

Διοίκηση Ναυτιλιακών  
Επιχειρήσεων

---

## Η Λήψη Αποφάσεων στη Ναυτιλία



**Πανεπιστήμιο Αιγαίου**  
**Τμήμα Ναυτιλίας και**  
**Επιχειρηματικών Υπηρεσιών**

Γιώργος Βαγγέλας  
Πανεπιστημιακός Υπότροφος

# Διαδικασία λήψης αποφάσεων

---

- **Διαδικασία λήψης αποφάσεων:** σειρά ενεργειών με την οποία το μάνατζμεντ επιλύει διάφορα προβλήματα με μια συστηματική διεργασία.
- **Πρόβλημα:** μια διαφορά μεταξύ του ιδεώδους και των πραγματικών συνθηκών
- **Απόφαση:** επιλογή μεταξύ εναλλακτικών λύσεων



# Λήπτες απόφασης: συνθήκες για αποτελεσματική απόφαση

---

- Θα πρέπει να επιχειρούν να φτάσουν σε κάποιο στόχο που δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί χωρίς θετικές ενέργειες
- Θα πρέπει να έχουν σαφή αντίληψη των πορειών μέσω των οποίων θα μπορούσε να επιτευχθεί ένας στόχος κάτω από τις υπάρχουσες περιστάσεις και περιορισμούς
- Θα πρέπει να έχουν τις πληροφορίες και την ικανότητα να αναλύσουν και να ομολογήσουν τις εναλλακτικές λύσεις για την επίτευξη του επιδιωκόμενου στόχου
- Θα πρέπει να έχουν την αισιοδοξία ότι θα επιτύχουν επιλέγοντας την εναλλακτική λύση που υπόσχεται περισσότερο την εκπλήρωση του στόχου



# Τρόποι σκέψης για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων

---

- **Γραμμικός** (linear thinking), Κάθε πρόβλημα έχει μία μόνο λύση, η οποία επηρεάζει μόνο το πρόβλημα και όχι τον υπόλοιπο οργανισμό.
  - Αγνοεί: τη συστηματική φύση των οργανισμών, την πολυπλοκότητα των προβλημάτων, την μεταβολή των συνθηκών
- **Συστηματικός** (systems thinking). Τα προβλήματα είναι σύνθετα - οι λύσεις έχουν αντίκτυπο συνολικά στον οργανισμό.
  - Λαμβάνει υπόψη την περίπλοκη φύση των προβλημάτων και τις διαπλοκές στον οργανισμό. Η επίλυση προβλημάτων είναι μια δυναμική διεργασία.



# Κατηγορίες αποφάσεων

---

- **Προγραμματισμένες.** Είναι αποφάσεις που αφορούν προβλήματα κατανοητά, καλά δομημένα, επαναλαμβανόμενα, που αντιμετωπίζονται με διαδικασίες κανόνες και πολιτικές του οργανισμού.
  - Έχουν ληφθεί πολλές φορές στο παρελθόν
  - Βασίζονται σε κανόνες, διαδικασίες, προηγούμενη εμπειρία
- **Απρογραμμάτιστες:** Αφορούν προβλήματα που είναι σύνθετα, δεν εμφανίζονται συχνά, δεν υπάρχει αρκετή προηγούμενη εμπειρία για την επίλυσή τους. Αντιμετωπίζονται με δημιουργικότητα και πρωτότυπη σκέψη.
  - Αναφέρονται σε ασυνήθιστες και απρόβλεπτες καταστάσεις
  - Δεν υπάρχουν κανόνες, διαδικασίες
  - Η απόφαση βασίζεται στη διαθέσιμη πληροφορία, τη διαίσθηση και την κρίση



# Κατηγορίες επιχειρηματικών αποφάσεων

Απόφαση	Προγραμματισμένη	Απρογραμματίστη
Πρόβλημα	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Επαναλαμβανόμενο</li><li>○ Συνηθισμένο</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Σύνθετο</li><li>○ Ασυνήθιστο - πρωτότυπο</li></ul>
Διαδικασία	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Κανόνες</li><li>○ Σταθερές διαδικασίες</li><li>○ Πολιτικές</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Δημιουργική επίλυση προβλήματος</li></ul>
Παραδείγματα	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Επιλογή πράκτορα</li><li>○ Επιλογή ναυτικών</li><li>○ Επεξεργασία μισθοδοσίας</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Αγορά ενός νέου πλοίου</li><li>○ Επιλογή ναύλωσης</li><li>○ Επιλογή σημαίας</li></ul>



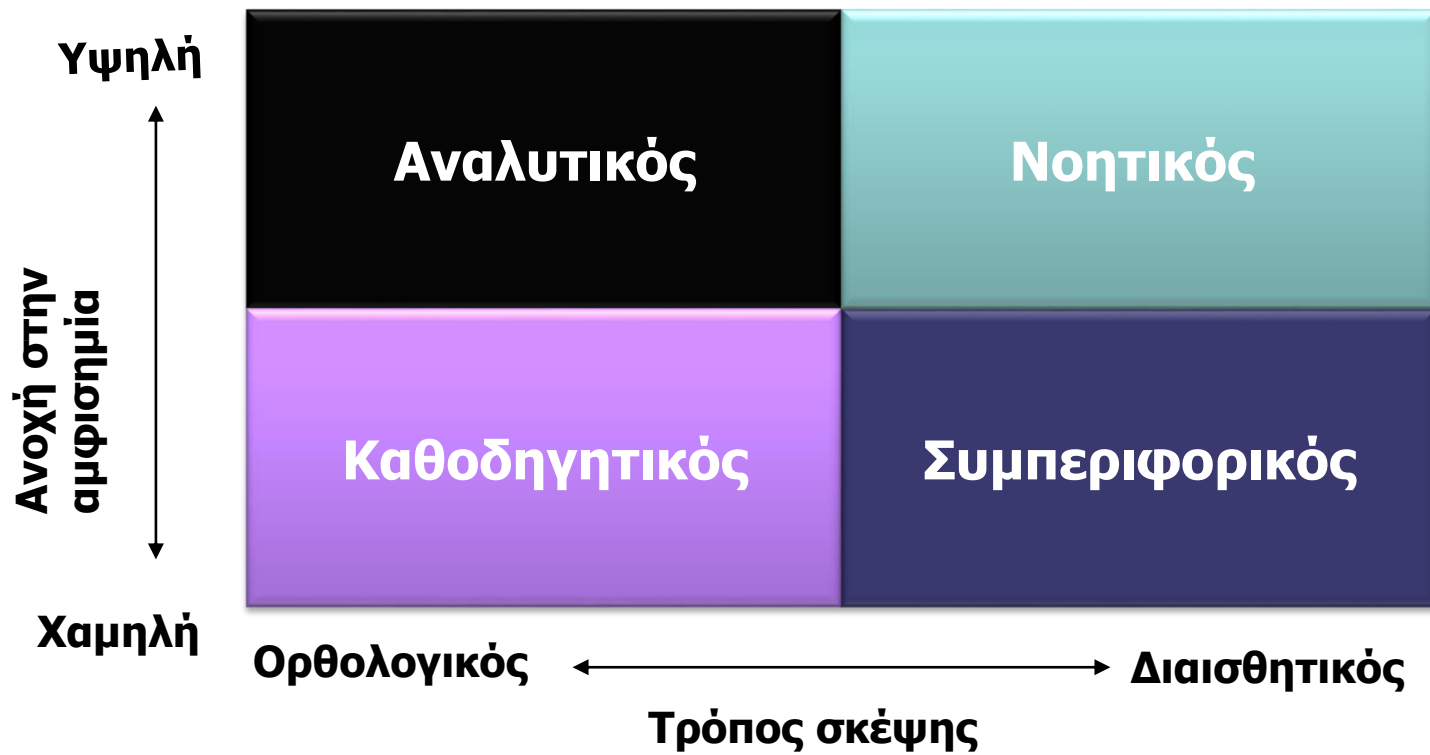
# Επίπεδα λήψης αποφάσεων

---

- **Στρατηγικές αποφάσεις:** Προσδιορίζουν τους επιχειρηματικούς στόχους του οργανισμού, το σκοπό, την κατεύθυνση του. Είναι κατά κύριο λόγο αντικείμενο της ανώτερης διοίκησης. Ανήκουν συνήθως στην κατηγορία των απρογραμμάτιστων αποφάσεων
  - (Η επέκταση σε μια νέα αγορά, η αγορά ενός πλοίου, η επένδυση εκτός ναυτιλίας)
- **Διαχειριστικές αποφάσεις:** Παίρνονται σε επίπεδο μεσαίων στελεχών. Αφορούν την διαδικασία ή την τακτική υλοποίησης των στρατηγικών αποφάσεων. Εξειδικεύουν τους επιχειρηματικούς στόχους για την συγκεκριμένη διεύθυνση. Είναι συγκεκριμένες και σαφείς και προσανατολισμένες στη δράση.
  - (Η απόφαση για ναύλωση κατά ταξίδι ή χρονοναύλωση, η απόφαση για επιλογή της σημαίας, η απόφαση για επιλογή χρηματοδοτικού σχήματος)
- **Λειτουργικές αποφάσεις:** Αφορούν τις καθημερινές λειτουργίες. Καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνονται οι διάφορες λειτουργίες, δηλ. υλοποιούν τις διαχειριστικές αποφάσεις με τον αποδοτικότερο και αποτελεσματικό τρόπο
  - (Η προγραμματισμένη συντήρηση, η επιλογή προμηθευτών, η επιλογή πληρωμάτων )



# Πρότυπα λήπτη απόφασης



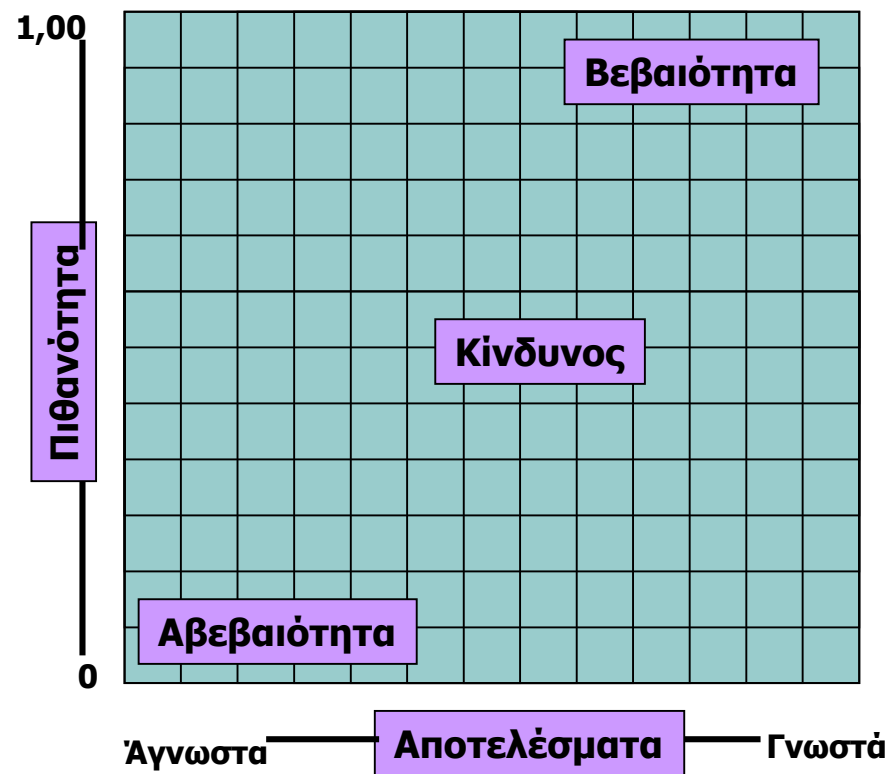
Source: S. P. Robbins, *Supervision Today* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995), page 111.





# Λήψη αποφάσεων κάτω από διάφορες συνθήκες

- **Συνθήκες βεβαιότητας.**
  - Όλες οι μεταβλητές μιας απόφασης καθώς και οι επιπτώσεις κάθε πιθανής ακολουθίας λύσεων είναι γνωστές από πριν.
  - Δεν υπάρχουν απρόβλεπτα αποτελέσματα.
- **Συνθήκες κινδύνου.**
  - Μπορούν να γίνουν υπολογισμοί για τα πιθανά αποτελέσματα της κάθε επιλογής.
  - Επειδή είναι γνωστές οι πιθανότητες, μπορεί να εκτιμηθούν τα αποτελέσματα και να επιλεγεί η πιο συμφέρουσα εναλλακτική λύση.
- **Συνθήκες αβεβαιότητας.**
  - Δεν μπορεί να προβλεφθεί το αποτέλεσμα ή μπορεί να προβλεφθεί το αποτέλεσμα αλλά δεν μπορεί να εκτιμηθεί η πιθανότητα να συμβεί αυτό το αποτέλεσμα.
  - Ο παράγοντας που βαραίνει περισσότερο είναι τα προσωπικά χαρακτηριστικά αυτού που λαμβάνει την απόφαση



# Προϋποθέσεις ορθολογικής επιλογής



# Ο παράγοντας πληροφόρηση

---

- Ο κρισιμότερος παράγοντας στη διαδικασία λήψης της απόφασης,
- καθορίζει τις συνθήκες υπό τις οποίες λαμβάνεται η απόφαση (την ποσότητα και ποιότητα της πληροφόρησης που διαθέτει το κάθε διοικητικό στέλεχος).
- Σε μια παγκόσμια και σύνθετη αγορά όπως η ναυτιλιακή, η πληροφόρηση αποτελεί ακόμα κρισιμότερο και υψηλού κόστους παράγοντα



# Περιορισμένη ορθολογικότητα

---

- Η λήψη αποφάσεων προϋποθέτει τέλεια πληροφόρηση, χρόνο και πόρους, που όμως δεν είναι ποτέ διαθέσιμα στον απαιτούμενο βαθμό.
- Τα διοικητικά στελέχη καλούνται σε δεδομένο χρόνο να λάβουν αποφάσεις με βάση τα στοιχεία που έχουν στη διάθεσή τους.
- Τα διοικητικά στελέχη αποφασίζουν στη βάση της **ατελούς πληροφόρησης**
- Η λήψη αποφάσεων περιορίζεται από τη γνωστική ικανότητα των διοικητικών στελεχών
- Αυτό που ισχύει και στη ναυτιλιακή βιομηχανία, δηλαδή, είναι η **περιορισμένη ορθολογικότητα**



# Japan OKs Tonnage Tax for Shipping Firms

Wednesday, 25 March 2009



Japan will apply the tonnage tax system to 10 domestic ocean-going shipping companies over five years from fiscal 2009, which starts in April. The Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism made the announcement March 24 after it approved earlier in the day the 10 shipping companies' plans to increase Japanese registered vessels and sailors.

According to the transport ministry, the tonnage tax system is already in place in 17 other countries. Greece, the Netherlands, Norway, Germany, the United Kingdom, Denmark, Finland, Ireland, France, Spain, Belgium, the United States, South Korea, Italy, India, Lithuania and Poland have so far introduced the system in that order.

The Japanese shipping industry has called for an early application of the tonnage tax system to ensure its international competitiveness. The system is expected to have the effect of reducing taxes on shipping firms.

The 10 shipping firms that will be allowed to pay tonnage taxes plan to more than double the total number of their Japanese-registered ships to 160 within the next five years from the current 76.

The 10 shipping firms also plan to increase the total number of their Japanese seafarers to 1,138 within the next five years from the current 1,050.

# Κίνδυνος - αβεβαιότητα

---

- Περιορισμένη ορθολογικότητα των ατόμων
  - Τα άτομα δρουν συνειδητά ορθολογικά, όμως δεν έχουν την ικανότητα να εκτιμήσουν πλήρως τις επιπτώσεις όλων των εναλλακτικών επιλογών
  - Επιλέγουν την πρώτη εναλλακτική που **ικανοποιεί** και λύνει το πρόβλημα ικανοποιητικά και δεν εξετάζουν από το σύνολο των εναλλακτικών αυτή που μεγιστοποιεί το αποτέλεσμα
- Περιορισμένη πληροφόρηση
  - Η ανυπαρξία κατάστασης πλήρους πληροφόρησης οδηγεί στο σχηματισμό μη ολοκληρωμένης εικόνας σχετικά με το προς αντιμετώπιση πρόβλημα.
  - Κρίσιμος παράγοντας η ποσότητα και η ποιότητα των πληροφοριών
- Αμφίσημη πληροφόρηση
  - Οδηγεί στην ερμηνεία της με πολλούς αντικρουόμενους τρόπους



# Συνθήκες αβεβαιότητας

---

- Ο παράγοντας που βαρύνει περισσότερο είναι τα προσωπικά χαρακτηριστικά του λήπτη απόφασης
  - (παράδειγμα με επιλογή τύπου ναύλωσης πλοίων)
  - Αισιόδοξος
    - (όλα τα πλοία με ναύλωση κατά ταξίδι)
  - Απαισιόδοξος
    - (όλα τα πλοία με χρονοναύλωση)
  - Επιδίωξη ελαχιστοποίησης πιθανότητας να μετανιώσει για την απόφαση που θα λάβει
    - (μισά πλοία με ναύλωση κατά ταξίδι και μισά με χρονοναύλωση)
  - Αδυναμία επαρκούς αιτιολόγησης της απόφασης που θα λάβει
    - (όλα τα πλοία με ναύλωση κατά ταξίδι)

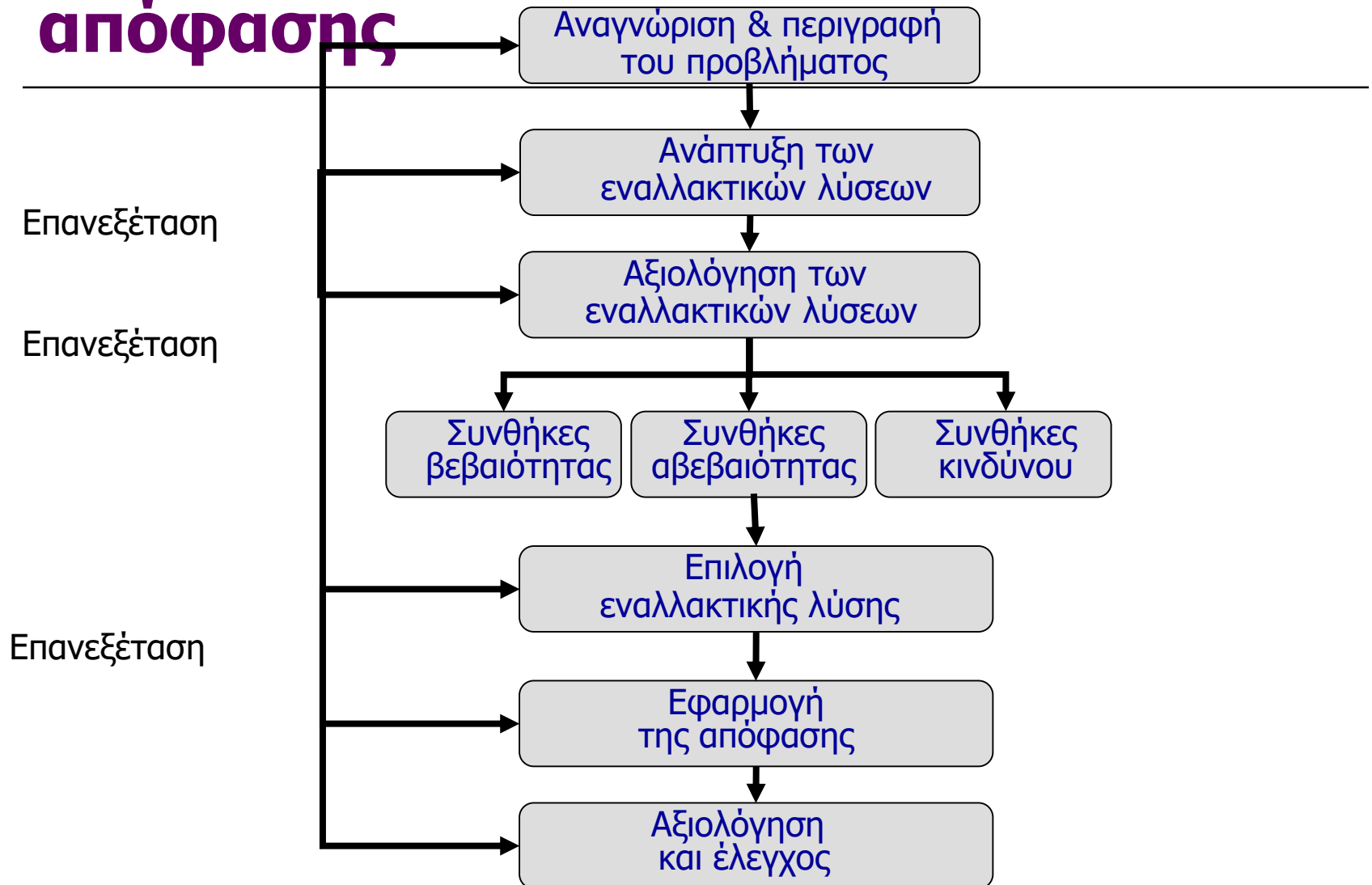


# Ψυχολογικοί παράγοντες και λήψη απόφασης





# Τα βήματα της διαδικασίας λήψης απόφασης



# Αναγνώριση του προβλήματος

---

- Δείκτες
  - Απόκλιση από προηγούμενες αποδόσεις
  - Απόκλιση από εγκεκριμένα σχέδια
  - Κριτική από τρίτους
- Δυσκολίες
  - Προβλήματα αντίληψης
  - Περιγραφή του προβλήματος με βάση την προτιμώμενη λύση
  - Αναγνώριση των συμπτωμάτων σαν το ίδιο το πρόβλημα



# Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων

---

- Προσδιορισμός εύρους εναλλακτικών λύσεων
- Ταχύτητα στην επιλογή
- Επιλογή νέας ναυπήγησης ή μεταχειρισμένου πλοίου
  - Περίπτωση *Top Tankers*



# Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων (II)

- Ο εφοπλιστής Δ.Σαμωνάς, διευθυντής της John Samonas & Sons πιστεύει ότι *«...Το πλεονέκτημα του να διαχειρίζεσαι νέα πλοία είναι ότι δεν χρειάζεται να ανησυχείς για το χρόνο. Έχεις 20 χρόνια για να ξεπεράσεις τις χαμηλές περιόδους της αγοράς. Όταν αγοράζεις μεταχειρισμένο πλοίο είναι σαν να χτυπάς κάρτα κάθε πρωί στην General Motors: τρέχεις για να προλάβεις τον χρόνο. Εμείς έχουμε πέντε νέα panamax bulk carriers και πολύ λίγες ανησυχίες. Γι' αυτό, το γραφείο μας είναι ήσυχο σαν εκκλησία...»*.
- Αντίθετα, για τον Ν.Πατέρα, Διευθύνοντα Σύμβουλο της Pacific & Atlantic Ship Management,
  - *«...οι αξίες και το συναίσθημα έχουν υποχωρήσει... Αυτή η προσέγγιση οδηγεί στο να επιλέγεις ποιοτικά πλοία, αλλά να μην τα ερωτεύεσαι. Κάνεις εμπόριο κατάλληλα, αγοράζοντας και πουλώντας όταν οι συνθήκες είναι κατάλληλες...»*.

Evangelista, Joe, (1998), "Passing the Torch", *Surveyor*, June.



# Περιορισμένη ορθολογικότητα – πληροφόρηση. Η περίπτωση της ναύλωσης

---

- Ναύλωση: επαναλαμβανόμενη απόφαση με χαρακτηριστικά απρογραμμάτιστης απόφασης
- Επιλογή μεταξύ ναύλωσης και χρονοναύλωσης
- Επιλογή της πλέον συμφέρουσας από τις προσφερόμενες εναλλακτικές
- Μια σειρά κρίσιμοι παράγοντες επιδρούν
- Ανυπαρξία τέλειας πληροφόρησης και πλήρους εικόνας αγοράς
- Περιορισμένη ορθολογικότητα λήπτη απόφασης
- Η επιλογή δημιουργεί ρίσκο
- Περίπτωση *Bergesen vs Reksten*



# Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων

---

- Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα κάθε επιλογής
- Προσδιορισμός κριτηρίων για αξιολόγηση (νομικών, ηθικών, οικονομικών κ.α.)
- Κατάταξη με βάση τη διαθέσιμη πληροφόρηση

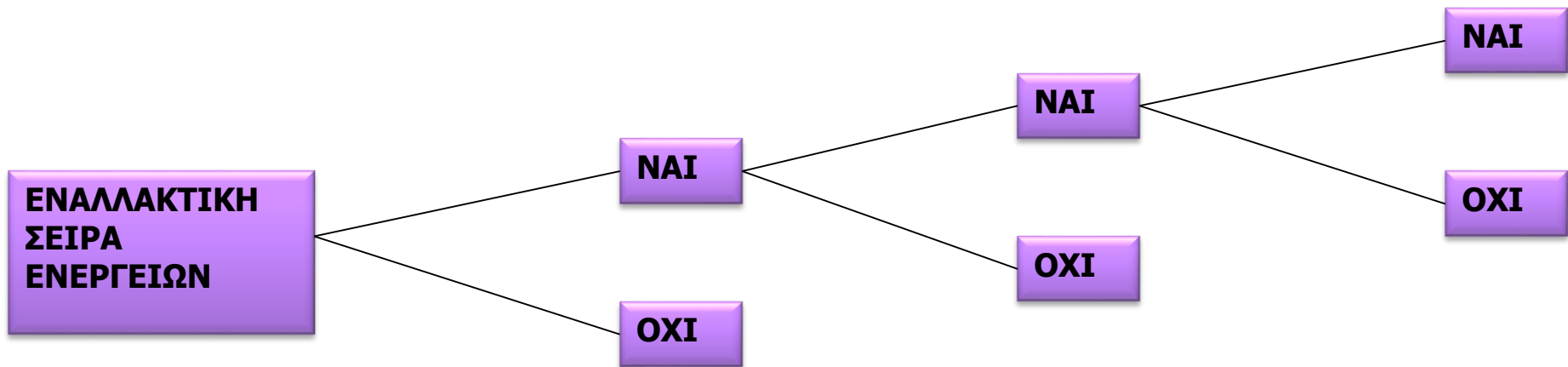




**ΠΕΤΥΧΑΙΝΕΙ  
ΤΟ ΣΤΟΧΟ;**

**ΜΠΟΡΕΙ Η ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΝΑ ΔΕΧΤΕΙ ΤΙΣ  
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ;**

**ΜΠΟΡΕΙ Η ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΝΑ ΑΝΤΕΞΕΙ ΑΥΤΗ  
ΤΗ ΛΥΣΗ;**



# Κριτήρια και στάθμιση

---

Κριτήριο	Στάθμιση
Κόστος	10
Άνεση	8
Διάρκεια	5
Κόστος συντήρησης	5





# Κριτήρια - στάθμιση

---

	Τιμή	Άνεση	Διάρκεια	Συντήρηση	Σύνολο
Επιλογή Α	2	10	7	5	24 (4)
Επιλογή Β	9	6	6	8	29 (1)
Επιλογή Γ	8	5	6	4	23 (5)
Επιλογή Δ	9	5	7	6	27 (3)
Επιλογή Ε	5	6	10	7	28 (2)



# Κριτήρια – στάθμιση (III)

---

	Τιμή	10	Άνεση	8	Διάρκεια	5	Συντήρηση	5	Σύνολο
A	5	50	10	80	7	35	5	25	190 (3)
B	9	90	6	48	6	30	8	40	208 (1)
Γ	8	80	5	40	6	30	4	20	170 (5)
Δ	9	90	5	40	7	35	6	30	195 (2)
E	5	50	6	48	10	50	7	35	183 (4)



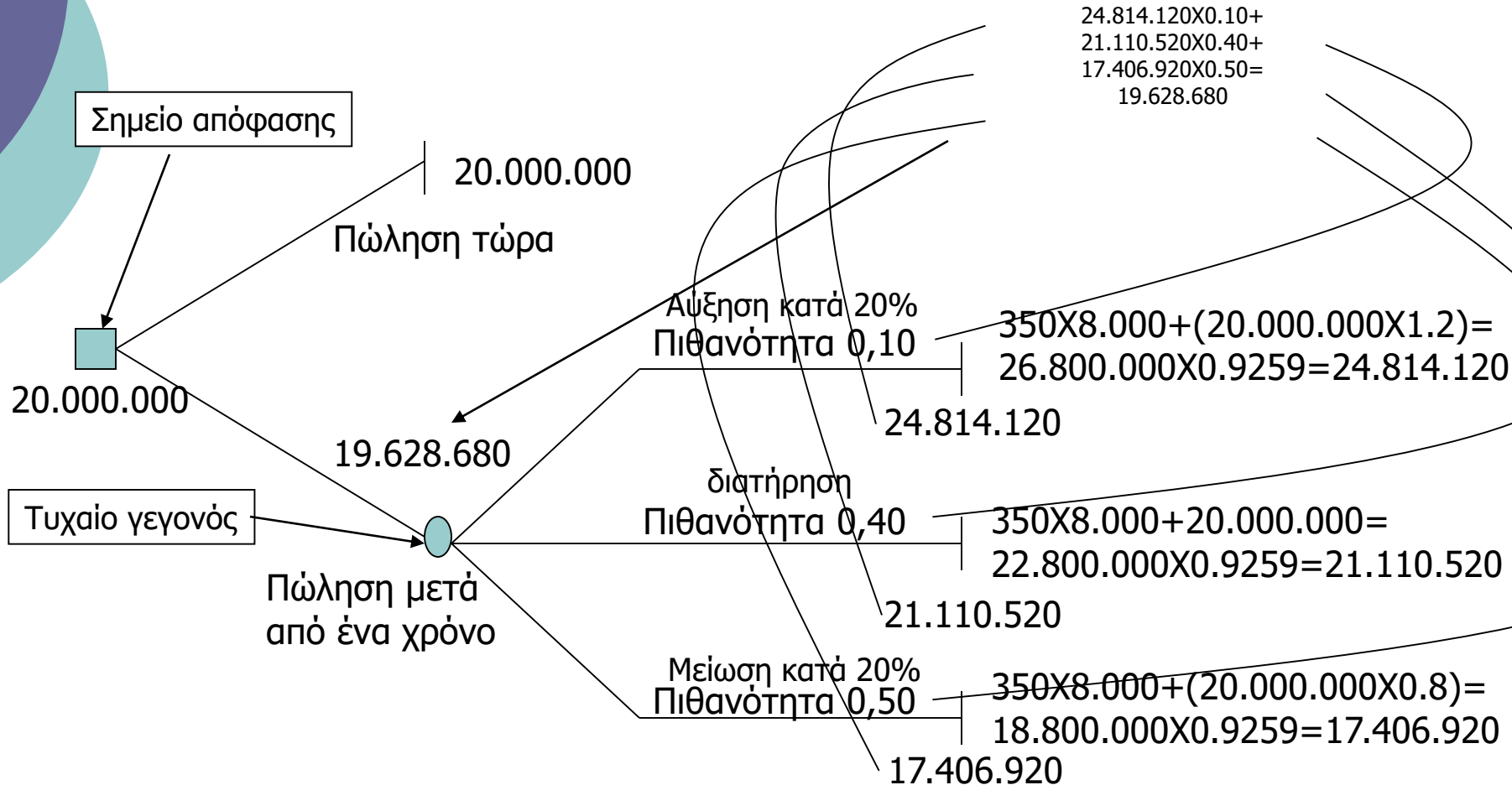
# Δέντρο Απόφασης

---

- Πλοίο Panamax Bulk carrier
- Επιλογή μεταξύ:
  - πώλησης πλοίου σήμερα
  - Χρονοναύλωσης πλοίου σήμερα και πώλησης στο τέλος του έτους
- Τιμή πλοίου σήμερα 20 εκ. \$
  - Πρόβλεψη για το τέλος του έτους:
    - Διατήρηση τιμής στα ίδια επίπεδα 0,40
    - Πτώση κατά 20% 0,50
    - Αύξηση κατά 20% 0,10
- Ναύλος χρονοναύλωσης 8.000\$/ημέρα για 350 ημέρες
- Κόστος κεφαλαίου 8% (ΣΠΑ 0.9259)



# Δέντρο απόφασης (II)



# Επιλογή εναλλακτικής λύσης

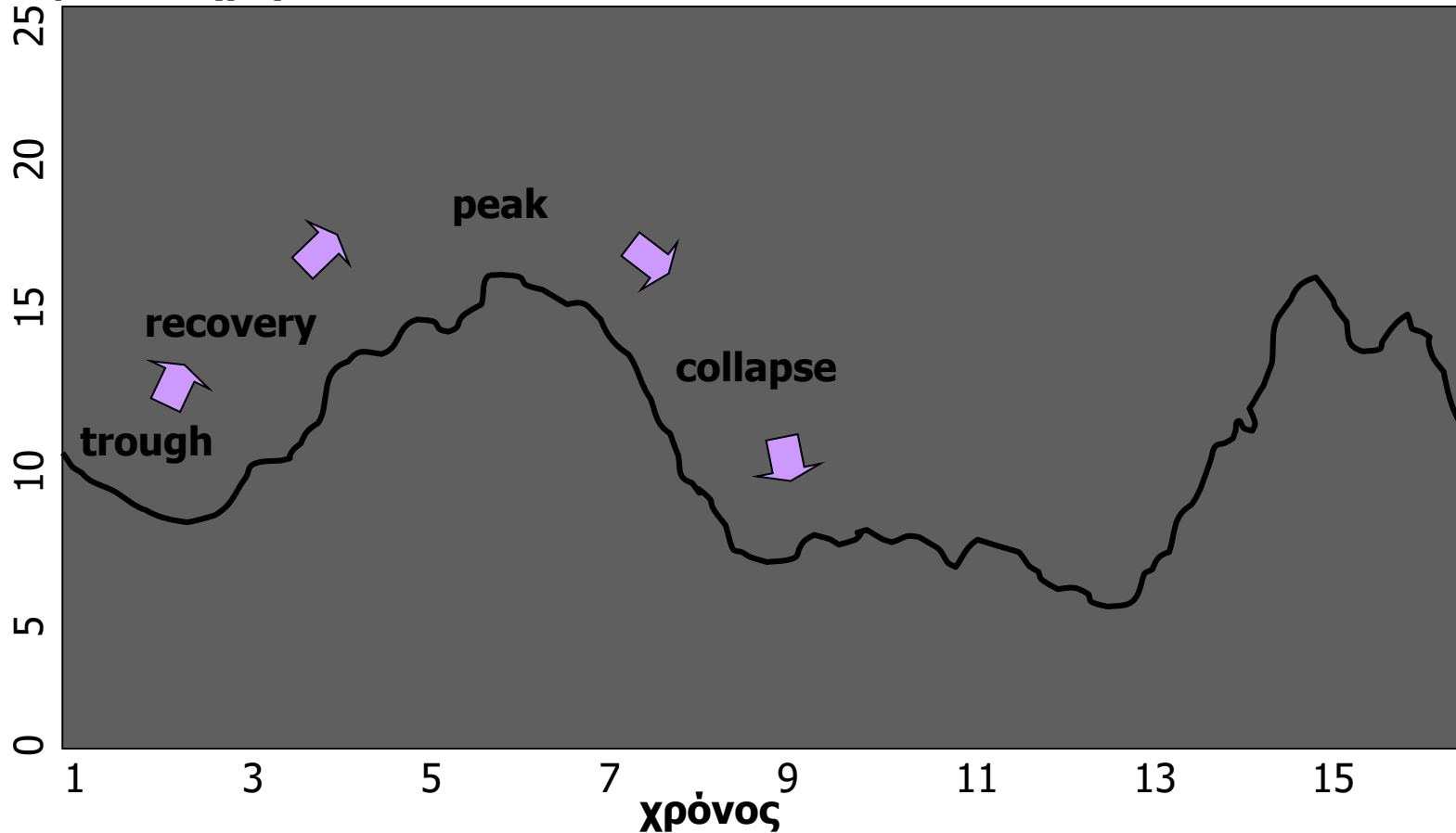
---

- Επιλέγεται η λύση που μεγιστοποιεί τα οφέλη



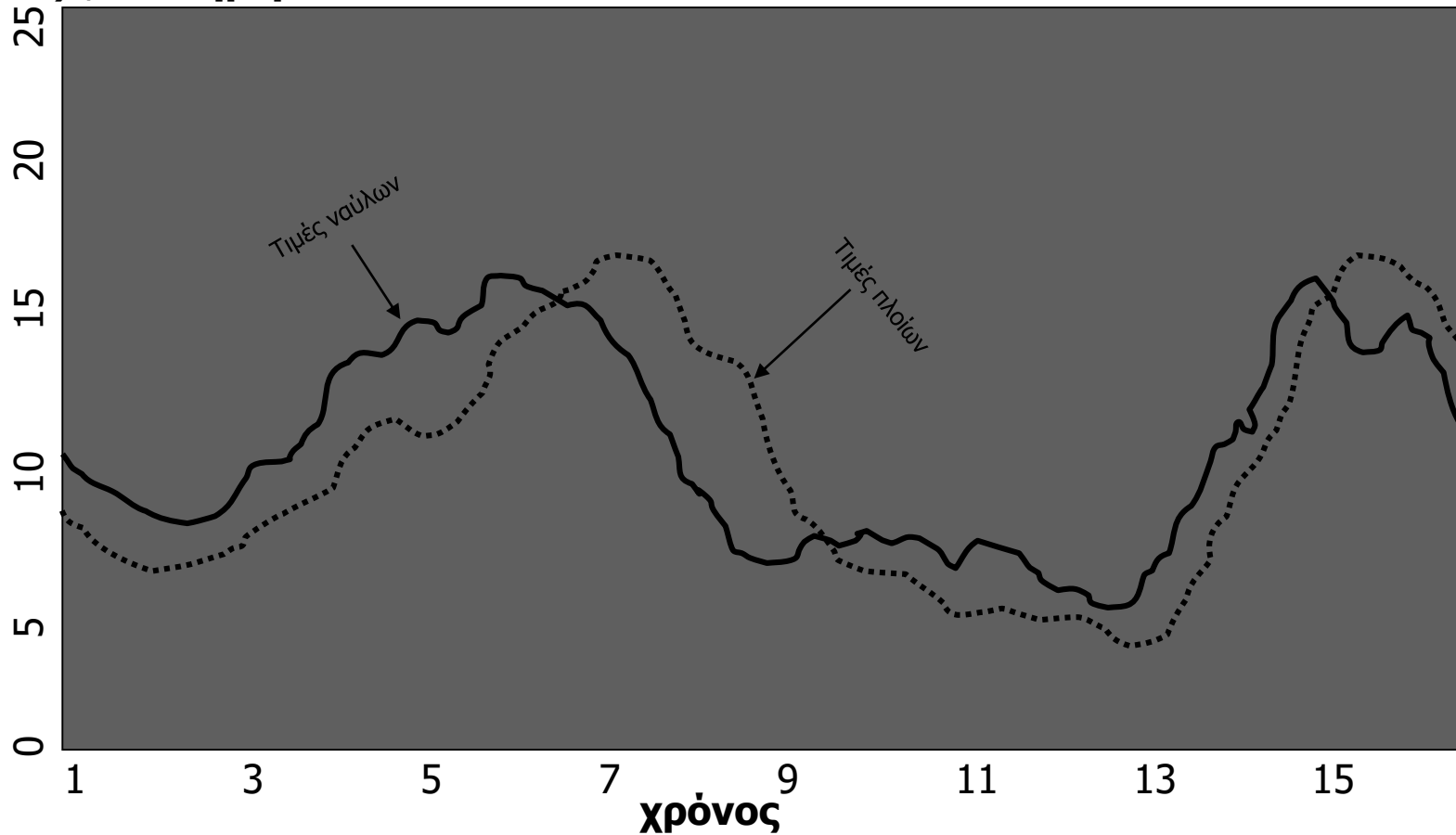
# Στάδια του κύκλου στη ναυλαγορά χύδην ξηρών φορτίων

Ναύλος \$000/ημέρα



# Σχέση ναύλων και τιμών πλοίων

Ναύλος \$000/ημέρα

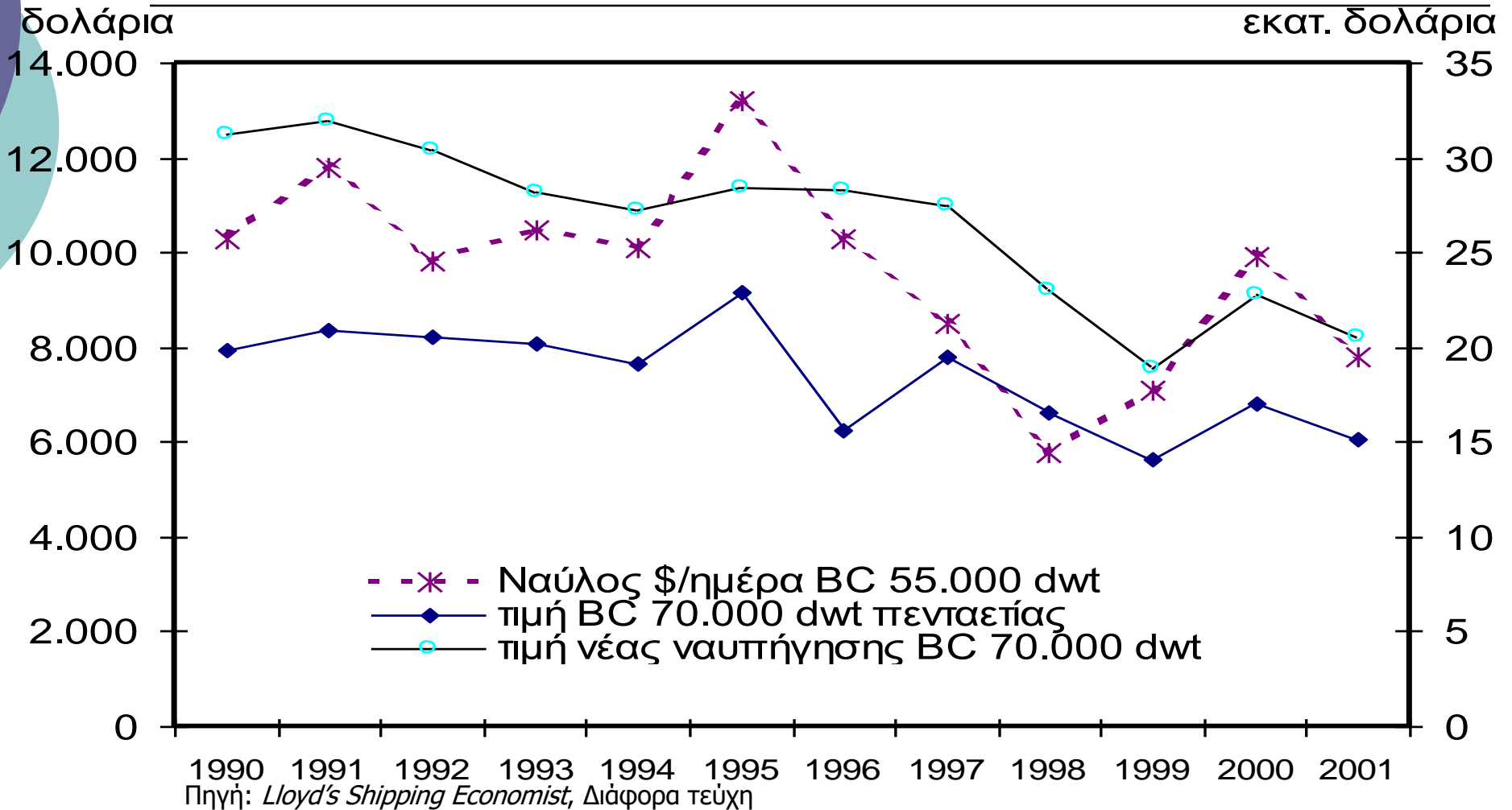


- «...Πρώτος ο γιος μου ο Κωστής ήρθε το 1986, εκεί στο τέλος της κρίσης, και μου λέει είναι καιρός να πάρουμε ένα βαπόρι. Μιλούσε για ένα πλοίο του '80, δηλαδή έξι ετών πλοίο, 45.000 τόννων, το οποίο, τη εισηγήσει του Κωστή, κάτι που μου άρεσε, αγοράστηκε αντί 5.600.000 δολαρίων. Βάλαμε λοιπόν 2.200.000 μετρητά και το υπόλοιπο δάνειο. Του λέω όμως, «θα μου υποσχεθείς ότι όταν το κέρδος είναι 100% και πάνω θα το πουλήσουμε», διότι ξέρετε, το λάθος των Ελλήνων είναι ότι πολλές φορές δεν πουλάνε όταν πρέπει...
- «Εντάξει» μου λέει.
- «Για να έχουμε καλό ερώτημα, πόσο είναι 100%;»
- Μου απαντά, «γύρω στα 11 τόσα εκατομμύρια».
- «Όχι Κωστή μου, του απαντώ. 2.200.000 βάζουμε, εάν το πλοίο φτάσει να πουλιέται 7,5 ή 8 να βγάλεις κέρδος και από αυτά...» εκεί να αρχίσεις να σκέφτεσαι ότι πρέπει να πουλήσεις. Όχι έντεκα, έντεκα είναι και με τα δανεικά μην περιμένεις





# Διακύμανση ναύλου και τιμής πλοίου Bulk Carrier νέας ναυπήγησης και ηλικίας πέντε ετών



# Υποθέσεις

---

Πλοίο	Panamax Bulk carrier ηλικίας 5 ετών
Διάρκεια διαχείρισης πλοίου	4 έτη
Εισόδημα από ναύλους	350 ημέρες ανά έτος εισπρακτέο στο τέλος του έτους
Κόστος διαχείρισης πλοίου	365 ημέρες/3.500 ανά ημέρα καταβλητέο στην αρχή του έτους Ετήσια αύξηση 2%
Κόστος κεφαλαίου	10%



# Σενάριο 1

Αγορά 1989 – Πώληση 1993

		Με ΣΠΑ
Κόστος απόκτησης πλοίου	20.600.000	20.600.000
Λειτουργικό κόστος	5.265.354	4.579.011
Σύνολο	25.865.354	25.179.011
Έσοδα από ναύλους	12.700X350 10.300X350 11.800x350 9.800X350	
	15.610.000	12.465.681
Έσοδα πώλησης πλοίου	20.600.000	14.069.800
Σύνολο	36.210.000	26.535.481
Αποτέλεσμα	10.344.646	1.356.470



# Σενάριο 2

Αγορά 1993 – Πώληση 1996

		Με ΣΠΑ
Κόστος απόκτησης πλοίου	20.200.000	20.200.000
Λειτουργικό κόστος	5.265.354	4.579.011
Σύνολο	25.465.354	24.679.011
Έσοδα από ναύλους	10.500X350 10.100X350 13.200x350 10.300X350 15.435.000	12.195.489
Έσοδα πώλησης πλοίου	15.600.000	10.645.800
Σύνολο	31.035.000	22.850.289
Αποτέλεσμα	5.569.646	(1.828.722)



# Σενάριο 3

Αγορά 1998 – Πώληση 2001

		Με ΣΠΑ
Κόστος απόκτησης πλοίου	16.600.000	16.600.000
Λειτουργικό κόστος	5.265.354	4.579.011
Σύνολο	21.865.354	21.179.011
Έσοδα από ναύλους	5.800X350 7.100X350 9.900x350 7.800X350 10.710.000	8.366.921
Έσοδα πώλησης πλοίου	15.100.000	10.313.300
Σύνολο	25.810.000	18.680.221
Αποτέλεσμα	3.944.646	(2.498.790)



# Σενάριο 4

Αγορά 1992 – Πώληση 1995

		Με ΣΠΑ
Κόστος απόκτησης πλοίου	20.600.000	20.600.000
Λειτουργικό κόστος	5.265.354	4.579.011
Σύνολο	25.865.354	25.179.011
Έσοδα από ναύλους	9.800X350 10.500X350 10.100x350 13.200X350 15.260.000	11.966.538
Έσοδα πώλησης πλοίου	22.900.000	15.640.700
Σύνολο	38.160.000	27.607.238
Αποτέλεσμα	12.294.646	2.428.227



# Σενάριο 5

Αγορά 1995 – Πώληση 1998

		Με ΣΠΑ
Κόστος απόκτησης πλοίου	22.900.000	22.900.000
Λειτουργικό κόστος	5.265.354	4.579.011
Σύνολο	28.165.354	27.479.011
Έσοδα από ναύλους	13.200X350 10.300X350 8.500x350 5.800X350	
Έσοδα πώλησης πλοίου	13.230.000	10.800.822
Σύνολο	16.600.000	11.337.800
	29.830.000	22.138.622
Αποτέλεσμα	1.664.646	(5.430.389)

