



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 2^{ΟΥ} ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΛΑΙΣΙΟ/
ΕΝΝΟΙΕΣ/
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΙ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ/
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ/
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

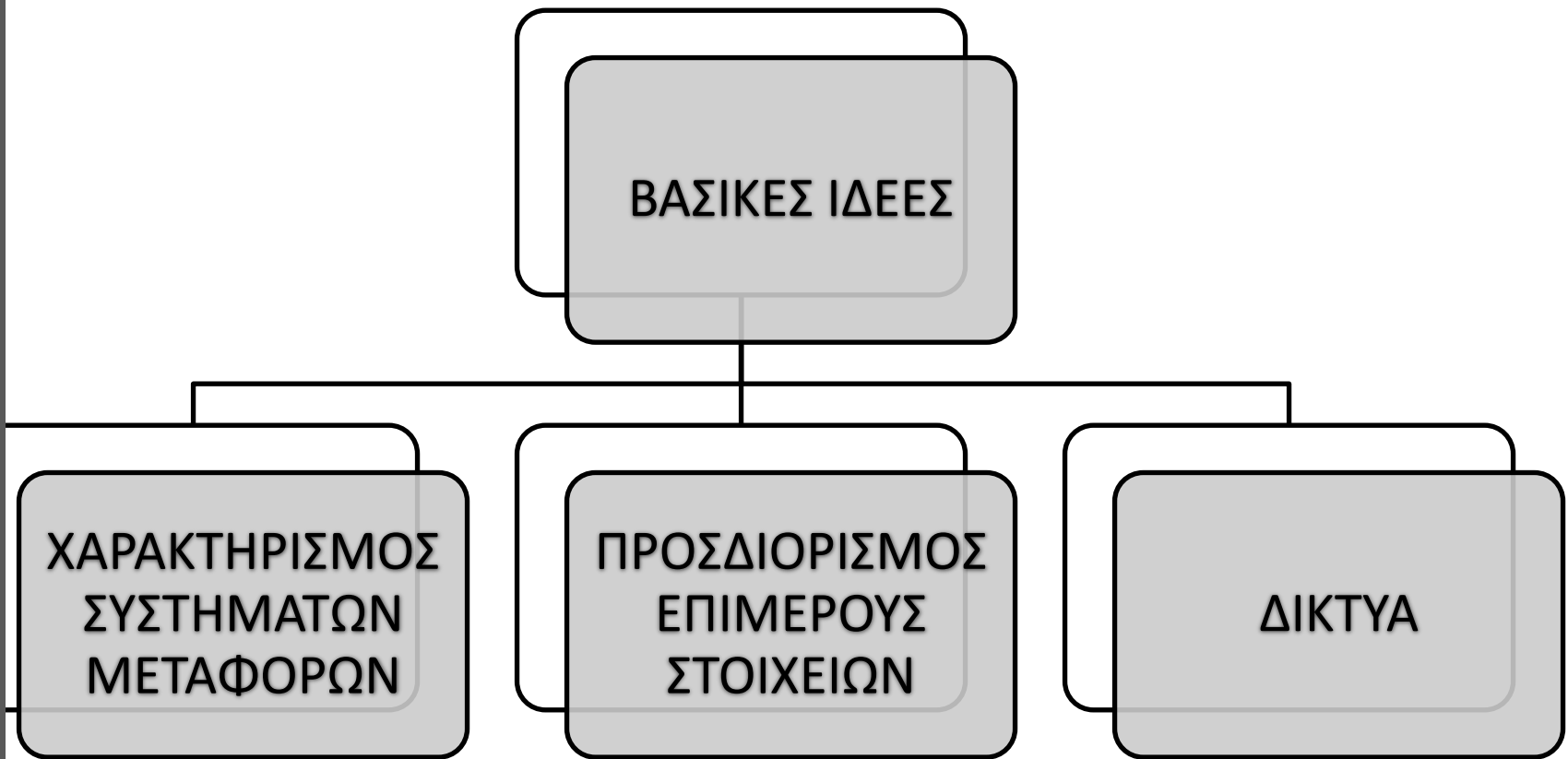
ΠΕΛΑΤΕΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΠΕΔΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σχεδιασμός, Ανάλυση και Αξιολόγηση Συστημάτων Μεταφορών

ΜΑΘΗΜΑ 20 :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 2^{ΟΥ} ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ

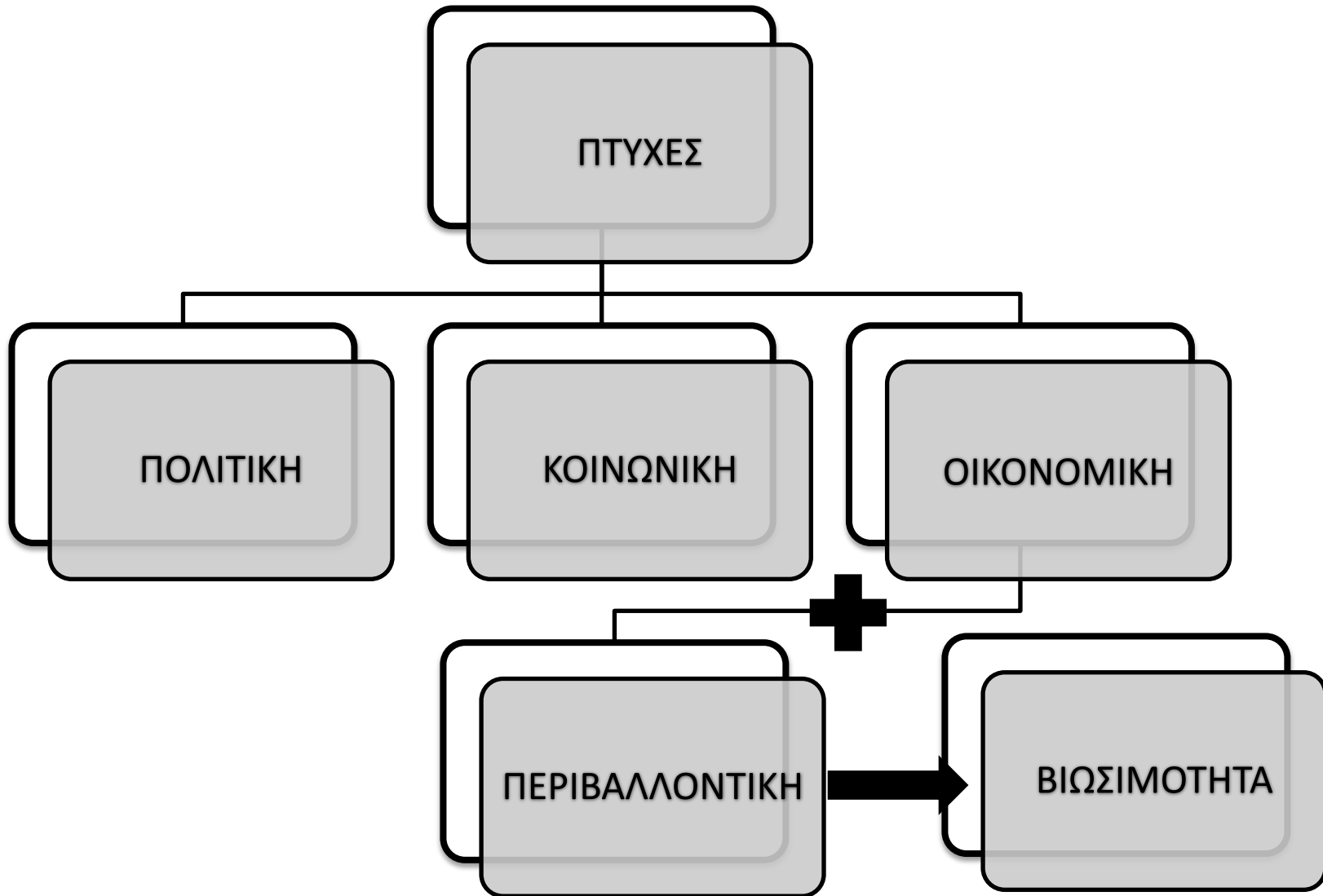


ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ

ΠΤΥΧΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΤΥΧΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

- ΤΡΟΠΟΙ/ ΥΠΟΔΟΜΕΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ/ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / ΖΗΤΗΣΗΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ/ ΘΕΣΜΟΙ/ ΦΟΡΕΙΣ

- DECISION MAKERS/ OPERATORS/ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΘΕΣΜΟΙ/ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ/ ΦΟΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΠ.

ΣΜΟΑΣ-Σύνθετα, Μεγάλα, Ολοκληρωμένα, Ανοιχτά Συστήματα

ΣΥΝΘΕΤΑ

- Απαρτίζονται από μία ομάδα συσχετιζόμενων μονάδων (υποσυστημάτων) για τα οποία ο βαθμός και η φύση των σχέσεων δεν είναι απολύτως γνωστά

ΜΕΓΑΛΑ

- Παρουσιάζουν μεγάλες διαφοροποιήσεις στη συμπεριφορά

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ

- Τα υποσυστήματα εντός των ΣΜΟΑΣ είναι ολοκληρωμένα και στενά συζευγμένα μέσω βρόγχων ανάδρασης

ΑΝΟΙΧΤΑ

- Ως ανοιχτά θεωρούμε τα ΣΜΟΑΣ που ρητά περιλαμβάνουν κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές παραμέτρους

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ- ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ

ΔΙΚΤΥΑ

ΑΠΛΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ «ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ»

ΣΗΜΕΙΑ «ΚΛΕΙΔΙΑ» ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

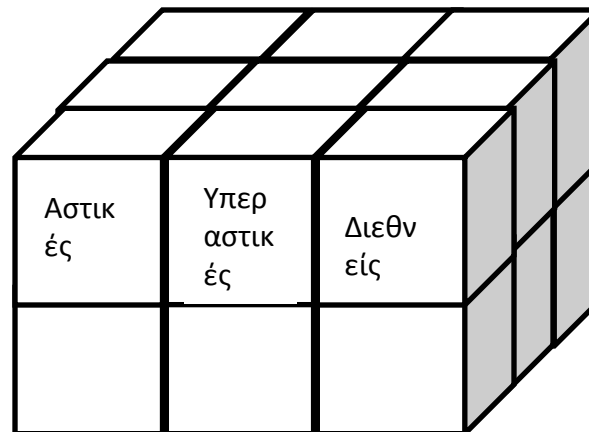
Κοινή ιδιοκτησία/ Λειτουργία

Ιδιωτική ιδιοκτησία/ Λειτουργία

Δημόσια ιδιοκτησία/ Λειτουργία

Επιβατικές
μεταφορές

Εμπορευματικές
μεταφορές



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΥΠΟΔΟΜΗ

ΟΧΗΜΑΤΑ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΩΣΗΣ

ΚΑΥΣΙΜΑ

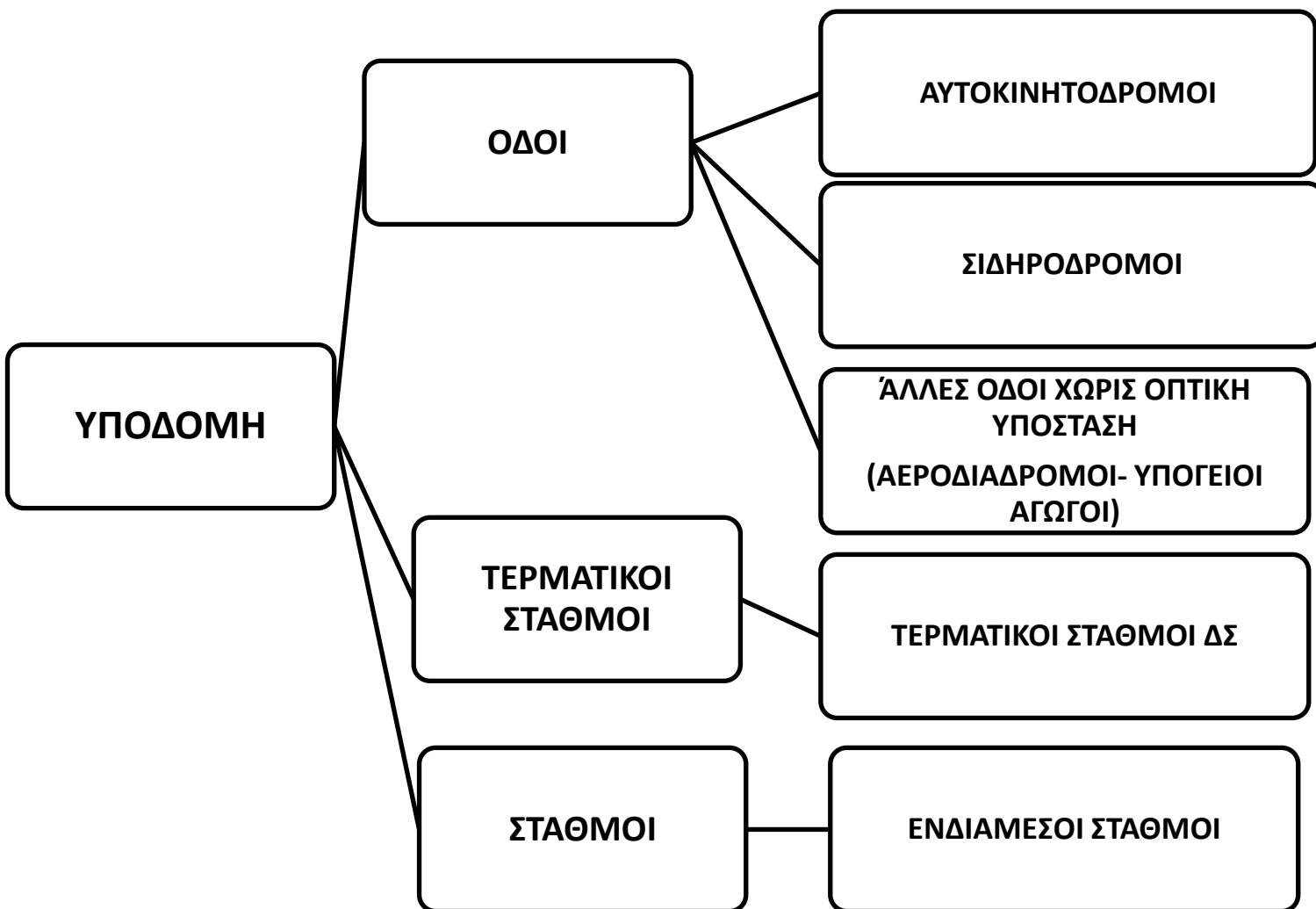
**ΕΛΕΓΧΟΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ**

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

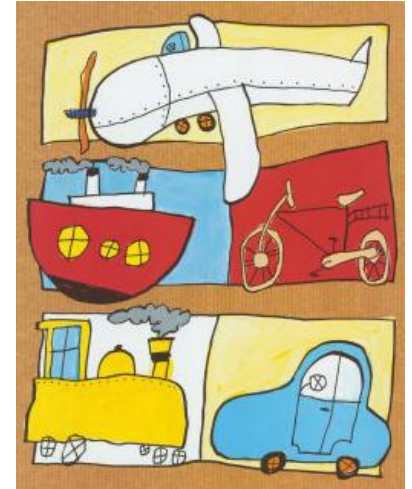
ΥΠΟΔΟΜΗ



ΟΧΗΜΑΤΑ

Στοιχεία της υποδομής → σταθερά
Οχήματα → κινούνται.

Εξετάζονται σχέση με το βάρος, την
αντοχή & τη συμπεριφορά τους σε
περίπτωση σύγκρουσης.



Συχνά υπάρχει μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ απόδοσης και ασφάλειας- τα μικρού βάρους οχήματα απαιτούν λιγότερη ενέργεια για να κινηθούν, αλλά έχουν χειρότερη συμπεριφορά σε μία σύγκρουση.

Κάθε όχημα έχει τη δική του μέθοδο κίνησης- κάποια δεν μπορούν να κινηθούν με δική τους μέθοδο (ρυμουλκούμενα οχήματα κλπ).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο εξοπλισμός αποτελείται από μηχανήματα που λειτουργούν ώστε να διευκολύνεται η λειτουργία των μεταφορών (π.χ. εξοπλισμός συντήρησης σιδηροδρομικής γραμμής).



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΩΣΗΣ

Παραδείγματα συστημάτων πρόωσης: μηχανές εσωτερικής καύσης, ντηζελομηχανές, ηλεκτρικοί κινητήρες που προωθούν τα οχήματα.

Τα συστήματα πρόωσης συνήθως καθορίζουν τη μέγιστη ταχύτητα και επιτάχυνση που επιτυγχάνεται.

Ορισμένα συστήματα πρόωσης χρησιμοποιούν αναπαραγόμενη πέδηση, στην οποία η ενέργεια που καταναλώνεται, ανακαταλαμβάνεται για χρήση μετά.

Η χρήση ποδηλάτων και το περπάτημα είναι άλλες μορφές συστημάτων πρόωσης, όπως και η ενέργεια των ζώων στον αναπτυσσόμενο κόσμο.

ΚΑΥΣΙΜΑ

Μπορεί να είναι βενζίνη , φυσικό αέριο, καύσιμο ντίζελ, αιθανόλη, μεθανόλη, άνθρακας κλπ.

Το κόστος και η απόδοση των καυσίμων μας ενδιαφέρουν ιδιαίτερα.

Είναι συνδεδεμένα με τις περιβαλλοντικές συνέπειες των συστημάτων μεταφορών.

Ο ηλεκτρισμός θεωρείται καύσιμο (μετρό)
Η ηλιακή ενέργεια θεωρείται πιθανό καύσιμο (πιθανή λειτουργία αυτοκινήτων με ηλεκτρικές μηχανές εφοδιασμένες με ηλιακά κύτταρα)

ΕΛΕΓΧΟΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ

Τα 3 αυτά επιμέρους στοιχεία αποτελούν μεθόδους για τον έλεγχο των οχημάτων, της υποδομής και του συνολικού δικτύου μεταφορών

Έλεγχος: από τον οδηγό, από τον ελεγκτή, από το ρυθμιστή της κυκλοφορίας αλλά και από τεχνολογικά μέσα όπως η σηματοδότηση.

Η επικοινωνία μπορεί να επιτευχτεί με πλήρως αυτοματοποιημένα οχήματα- που λειτουργούν χωρίς οδηγό.

Οι δορυφορικές επικοινωνίες και το παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS) αποτελούν προηγμένα συστήματα εντοπισμού των οχημάτων

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΑΤΙΚΟ
ΔΥΝΑΜΙΚΟ/
ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ

ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΜΟΣ/
ΣΥΝΔΙΚΑΤΑ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

MARKETING

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

ΕΝΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ MARKETING

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ-
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ
ΕΡΕΥΝΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ/ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ

Περιλαμβάνει: οδηγούς, χειριστές, προσωπικό ελέγχου, προσωπικό ασφαλείας, συνεργεία, ομάδες συντήρησης, ομάδες επίβλεψης κλπ.

Παρατηρείται μια τάση μείωσης του εργατικού δυναμικού και αντικατάστασης και εκτόπισής του από την τεχνολογία.

Εξηγείστε χρησιμοποιώντας το παράδειγμα των διοδίων.

ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΜΟΣ/ ΣΥΝΔΙΚΑΤΑ

Στα συνδικάτα οι εργαζόμενοι συνενώνονται για να επιληφθούν θέματα προστασίας εργασίας, μισθών και ασφάλειας εργασίας.

Στα συνδικάτα μπορούν να ασκούν πιέσεις και να επηρεάζουν την πολιτική των μεταφορικών εταιρειών.

Οι μεταφορικές εταιρείες οφείλουν και ασχολούνται με τις ενώσεις των εργαζομένων.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Τα διοικητικά στελέχη είναι άτομα που χρησιμοποιούν την γνώση και την πληροφόρηση με ένα συγκεκριμένο τρόπο για να αναπτύξουν μια επιχείρηση.

Μια σειρά από δραστηριότητες είναι υπό την αιγίδα της διοίκησης.

Δώστε παραδείγματα καίριων δραστηριοτήτων διοίκησης που έγκεινται στην λειτουργική της δράση και αφορούν την δρομολόγηση μιας νέας λεωφορειακής γραμμής στην πόλη του Βόλου.

MARKETING

Είναι το marketing λειτουργία διοίκησης?

Τμήμα των μεταφορικών εταιρειών-υπηρεσιών που ασχολείται με: τις ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών, την αξιολόγηση της εξυπηρέτησης από την οπτική του χρήστη των υπηρεσιών, δράσεις- πολιτικές- μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε η εταιρεία να κερδίζει μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στον τομέα των μεταφορών.

Μπορούμε να θεωρήσουμε το marketing ως τον τομέα που η διαφοροποίηση μεταξύ οργανισμών μεταφορών του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα είναι μεγαλύτερη.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Η δυνατότητα επικοινωνίας ως υποκατάστατο των μεταφορών.

Δώστε παραδείγματα..

Πριν: μετακίνηση
Τώρα: τηλέφωνο, φαξ, Internet..

Η επικοινωνία συνιστά έναν ανταγωνιστή των μεταφορών και ο τομέας του marketing καλείται να διαχειριστεί αυτό το γεγονός.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Αποτελεί τομέα ενασχόλησης της διοίκησης των μεταφορών.

Ο τομέας του στρατηγικού σχεδιασμού σχετίζεται κυρίως με ζητήματα που αφορούν στη διαχείριση των κεφαλαίων.

Ο υπολογισμός των επενδυτικών κεφαλαίων απαιτεί στρατηγική διαχείριση και προβλέψεις μελλοντικής χρήσης και βιωσιμότητας.

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

Η εκμετάλλευση αποτελεί έναν άλλο τομέα διοίκησης.

Ασχολείται με το πώς λειτουργεί το σύστημα σήμερα, από τη σκοπιά της υπηρεσίας προς τον πελάτη και από τη σκοπιά των δαπανών και των εσόδων.

Επιλογές τακτικής όπως είναι τα δρομολόγια λεωφορείου και οι ματαιώσεις πτήσεων λόγω κακοκαιρίας εκτελούνται από τη διεύθυνση εκμετάλλευσης.

ΕΝΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ MARKETING

Ένταση → επιχειρηματική

Αναφέρεται στην ένταση που παρουσιάζεται μεταξύ μεγιστοποίησης των κερδών (marketing) και την ελαχιστοποίηση του κόστους (εκμετάλλευση).

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΝΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αφορά τομέα της διοίκησης που ασχολείται με τη συντήρηση της υποδομής και των οχημάτων.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Στα σύγχρονα συστήματα διοίκησης, τμήμα της λειτουργίας αποτελούν οι υπηρεσίες παροχής πληροφορίας.

Σχετίζεται με την ορθή εκμετάλλευση της τεχνολογίας της πληροφορικής που συντελείται στην εταιρεία για την διευκόλυνση και αυτοματοποίηση κάποιων διαδικασιών.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ- ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Σε πολλούς οργανισμούς μεταφορών υπάρχει μια ομάδα έρευνας που ασχολείται με την παροχή υποστήριξης στο λειτουργικό σχεδιασμό καθώς και άλλους τομείς του οργανισμού.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ

Καλύπτει διάφορες λειτουργίες για τη διοίκηση της επιχείρησης.

Οργανώνει τις εργασιακές σχέσεις μεταξύ των διάφορων τομέων και διευθύνει το διοικητικό προσωπικό της εταιρείας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ

**ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ-
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΡΟΩΝ

**ΜΟΝΤΕΛΑ
ΣΥΝΔΕΣΗΣ
HUB-AND-SPOKE**

**ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ
ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΠΕΔΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΕΚΤΑΚΤΩΝ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ**

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ

Αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι του λειτουργικού σχεδιασμού των μεταφορικών συστημάτων.

Υπάρχουν διαφοροποιήσεις από μέσο σε μέσο στην κατάρτιση του προγράμματος δρομολόγησης και στην τελική απόδοση που επιτυγχάνεται αναφορικά με το πρόγραμμα.

Η τήρηση του προγράμματος στις επιβατικές μεταφορές θεωρείται πιο σημαντική από ότι στις εμπορευματικές.

ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Απάντηση στο ερώτημα:

Πώς απασχολείς ένα πλήρωμα και πως καθορίζεις τα στοιχεία της εργασίας του?

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΡΟΩΝ

Στα μεταφορικά συστήματα συχνά παρατηρούνται ανισοροπίες στις ροές.

Παρουσιάζεται λοιπόν ανάγκη ανακατανομής οχημάτων στα συστήματα μεταφορών.

Εμπίπτει στην διαχείριση λειτουργίας του συστήματος.

ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ HUB-AND-SPOKE

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ HUB-AND-SPOKE

Ο λειτουργικός σχεδιασμός καλείται να καθορίσει τα μοντέλα σύνδεσης.

Ένα συνηθισμένο μοντέλο σύνδεσης είναι η Hub-and-Spoke δικτυακή λειτουργία (αεροπορικές μεταφορές).

Σε μία τέτοια λειτουργία τα κομβικά σημεία χρησιμοποιούνται για ενοποίηση της μετακίνησης.

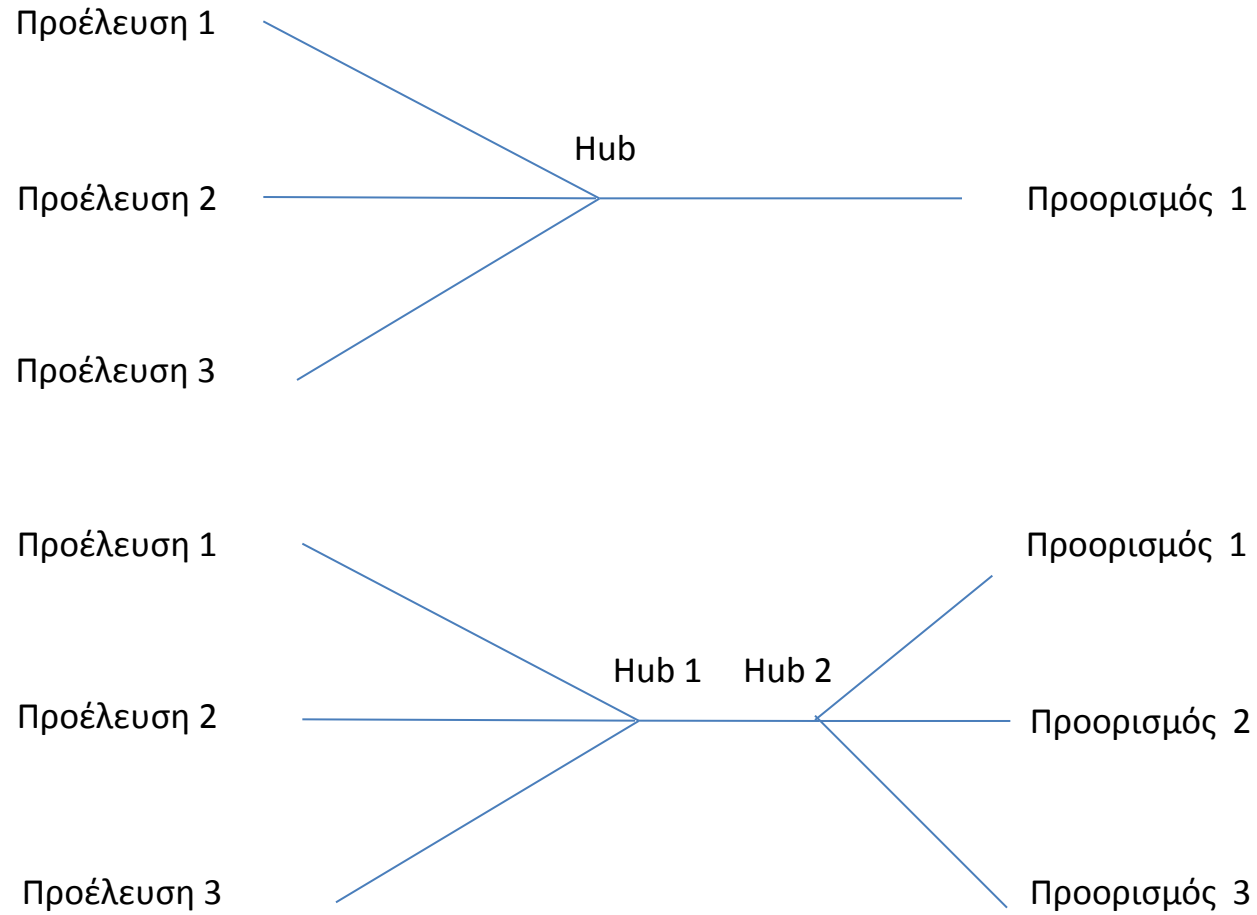
Οι επιχειρήσεις πρέπει να λάβουν υπόψη τα μοντέλα σύνδεσης, το χρόνο που απαιτείται για να γίνει η μεταφορά από το ένα μέσο στο άλλο και την ευαισθησία του συστήματος σε εξωτερικές συνθήκες.

Hub- and- Spoke ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

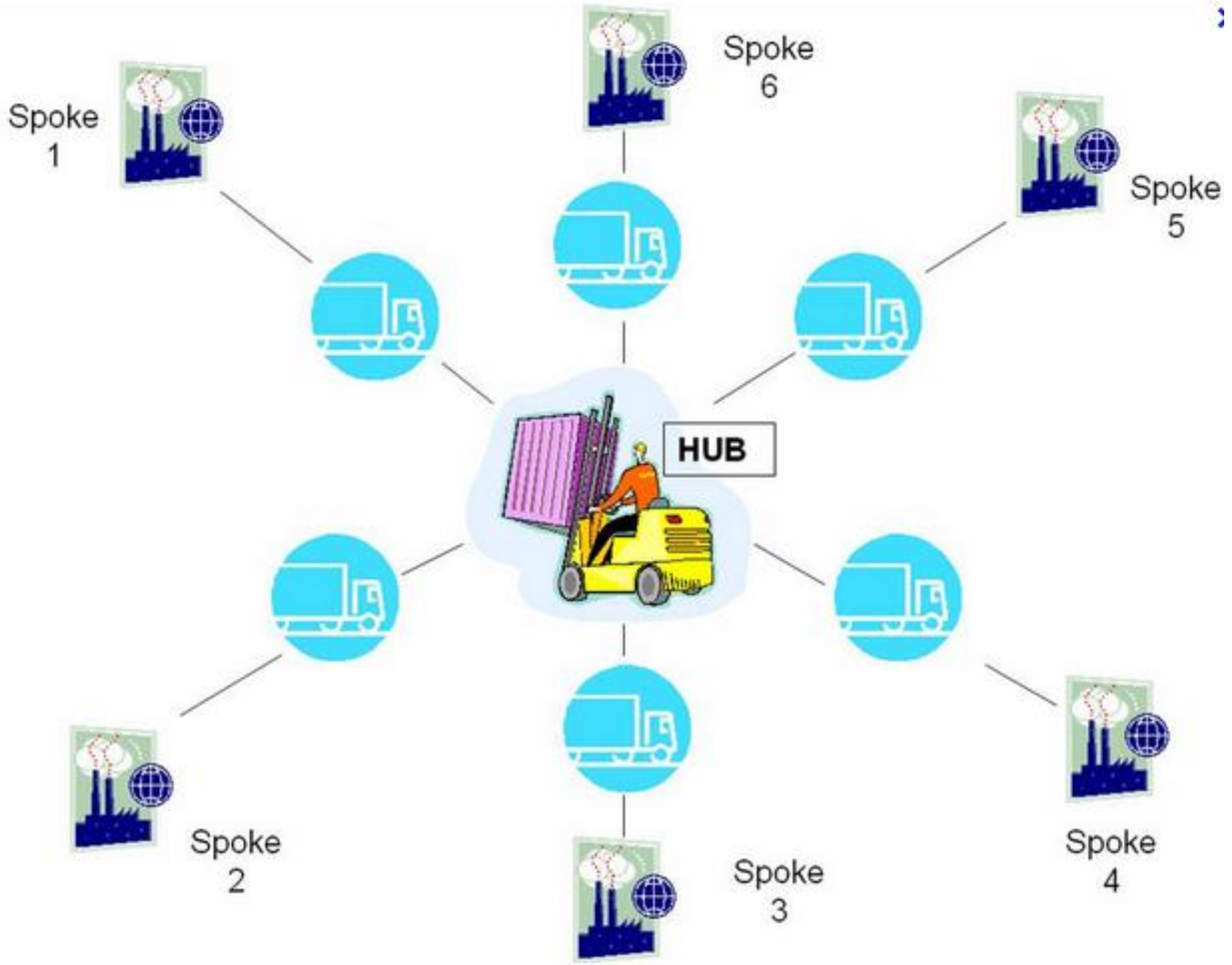
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

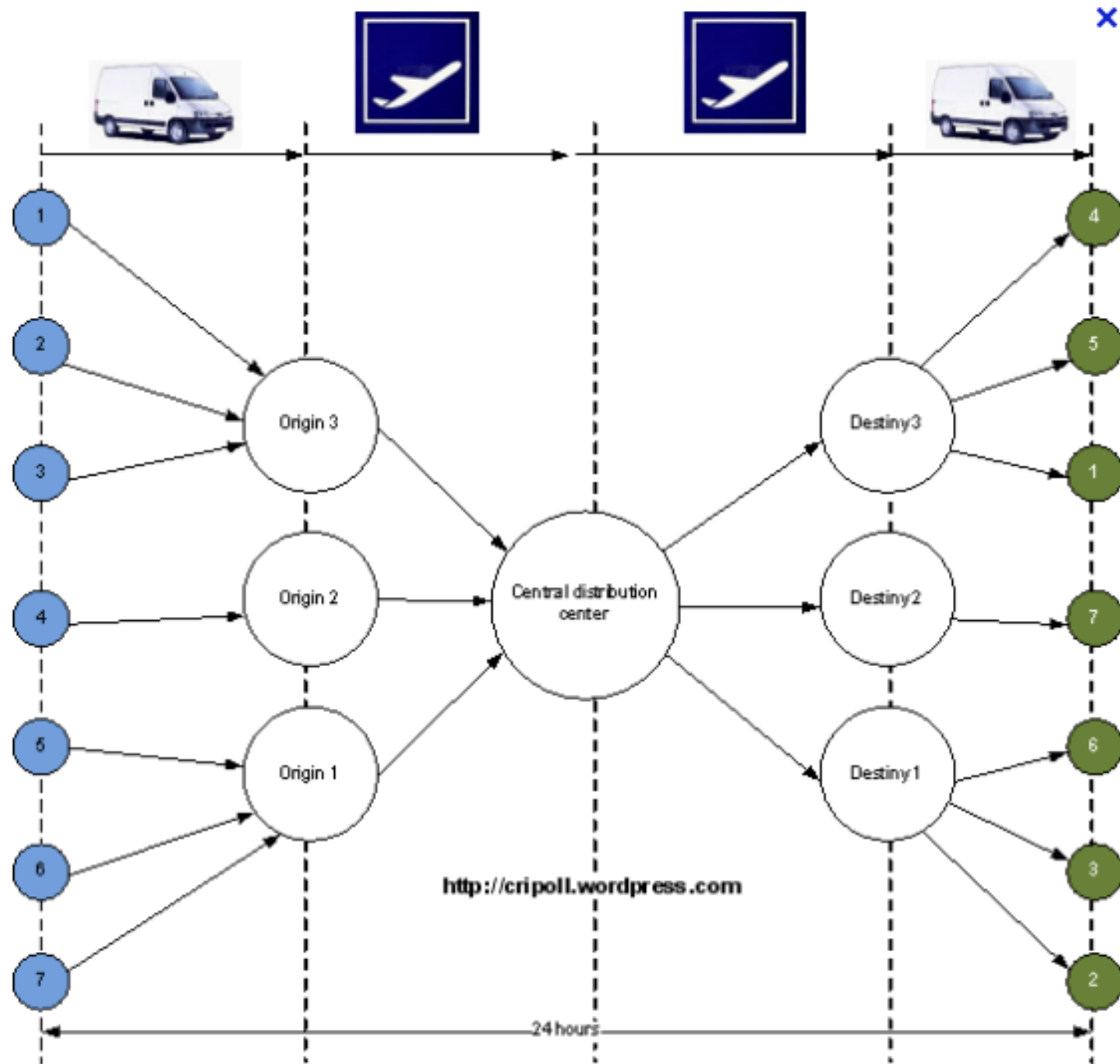
ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

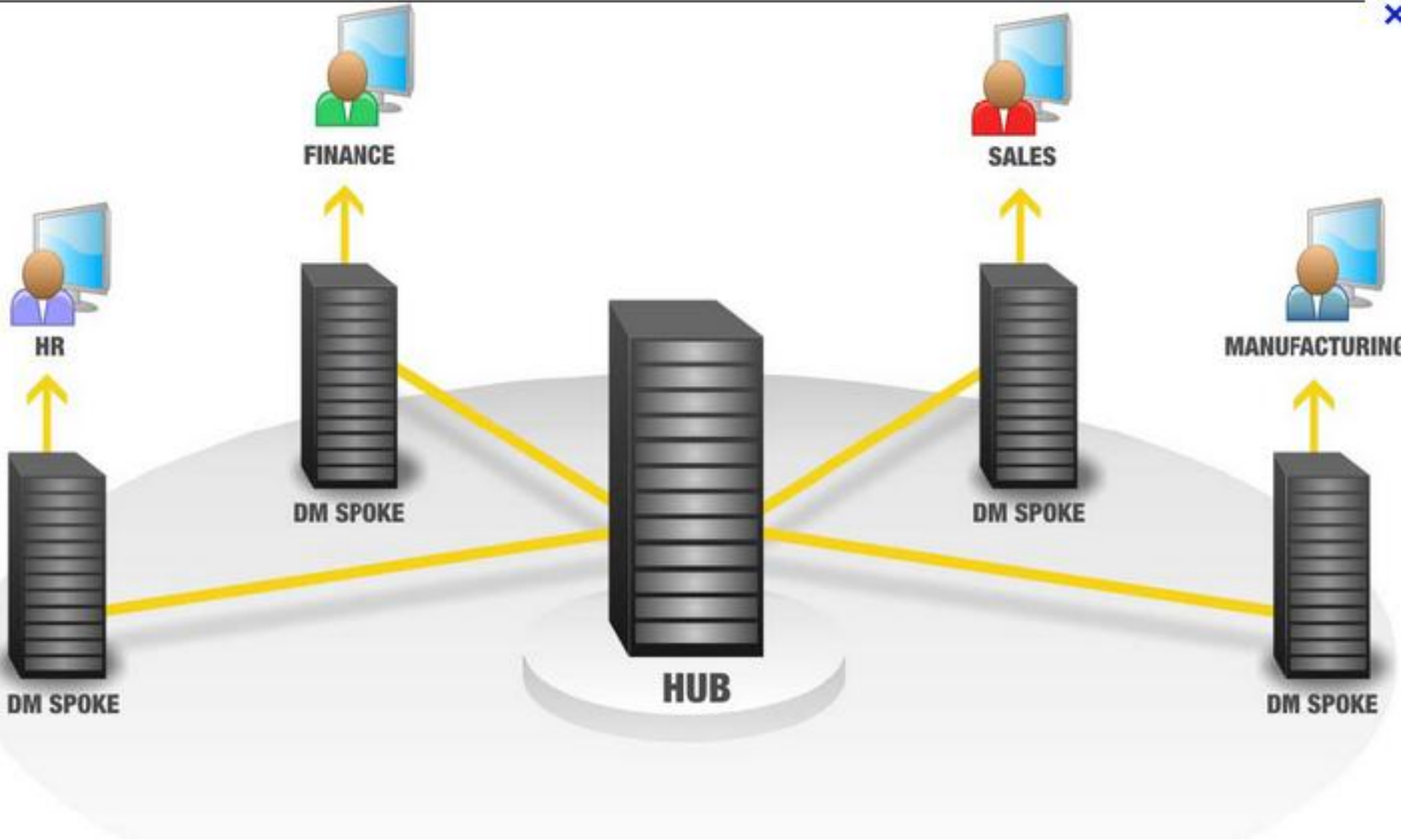
Hub- and- Spoke ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ





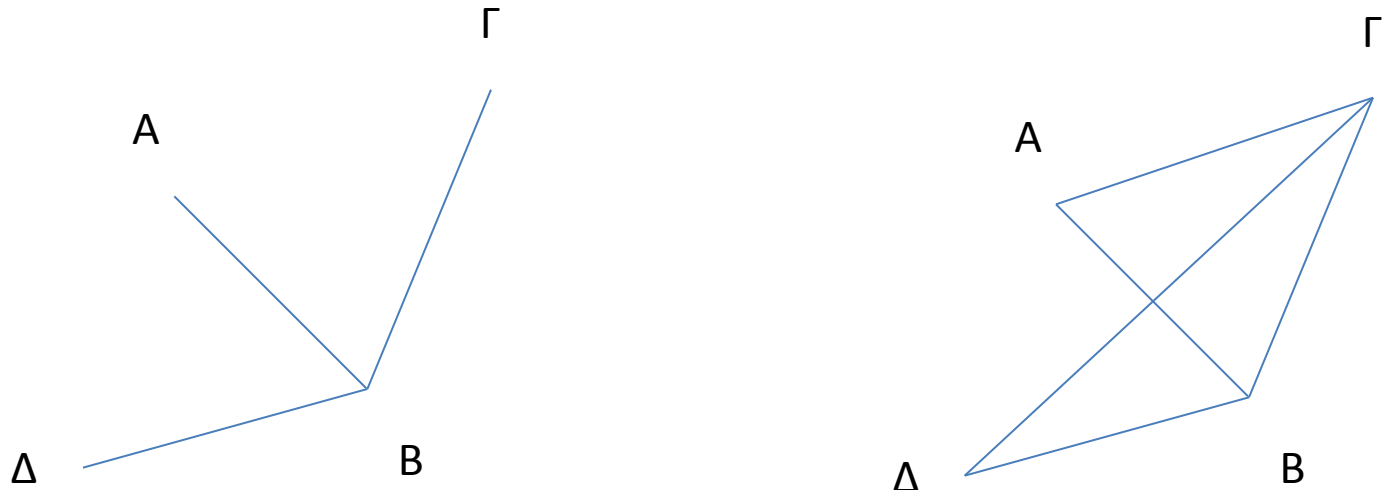






ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Το επίπεδο υπηρεσιών εξαρτάται από τα μοντέλα σύνδεσης.



Δυο μοντέλα σύνδεσης.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Απαραίτητη διαδικασία λειτουργικού σχεδιασμού:

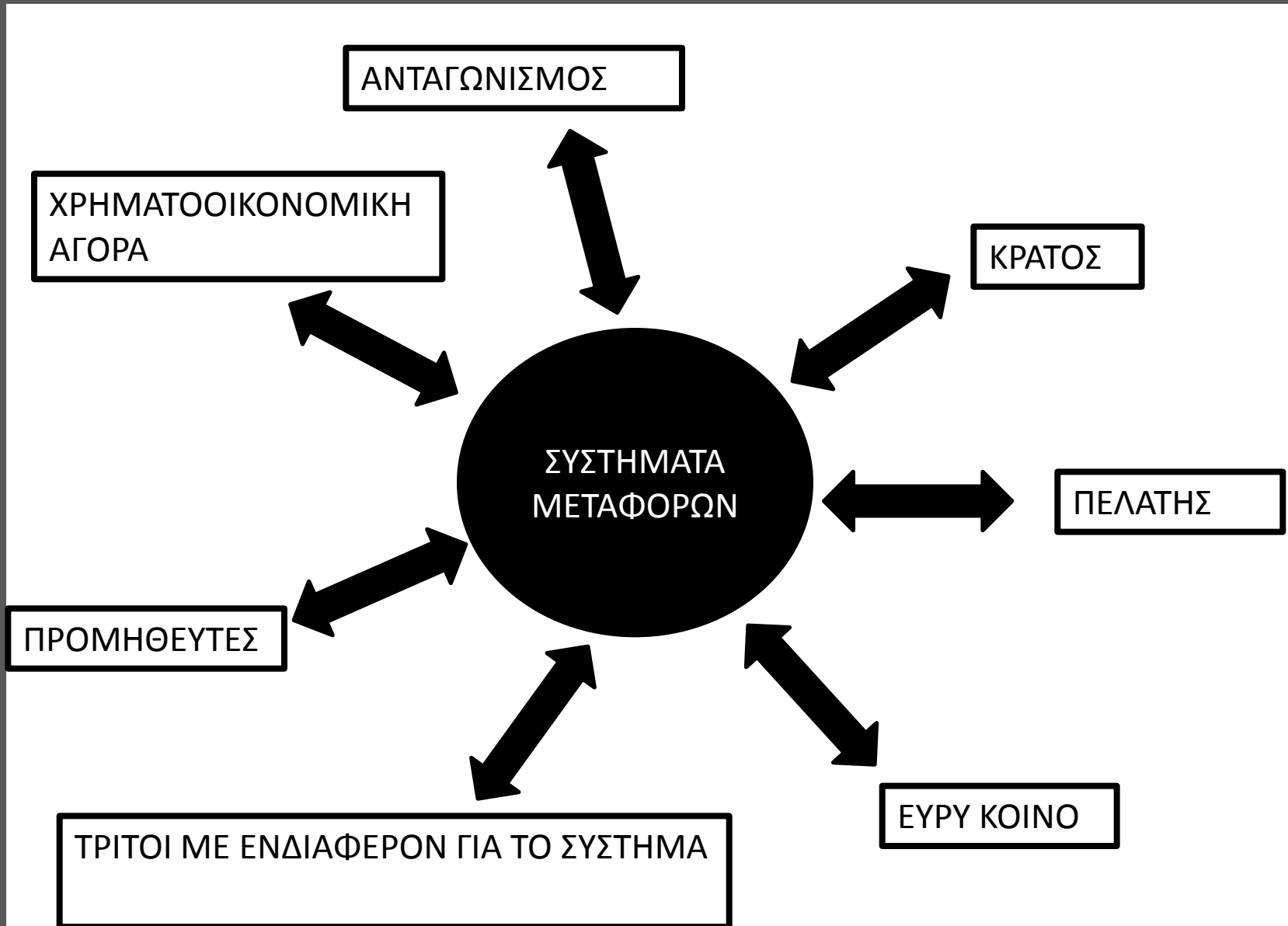
Πρόβλεψη για έκτακτες καταστάσεις → Δόμηση σχεδίου
αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων + Εναλλακτικές

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΚΡΑΤΟΣ

Ο κάτοχος μιας ιδιωτικής εταιρείας μεταφορών είναι συνεργάτης σε ένα βαθμό του κράτους (κατά το ελάχιστο πληρώνει φόρους). Το κράτος μπορεί να παρέχει κάποιες υποδομές (έναντι αμοιβής) που χρειάζονται οι ιδιώτες για να διευθύνουν τα μεταφορικά τους συστήματα.

Π.χ. Μια ιδιωτική αεροπορική εταιρεία χρησιμοποιεί δημόσια αεροδρόμια και δημόσιο σύστημα ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας.

Το κράτος λειτουργεί συνεργατικά και «επεμβαίνει» μόνο για συγκεκριμένες εταιρείες μεταφοράς που απειλούν να πάρουν το μονοπώλιο.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ανταγωνισμός υφίσταται μεταξύ ομοειδών συστημάτων (μία αεροπορική εταιρεία με μία άλλη) αλλά και μεταξύ διαφορετικών συστημάτων (τρένο- αεροπλάνο)

Οι διάφοροι τρόποι επικοινωνίας θεωρούνται επίσης ανταγωνιστές ενός μεταφορικού συστήματος (π.χ. τηλέφωνο)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Η βιομηχανία των μεταφορών χρειάζεται κονδύλια για βραχυπρόθεσμες τακτικές ανάγκες και μακροπρόθεσμες στρατηγικές ανάγκες.

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

Υπάρχει ένας αριθμός βιομηχανιών που προμηθεύουν τους οργανισμούς μεταφορών (π.χ. αυτοκινητοβιομηχανίες).

Δώστε παραδείγματα άλλων τέτοιων προμηθευτών.

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ/ ΑΜΕΣΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ

Μπορεί να είναι είτε οργανισμοί είτε μεμονωμένα άτομα, που ενδέχεται να μην είναι χρήστες των μεταφορικών συστημάτων ή αποκλειστικοί προμηθευτές υπηρεσιών και αγαθών στους οργανισμούς μεταφορών, αλλά ενδιαφέρονται άμεσα για τις επιχειρήσεις μεταφορών και τις λειτουργικές και επενδυτικές τους πρακτικές ή επιλογές.

Π.χ. οργανισμοί προστασίας του περιβάλλοντος που ασκούν πιέσεις σχετικά με τις περιβαλλοντικές συνέπειες των μεταφορών.

ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ

Υπάρχουν σχέσεις μεταξύ μεταφορών και οικονομικής ανάπτυξης, ποιότητας ζωής και εθνικής ασφάλειας που συγκαταλέγονται στα ενδιαφέροντα του κοινού.

ΠΕΛΑΤΗΣ

Αποτελεί το σημαντικότερο εξωτερικό στοιχείο στο σύστημα των μεταφορών.

Η διαχείριση, ο στρατηγικός σχεδιασμός, το Marketing και οι περισσότερες λειτουργίες του μεταφορικού συστήματος στοχεύουν στην ικανοποίηση του πελάτη και την βελτίωση της αντικειμενικής του εικόνας για τα συστήματα των μεταφορών.

Μην ξεχνάμε ότι πελάτες μπορεί να είναι και οι ιδιοκτήτες, οι διαχειριστές και το εργατικό δυναμικό ενός συστήματος μεταφοράς.

Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΕΛΑΤΗΣ θεωρείται το πρόσωπο ή ο οργανισμός που αγοράζει υπηρεσίες μεταφορών.

ΠΕΛΑΤΕΣ στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών είναι φορτωτές και παραλήπτες αγαθών.

ΠΕΛΑΤΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΜΗ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΙΔΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΩΛΕΙΑΣ Ή
ΖΗΜΙΑΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ
ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΕΝΑΤΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΕΛΑΤΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΜΗ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΝΕΣΗ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ
ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ
ΑΝΘΡΩΠΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΠΕΝΑΤΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΤΕΣ

Η επιλογή που κάνει ένας πελάτης βασίζεται στο προσωπικό του όφελος. Βελτιστοποιώντας κάποιο σύνολο μεταβλητών και μελετώντας το επίπεδο εξυπηρέτησης των διαφόρων επιλογών επιλέγει εκείνο που θεωρεί πλέον αποδεκτό.

Το επίπεδο υπηρεσιών είναι μια πολυδιάστατη και σύνθετη έννοια.

Οι επιλογές των μέσων και των μεταφορικών υπηρεσιών τροποποιούνται ανάλογα με την αντιληπτή συσχέτιση κάποιων παραγόντων που κάνει ο πελάτης.

Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Το επίπεδο υπηρεσιών που παρέχεται από τους μεταφορείς αλλάζει ως συνάρτηση του όγκου που μεταφέρεται από αυτούς.

Οι επιλογές των πελατών επηρεάζουν το επίπεδο των υπηρεσιών

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	t_t (travel time)	ΛΕΠΤΑ
ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	t_a (access time)	ΛΕΠΤΑ
ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	t_w (waiting time)	ΛΕΠΤΑ
ΕΙΣΙΤΗΡΙΟ	F (Fare)	\$
ΑΝΕΣΗ	H (Hugs)	«ΧΑΜΟΓΕΛΑ»

Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ορίζουμε την μεταβλητή V , που είναι η «ωφέλεια» της επιλογής του ταξιδιώτη σε οφέλη.

Έχουμε:

$$V = a_0 + a_1 t_1 + a_2 t_a + a_3 t_w + a_4 F + a_5 H$$

Όπου a τα οφέλη που αξιολογεί ότι έχει ο κάθε ταξιδιώτης

ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΣΟΥ

Έστω ότι θέλουμε να μεταβούμε από Βόλο \rightarrow Αθήνα.
Έχουμε: 3 πιθανά μέσα ταξιδιού, αεροπλάνο, τρένο, αυτοκίνητο

$$V_{\text{αέρα}}, V_{\text{τρένου}}, V_{\text{αυτοκινήτου}}$$

Υποθέτουμε ότι θα διαλέξουμε το μέσο με την υψηλότερη ωφελιμότητα

Η πιθανότητα ένας επιβάτης να επιλέξει αεροπλάνο είναι:

$$P_{\text{αέρα}} = \frac{V_{\text{αέρα}}}{V_{\text{αέρα}} + V_{\text{τρένου}} + V_{\text{αυτοκινήτου}}} \quad \text{ή} \quad P_{\text{αέρα}} = \frac{e^{V_{\text{αέρα}}}}{e^{V_{\text{αέρα}}} + e^{V_{\text{τρένου}}} + e^{V_{\text{αυτοκινήτου}}}}$$

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

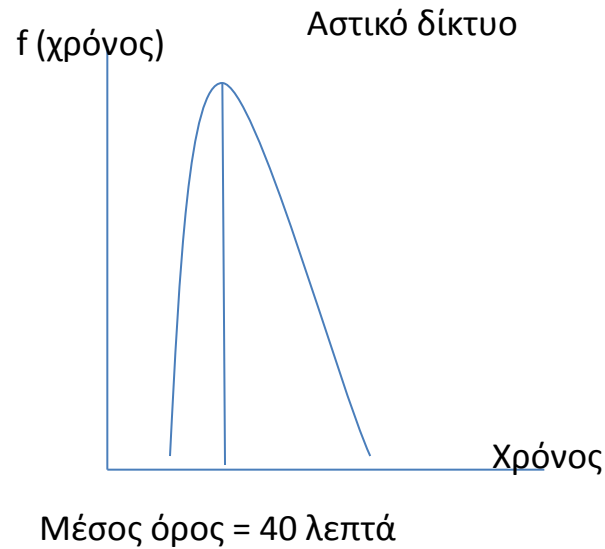
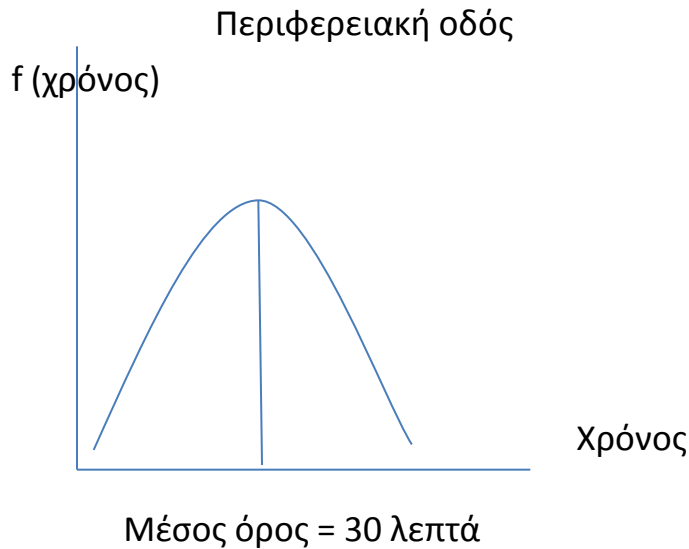
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Έστω ότι βρισκόμαστε στην πόλη της Θεσσαλονίκης σε ώρα πρωινής αιχμής και θέλουμε να μεταβούμε από Ανατολικά στο κέντρο της πόλης. Έχουμε 2 πιθανές διαδρομές: αστικό δίκτυο και περιφερειακή οδός.

Τα διαγράμματα μας πληροφορούν για κάθε επιλογή σαν συνάρτηση της πυκνότητας πιθανότητας επιλογής της.



ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 2^ο :ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Συγκρίνουμε τις δύο κατανομές

Μέσος χρόνος ταξιδιού :

Αστικό δίκτυο > Περιφερειακή → επιλογή περιφερειακής

Πιο αξιόπιστος... → επιλογή

Πιο οικονομικός.... → επιλογή

Πιο εύκολος στην οδήγηση...

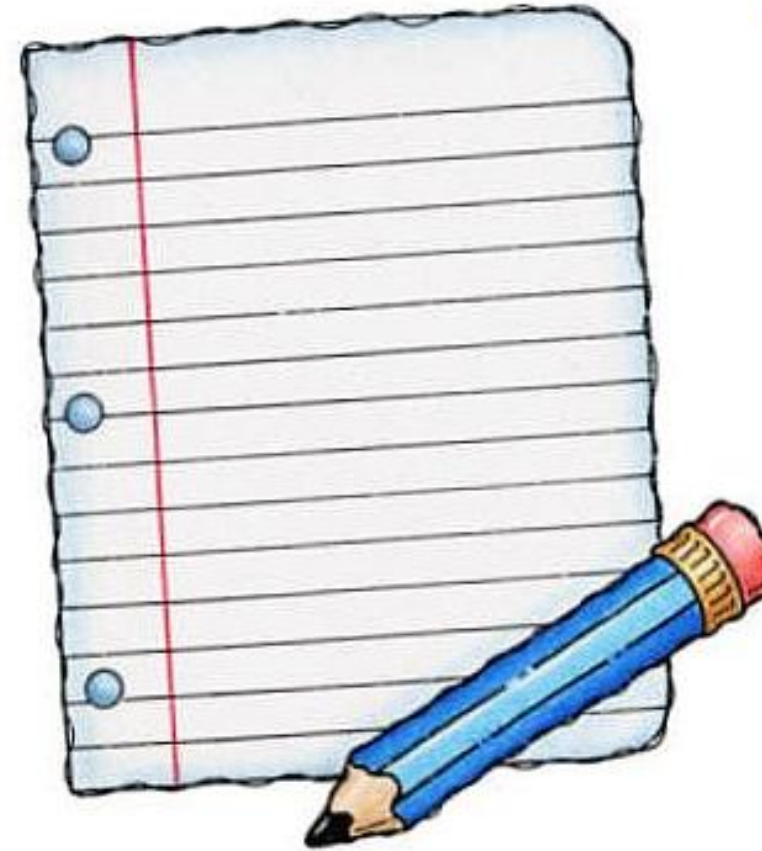
Κλπ.

Τελικά μπορεί να επιλέξουμε τον λιγότερο σύντομο δρόμο γιατί πληροί κάποια άλλη κριτήρια ιεραρχικά σημαντικότερα για τον ταξιδιώτη.

BONUS TIP..!

ΑΣΚΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ:

Θεωρήστε μία διαδρομή που πραγματοποιείτε συχνά και μία τουλάχιστον εναλλακτική αυτής. Ιεραρχήστε τα κριτήρια επιλογής σε μία συγκεκριμένη μέρα συγκρίνοντας μεταξύ των δύο διαδρομών και αιτιολογήστε την τελική σας επιλογή.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!

**ΕΥΤΥΧΙΑ ΝΑΘΑΝΑΗΛ
ΕΠΙΚ.ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΘ**

**Contact details: tel.:24210-74164
email:enath@uth.gr**