

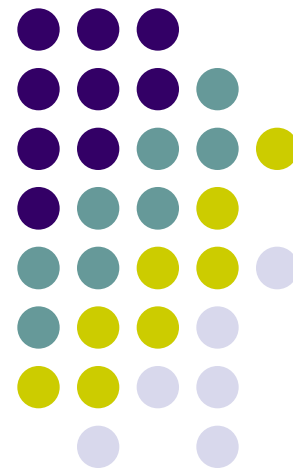
# «Σύγχρονες Προκλήσεις στη Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και τα Logistics»



**Δημήτριος Βλάχος**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής**

Εργαστήριο Ποσοτικής Ανάλυσης, Logistics και Διαχείρισης  
Εφοδιαστικής Αλυσίδας  
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ελληνική Εταιρεία Logistics, Παράρτημα Θεσ/νίκης,  
Αντιπρόεδρος Επιστημονικού  
vlachos1@auth.gr



# Περιεχόμενα Παρουσίασης



- Εισαγωγή – Ορισμοί
- Σύγχρονες Διεθνείς Τάσεις
- Ποιες Στρατηγικές & Πολιτικές ακολουθούν οι κορυφαίες εταιρείες;
- Καινοτομία και Logistics
- Κλιματική Αλλαγή και Διαχείριση Εφοδιαστικών Αλυσίδων
- Συμπεράσματα.





# Ορισμοί

- **Δεν υπάρχουν καν διεθνώς αποδεκτοί ορισμοί για τα Logistics και την Εφοδιαστική Αλυσίδα (ΕΑ)**
- Κάθε φορέας, επιχείρηση και επαγγελματίας «υποστηρίζει» ένα συγκεκριμένο ορισμό σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες που έχει το περιβάλλον δραστηριοποίησης τους.



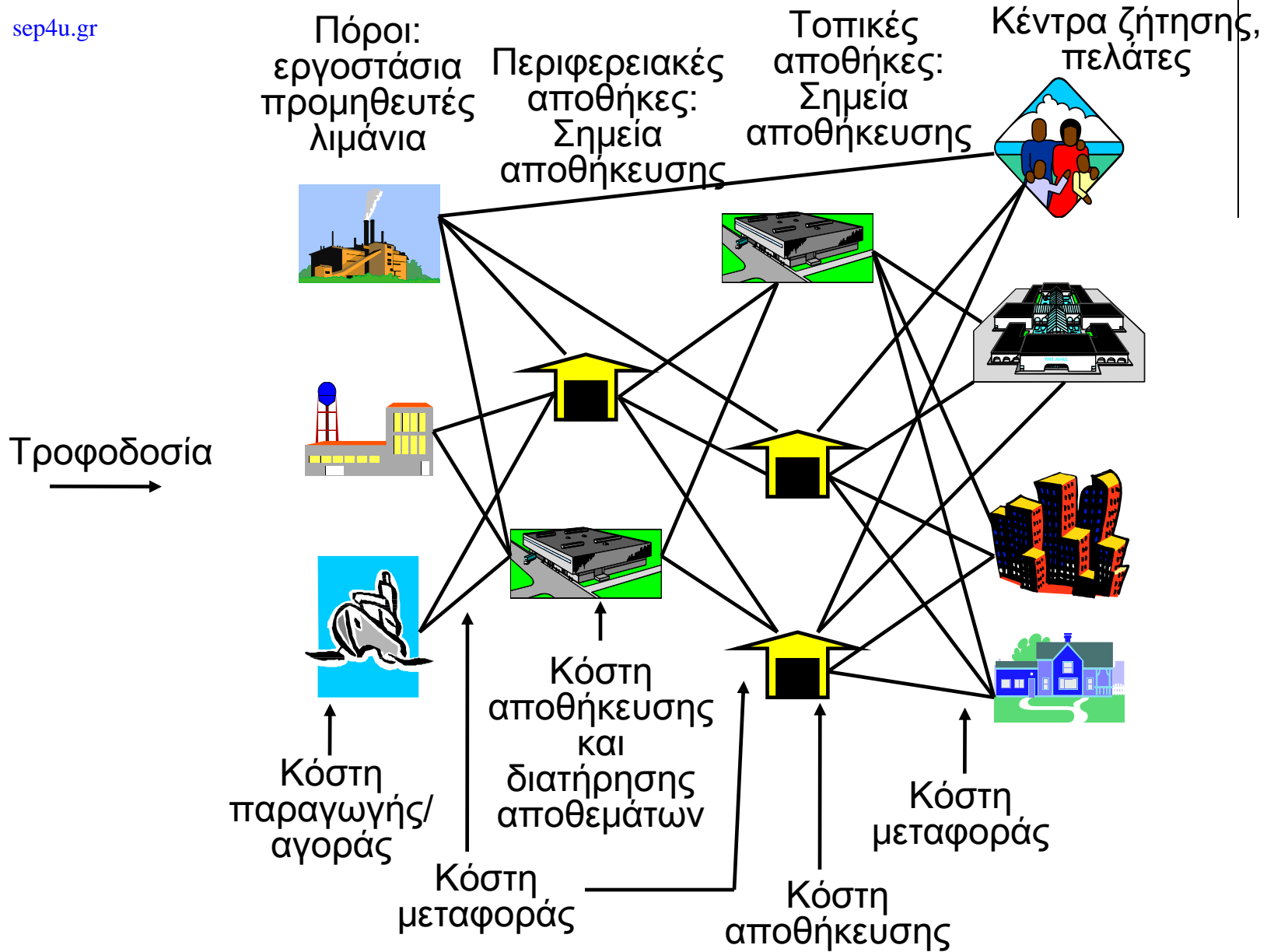
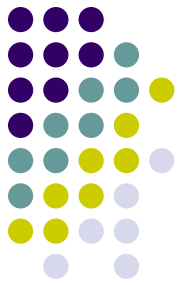
# Εφοδιαστική (Logistics)

- Επιστήμη της διαχείρισης των αποθεμάτων
- Logistics είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη διαχείριση αποθεμάτων σε κίνηση, αποθήκευση και υπό κατεργασία.



# Εφοδιαστική Αλυσίδα

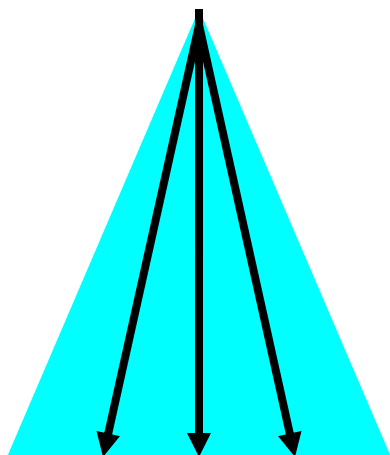
- Η Αλυσίδα Εφοδιασμού είναι η διευρυμένη επιχείρηση
  - που ολοκληρώνει και συν-διαχειρίζεται
  - το σύνολο των κοινού ενδιαφέροντος ροών, διαδικασιών και πόρων των συνεργαζόμενων φορέων που την αποτελούν
  - για να μεγιστοποιήσει την παραγόμενη αξία για όλους.





## Individual Enterprise

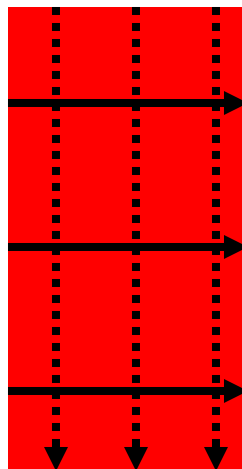
### Pyramidal



Functions



### Network



Processes

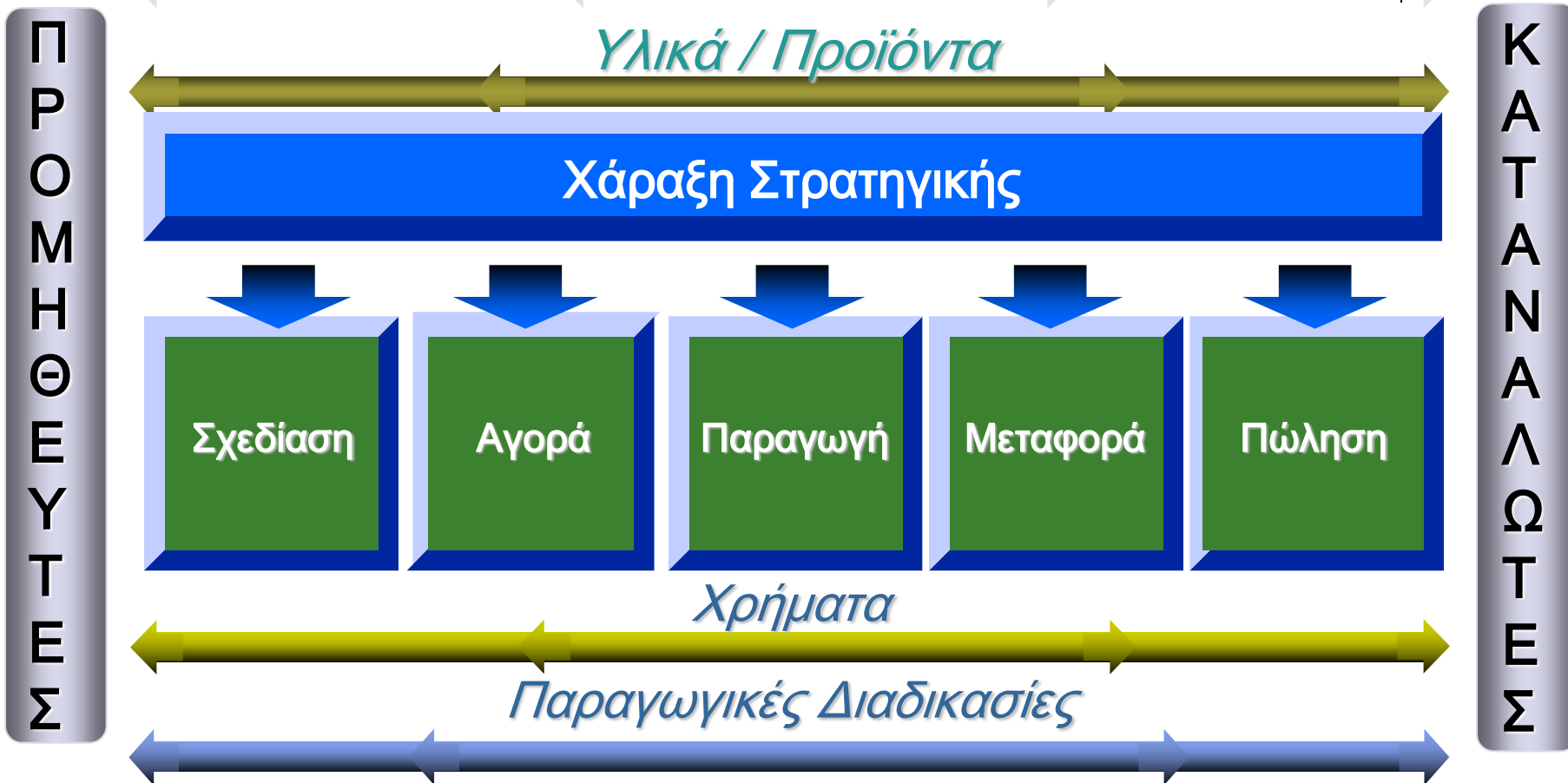


### Extended Enterprise



Supply Chain

# Ροές Αλυσίδας Εφοδιασμού





# Logistics & Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας



- Η ΔΕΑ είναι ευρύτερη έννοια με στρατηγικού προγραμματισμού περιεχόμενο
- Η ΔΕΑ περιλαμβάνει τις δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλλά και του προγραμματισμού παραγωγής
- Τα Logistics σχετίζονται με την ανάλυση και επίλυση σαφώς καθορισμένων προβλημάτων στο γενικό πλαίσιο της ΔΕΑ.
- **Παράδειγμα: ένας τραπεζικός οργανισμός δεν έχει αποθέματα και άρα Logistics, αλλά έχει ΕΑ.**

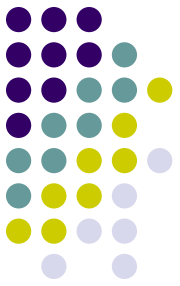
# Supply Chain & Logistics

## Approaches



<b>Logistics</b>	<b>Yes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Enterprise logistics</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Industrial</li><li>•Commercial</li><li>•Services</li></ul>
	<b>No</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Isolated enterprise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Financial</li><li>•Informational</li></ul>
		<b>No</b>	<b>Yes</b>
		<b>Supply Chain</b>	

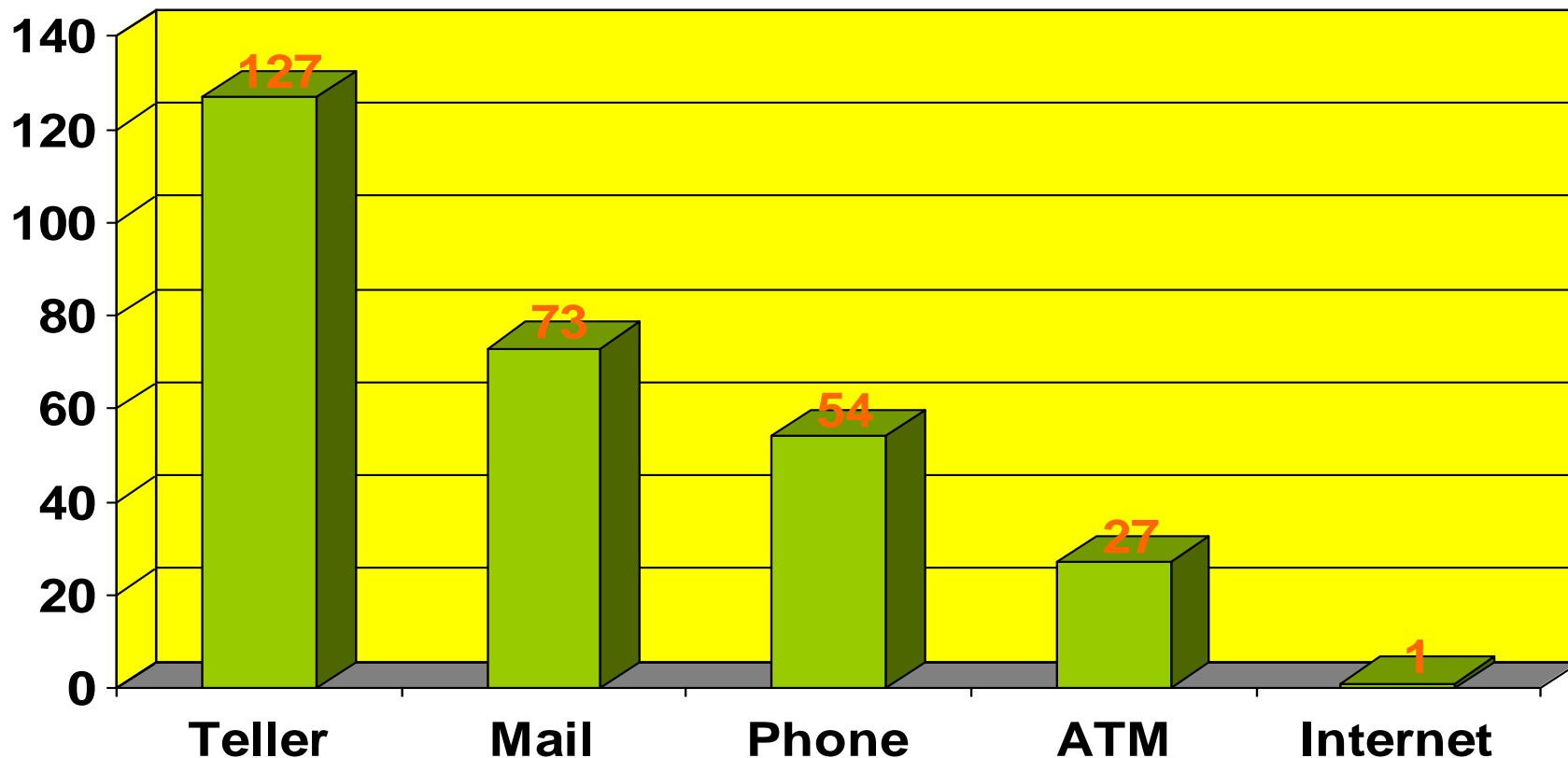
# The Evolution of Supply-Chain Management



Business Dimension	Functional Excellence	Integrated Supply Chain	Adaptive Supply Chain
Integration	Silo	Enterprise	Extended Enterprise Network
Organization	Department	Centralized	Collaborative
Performance	Cost	Cost and Service	Revenue and Profit
Decision	Functional	Process-Focused	Event-Based Agent-Assisted
Technology	Point Solution	ERP/Bolt-on	Integrated Web Connected
Time Focus	Months to Weeks	Weeks to Days	Real Time

# Payment Processing Cost

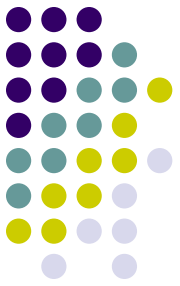
(US Cents - 1999)



Source: Lehman Brothers

# VIRTUAL INTEGRATION

## Definition



Informational, non-exclusive

integration of real enterprises that

- Remain legally & financially independent
- Dynamically restructure their common business
- Self-organize their common activities
- Co-manage common processes & resources via Internet

to maximize their **Market Value.**

# ORGANIZATIONAL EVOLUTION

sep4.org

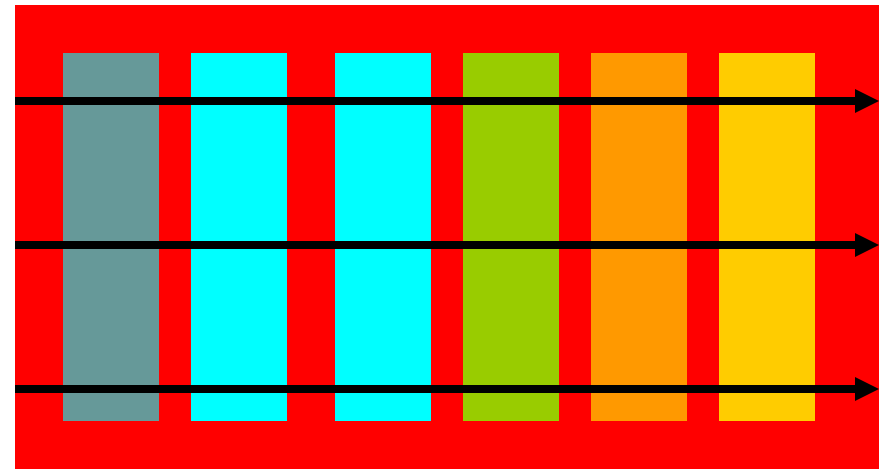


## Extended Enterprise



Supply Chain

## Virtual Enterprise



Internet-Enabled

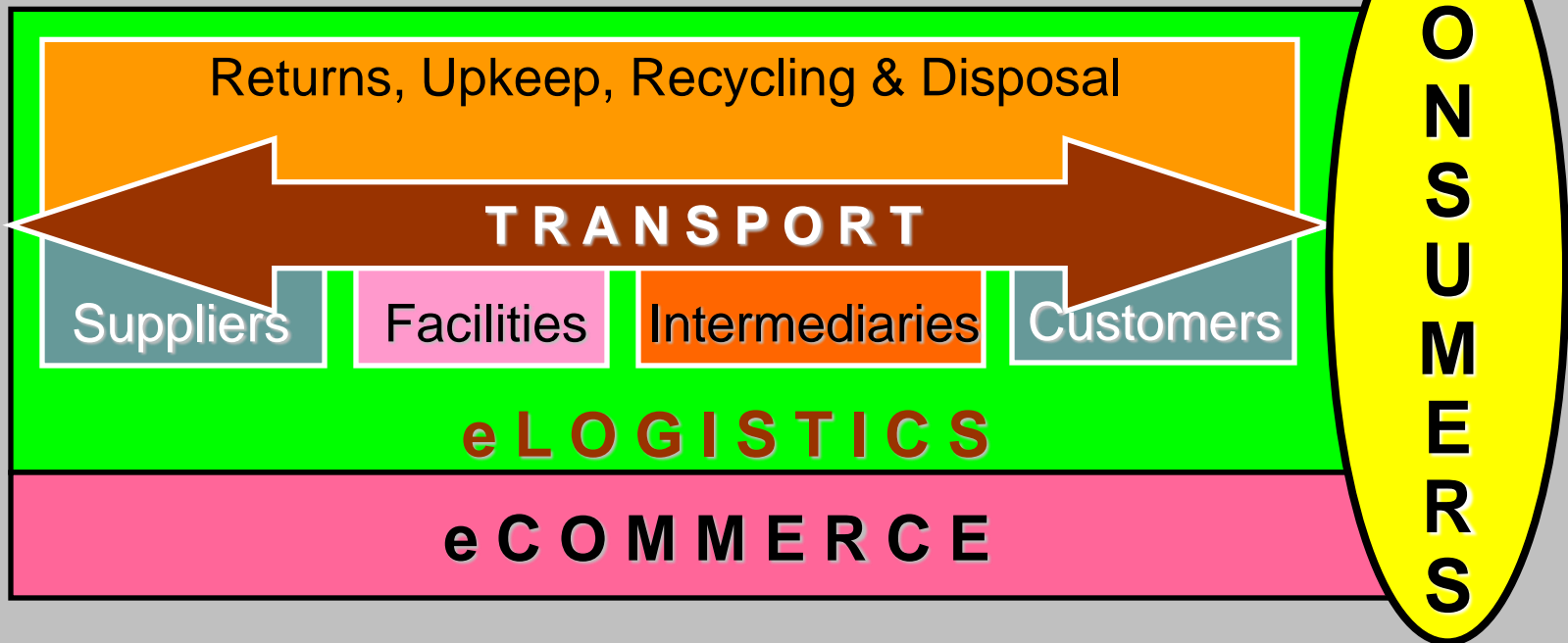
# VIRTUAL ENTERPRISE

sep4u.gr

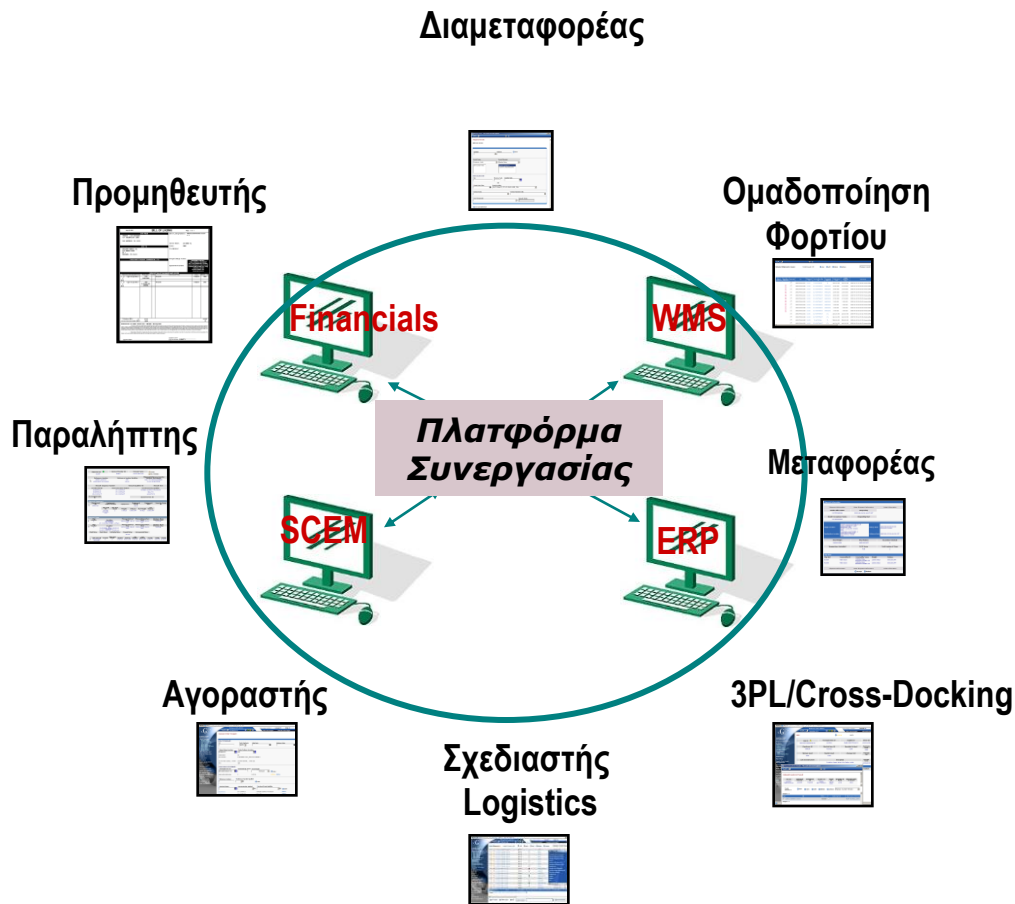
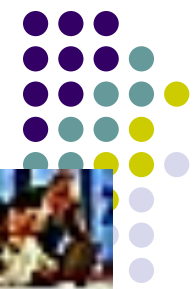


## I N T E R N E T

### PROCESSES



# Η Τεχνολογία Σήμερα Ενοποιεί – Τα Πάντα, Οπουδήποτε & Οποτεδήποτε

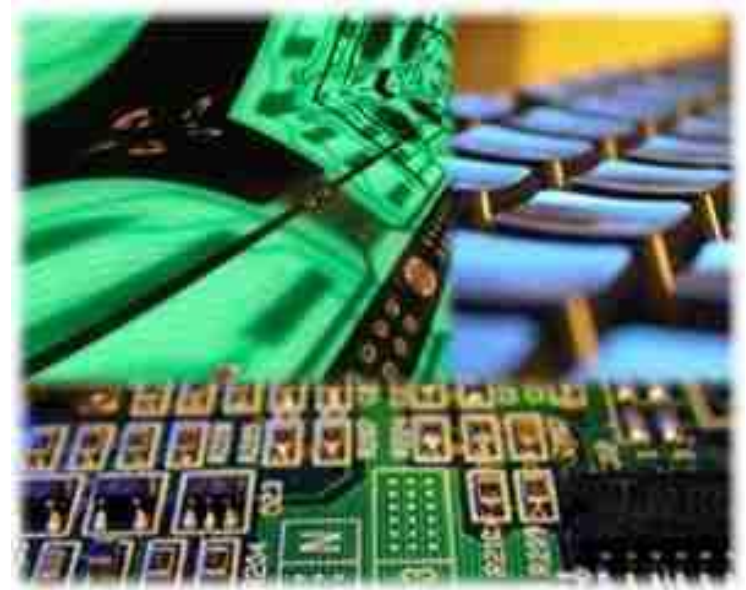




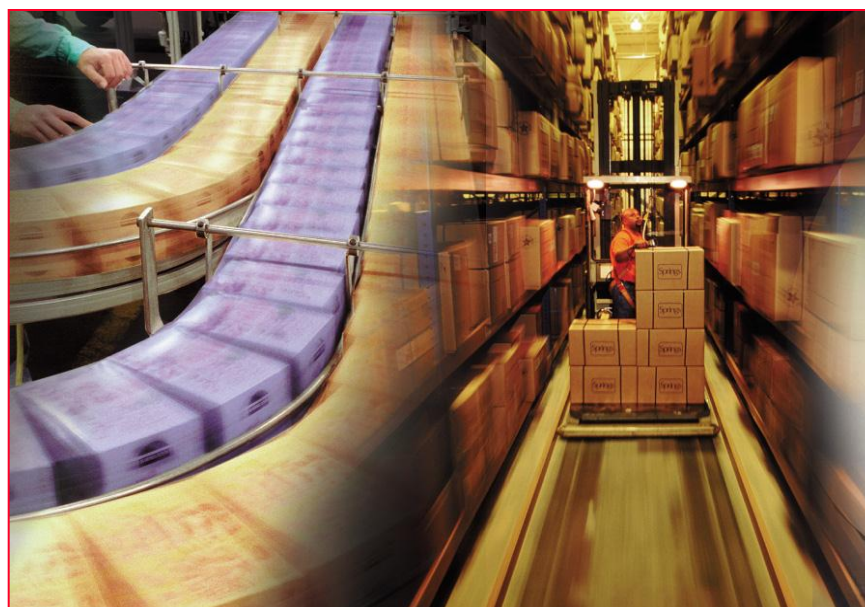
# Τεχνολογία παντού;



- Πολλά είναι τα σημεία που θέλουν προσοχή:
  - ERPs vs. Εφαρμογές ΔΕΑ;
  - Τεχνολογικές Πλατφόρμες;
  - Ασύρματη τεχνολογία;
  - RFID;
  - Ολοκλήρωση;
  - Καινοτομία;



# Η Καινοτομία στις Αλυσίδες Εφοδιασμού: Βιομηχανική Παραγωγή



# Κλάδος Υψηλής Τεχνολογίας



- Dell Computers
- CISCO
- IBM
- Samsung



**ΣΤΟΧΟΣ: *Ελαχιστοποίηση Κόστους Εφοδιαστικής με Παράλληλη Αύξηση της Αποδοτικότητας των Κεφαλαίων και Ισχυροποίηση του Ονόματος της Εταιρείας.***

# Κλάδος Αυτοκινητοβιομηχανίας



- TOYOTA
- GENERAL MOTORS
- VOLKSWAGEN



**ΣΤΟΧΟΣ:** *Ικανοποίηση των Αναγκών των Διεθνών Αγορών με το Μικρότερο Κόστος και με τη Παράλληλη Διατήρηση της Ποιότητας.*

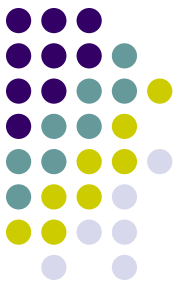
# Κλάδος Καταναλωτικών Προϊόντων



- NESTLE
- PROCTER & GAMBLE
- TESCO
- WAL-MART
- ZARA
- AMAZON.COM



**ΣΤΟΧΟΣ: *Ικανοποίηση των Επιθυμιών των Καταναλωτών, στο Μικρότερο Κόστος, στο Συντομότερο Δυνατό Χρόνο.***



# Καινοτομία: Ορισμοί

- «Νέα προϊόντα, επιχειρηματικές διαδικασίες και οργανικές αλλαγές που δημιουργούν πλούτο είτε κοινωνική ευημερία»

ΟΟΣΑ

- «Νέος τρόπος σκέψης που δημιουργεί αξία»

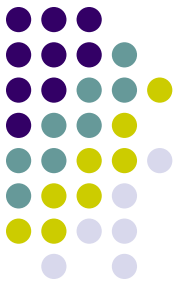
Richard Lyons, Goldman Sachs.



# Τι Δεν Είναι Καινοτομία;

- Δεν είναι η εφεύρεση!
- Νέα προϊόντα συνεχίζουν να είναι σημαντικά αλλά σήμερα η καινοτομία κυρίως εστιάζεται στις υπηρεσίες και διαδικασίες
- Πολλές καινοτομίες δεν είναι ούτε νέες ούτε χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες (self service by Mc-Donald's).

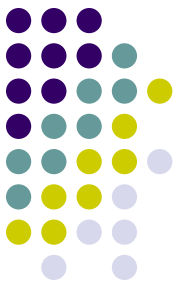
# Η Πραγματική Καινοτομία Δεν Βασίζεται Απαραίτητα Στις Νέες Τεχνολογίες...



- Η στρατηγική της Starbucks και της κορυφαίας στα logistics Dell Computers
- Αντί να μιλάμε για τεχνολογία θα έπρεπε να μιλάμε για την δημιουργία «αξίας» για τους πελάτες.

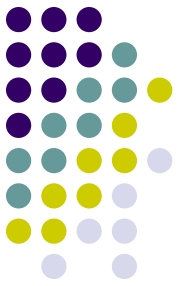


# Τι Είναι η Καινοτομία στις Εφοδιαστικές Αλυσίδες;



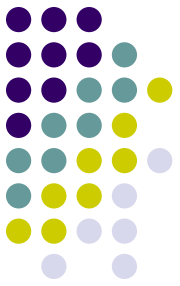
- Η καινοτομία στις εφοδιαστικές αλυσίδες είναι μία διαδικασία η οποία:
  - Αρχίζει με την κατανόηση του επιχειρηματικού προτύπου (Πώς κάνουμε χρήματα; Ποιοι είναι οι κύριοι οικονομικοί και λειτουργικοί παράγοντες επιρροής; Τι θα πρέπει να κάνουμε;): Τι θέλουν οι πελάτες και τι θα θελήσουν και τι πράττει ο ανταγωνισμός;
  - Συνεχίζει με τη δημιουργικότητα: δημιουργία νέων ιδεών (το οποίο έχει συχνά σχέση με την αναπροσαρμογή παλαιότερων ιδεών και κορυφαίων πρακτικών), ανάλυση τους και επιλογή του βέλτιστου συνόλου επιλογών
  - Οι ιδέες αυτής εφαρμόζονται αποτελεσματικά.
  - Σχετίζεται με τη καθιέρωση της καινοτομίας: συνεχής καλυτέρευση και αλλαγή σαν ένα μέρος μίας βηματικής συνάρτησης βελτίωσης και καινοτομίας.

# Λανθασμένες Αντιλήψεις



- Η καινοτομία στις εφοδιαστικές αλυσίδες πρέπει να είναι κάτι το πολύπλοκο.
- Η καινοτομία είναι μία σειρά από νέες και ενδιαφέρουσες ιδέες σχετικά με τη δομή, το επιχειρησιακό πρότυπο ή μία βασική λειτουργία.
- Οι ιδέες θα πρέπει πάντοτε να προέρχονται από ανθρώπους έξω από την εταιρεία.
- Εάν μία πρακτική ή ιδέα δεν προέρχεται από την ίδια βιομηχανία, δεν είναι εφαρμόσιμη.

# Λανθασμένες Αντιλήψεις



- Η εφαρμογή μίας καινοτόμου ιδέας θα προκύψει αυτόματα (ή σχετικά εύκολα)
- Η απάντηση σε όλα είναι: «νέα πληροφοριακά συστήματα»
- Η απάντηση σε όλα είναι: «καινούριοι άνθρωποι»
- Οι άνθρωποι θα είναι έτοιμοι να κατανοήσουν, διαχειριστούν και να εφαρμόσουν μία καινοτόμα ιδέα μόλις τους δοθεί μία κατεύθυνση
- Από τη στιγμή που θα καινοτομήσεις μία φορά, δεν χρειάζεται τίποτα άλλο για την επιτυχία.

# Τι είναι Σήμερα Σημαντικό στην Πληροφοριακή Τεχνολογία για τις Μεταφορές και τα Logistics;



- **ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ (VISIBILITY) ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ:** Συνεχίζει να είναι #1 ανάγκη από τους πελάτες, τους μεταφορείς και τους πάροχους υπηρεσιών
- **RFID:** Πότε αυτή η πανίσχυρη τεχνολογία θα είναι έτοιμη για ολοκληρωτική χρήση με οικονομική ανταπόδοση σε διαφορετικούς τομείς της βιομηχανίας; Μπορούμε να επιλύσουμε τα ζητήματα σχετικά με την ιδιωτικότητα;
- **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ:** Χρειάζονται εργαλεία που ασφαλίζουν το εμπόρευμα χωρίς να διακόπτουν την οικονομική ανάπτυξη. Π.χ. Η IBM και η Maersk Logistics έχουν σε πιλοτική χρήση μία νέα «υπηρεσία πληροφόρησης για τα εμπορευματοκιβώτια», κάτω από την παγκόσμια πρωτοβουλία της IBM.



- Μετά την παγκοσμιοποίηση και την επανάσταση των τεχνολογιών πληροφορικής, οι κλιματικές αλλαγές, αποτελούν τη νέα πρόκληση.
- Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (**carbon footprint**) διερευνώνται από τον επιστημονικό κόσμο και ρυθμίζονται από το διεθνές δίκαιο και τις εθνικές νομοθεσίες σε ολοένα και μεγαλύτερο βαθμό.
- Οι επιδράσεις στις επιχειρησιακές λειτουργίες είναι πολύ σημαντικές.
- Απαιτείται μια **συνολική στρατηγική** και όχι απλά μια μωπική πολιτική μάρκετινγκ που προβάλλει την περιβαλλοντική ευαισθησία της εταιρείας ή του οργανισμού.



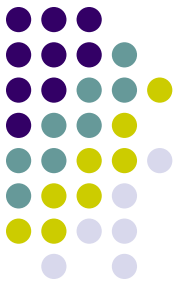
- **Επίδραση τους στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον μέσω:**
  - Του φαινομένου του θερμοκηπίου και των ακραίων καιρικών φαινομένων
  - Κανονιστικών ρυθμίσεων που θα αυξήσουν το κόστος των εκπομπών ρύπων
- **Οι αλλαγές θα επηρεάσουν:**
  - Ρυθμό και φύση της ζήτησης
  - Πρόσβαση σε πόρους και εταίρους
  - Τους κανόνες και κίνητρα του ανταγωνισμού.



# Συνολική Στρατηγική: Παραδείγματα

- Οι σύγχρονες Εφοδιαστικές Αλυσίδες (ΕΑ) με τα just-in-time συστήματα διαχείρισης αποθεμάτων και τα υψηλά μεταφορικά κόστη ίσως να μην είναι πια βέλτιστες αν ληφθούν υπόψη τα κόστη που σχετίζονται με τις εκπομπές ρύπων.
- Η μεταφορά παραγωγικών δραστηριοτήτων σε χώρες χαμηλού εργατικού κόστους (outsourcing) αυξάνει το κόστος μεταφοράς και θα πρέπει να συνδυάζεται με τροφοδοσία από τοπικούς προμηθευτές.

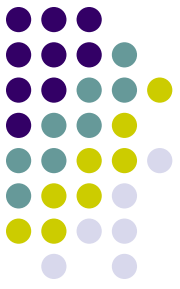
# Το παράδειγμα της Wal-Mart



- “Wal-Mart Saves the Planet!”  
*Πηγή: Fortune, 6/8/2006*
- Ο μεγαλύτερος λιανέμπορος παγκοσμίως
- Απώλεια 8% των πελατών της λόγω περιβαλλοντικής φήμης! (McKinsey)
- Στόχοι: Αύξηση της απόδοσης του στόλου των 7500 φορτηγών της κατά 25% στα 3 πρώτα χρόνια και διπλασιασμό στα 10.
- Μείωση κατα 30% της χρησιμοποιούμενης ενέργειας στα 6600 καταστήματά της.
- Μείωση των στερεών αποβλήτων της κατά 25% σε 3 χρόνια.
- Στρατηγικό πλεονέκτημα εφόσον...



# Συμπεράσματα



- Virtual Enterprise (Πληροφορική και Τεχνολογίες)
- Καινοτομία
- «Πράσινες» Εφοδιαστικές Αλυσίδες



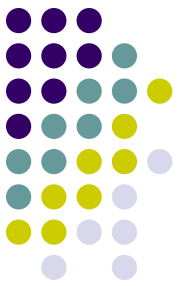
**EEL.BE**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ LOGISTICS  
ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ



**GASCM**

GREEK ASSOCIATION  
OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



# ΤΕΛΟΣ

## Ευχαριστώ για την Προσοχή Σας