αυτό της απελευθερωμένης αγοράς ενέργειας στην Ελλάδα.

Παράρτημα

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑΣ¹

1999

Ψήφιση του Νόμου 2773/99 που καθορίζει το πλαίσιο λειτουργίας της απελευθερωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα μας, ευθυγραμμίζοντας την ελληνική νομοθεσία με τη σχετική Οδηγία 96/92 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2000

1. Σύνταξη και έναρξη εφαρμογής του Επιχειρησιακού Σχεδίου 2001-2005, με ρεαλιστικές προϋποθέσεις και ξεκάθαρους στόχους ανά δραστηριότητα, που στηρίζεται σε τέσσερις (4) βασικούς άξονες δράσης:

- α. Διατήρηση της ηγετικής θέσης της ΔΕΗ στην ελληνική αγορά ηλεκτρισμού.
- β. Βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας.
- γ. Εκλογίκευση των επενδύσεων.
- δ. Ανάπτυξη σε νέους τομείς, όπως οι τηλεπικοινωνίες.

2. 10/2000: Ίδρυση της εταιρίας "ΔΕΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕ" της οποίας θυγατρική είναι η εταιρία τηλεπικοινωνιών "ΕΒΕΡΤΖΙ ΑΕ". Στις 6/12/2000 χορηγήθηκε άδεια σταθερής ασύρματης πρόσβασης (LMDS)

2001

1. **1/1/2001**: Μετατροπή της ΔΕΗ σε Ανώνυμη Εταιρεία.
2. **19/2/2001**: Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα
3. **29/8/2001**: Υπογραφή συμφωνίας μεταξύ της ΔΕΗ Α.Ε. και της ιταλικής WIND για την ανάπτυξη και εμπορία Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων στην Ελλάδα.
4. **12/12/2001**: Είσοδος της ΔΕΗ Α.Ε. στα Χρηματιστήρια Αξιών Αθηνών και Λονδίνου.

2002

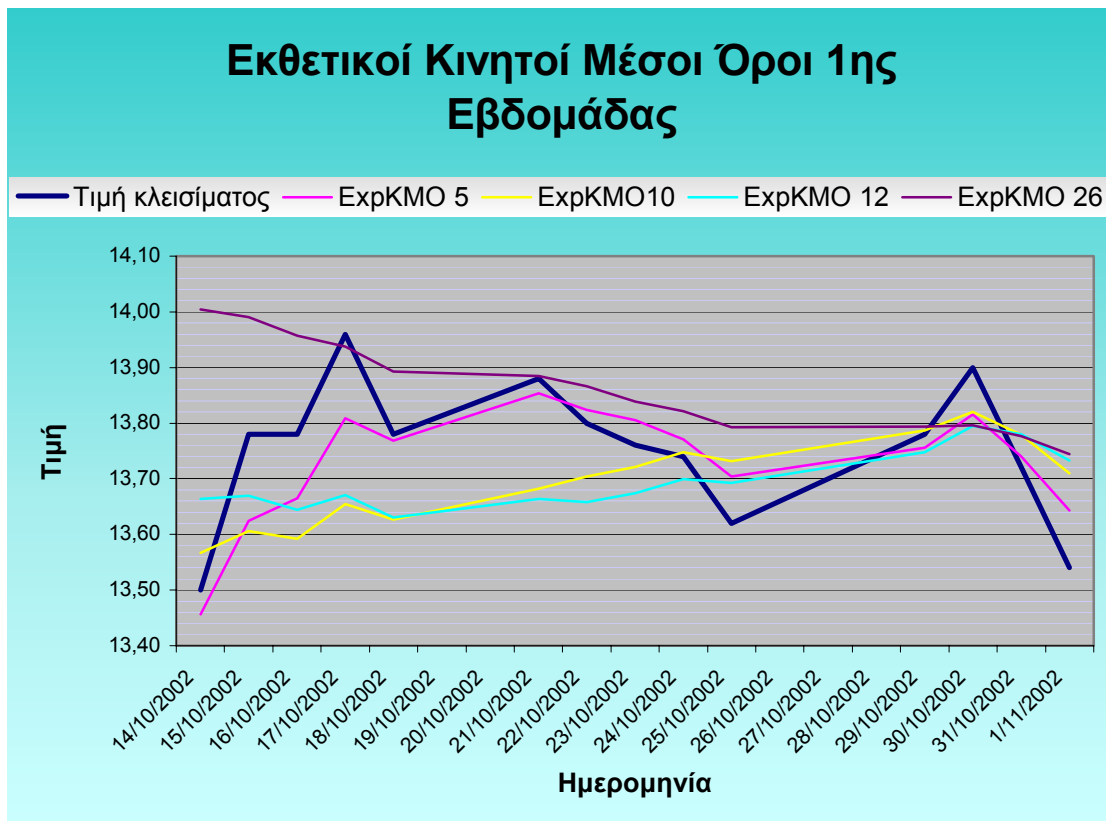
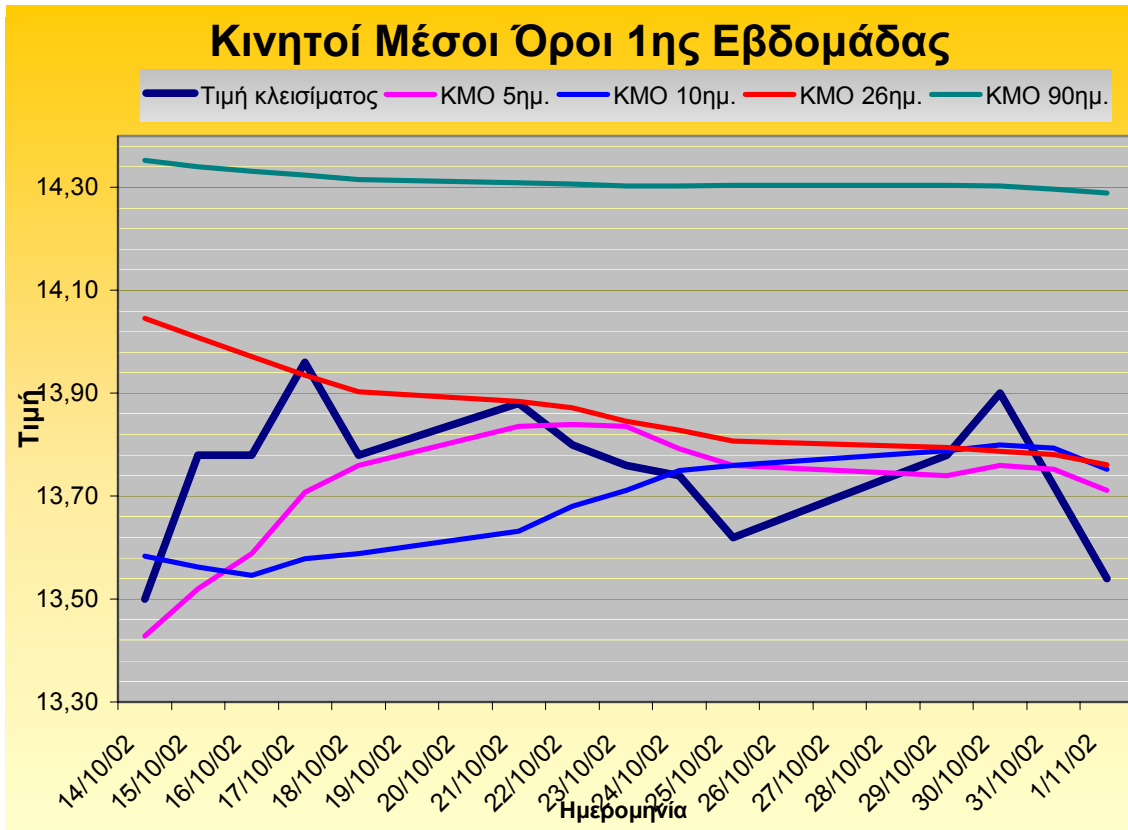
9/7/2002: Ηλεκτρική Διασύνδεση Ελλάδας - Ιταλίας

ΕΝΤΑΞΗ ΝΕΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

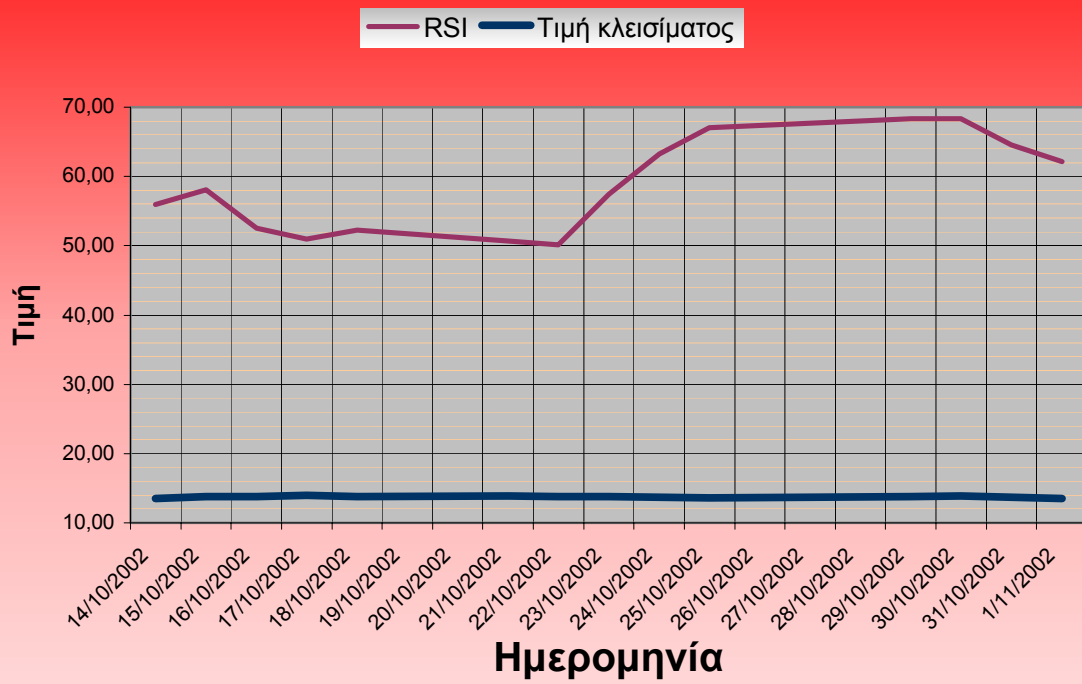
Επίσης κατά την τετραετία 1998-2002 εντάχθηκαν στο Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα, οι παρακάτω μεγάλοι Σταθμοί Ηλεκτροπαραγωγής:

- ΑΗΣ Αγίου Γεωργίου ισχύος 360 MW με καύσιμο το Φυσικό Αέριο(2000)
- Μεγάλο Λαύριο ισχύος 570 MW με καύσιμο το Φυσικό Αέριο(2000)
- Μικρό Λαύριο ισχύος 173 MW συνδυσασμένου κύκλου(1998)
- ΑΗΣ Κομοτηνής ισχύος 485 MW συνδυσασμένου κύκλου με καύσιμο το Φυσικό Αέριο(2002)
- ΥΗΣ Θησαυρού Μονάδα 3(Νέστος) ισχύος 128 MW(1998)
- ΥΗΣ Πλατανόβρυσης Μονάδες 1 & 2(Νέστος) ισχύος 116 MW(1999)

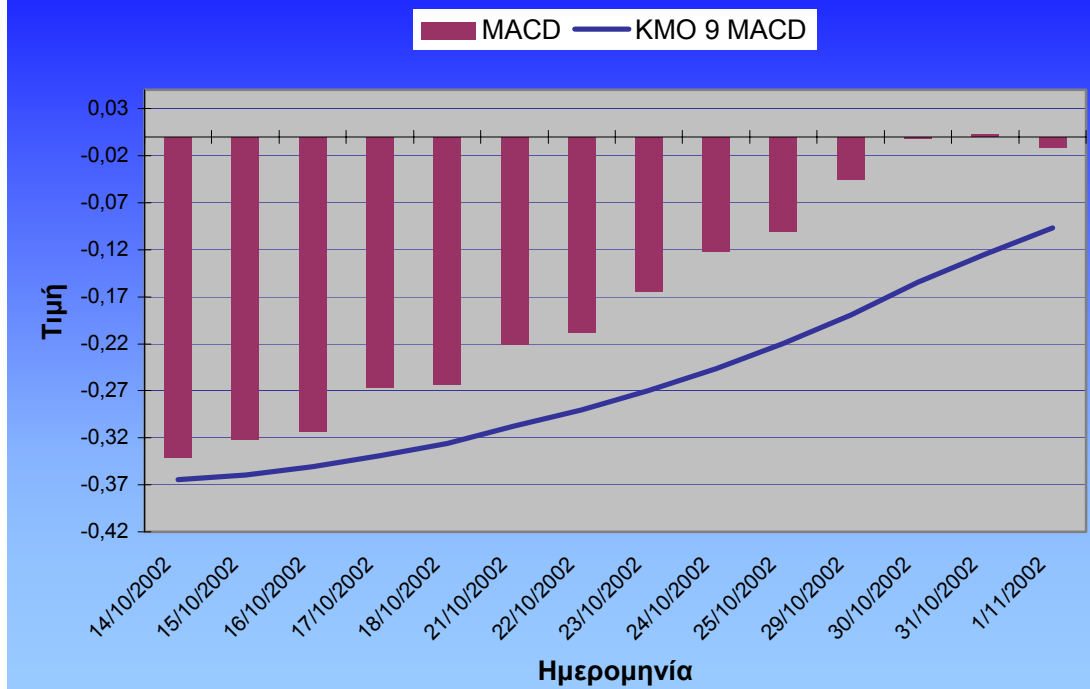
¹ Πηγή: Σελίδα Δ.Ε.Η. Α.Ε. στο διαδίκτυο



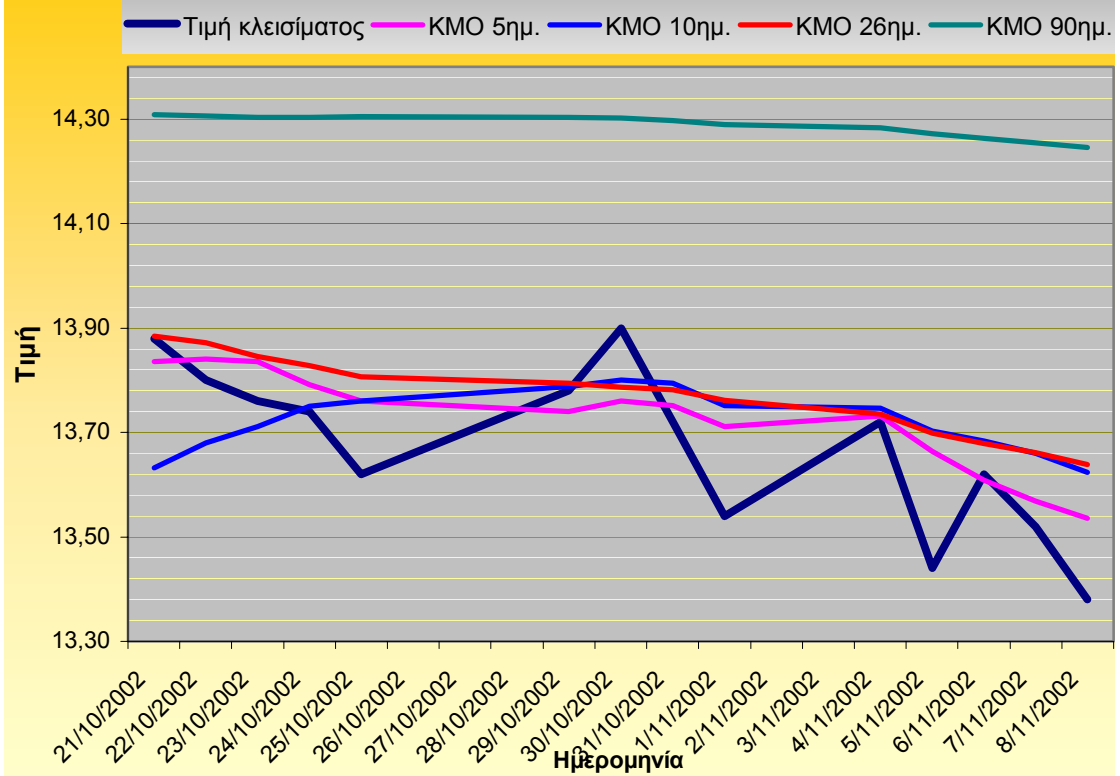
RSI 1ης Εβδομάδας



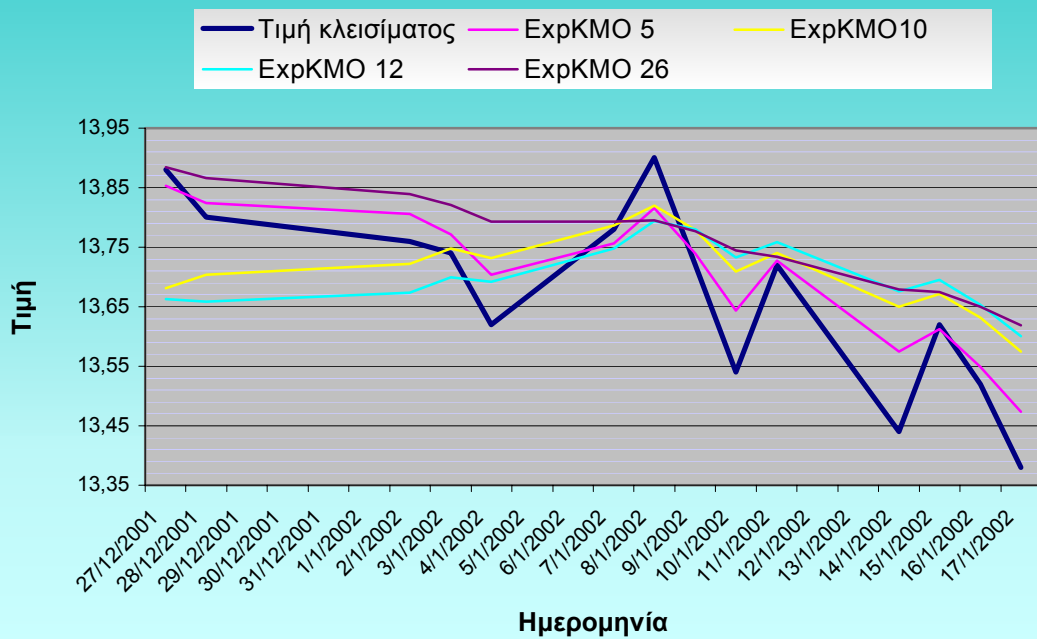
MACD 1ης Εβδομάδας



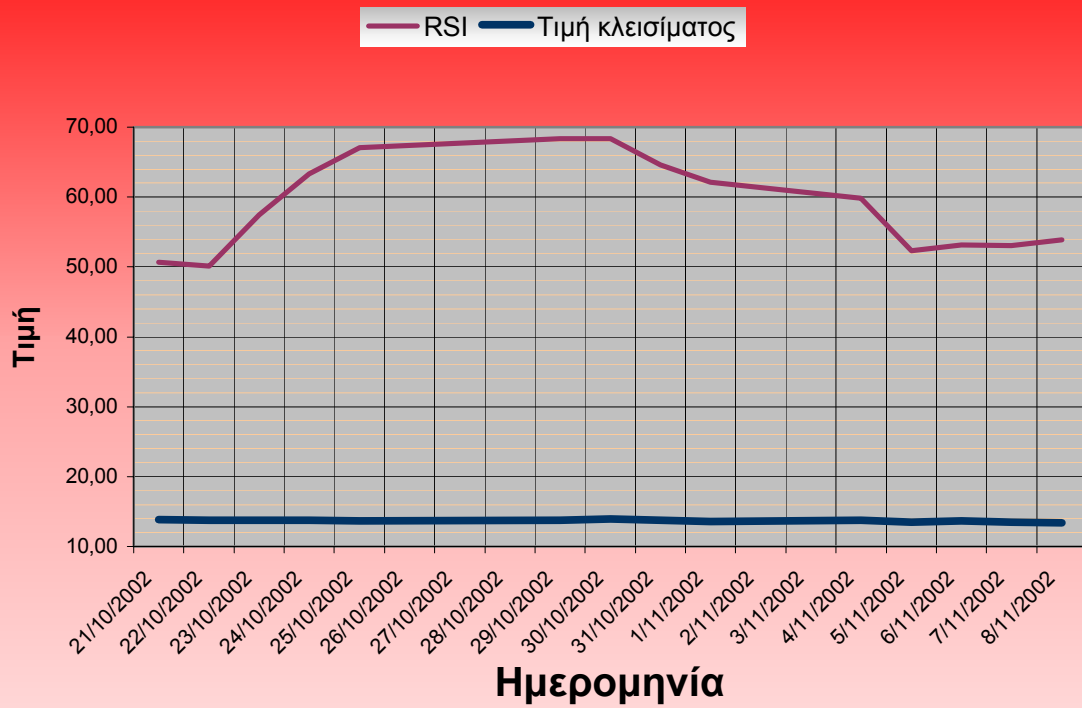
Κινητοί Μέσοι Όροι 2ης Εβδομάδας



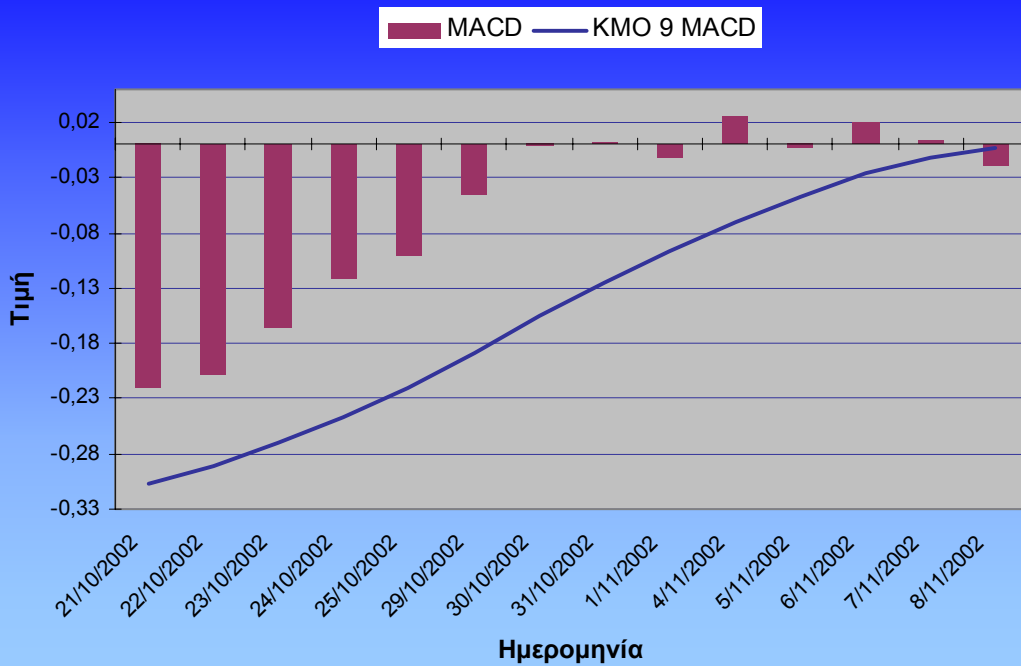
Εκθετικοί Κινητοί Μέσοι Όροι 2ης Εβδομάδας

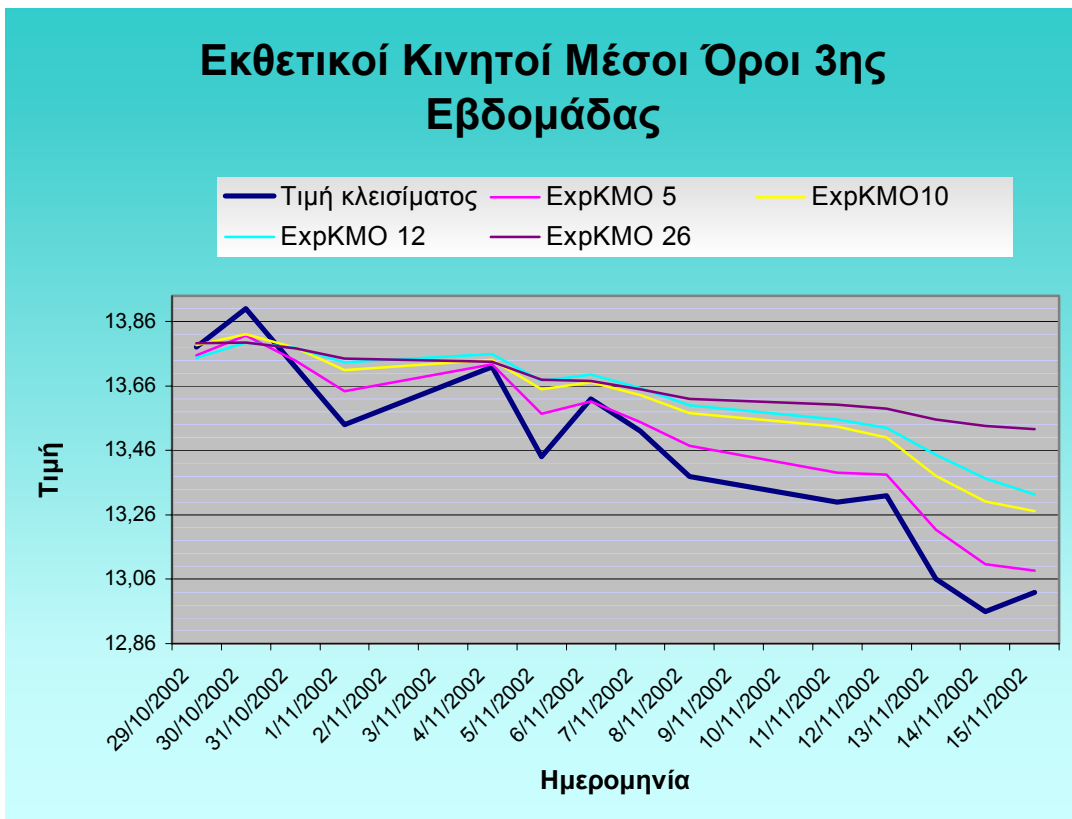
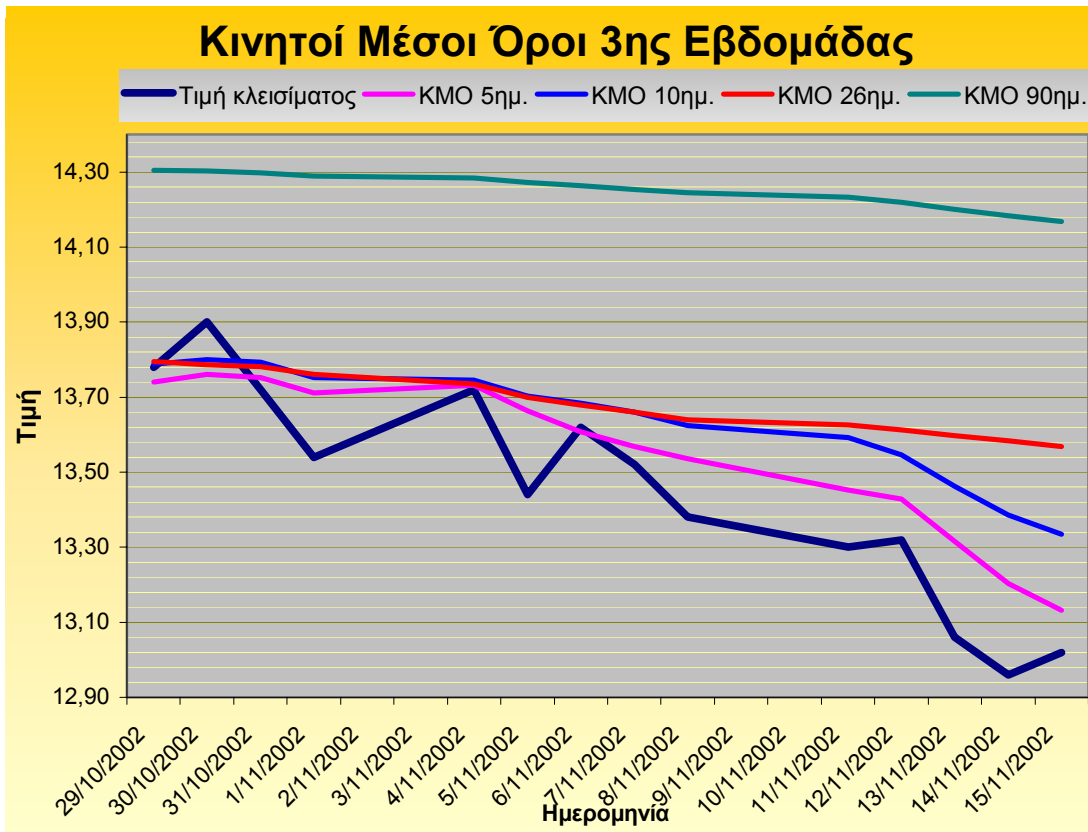


RSI 2ης Εβδομάδας

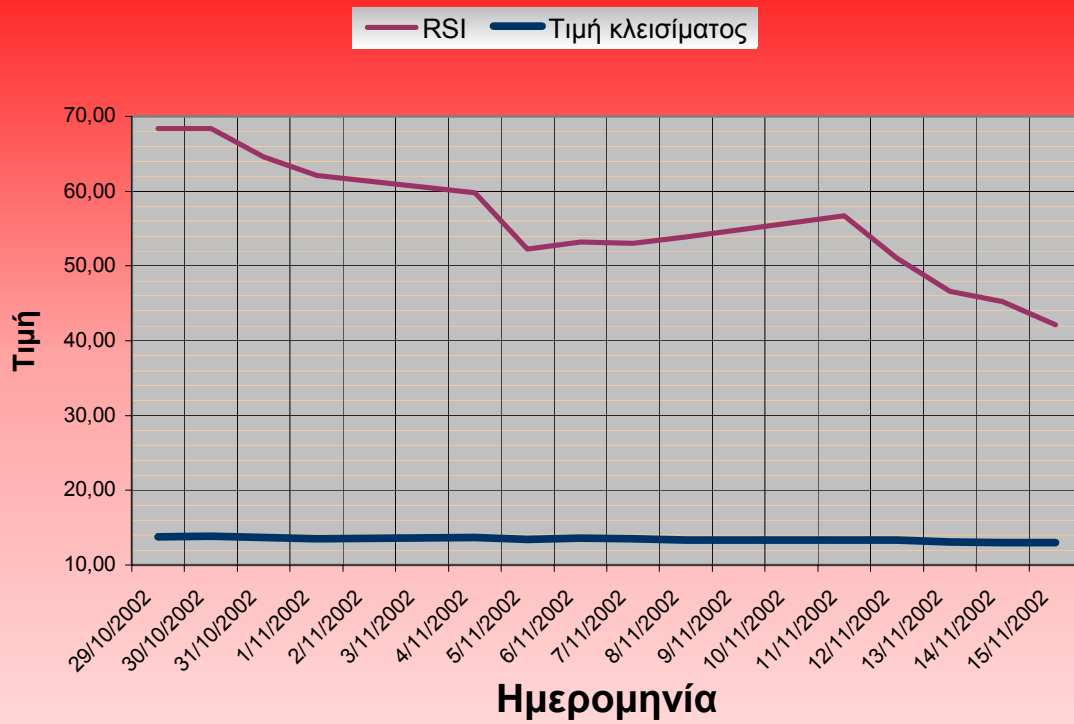


MACD 2ης Εβδομάδας

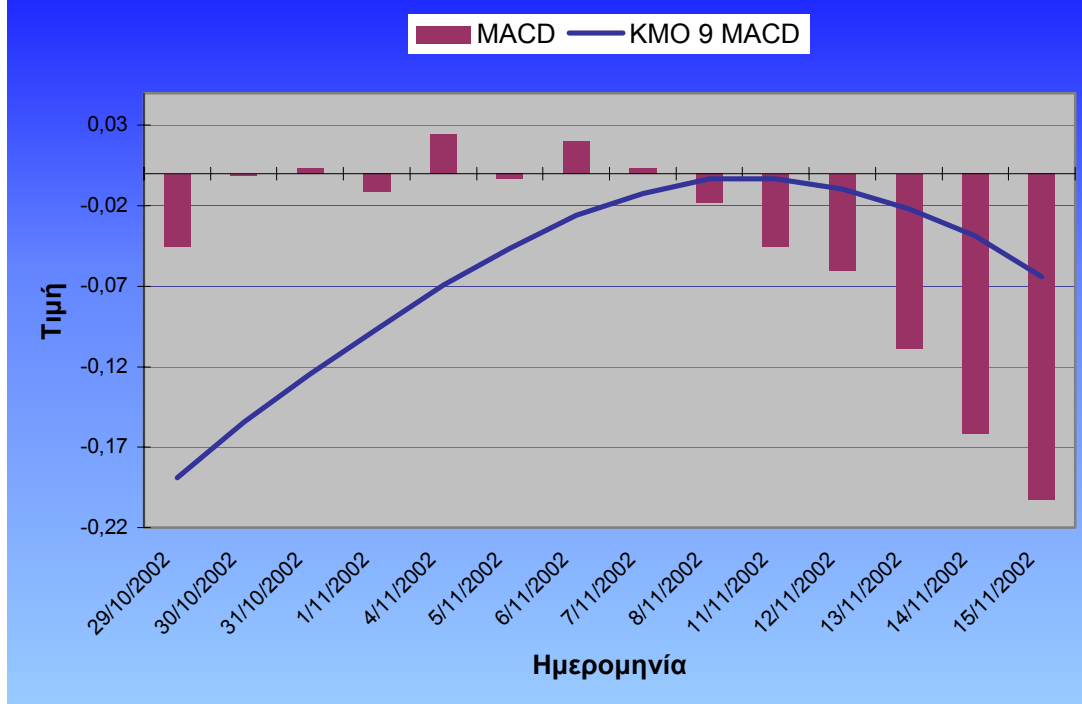




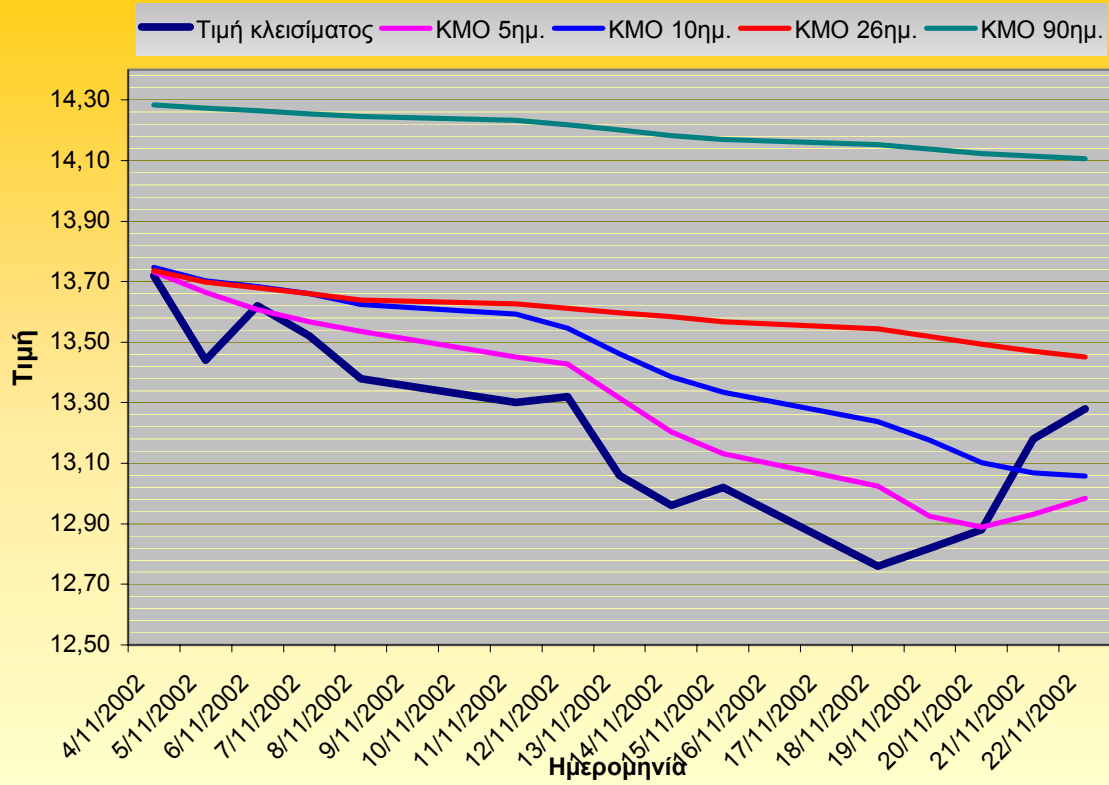
RSI 3ης Εβδομάδας



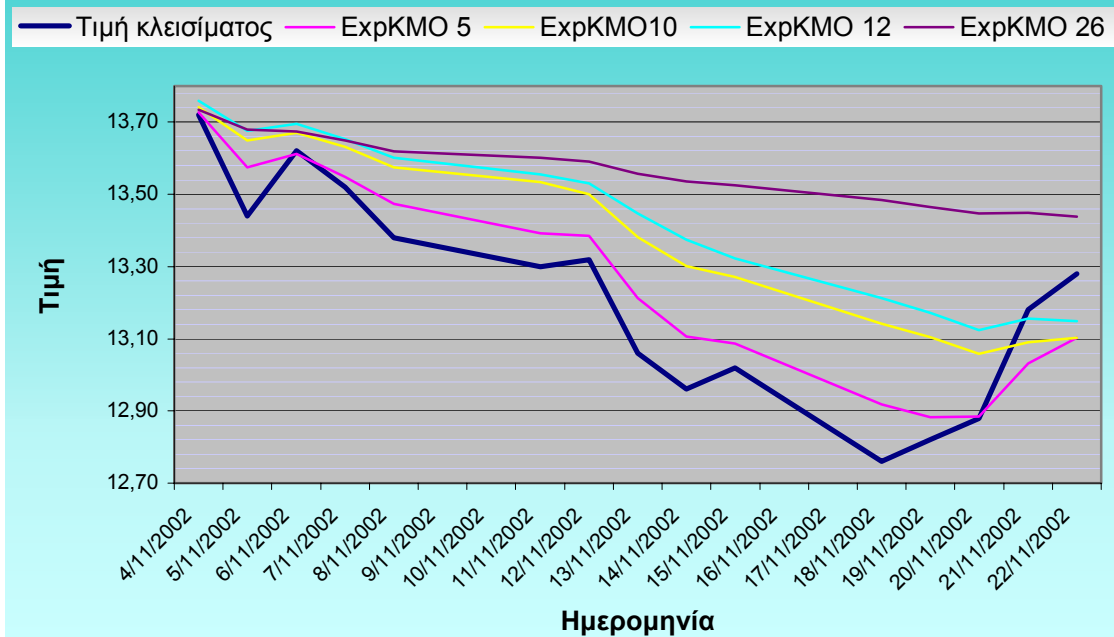
MACD 3ης Εβδομάδας



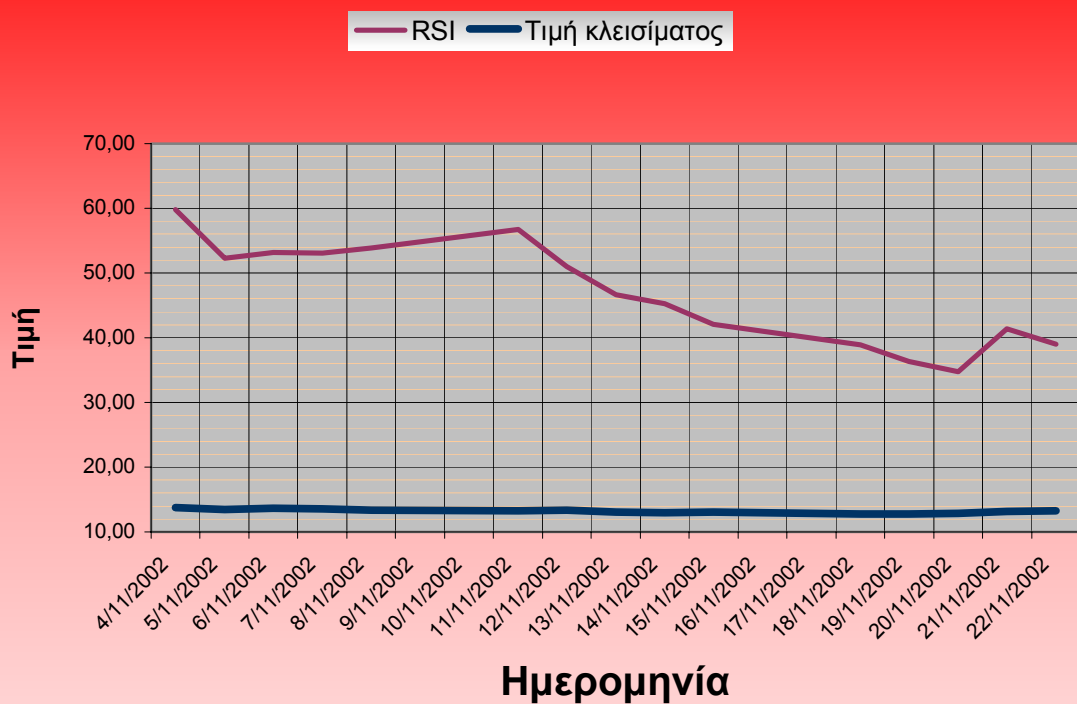
Κινητοί Μέσοι Όροι 4ης Εβδομάδας



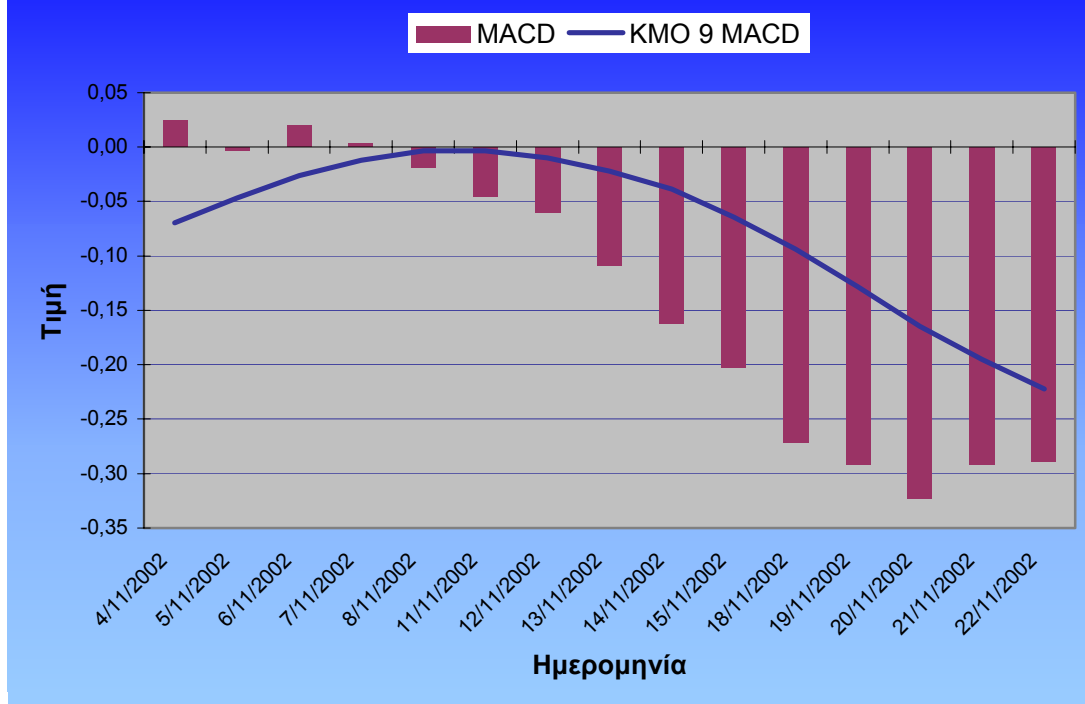
Εκθετικοί Κινητοί Μέσοι Όροι 4ης Εβδομάδας



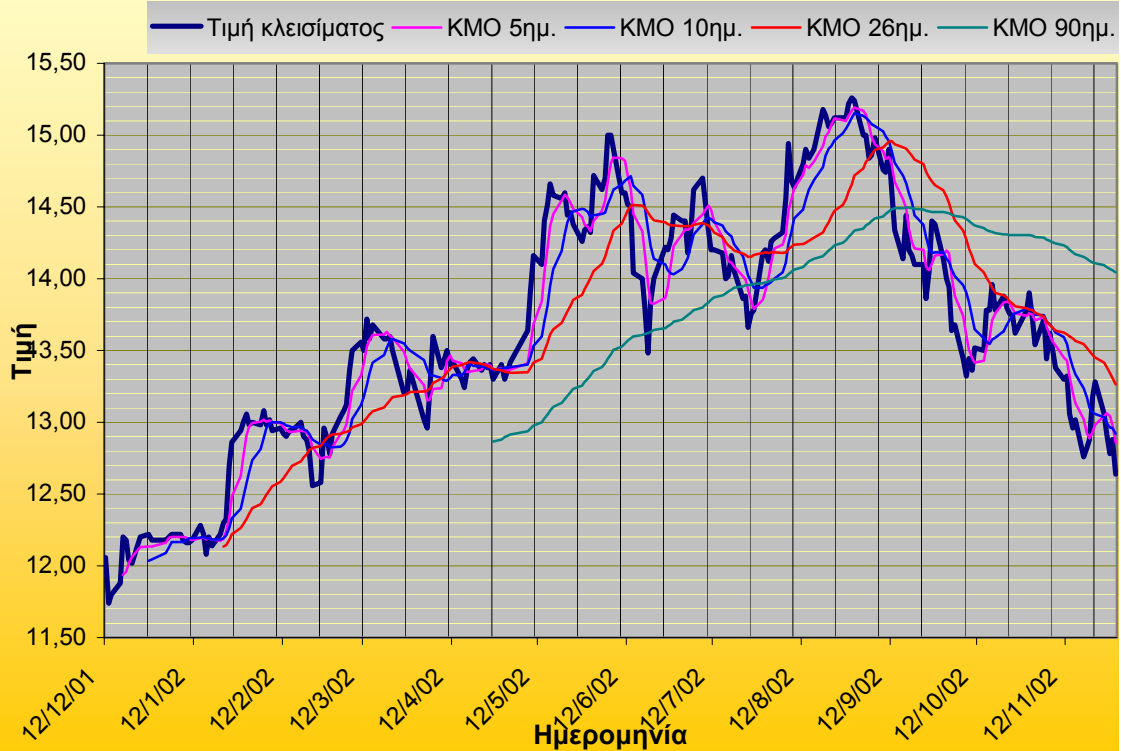
RSI 4ης Εβδομάδας



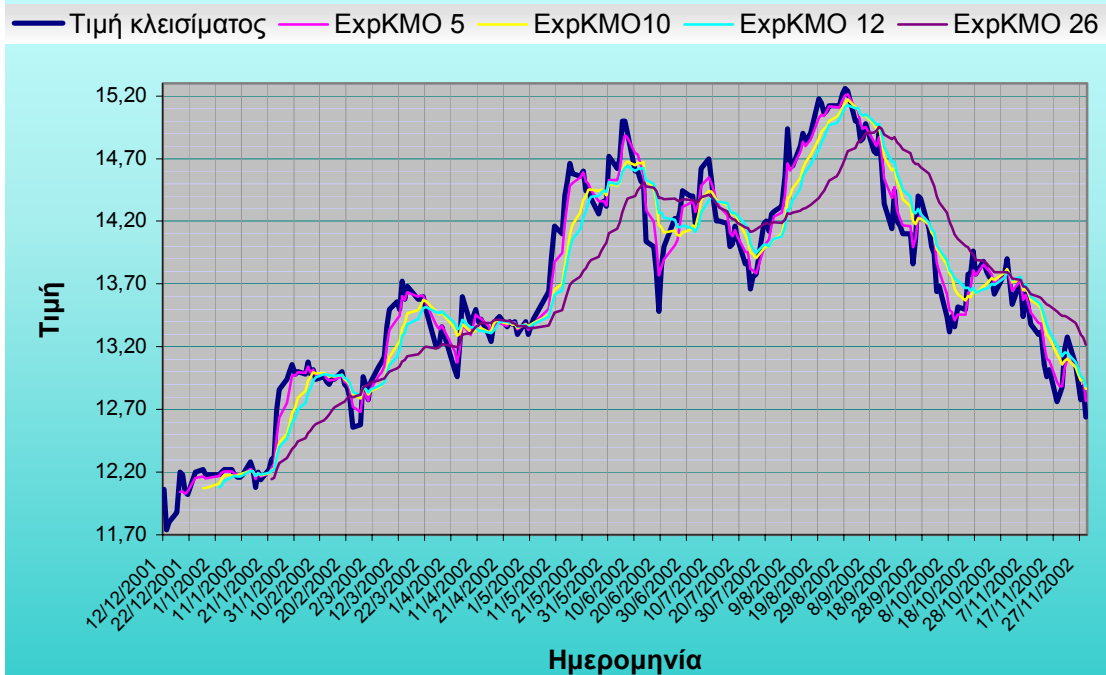
MACD 4ης Εβδομάδας

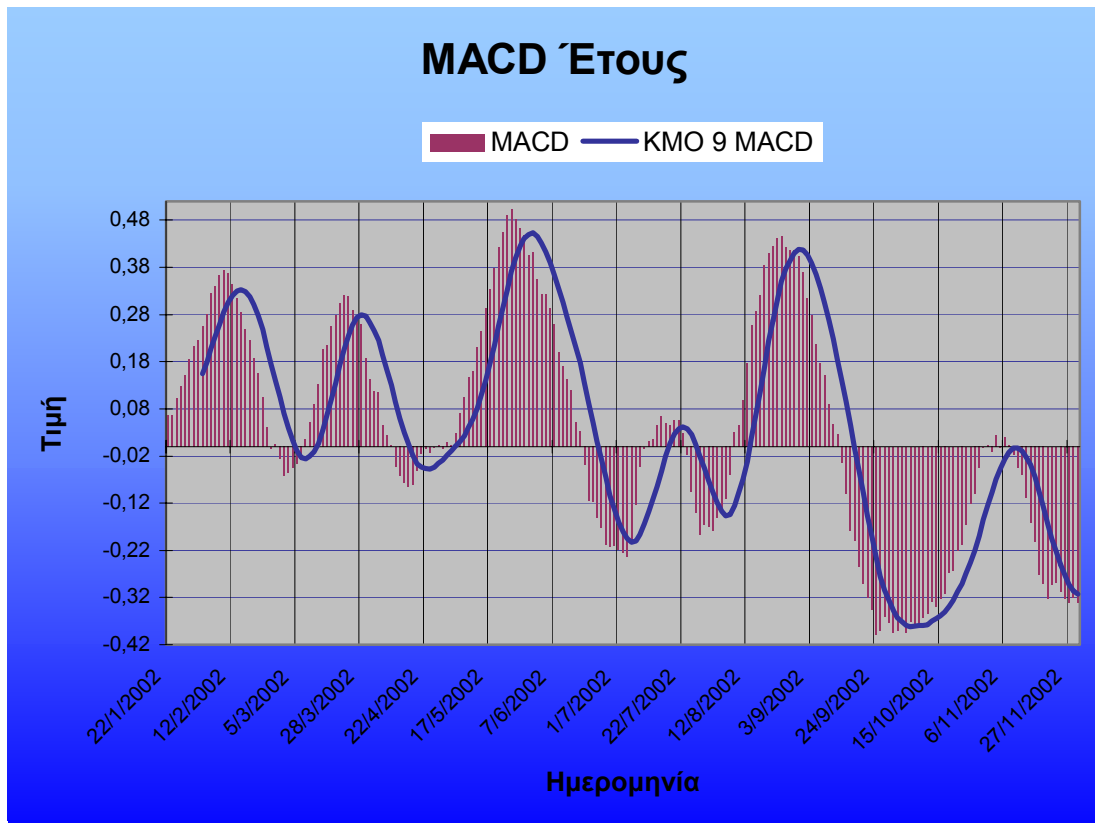
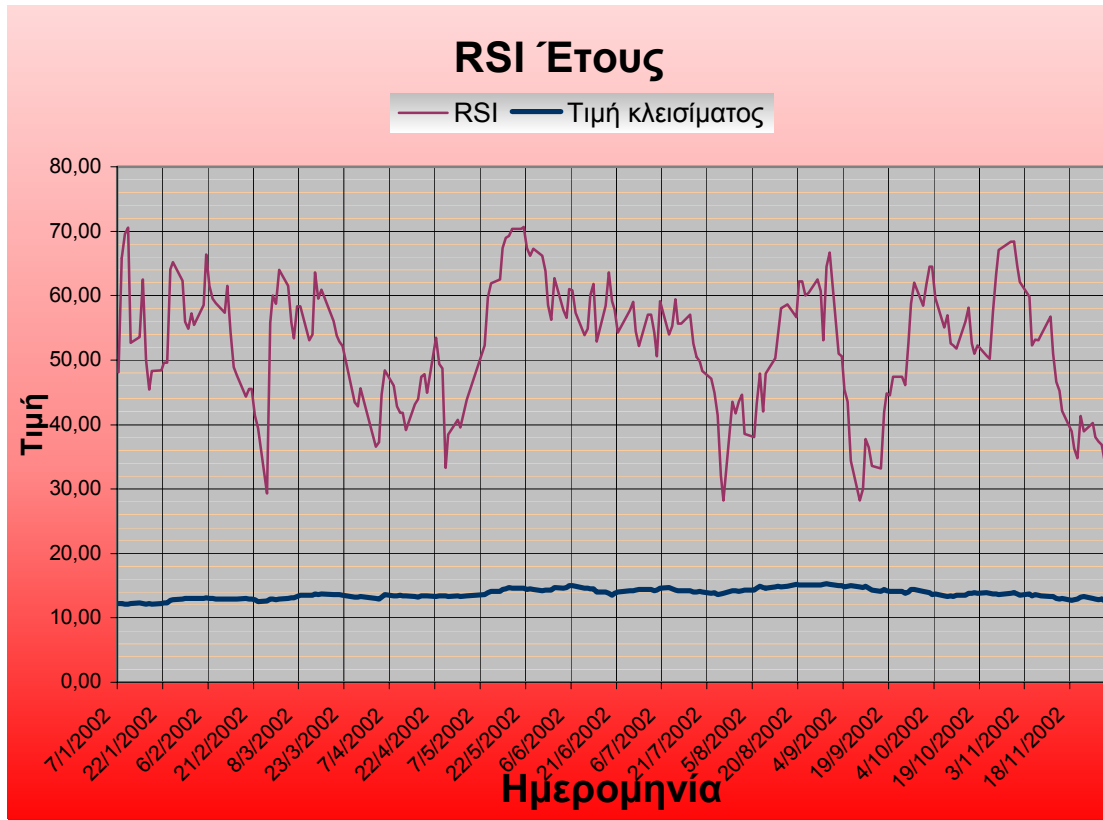


Κινητοί Μέσοι Όροι Έτους

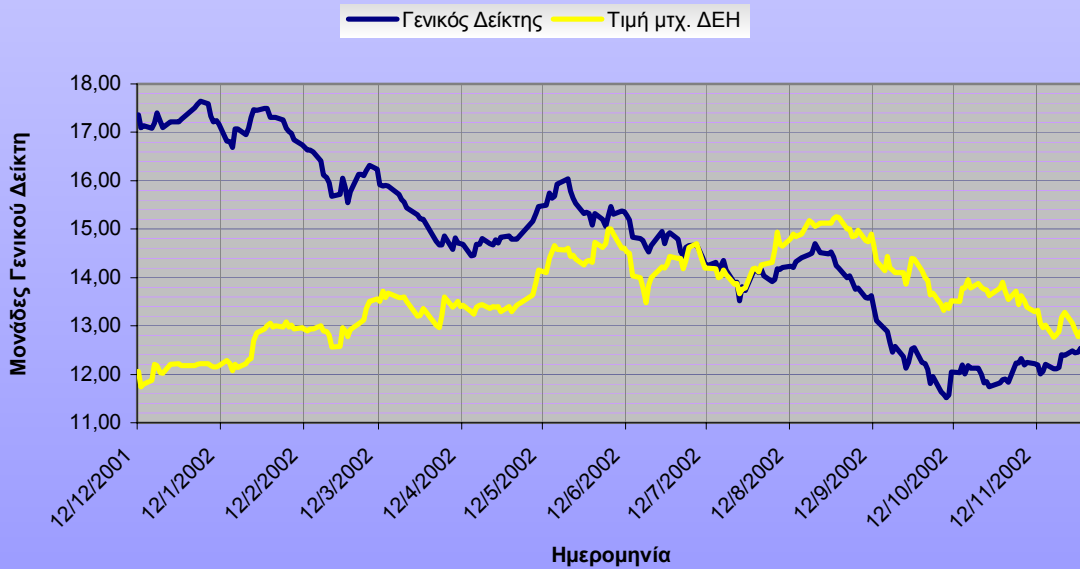


Εκθετικοί Κινητοί Μέσοι Όροι Έτους





Σύγκριση Γενικού Δείκτη ΧΑΑ - Μετοχής ΔΕΗ Έτους



Σύγκριση Γενικού Δείκτη ΧΑΑ - Μετοχής ΔΕΗ (εβδομάδες πρόβλεψης)

