



# Οικονομική των Μεταφορών

## Ενότητα 11: Συνδυασμένες Μεταφορές

Σωκράτης Μπάσμπας

Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών

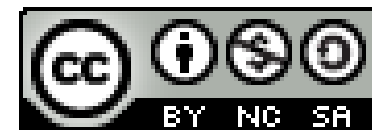


Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# Άδειες Χρήσης

1. Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
2. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# Περιεχόμενα ενότητας (1/3)

1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις.
2. Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε.
3. Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών.
4. Πλεονεκτήματα συνδυασμένων μεταφορών.
5. Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών.



# Περιεχόμενα ενότητας (2/3)

6. Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών.
7. Η προσπάθεια ανάπτυξης ενός Ευρωπαϊκού συστήματος συνδυασμένων μεταφορών.
8. Συνδυασμένες σιδηροδρομικές/οδικές μεταφορές.
9. Σχεδιασμός του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών.
10. Το κοινοτικό σύστημα συνδυασμένων οδικών/σιδηροδρομικών μεταφορών.



# Περιεχόμενα ενότητας (3/3)

11. Τεχνικά και Λειτουργικά θέματα.
12. Η εσωτερική ναυσιπλοΐα στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών.
13. Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών.
14. Σχέσεις στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη.
15. Χρηματοδότηση του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών.
16. Συμπερασματικά.



# Σκοποί ενότητας

Η ενότητα εισάγει τον ενδιαφερόμενο/ η σε θέματα που αφορούν σε:

- i. Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε.
- ii. Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών.
- iii. Πλεονεκτήματα συνδυασμένων μεταφορών.
- iv. Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών.
- v. Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών.
- vi. Η προσπάθεια ανάπτυξης εντός Ευρωπαϊκού συστήματος συνδυασμένων μεταφορών.
- vii. Σχεδιασμός του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών.
- viii. Η εσωτερική ναυσιπλοΐα στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών.
- ix. Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών.
- x. Χρηματοδότηση του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΧΤΑ  
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ  
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



# Εισαγωγή στο Μάθημα Οικονομική των Μεταφορών



# Εισαγωγικές παρατηρήσεις (1/2)

- Η τελευταία τριακονταετία χαρακτηρίζεται από τη διόγκωση του μεταφορικού έργου και την ουσιαστική εμπέδωση των προβλημάτων που εμφανίζει ο κάθε τρόπος μεταφοράς, ιδιαίτερα μετά την αλματώδη τεχνολογική ανάπτυξη και την πλατιά εφαρμογή τους στον τομέα των μεταφορών.
- Η αλληλεξάρτηση των μεταφορικών μέσων και η χρησιμοποίηση ενός εκάστου ανάλογα με τα πλεονεκτήματα και τα οικονομικά της αγοράς οδήγησαν σε νέα θεώρηση το παραδοσιακό σύστημα των εμπορευματικών μεταφορών, διεθνών και εθνικών.
- Ουσιαστική υπήρξε η συνεισφορά της χρήσης νέων μεθόδων συσκευασίας και φορτοεκφόρτωσης των προϊόντων και ιδιαίτερα η απόλυτη κυριαρχία του εμπορευματοκιβωτίου σε όλες σχεδόν τις αγορές.



# Εισαγωγικές παρατηρήσεις (2/2)

- Κάθε μεταφορικό μέσο δεν είναι ανεξάρτητη οικονομική μονάδα, αλλά εξαρτάται κυρίως από τη δραστηριότητα των άλλων τρόπων μεταφοράς και του όλου μεταφορικού συστήματος, σε συνδυασμό με τις εφαρμοσμένες τεχνολογίες των μέσων επικοινωνίας και πληροφορικής.
- Ως αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις και οι φορείς εκμετάλλευσης των μεταφορών επιδόθηκαν σε μια συνεχή προσπάθεια βελτιστοποίησης και χρήσης ενός ολοκληρωμένου διαχειριστικού συστήματος.



# Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε. (1/4)

- Η Ε.Ε έχει από πολύ νωρίς συνειδητοποιήσει την ανάγκη ύπαρξης ενός αποδοτικού μεταφορικού συστήματος, το οποίο θα:
  - Μπορεί να ανταπεξέλθει στην αναμενόμενη ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου και στην πιθανή επέκταση της Ε.Ε. προς τις κεντρικές και ανατολικές χώρες.
  - Συμβάλλει τόσο στην κοινωνικοοικονομική και περιβαλλοντική ανάπτυξη των κρατών-μελών όσο και στην αποτελεσματική και ισόρροπη χρήση της υπάρχουσας χωρητικότητας του ευρωπαϊκού μεταφορικού συστήματος (υποδομή, μέσα, εξοπλισμό διαχείρισης).
- Για το λόγο αυτό προωθείται μια νέα προσέγγιση πολιτικής που αφορά σε ολόκληρο το μεταφορικό σύστημα και όχι σε μεμονωμένα τμήματα αυτού.
- Η προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών αποτελεί μια νέα καινοτόμο πολιτική, η οποία στηρίζεται στην ολιστική αυτή προσέγγιση του μεταφορικού συστήματος.



# Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε. (2/4)

- Οι συνδυασμένες μεταφορές δημιουργήθηκαν πριν από 30 περίπου χρόνια και στην αρχή συνίσταντο κυρίως σε οδικές/σιδηροδρομικές μεταφορές. Αργότερα, περιέλαβαν και τις εσωτερικές πλωτές μεταφορές.
- Το βασικό νομικό κοινοτικό κείμενο που καλύπτει τις συνδυασμένες μεταφορές (Οδηγία 75/130) ορίζει τις συνδυασμένες μεταφορές με τρόπο που να αποκλείονται οι μεταφορές που εκτελούνται διά θαλάσσης.
- Έκτοτε, λόγω της εξέλιξης της ζήτησης και της διεθνοποίησης των συναλλαγών, σημαντικό μέρος των διεθνών μεταφορών εκτελούνται διά θαλάσσης.
- Θεωρήθηκε λοιπόν, απαραίτητη η διεύρυνση της έννοιας των συνδυασμένων μεταφορών στο κοινοτικό δίκαιο, ώστε να περιλάβουν και τις θαλάσσιες μεταφορές.



# Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε. (3/4)

- Σύμφωνα, λοιπόν, με το άρθρο 1 της Οδηγίας του Συμβουλίου για τροποποίηση της Οδηγίας 75/130/ΕΟΚ,

**η "συνδυασμένη μεταφορά" νοείται πλέον ως η μεταφορά εμπορευμάτων μεταξύ των κρατών-μελών κατά την οποία ο ελκυστήρας, το φορτηγό, το ρυμουλκό, το ημιρυμουλκό με ή χωρίς ελκυστήρα, το κινητό αμάξωμα ή το εμπορευματοκιβώτιο (20 και πλέον ποδιών) εκτελούν τη μεταφορά είτε οδικά κατά ένα τμήμα της διαδρομής και διά σιδηροδρόμου ή διά της πλωτής οδού κατά το υπόλοιπο τμήμα, είτε διά σιδηροδρόμου κατά το ένα τμήμα και διά της πλωτής ή της θαλάσσιας οδού κατά το υπόλοιπο τμήμα της διαδρομής.**



# Ορισμός συνδυασμένων μεταφορών στο πλαίσιο της Ε.Ε. (4/4)

- Το άρθρο 2 της ίδιας Οδηγίας ορίζει ότι η αρχική ή τελική διαδρομή πρέπει να συντελείται:
  - είτε, όσον αφορά την αρχική διαδρομή, μεταξύ του σημείου φορτώσεως των εμπορευμάτων και του πλησιέστερου κατάλληλου σιδηροδρομικού σταθμού φορτώσεως και όσον αφορά την τελική διαδρομή, μεταξύ του σημείου εκφορτώσεως των εμπορευμάτων και του πλησιέστερου κατάλληλου σιδηροδρομικού σταθμού εκφορτώσεως,
  - είτε, σε ακτίνα που δεν υπερβαίνει τα 150 χλμ. σε ευθεία γραμμή από τον ποτάμιο λιμένα φορτώσεως ή εκφορτώσεως,
  - είτε, σε ακτίνα που δεν υπερβαίνει τα 150 χλμ. σε ευθεία γραμμή από τον θαλάσσιο λιμένα φορτώσεως ή εκφορτώσεως.



# Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών (1/5)

- Η ζήτηση για μεταφορές αυξάνεται συνεχώς με ρυθμό μεγαλύτερο της οικονομικής ανάπτυξης.
- Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών οι χερσαίες εμπορευματικές μεταφορές στην Ευρώπη παρουσίασαν αύξηση της τάξης του 3% ετησίως.
- Στις οδικές μεταφορές, η κατάργηση των αδειών και των άλλων εμποδίων που έχουν σχέση με ποσοστώσεις, επιτρέπουν την ελεύθερη κυκλοφορία οχημάτων σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Το γεγονός ότι οι οδικές μεταφορές κατέχουν τη μερίδα του λέοντος στην ευρωπαϊκή αγορά εμπορευματικών μεταφορών, σε συνδυασμό με μια κοινοτική στρατηγική για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακος είχε ως αποτέλεσμα την πρόταση μέτρων πολιτικής που στοχεύουν στη στροφή της προτίμησης από τις οδικές στις σιδηροδρομικές και ειδικότερα στις συνδυασμένες μεταφορές.



# Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών (2/5)

- Για τους λόγους αυτούς, αποφασίστηκε να υιοθετηθούν προτάσεις, σε ένα σφαιρικό πλαίσιο πολλαπλών μέσων μεταφοράς, οι οποίες θα καλύπτουν την παραδοσιακή μορφή συνδυασμένης σιδηροδρομικής/οδικής μεταφοράς, καθώς επίσης και τους τομείς των εσωτερικών πλωτών και θαλάσσιων μεταφορών.
- Ο βασικός στόχος μιας τέτοιας προσέγγισης είναι να διευκολυνθεί η ανάπτυξη αλυσίδων μεταφοράς που σχεδιάζονται βάσει των πλεονεκτημάτων του κάθε μεμονωμένου μέσου μεταφοράς.





# Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών (3/5)

- Αναλυτικότερα, οι κύριοι στόχοι μιας Ευρωπαϊκής πολιτικής συνδυασμένων μεταφορών είναι:
  - Να καθορισθεί το πλαίσιο για ένα σύστημα συνδυασμένων σιδηροδρομικών/οδικών μεταφορών, το οποίο θα καλύπτει ευρέως την Κοινότητα και θα προσελκύσει σημαντικό όγκο των μεταφορών από το ήδη κορεσμένο οδικό δίκτυο της Κοινότητας.
  - Να συσχετισθεί με το εν λόγω σύστημα σιδηροδρομικής/οδικής μεταφοράς μία πολλαπλή προσέγγιση που θα καλύπτει την εσωτερική και τη θαλάσσια ναυσιπλοΐα, η οποία παρέχει συμπληρωματικές διευκολύνσεις, και στην περίπτωση συγκεκριμένων θαλάσσιων συνδέσεων, θα εξασφαλίζει ότι οι νησιώτικες και άλλες απομακρυσμένες περιοχές της Κοινότητας, κυρίως στην περίπτωση της Ελλάδας, της Ιρλανδίας και της Ιβηρικής Χερσονήσου, εξυπηρετούνται ικανοποιητικά.
  - Το σύστημα αυτό πρέπει να σχεδιαστεί έτσι, ώστε να επιτρέπει τη διέλευση τυποποιημένων ευρωπαϊκών μονάδων φόρτωσης (εμπορευματοκιβώτια, κινητά αμαξώματα, κ.λπ.).



# Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών (4/5)

- Τα συστήματα συνδυασμένων μεταφορών συμβάλλουν ουσιαστικά στην επίτευξη της Ενιαίας Αγοράς και την βελτίωση της πρόσβασης στις περιφέρειες.
- Δεδομένου ότι τα συστήματα συνδυασμένων μεταφορών μπορούν να παρέχουν χαμηλότερο κόστος για μεγάλες αποστάσεις, συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των μειονεκτημάτων που παρουσιάζουν οι περιοχές αυτές, αφού το κόστος μεταφοράς είναι υψηλότερο στις περιοχές αυτές από ότι στις κεντρικές περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στην περίπτωση των κεντρικών περιοχών της Κοινότητας, το σημαντικότερο πρόβλημα αφορά στην κυκλοφοριακή συμφόρηση και τις έμμεσες επιπτώσεις της στο περιβάλλον.



# Αναγκαιότητα των συνδυασμένων μεταφορών (5/5)

- Ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών είναι ο στόχος που έχει τεθεί για το όριο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακος και άλλων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του "θερμοκηπίου".
- Κατά συνέπεια φαίνεται ότι μια πολιτική σχεδιασμένη με σκοπό να προωθήσει τα συστήματα πολλαπλών μεταφορών μπορεί να αποβεί αποτελεσματική και στην επίτευξη ορισμένων από τους άλλους βασικούς στόχους της Κοινότητας.



# Πλεονεκτήματα συνδυασμένων μεταφορών (1/2)

- Το σύστημα των συνδυασμένων μεταφορών θα παρέχει τα πλεονεκτήματα του κάθε μέσου μεταφοράς.

## Συγκεκριμένα:

- Αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους και αποδοτικότερους τρόπους μείωσης του μεταφορικού κόστους και των αρνητικών οικονομιών.
- Θα επέλθει μείωση των τερματικών σταθμών και του κόστους φόρτωσης.
- Η πραγματοποιούμενη μεταφορά θα είναι πλήρης.
- Τα ποσοστά διαχείρισης θα μειωθούν, με αποτέλεσμα τη μείωση και των ζημιών-σφαλμάτων λόγω αυτής.
- Η μεταφορά θα πραγματοποιείται σε γρήγορο, αξιόπιστο και ασφαλή χρόνο.
- Ο χρόνος πραγματοποίησης αυτής της μεταφοράς είναι παρόμοιος με αυτόν του οδικού δικτύου.



# Πλεονεκτήματα συνδυασμένων μεταφορών (2/2)

- Αποτελεί φιλική προς το περιβάλλον μεταφορά.
- Μπορεί να πραγματοποιείται έλεγχος σε όλα τα επίπεδα της μεταφοράς, τόσο κατά την εισαγωγή όσο και κατά την εξαγωγή.
- Η χωρητικότητα του ωφέλιμου φορτίου φτάνει μέχρι τους 28 τόνους.
- Έχει παρόμοιες μεταφορικές μονάδες.
- Παρέχει ανταγωνιστικές τιμές και υπηρεσίες «door-to-door».
- Παρέχει επίσης υπηρεσίες «Just-in-time».
- Μειώνεται ο χρόνος διαχείρισης του φορτίου.



# Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών (1/4)

- Πρέπει να επισημάνουμε ότι το υπάρχον μεταφορικό σύστημα καθορίζεται από το μέσο μεταφοράς.
- Κατά συνέπεια, κάθε αλλαγή μέσου κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού συνεπάγεται όχι μια απλή τεχνική μεταφόρτωση, αλλά μια διαφοροποίηση του όλου συστήματος.
- Η εν λόγω διαφοροποίηση όμως, δημιουργεί επιπλέον κόστη, τα οποία καθιστούν τη συνδυασμένη μεταφορά μη ανταγωνιστική συγκρινόμενη με τη μεταφορά με ένα μέσο.
- Σε μια προσπάθεια κατηγοριοποίησής τους, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα κόστη αυτά παίρνουν τις ακόλουθες μορφές: υψηλότερες τιμές, μεγαλύτερα ταξίδια, περισσότερες καθυστερήσεις ή λιγότερη αξιοπιστία στο χρόνο, λιγότερη διάθεση ποιοτικών υπηρεσιών, περιορισμό στον τύπο των αγαθών, υψηλότερο ρίσκο καταστροφής του φορτίου, περισσότερο σύνθετες διαδικασίες διαχείρισης.



# Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών (2/4)

- Στην προσπάθεια να καταστούν οι συνδυασμένες μεταφορές περισσότερο ελκυστικές για τον χρήστη, θα πρέπει τα κόστη αυτά να αναγνωριστούν, να ποσοτικοποιηθούν, να πιστοποιηθούν και φυσικά να μειωθούν – ελαχιστοποιηθούν.
- Την ίδια στιγμή και προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα εν λόγω κόστη, οι υπηρεσίες Logistics στις συνδυασμένες μεταφορές πρέπει να παρέχουν προστιθέμενη αξία.
- Η έννοια αυτή αναφέρεται στην εφοδιαστική αλυσίδα και μπορεί να οριστεί ως η ροή και αποθήκευση των πρώτων υλών, ενδιάμεσων αγαθών, τελικών προϊόντων και της σχετικής πληροφόρησης από το σημείο της κατανάλωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καταναλωτών.
- Σε μια ευρύτερη έννοια περιλαμβάνει, επίσης, την ανάκτηση και διάθεση των απορριμμάτων (reverse logistics).



# Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών (3/4)

- Οι κόμβοι και τα σημεία μεταβίβασης από ένα τρόπο μεταφοράς σε άλλο του δικτύου πρέπει να είναι κατάλληλοι ώστε να παρέχουν υπηρεσίες αποθήκευσης, διαχείρισης πληροφοριών ή ακόμα και προϊόντα προσανατολισμένα στον πελάτη.
- Η αγορά θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει και να εκμεταλλεύεται αυτές τις ευκαιρίες και η πολιτική των συνδυασμένων μεταφορών θα πρέπει να εξαφανίζει τα προβλήματα που δεν επιτρέπουν την εφαρμογή τέτοιων δυνατοτήτων.





# Παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών (4/4)

- Τα κόστη που επιφέρουν οι συνδυασμένες μεταφορές, εξαιτίας της έλλειψης διαλειτουργικότητας, εντοπίζονται σε τρία επίπεδα:
  - Στην υποδομή και τα μέσα μεταφοράς.
  - Στις λειτουργίες και τη χρήση της υποδομής και κυρίως των τερματικών.
  - Στις υπηρεσίες, οι οποίες είναι βασισμένες στο μέσο και στους κανονισμούς.

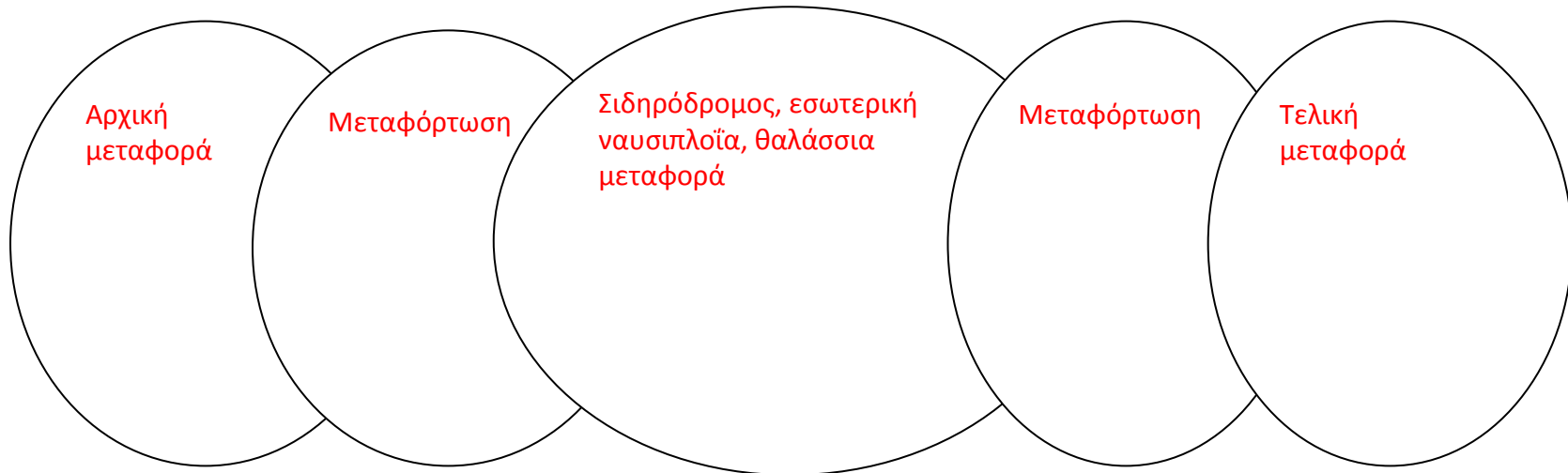


# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (1/6)

- Πέντε είναι οι βασικοί κρίκοι της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών, όπως παρουσιάζονται στο Σχήμα 1.
- Η διαδικασία ξεκινάει με τη μεταφορά των φορτίων από το μεταφορέα στον τερματικό σταθμό.
- Εκεί οι μονάδες του φορτίου ετοιμάζονται για μεταφορά μέσω θαλάσσιας μεταφοράς ή εσωτερικής ναυσιπλοΐας ή σιδηροδρόμου προς τον τελικό τερματικό σταθμό.
- Στον τερματικό αυτό σταθμό οι μονάδες του φορτίου φορτώνονται σε φορτηγά και μεταφέρονται στον τελικό προορισμό τους, δηλαδή στον παραλήπτη.



# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (2/6)



**Σχήμα 1:** Βασικοί κρίκοι της αλυσίδας συνδυασμένων μεταφορών  
(Διάγραμμα 11.1 – Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών»)



# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (3/6)

- Οι Intermodal Operators είναι υπεύθυνοι για την οργάνωση αυτής της αλυσίδας.
- Ο κύριος στόχος τους είναι να εξασφαλίσουν χαμηλό κόστος, σε συνδυασμό με υψηλή ποιότητα υπηρεσιών, προκειμένου να ανταγωνιστούν επιτυχώς τους τρίτους ανεξάρτητους μεταφορείς.
- Στην Ευρώπη, συγκεκριμένα, υπήρχαν μέχρι πρότινος τρεις τέτοιοι: οι UIRR, ICF και RHINE container operators.
- Μετά την απελευθέρωση όμως των μεταφορών στην Ευρώπη η κατάσταση άλλαξε ριζικά.
- Νέες επιχειρήσεις άρχισαν να εισέρχονται στους τομείς που παραδοσιακά ελέγχονταν από αυτούς τους τρεις operators, με αποτέλεσμα να αυξηθεί ο ανταγωνισμός.



# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (4/6)

- Γεγονός είναι πάντως, ότι η ορθή οργάνωση και λειτουργία των συνδυασμένων μεταφορών απαιτεί την ύπαρξη κατάλληλων τερματικών. Προσπαθώντας να κατηγοριοποιήσουμε τα τερματικά αυτά, μπορούμε να τα εντάξουμε στις εξής κατηγορίες:
  - Τερματικά οδικού - σιδηροδρομικού δικτύου.
  - Τερματικά οδικού δικτύου - εσωτερικής ναυσιπλοΐας.
  - Τερματικά οδικής - θαλάσσιας μεταφοράς.
  - Τερματικά οδικού - σιδηροδρομικού δικτύου - εσωτερικής ναυσιπλοΐας.
  - Τερματικά οδικής – σιδηροδρομικής - θαλάσσιας μεταφοράς.
  - Τερματικά οδικής - εσωτερικής ναυσιπλοΐας - θαλάσσιας μεταφοράς.
  - Τερματικά οδικής - σιδηροδρομικής - εσωτερικής ναυσιπλοΐας - θαλάσσιας μεταφοράς.



# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (5/6)

- Η οργάνωση των τερματικών σταθμών οδικού – σιδηροδρομικού δικτύου διαχωρίζεται λόγω της ύπαρξης διαφορετικών φορέων που τους ελέγχουν.
- Έτσι, η γη και η υποδομή (δρόμοι, σιδηροτροχιές) ελέγχονται από την κυβέρνηση, ενώ οι εγκαταστάσεις (κτίρια, αποθήκες κτλ.) διαχειρίζονται από ιδιωτικές εταιρίες.
- Γενικότερα, επισημαίνουμε ότι η διαχείριση των τερματικών πραγματοποιείται με παραχωρήσεις, ορισμένου χρονικού διαστήματος, των κυβερνητικών φορέων προς τις ιδιωτικές εταιρίες επί τη βάσει συγκεκριμένης αμοιβής.



# Η οργάνωση της αλυσίδας των συνδυασμένων μεταφορών (6/6)

- Οι σιδηροδρομικοί τερματικοί σταθμοί συνήθως ελέγχονται από τους σιδηροδρόμους ή από εταιρίες στις οποίες συμμετέχουν σιδηρόδρομοι.
- Αν λάβουμε υπόψη ότι μέχρι πριν μερικά χρόνια τουλάχιστον, οι σιδηρόδρομοι ήταν κρατικοί, μπορούμε να κατανοήσουμε τον διττό ρόλο των σιδηροδρόμων σαν ιδιοκτήτες και ελεγκτές (owners & operators) των τερματικών.



# Η προσπάθεια ανάπτυξης ενός Ευρωπαϊκού συστήματος συνδυασμένων μεταφορών (1/2)

- Μέσα στα πλαίσια της προστασίας του περιβάλλοντος και της προώθησης της αειφόρου ανάπτυξης, η Ε.Ε. εντείνει τις ενέργειες για ένα σύστημα συνδυασμένων μεταφορών.
- Ένα σύστημα, το οποίο θα στηρίζεται στη συνεργασία και τη συμπληρωματικότητα μεταξύ των διαφορετικών μέσων μεταφοράς και το οποίο θα ενισχύει τον ανταγωνισμό μεταξύ των μεταφορέων.





# Η προσπάθεια ανάπτυξης ενός Ευρωπαϊκού συστήματος συνδυασμένων μεταφορών (2/2)

- Οι βασικές στρατηγικές της Ένωσης εντοπίζονται στις εξής περιοχές:
  - Ολοκληρωμένη υποδομή και μέσα μεταφοράς.
  - Δια-λειτουργικότητα στις λειτουργίες και δραστηριότητες.
  - Ανάπτυξη υπηρεσιών και κανονισμών ανεξαρτήτως μέσου.
  - Ανάπτυξη οριζόντιων δραστηριοτήτων.



# Συνδυασμένες σιδηροδρομικές/ οδικές μεταφορές (1/2)

- Οι μεταφορές που πραγματοποιούνται σήμερα μέσω συνδυασμένων οδικών/σιδηροδρομικών συστημάτων έχουν αυξηθεί πολύ τα τελευταία έτη, αλλά η συνολική ροή εξακολουθεί να είναι σχετικά μικρή.
- Η μέση απόσταση μεταφοράς για το 90% περίπου των αγαθών στην Κοινότητα είναι μικρότερη των 200 χλμ.
- Με την αναπόφευκτη αύξηση του κόστους στα συνδυασμένα συστήματα, λόγω του κόστους μεταφοράς μεταξύ των διαφόρων μέσων, πιστεύεται σε γενικές γραμμές ότι απαιτείται απόσταση τουλάχιστον 600 χλμ. για να δικαιολογείται η χρησιμοποίηση ενός συστήματος συνδυασμένης μεταφοράς.
- Όσο αποτελεσματικότερη είναι η συνδυασμένη μεταφορά και υψηλότερο το κόστος της οδικής μεταφοράς, τόσο ελκυστικότερη γίνεται η συνδυασμένη μεταφορά και μειώνεται η απόσταση που θεωρείται απαραίτητη για την προσφυγή σε συνδυασμένα συστήματα.



# Συνδυασμένες σιδηροδρομικές/ οδικές μεταφορές (2/2)

- Οι εργασίες που έχουν αναληφθεί στο πλαίσιο ενός συνδυασμένου σιδηροδρομικού/οδικού συστήματος δείχνουν ότι στα προσεχή χρόνια, η κυκλοφορία μπορεί να τριπλασιασθεί.
- Κατά τον υπολογισμό του αριθμού αυτού, πρέπει να σημειωθεί ότι πολλές από τις περισσότερο επιτυχημένες διαδρομές συνδυασμένων μεταφορών που έχουν εντοπισθεί στο πλαίσιο μελετών, αποτελούν εξ ολοκλήρου ή εν μέρει παράλληλη προέκταση του οδικού συστήματος, το οποίο έχει ήδη κορεσθεί ή προβλέπεται ότι θα κορεσθεί σύντομα.
- Ένα τυπικό παράδειγμα είναι ο αυτοκινητόδρομος Μασσαλίας-Παρισιού-Λίλλης, ο οποίος χρησιμοποιείται πολύ για διεθνείς και εσωτερικές μεταφορές.



# Σχεδιασμός του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών (1/3)

- Η εφαρμογή της έννοιας των πολλαπλών μεταφορών προϋποθέτει αναπόφευκτα επανεξέταση της σημερινής διαδικασίας σχεδιασμού.
- Ο σχεδιασμός χαρακτηρίζεται από τη μεμονωμένη προσέγγιση κάθε μέσου και δίνεται ανεπαρκής προσοχή σε μια στρατηγική ανάλυση του συστήματος μεταφορών στο σύνολό του.
- Η ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων δίνει τη δυνατότητα επανεξέτασης της προσέγγισης αυτής.
- Μια πολλαπλή προσέγγιση πρέπει να έχει ως σημείο εκκίνησης την ανάλυση των χαρακτηριστικών κάθε μέσου και τις δυσκολίες που συναντώνται κατά την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του.



# Σχεδιασμός του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών (2/3)

- Στο πλαίσιο των οδικών/σιδηροδρομικών μεταφορών, είναι προφανές ότι τα οδικά μέσα είναι:
  - Ευέλικτα,
  - παρέχουν υψηλή ποιότητα,
  - είναι εύκολα ως προς τη διαχείριση και λειτουργία.
- Ενώ ο σιδηρόδρομος είναι:
  - φιλικός προς το περιβάλλον,
  - αποτελεσματικός για μεγάλες αποστάσεις,
  - παρέχει καλύτερη εργασιακή κατάσταση,
  - οικονομικός ως προς την κατανάλωση ενέργειας.



# Σχεδιασμός του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών (3/3)

- Το σιδηροδρομικό σύστημα έχει ουσιαστικά τα αντίθετα χαρακτηριστικά του οδικού, εξ ου και το ενδιαφέρον συνδυασμού των δύο αυτών συστημάτων.
- Είναι προφανές ότι είναι αναγκαία η εφαρμογή ενός αποτελεσματικότερου συστήματος μεταφορών μέσω του συνδυασμού των καλύτερων τμημάτων της κάθε μεταφοράς.
- Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μόνο εάν υπάρχει μία νομική και διοικητική δομή που λαμβάνει υπόψη τα οφέλη του συνολικού συστήματος και όχι τη βελτιστοποίηση κάθε μεμονωμένου μέσου.
- Η Κοινότητα και τα κράτη-μέλη πρέπει να αναγνωρίσουν την αξία του ολοκληρωμένου σχεδιασμού και της ανάπτυξης των κατάλληλων μεθόδων, ώστε να εξασφαλισθεί ότι η αγορά παράγει τα επιθυμητά αποτελέσματα.



# Το κοινοτικό σύστημα συνδυασμένων οδικών/ σιδηροδρομικών μεταφορών (1/2)

- Η Κοινότητα Ευρωπαϊκών Σιδηροδρόμων, έχοντας υπόψη την τήρηση των αρχών του ελεύθερου ανταγωνισμού, την παροχή ευρείας κάλυψης σε όλη την Κοινότητα και την εξασφάλιση ενός ικανοποιητικού, από κοινωνικο-οικονομικής άποψης, συντελεστή απόδοσης των επενδύσεων, σχεδίασε ένα δίκτυο, που η ίδια θεωρεί ότι ανταποκρίνεται στους στόχους αυτούς.
- Για να ολοκληρωθεί το βασικό δίκτυο, φαίνεται ότι απαιτούνται πολύ υψηλά κονδύλια, τα οποία είναι απαραίτητα, ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη των στόχων για διπλασιασμό της σημερινής κυκλοφορίας.
- Ωστόσο για να αυξηθεί περισσότερο η κυκλοφορία είναι πολύ πιθανό ότι θα απαιτηθούν και άλλες εργασίες προκειμένου να αυξηθεί η ικανότητα της γραμμής.
- Το βασικό δίκτυο που θα έπρεπε να είχε ολοκληρωθεί μέχρι το 2005.



# Το κοινοτικό σύστημα συνδυασμένων οδικών/ σιδηροδρομικών μεταφορών (2/2)

- Η πρώτη φάση περιλαμβάνει 21 σιδηροδρομικές διασυνδέσεις.
- Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει την ολοκλήρωση των ήδη αναληφθεισών εργασιών επί του περιτυπώματος, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη μεταφορά μεγαλύτερου μεγέθους εμπορευματοκιβωτίων και κινητών αμαξωμάτων, τυποποιημένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Επίσης θα πρέπει επίσης να δοθεί προτεραιότητα στην εγκατάσταση σταθερού εξοπλισμού, και ιδίως τερματικού εξοπλισμού, καθώς και στην παροχή του τροχαίου υλικού που απαιτείται για την ταχεία ανάπτυξη των σχέσεων των συνδυασμένων μεταφορών με την Ισπανία και την Πορτογαλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ιρλανδία και την Ελλάδα.





# Τεχνικά και Λειτουργικά θέματα (1/2)

- Για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος των συνδυασμένων μεταφορών είναι σημαντική η εξασφάλιση της διασύνδεσης και της διαλειτουργικότητας των εθνικών δικτύων.
- Ουσιαστικό στοιχείο στην περίπτωση αυτή είναι η πρόβλεψη τεχνικής συμβατότητας.
- Είναι σαφές, ότι υπάρχει έλλειψη συνάφειας μεταξύ των κανονισμών, των τεχνικών προδιαγραφών και των προτύπων στον τομέα των συνδυασμένων μεταφορών.
- Η Κοινότητα, μέσω σχεδίων του προγράμματος τηλεματικής, ερευνά τις πιθανές βελτιώσεις στη λειτουργία των συνδυασμένων μεταφορών, με την εφαρμογή σύγχρονης τεχνολογίας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής.



## Τεχνικά και Λειτουργικά θέματα (2/2)

- Η ευελιξία και η αποτελεσματική υλικοτεχνική υποστήριξη των συνδυασμένων μεταφορών δεν εξαρτάται μόνο από το διαθέσιμο σταθερό εξοπλισμό υποδομής, αλλά και από την ύπαρξη σύγχρονων συστημάτων επικοινωνίας για τη μεταβίβαση και την επεξεργασία πληροφοριών σε όλες τις σχέσεις του συστήματος μεταφορών.
- Το γεγονός αυτό είναι δυνατόν να απαιτεί επενδυτικούς και διοικητικούς πόρους προκειμένου να εξασφαλισθεί η συμβατότητα όχι μόνο των επικοινωνιών και του υλικού τεχνολογίας πληροφοριών, αλλά και του λογισμικού και των συστημάτων διοίκησης.



# Η εσωτερική ναυσιπλοΐα στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών (1/2)

- Η συνήθης πολυτροπική μεταφορά διεξάγεται ανάμεσα στη θαλάσσια μεταφορά, την εσωτερική ναυσιπλοΐα και την οδική μεταφορά.
- Τόσο η διοίκηση των θαλασσίων μεταφορών όσο και των διαδικασιών μεταφόρτωσης ανήκει σε ναυτιλιακές επιχειρήσεις (μεταφορείς), ενώ η λειτουργία των τερματικών σταθμών μεταφόρτωσης ανήκει σε ιδιωτικές εταιρίες.
- Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις πληρούν κάποιο τέλος στις ιδιωτικές εταιρίες προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τους τερματικούς σταθμούς.
- Η όλη διαδικασία της μεταφόρτωσης αυξάνει το κόστος της μεταφοράς μέσω της εσωτερικής ναυσιπλοΐας.
- Η μεταφορά μέσω των πλωτών οδών είναι φθηνή, αλλά παράλληλα είναι πιο αργή από την οδική μεταφορά.



# Η εσωτερική ναυσιπλοΐα στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών (2/2)

- Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και για να γίνουν οι πλωτές οδοί πιο ελκυστικές στους μεταφορείς, προτείνεται η εφαρμογή νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων, που θα καθιστούν πιο γρήγορη τη διαδικασία μεταφοράς.
- Επίσης, γίνεται λόγος και για αύξηση της χωρητικότητας των φορτηγίδων και για βελτίωση των εξοπλισμών στους τερματικούς σταθμούς, προκειμένου να μειωθεί τόσο το κόστος όσο και ο χρόνος φορτοεκφόρτωσης.



# Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών (1/3)

- Η θαλάσσια μεταφορά θεωρείται μέσο το οποίο δεν έχει ολοκληρωθεί στην Ευρωπαϊκή μεταφορική αλυσίδα.
- Εξαίρεση παρουσιάζουν κάποιες συγκεκριμένες περιοχές και περιφέρειες, οι οποίες περιλαμβάνουν νησιά, τα οποία αποτελούν περιορισμένη αγορά για τη ναυτιλία μικρών αποστάσεων κυρίως εξαιτίας του γεωγραφικού τους χαρακτήρα.
- Ως απόλυτο μέγεθος, η συμμετοχή της Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων στο σύστημα συνδυασμένων μεταφορών στην Ε.Ε. ανήλθε το 1996 σε 140,7 δισεκ. τονοχιλιόμετρα.
- Το ποσό αυτό αντιπροσωπεύει το 13% της συνολικής δραστηριότητας της ΝΜΑ.
- Το ποσοστό συμμετοχής στο σύστημα των συνδυασμένων μεταφορών των σιδηροδρομικών μεταφορών ανέρχεται σε 51%.



# Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών (2/3)

- Η βιωσιμότητα μιας κλασικής υπηρεσίας στη ναυτιλία μικρών αποστάσεων εξαρτάται από την ύπαρξη ενός ικανοποιητικού μεγέθους φορτίου, προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια επικερδής χρήση της χωρητικότητας.
- Η ΝΜΑ χρειάζεται να προσελκύσει μεγέθη μέσω καλύτερης οργάνωσης των διαδικασιών logistics, βελτίωσης του επιπέδου των υπηρεσιών, συχνότητας, τακτικότητας, βελτίωσης του δικτύου και εφαρμογής κοινών συστημάτων για τη διοίκηση και τιμολόγηση της μεταφορικής αλυσίδας από πόρτα σε πόρτα, προκειμένου να ανταγωνιστεί τις οδικές μεταφορές.
- Αν η ΝΜΑ λειτουργεί ως αυτόνομο σύστημα μεταφοράς δεν θα μπορέσει να επιτύχει τους στόχους της.
- Μια βασική επιδίωξη για την ανάπτυξη της ΝΜΑ θα πρέπει να είναι, μεταξύ άλλων, η μείωση του ορίου της απόστασης στην οποία η ΝΜΑ είναι ανταγωνιστική.
- Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αποδοτικής ολοκλήρωσής της σε ένα μεταφορικό σύστημα από πόρτα σε πόρτα.



# Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων στην αλυσίδα των συνδυασμένων μεταφορών (3/3)

- Η ΝΜΑ και η ολοκλήρωσή της στο σύστημα των συνδυασμένων μεταφορών θα απαιτήσει νέα ή ειδικά προσαρμοσμένα για μια τέτοια αγορά πλοία.
- Τα πλοία αυτά, βελτιωμένα ως προς τις οικονομικές τους αποδόσεις αφενός, αλλά και προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις των νέων δεδομένων αφετέρου, είναι επόμενο ότι θα αποτελέσουν, ταυτόχρονα με την αναδιοργάνωση της μεταφορικής αγοράς, ένα νέο σημαντικό πεδίο και για τη ναυπηγική βιομηχανία.
- Η ΝΜΑ θα πρέπει να εξελιχθεί σε μια βιώσιμη λύση για τους χρήστες της, παρέχοντας υπηρεσίες από πόρτα σε πόρτα, με υψηλό επίπεδο υπηρεσιών, τακτικότητα και συχνότητα σε ένα περιβάλλον just in time και με ελκυστικά επίπεδα κόστους.
- Σημαντική είναι επίσης η συνεργασία με τα άλλα μέσα μεταφοράς και με διαμεταφορείς.
- Η εν λόγω συνεργασία κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να διαμορφωθεί ένα μεγάλου εύρους δίκτυο και να παρασχεθούν υπηρεσίες από πόρτα σε πόρτα, σε ανταγωνιστικές μάλιστα τιμές.



# Σχέσεις στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (1/2)

- Η επιτυχία ενός συστήματος συνδυασμένων μεταφορών στην Κοινότητα δημιουργεί δυνατότητες για την επέκτασή του σε άλλες χώρες. Η επέκταση αυτή παρουσιάζει δύο πιθανά πλεονεκτήματα:
  - πρώτον, τη δημιουργία μεγαλύτερης κυκλοφορίας στην Κοινότητα.
  - δεύτερον, την ταχεία ανάπτυξη αποτελεσματικών και αποδοτικών υπηρεσιών σε γειτονικές χώρες, όπου οι δυνατότητες είναι επί του παρόντος μικρές.





## Σχέσεις στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (2/2)

- Μια πρώτη σειρά συνομιλιών με τρίτες χώρες απέδειξε ότι οι δυνατότητες των συνδυασμένων μεταφορών είναι σημαντικές. Είναι σημαντικό να συνεχιστούν οι προσπάθειες επί του θέματος και θα πρέπει να μελετηθεί η σκοπιμότητα ενός πειραματικού σχεδίου για να δοκιμασθούν οι δυνατότητες της αγοράς και να ερευνηθούν τα τυχόν προβλήματα.



# Χρηματοδότηση του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών (1/3)

- Η ανάγκη ταχείας υλοποίησης της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής της Κοινότητας προϋποθέτει ότι πρέπει να ευνοηθούν οι επενδύσεις σε σιδηροδρομικό και οδικό υλικό, χρησιμοποιούμενο ειδικά για τις συνδυασμένες μεταφορές, ιδίως όταν το υλικό αυτό αποτελεί εναλλακτική λύση κατά τη διευθέτηση των υποδομών που δεν είναι δυνατόν να ολοκληρωθούν βραχυπρόθεσμα.
- Επίσης, οι ενισχύσεις σε οδικό υλικό χρησιμοποιούμενο ειδικά για τις συνδυασμένες μεταφορές αποτελούν αποτελεσματικό κίνητρο προκειμένου να ενθαρρύνονται οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να προσφεύγουν στις συνδυασμένες μεταφορές.



# Χρηματοδότηση του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών (2/3)

- Επιπλέον, οι ενισχύσεις σε υλικό χρησιμοποιούμενο ειδικά για τις συνδυασμένες μεταφορές προωθούν την ανάπτυξη νέων τεχνικών με χρήση δύο μεταφορικών μέσων και της μεταφόρτωσης.
- Κατά συνέπεια, οι ενισχύσεις που χορηγούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και έχουν ως στόχο να διευκολύνουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών, πρέπει να αφορούν, σύμφωνα με τη μετατροπή του άρθρου 3 σημείο 1 του κανονισμού αριθ. 1107/70 στοιχείο ε):



# Χρηματοδότηση του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών (3/3)

- είτε επενδύσεις σε έργα υποδομής,
- είτε επενδύσεις στον σταθερό και κινητό εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για τη μεταφόρτωση,
- είτε επενδύσεις σε υλικό μεταφοράς ειδικά προσαρμοσμένο για τις συνδυασμένες μεταφορές και χρησιμοποιούμενο αποκλειστικά στις συνδυασμένες μεταφορές,
- είτε το κόστος εκμετάλλευσης των συνδυασμένων μεταφορών σε περίπτωση διαμετακόμισης διαμέσου της Αυστρίας, της Ελβετίας ή των δημοκρατιών της πρώην Γιουγκοσλαβίας.



# Συμπερασματικά (1/2)

- Εξακολουθούν να επικρατούν άνισοι όροι μεταξύ των μέσων μεταφοράς όσον αφορά στον ανταγωνισμό, ειδικότερα στον τομέα της φορολογίας, της υποδομής και του κοινωνικού κόστους.
- Οι διαφορές αυτές δεν διευκολύνουν την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών.
- Η ανισότητα της κατανομής των επιβαρύνσεων που προκύπτουν από την υποδομή στους διάφορους τομείς της μεταφοράς και ο ανεπαρκής υπολογισμός του εξωτερικού κόστους (κυρίως ασφάλεια και ρύπανση) των μεταφορικών μέσων αποβαίνει εις βάρος των σιδηροδρομικών και ποτάμιων μεταφορών, και κατά συνέπεια των συνδυασμένων μεταφορών.
- Είναι αναγκαίο, για να αποκατασταθεί ορθός ανταγωνισμός μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς και να υπάρξει προσανατολισμός προς μία βέλτιστη χρησιμοποίηση των πόρων της Κοινότητας στον τομέα των μεταφορών, κ.λπ.



## Συμπερασματικά (2/2)

- Οι ενισχύσεις για τις συνδυασμένες μεταφορές πρέπει να αφορούν στις υποδομές (περιλαμβανόμενων και των εγκαταστάσεων και τερματικών σταθμών) που αντιστοιχούν κυρίως στο χαμηλό συντελεστή συμμετοχής των οδικών μεταφορών στη χρηματοδότηση των δικών τους υποδομών, και στο υλικό που είναι ειδικά προσαρμοσμένο για τις συνδυασμένες μεταφορές και χρησιμοποιείται αποκλειστικά για αυτές τις μεταφορές.
- Σε ορισμένες χώρες της Κοινότητας δε θα μπορέσουν να πραγματοποιηθούν ούτε να αναληφθούν αμέσως οι εργασίες υποδομής που είναι αναγκαίες για την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών.
- Στην περίπτωση αυτή, οι επενδύσεις σε ειδικό εξοπλισμό παρέχουν μια εναλλακτική και ταχεία λύση και επιτρέπουν να εξασφαλισθεί βραχυπρόθεσμα η ενότητα και η συνοχή ενός δικτύου συνδυασμένων μεταφορών που θα καλύπτει όλο το έδαφος της Κοινότητας.



# Βιβλιογραφία

Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών», Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς, Γ Έκδοση, ISBN: 978-960-9356-81-7, Αθήνα 2013.





# Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Ευστάθιος Μπουχουράς  
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2013-2014



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

