

Βαδίζουμε προς τη σωστή κατεύθυνση;

**Δείκτες για την ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στον
κλάδο των μεταφορών στην ΕΕ**

TERM 2000

Περίληψη

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος



Γνωστοποίηση

Το περιεχόμενο αυτής της έκθεσης δεν εκφράζει κατ' ανάγκη την επίσημη άποψη των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή άλλων οργάνων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος και κάθε πρόσωπο ή εταιρεία που ενεργεί για λογαριασμό του Οργανισμού ουδεμία ευθύνη φέρουν για την χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή την έκθεση.

Πολύ περισσότερες συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν στο Διαδίκτυο. Η πρόσβαση είναι δυνατή μέσω του διακομιστή Europa (<http://europa.eu.int>).

© ΕΟΠ, Κοπεγχάγη, Ιανουάριος 2000

Η αναπαραγωγή επιτρέπεται εφόσον αναφέρονται οι πηγές.

Printed in Belgium

Εκτύπωση σε ανακυκλωμένο χαρτί και λευκασμένο χωρίς την χρήση χλωρίου.

ISBN

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος

Kongens Nytorv 6
DK-1050 Copenhagen K
Τηλ.: +45 33 36 1 00
Φαξ: +45 33 36 1 99
Ηλ. ταχ.: eea@eea.eu.int

Πρόλογος

Ένα αποτελεσματικό, αποδοτικό και ευέλικτο μεταφορικό σύστημα είναι απαραίτητο για τις οικονομικές δραστηριότητες και την ποιότητα της ζωής. Οι πολίτες απαιτούν και αναμένουν έναν άνετο και οικονομικό τρόπο μετακίνησης για τη δουλειά, την μόρφωση και τις ενασχολήσεις του ελεύθερου χρόνου τους. Αλλά το σύστημα μεταφορών που έχει αναπτυχθεί στην ΕΕ, για την κάλυψη αυτών των αναγκών εγκυμονεί σημαντικούς και αυξανόμενους κινδύνους για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία και φθάνει να αναιρεί τους ίδιους του τους στόχους (“όταν όλοι κυκλοφορούν δεν πάει πουθενά κανείς”).

Για την εξισορρόπηση αυτών των φαινομενικά αντιτιθέμενων επιδιώξεων, καθοριστική είναι η ανάπτυξη πολιτικών που θα ενσωματώνουν την προβληματική γύρω από το περιβάλλον και την αειφορία στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τις μεταφορές και τις σχετικές πολιτικές. Σύμφωνα με την συνθήκη του Άμστερνταμ, η η αειφορία στον τομέα των μεταφορών, όπως και στους άλλους τομείς αποτελεί στόχο για την ΕΕ. Πολλά πρέπει συνεπώς να γίνουν προς την κατεύθυνση αυτή.

«Δεν μπορεί κανείς να διαχειριστεί αυτό που δεν μπορεί να μετρήσει». Η επιτυχία των σημερινών και των μελλοντικών ολοκληρωμένων πολιτικών μπορεί να εκτιμηθεί, μόνο με τον προσδιορισμό βασικών δεικτών ικανών να μετρηθούν και να αντιπαραβληθούν με τους συγκεκριμένους πολιτικούς στόχους. Ο φορέας “Transport and Environmental Reporting Mechanism” (TERM) έχει ιδρυθεί ειδικά για αυτό το σκοπό.

Αυτή είναι η πρώτη έκθεση TERM που βασίζεται στην χρήση δεικτών και έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει την ΕΕ και τα κράτη μέλη να παρακολουθήσουν τα αποτελέσματα των στρατηγικών, για την ολοκλήρωση των μεταφορών, για να διαπιστώσουν τις μεταβολές των παραμέτρων που έχουν κρίσιμη σημασία ως εργαλεία παρεμβατικής πολιτικής (όπως είναι οι επενδύσεις, τα οικονομικά εργαλεία, ο χωροταξικός σχεδιασμός και η δημιουργία υποδομής), και να δώσει την δυνατότητα στην κοινωνία να κρίνει τα αποτελέσματα αυτά. Η παρούσα έκθεση αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ως μοντέλο για εκθέσεις δεικτών και για άλλους κλάδους στο επίπεδο της ΕΕ.

Η εικόνα που παρουσιάζεται προκαλεί σοβαρούς προβληματισμούς. Η παραδοσιακή προσέγγιση των περιβαλλοντικών ρυθμίσεων, όπως ο καθορισμός προτύπων για τα οχήματα και τα καύσιμα, έχει οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις. Αλλά το μεγαλύτερο μέρος από τα οφέλη εξουδετερώνεται γρήγορα από τον αυξανόμενο όγκο των μεταφορών, κυρίως των μεταφορών με ιδιωτικά αυτοκίνητα και των αερομεταφορών, καθώς και από την θέση σε κυκλοφορία βαρύτερων οχημάτων με μεγαλύτερη ισχύ. Εκτός από τα περιβαλλοντικά


προβλήματα και τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τις ρύπανση από τις μεταφορές, τα οδικά ατυχήματα συνεχίζουν να απαιτούν έναν βαρύ φόρο αίματος.

Είναι προφανές ότι χρειάζονται σημαντικές προσπάθειες για να χαλαρώσει η σύνδεση των μεταφορών με την οικονομική ανάπτυξη. Αυτό απαιτεί μετάβαση από τις πολιτικές μεταφορών των τελευταίων δεκαετιών, που ήταν κυρίως προσανατολισμένες στη προσφορά (με επίκεντρο την ανάπτυξη της υποδομής των οδικών μεταφορών και την προώθηση του αυτοκινήτου) προς πολιτικές περισσότερο ολοκληρωμένες και προσανατολισμένες στη ζήτηση, που να είναι σχεδιασμένες ώστε να διευκολύνουν την πρόβλεψη και συγχρόνως να περιορίζουν την αύξηση της οδικής κυκλοφορίας. Αυτό απαιτεί για παράδειγμα, καλύτερα συντονισμένο χωροταξικό σχεδιασμό και σχεδιασμό υποδομής, σωστές και αποδοτικές τιμές, τηλεπικοινωνίες και εκπαίδευση του κοινού. Για να επιτευχθούν οι στόχοι του Κιότο και να προχωρήσουμε παραπέρα (καθώς θα χρειαστεί να μειωθούν περαιτέρω οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου) είναι επίσης απαραίτητο να περιοριστεί σημαντικά η χρήση των ορυκτών καυσίμων στις μεταφορές. Αυτό θα έφερε πολλαπλό κέρδος καθώς θα μας επέτρεπε να αντιμετωπίσουμε συγχρόνως και άλλα σοβαρά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης (όπως είναι η όξινη βροχή, η ατμοσφαιρική ρύπανση των αστικών περιοχών και ο ευτροφισμός).

Διάφορες ομάδες παίζουν ρόλο στην διαδικασία της ολοκλήρωσης. Η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας έγκειται στην συνεργασία των υπευθύνων για την χάραξη πολιτικής τόσο στο επίπεδο ΕΕ, όσο και σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο (στους τομείς των μεταφορών, του περιβάλλοντος, της οικονομίας, της περιφερειακής ανάπτυξης και του χωροταξικού σχεδιασμού). Η βιομηχανία, οι φορείς του τομέα των μεταφορών και οι χρήστες θα πρέπει επίσης να παίξουν το ρόλο τους.

Ο φορέας TERM είναι μία συμμετοχική διαδικασία, που περιλαμβάνει τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Μεταφορών, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Eurostat) και τα κράτη μέλη, σύμφωνα με εντολή του Συμβουλίου. Σχόλια και πληροφορίες από υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και ενδιαφερόμενες ομάδες είναι ευπρόσδεκτες. Αυτά θα μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε τους δείκτες και να τους ταιριάξουμε καλύτερα στην πληροφόρηση που χρειάζονται οι πολιτικοί θύνοντες και το κοινό.

Είμαι σίγουρος ότι η παρούσα αλλά και οι μελλοντικές εκθέσεις δεικτών του TERM θα βοηθήσουν στο να γίνει ο τομέας των μεταφορών περισσότερο αποδοτικός σε σχέση με το περιβάλλον («περισσότερη ευημερία από λιγότερη φύση») και πιο υπεύθυνος.



Domingo Jimenez-Beltran
Εκτελεστικός Διευθυντής

Περιεχόμενα

Βαδίζουμε προς την σωστή κατεύθυνση;	6
31 Δείκτες TERM που θα απαντήσουν σε 7 ερωτήσεις ολοκλήρωσης	10
Ερώτηση Ολοκλήρωσης 1: Βελτιώνεται η περιβαλλοντική επίδοση του τομέα των μεταφορών;	12
Ερώτηση Ολοκλήρωσης 2: Γινόμαστε καλύτεροι στο να διαχειριζόμαστε τις ανάγκες των μεταφορών και να βελτιώνουμε την ισορροπία μεταξύ των διαφόρων μέσων;	15
Ερώτηση ολοκλήρωσης 3: Ο χωροταξικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός των μεταφορών έχουν αρχίσει να συντονίζονται καλύτερα ούτως ώστε να συμβαδίζουν οι ανάγκες των μεταφορών με τις ανάγκες πρόσβασης; ...	18
Ερώτηση ολοκλήρωσης 4: Βελτιώνουμε τη χρήση της δυναμικότητας της υποδομής των μεταφορών, ώστε να βαδίζουμε προς ένα σύστημα εταφορών που είναι πιο ισορροπημένο μεταξύ των διαφορετικών τύπων μεταφοράς;	20
“Ερώτηση Ολοκλήρωσης 5: Βαδίζουμε προς ένα σύστημα διατίμησης που είναι σωστότερο και πιο αποδοτικό και που εξασφαλίζει την κάλυψη των λοιπών εξόδων;	22
Ερώτηση ολοκλήρωσης 6: Πόσο γρήγορα εφαρμόζονται οι βελτιωμένες τεχνολογίες και πόσο αποδοτικά χρησιμοποιούνται τα τροχοφόρα;	25
Ερώτηση ολοκλήρωσης 7: Πόσο αποτελεσματικά χρησιμοποιούνται τα εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου, για να υποστηρίξουν πολιτικές και λήψη αποφάσεων;	28
Μελλοντικό πρόγραμμα δράσης TERM	30

Βαδίζουμε προς την σωστή κατεύθυνση;

Η συνθήκη του Άμστερνταμ προβλέπει την ολοκλήρωση των περιβαλλοντικών και τομεακών πολιτικών. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στην Διάσκεψη Κορυφής στο Κάρντιφ το 1998, απαίτησε από την Επιτροπή και τους υπουργούς μεταφορών να εστιάσουν τις προσπάθειές τους στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών για τις μεταφορές και το περιβάλλον. Την ίδια ώρα, και κατόπιν προκαταρκτικής εργασίας από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος για τους δείκτες μεταφορών και περιβάλλοντος, το μικτό Συμβούλιο Μεταφορών και Περιβάλλοντος, κάλεσε την Επιτροπή και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος να ιδρύσουν έναν φορέα αρμόδιο για την σύνταξη εκθέσεων Environment and Transport Reporting Mechanism (TERM), που θα επιτρέψει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να εκτιμήσουν την πρόοδο των πολιτικών τους για την ολοκλήρωση.

Η παρούσα ανάλυση συνοψίζει τα ευρήματα της πρώτης έκθεσης δεικτών TERM. Χειρίζεται επτά ερωτήματα που οι αρμόδιοι χάραξης πολιτικής στην ΕΕ θεωρούν κρίσιμες ερωτήσεις για την κατανόηση του αν τα ισχύοντα μέτρα και μέσα της σημερινής πολιτικής έχουν κάποια επιρροή στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ μεταφορών και περιβάλλοντος προς μία κατεύθυνση αειφορίας (βλέπε πλαίσιο 1).

Πλαίσιο 1: Επτά βασικές ερωτήσεις για την ολοκλήρωση

1. Βελτιώνεται η περιβαλλοντική συμπεριφορά στον τομέα των μεταφορών;
2. Γινόμαστε καλύτεροι στο να διαχειριζόμαστε τις ανάγκες των μεταφορών και να βελτιώνουμε την ισορροπία μεταξύ των διαφόρων μέσων;
3. Ο χωροταξικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός των μεταφορών έχουν αρχίσει να συντονίζονται καλύτερα ούτως ώστε να συμβαδίζουν οι ανάγκες των μεταφορών με τις ανάγκες πρόσβασης;
4. Βελτιώνουμε τη χρήση της δυναμικότητας της υποδομής των μεταφορών, ώστε να βαδίζουμε προς ένα σύστημα μεταφορών που είναι πιο ισορροπημένο μεταξύ των διαφορετικών τύπων μεταφοράς;
5. Βαδίζουμε προς ένα σύστημα διατίμησης που είναι σωστότερο και πιο αποδοτικό και που εξασφαλίζει την κάλυψη των λοιπών εξόδων;
6. Πόσο γρήγορα εφαρμόζονται οι βελτιωμένες τεχνολογίες και πόσο αποδοτικά χρησιμοποιούνται τα τροχοφόρα;
7. Πόσο αποτελεσματικά χρησιμοποιούνται τα εργαλεία της περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου για να υποστηρίξουν πολιτικές και λήψεις αποφάσεων;

Μέχρι πρόσφατα το κύριο μέσο που χρησιμοποιείτο για να μετριάσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις μεταφορές ήταν η περιβαλλοντική νομοθεσία, κυρίως μέσω της ύπαρξης προτύπων για τα οχήματα και την ποιότητα των καυσίμων. Αυτή η εκτίμηση δείχνει ότι ενώ τέτοιες τακτικές που αφορούν στα τελικά στάδια έχουν οδηγήσει σε πρόοδο σε ορισμένους τομείς, τα οφέλη συνήθως εξουδετερώνονται από τους αυξανόμενους όγκους μεταφορών και από τη χρήση βαρύτερων και πιο μεγάλης ισχύος οχημάτων. Το αποτέλεσμα είναι ότι οι μεταφορές έχουν γίνει ένας από τους σημαντικότερους τομείς που συνεισφέρουν σε διάφορες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (κλιματικές αλλαγές, οξίνιση, τοπική ατμοσφαιρική ρύπανση, απώλεια βιοποικιλότητας και θόρυβος). Τα οδικά ατυχήματα συνεχίζουν να προκαλούν πολλούς θανάτους, τραυματισμούς και υλικές απώλειες, παρότι έχουν επιτευχθεί σημαντικές βελτιώσεις στις πρόσφατες δεκαετίες.

Για να επιτευχθούν διεθνείς και εθνικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, χρειάζεται να αυξηθεί η ώθηση στις πολιτικές για να ελαχιστοποιηθεί η σύνδεση μεταξύ των αναγκών για μεταφορές και της οικονομικής ανάπτυξης και να μετακινηθεί η ισορροπία προς τρόπους μεταφορών που θα βλάπτουν λιγότερο το περιβάλλον. Αυτό απαιτεί περισσότερη προληπτική δράση από τα αρμόδια υπουργεία (μεταφορών και περιβάλλοντος) που είναι κυρίως υπεύθυνα για τις «κινητήριες δυνάμεις». Το σχέδιο δράσης 1995-2000 της Κοινής Πολιτικής Μεταφορών (ΚΠΜ), ήδη ξεκίνησε κάποιες στρατηγικές που ίσως στο απώτερο μέλλον βοηθήσουν στο να αλλάξουν κάποιες μη ευνοϊκές τάσεις, για παράδειγμα λογικές και αποδοτικές τιμές, αναγέννηση των σιδηροδρόμων, προώθηση συνδυασμένων μεταφορών και καλύτερη δυνατή χρήση της υπάρχουσας υποδομής. Εντούτοις η εφαρμογή αυτών των στρατηγικών συναντά πολλές δυσκολίες και η επίδρασή τους δεν έχει ακόμα φανεί σε κάποιες σημαντικές διαφοροποιήσεις στην μεταφορική δραστηριότητα. Επιπλέον οι έννοιες της διαχείρισης αναγκών, της ευκολίας πρόσβασης και της οικολογικής αποδοτικότητας χρειάζονται μία καλύτερη απεικόνιση στις πολιτικές μεταφορών της ΕΕ.

Παρότι η εκτίμηση επικεντρώνεται κυρίως σε εξελίξεις στην ΕΕ, μπορεί να πάρει ένα σημαντικό μάθημα από την σύγκριση της εθνικής απόδοσης, καθώς αυτό θα μπορούσε να δώσει χρήσιμες πληροφορίες για την απόδοση των μέτρων της συγκεκριμένης πολιτικής. Ο TERM θα εξελιχθεί ως ένα εργαλείο για την αξιολόγηση των επιδόσεων με αυτό τον σκοπό.

8 Βαδίζουμε προς τη σωστή κατεύθυνση;

Υπάρχουν διάφορα κοινά χαρακτηριστικά στο επίπεδο των κρατών μελών. Για παράδειγμα, οι ανάγκες για μεταφορές, η κατανάλωση ενέργειας και οι εκπομπές CO₂ αυξάνονται στις περισσότερες χώρες. Η ποικιλία των μεταφορικών μέσων με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό τείνει προς την κατεύθυνση των οδικών μεταφορών, και οι αέριες μεταφορές εξελίσσονται γρήγορα, προς ζημία των μέσων μεταφοράς που είναι περισσότερο φιλικά προς το περιβάλλον. Υπάρχουν ωστόσο σημαντικές διαφορές στην προσέγγιση για την δημιουργία ενός συστήματος μεταφορών που να ανταποκρίνεται καλύτερα στις απαιτήσεις της αειφορίας. Για παράδειγμα οι σκανδιναβικές χώρες χρησιμοποιούν πολύ περισσότερους φόρους, άλλους μηχανισμούς τιμολόγησης και σχεδιασμό για τις χρήσεις γης από ότι άλλες χώρες της Νότιας Ευρώπης. Μερικές χώρες όπως η Αυστρία, η Δανία, η Φιλανδία, η Ολλανδία και η Σουηδία έχουν αναπτύξει περιβαλλοντικά σχέδια δράσης και έχουν θεσπίσει στόχους για τον τομέα των μεταφορών. Μερικές έχουν επίσης δημιουργήσει συνθήκες για να εκτελούν στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις διάφορων πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων για τις μεταφορές. Αυτό προάγει τον περιβαλλοντικό προβληματισμό και διασφαλίζει την συμμετοχή των περιβαλλοντικών αρχών και του κοινού στη λήψη αποφάσεων.

Πίνακας 1: Ποιοτική εκτίμηση των τάσεων των βασικών δεικτών

Ερώτηση ολοκλήρωσης	Βασικοί δείκτες	Στόχοι ολοκλήρωσης	Εκτίμηση των τάσεων των δεικτών															
			A	B	D	DK	E	F	FIN	GR	I	IRL	L	NL	P	S	UK	EU
1	Εκπομπές από: CO ₂ ΠΟΕΠΜ NO _x	Επίτευξη των διεθνών στόχων για την μείωση των εκπομπών	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
2	Μεταφορά επιβατών	Αποσύνδεση της οικονομικής δραστηριότητας από τις ανάγκες των επιβατικών μεταφορών	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
		Βελτίωση των μεριδίων του σιδηρόδρομου, των μέσων μαζικών μεταφορών του βαδίσματος και της ποδηλασίας	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Μεταφορές εμπορευμάτων	Αποδέσμευση της οικονομικής δραστηριότητας από τις ανάγκες για μεταφορές εμπορευμάτων	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
		Βελτίωση μεριδίων των σιδηροδρόμων, ποταμίων και παρακτίων μεταφορών	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
3	Μέσος όρος διάρκειας διαδρομής για τη δουλειά, τα ψώνια, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία	Βελτίωση της πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον	?	?	😊	😊	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4	Επενδύσεις στην υποδομή των μεταφορών	Προτεραιότητα στην ανάπτυξη μέσων μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
5	Πραγματικές αλλαγές στις τιμές των μεταφορών	Πρώθηση των σιδηροδρομικών και μέσων μαζικών μεταφορών με γνώμονα την τιμή	?	?	?	😊	?	?	😊	?	?	?	?	?	?	?	?	?
	Βαθμός περιορισμού των λοιπών κοστών (1)	Πλήρης ανάκτηση των δαπανών για το περιβάλλον και τα ατυχήματα	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
6	Ενεργειακή ένταση	Μείωση της χρήσης ενέργειας ανά μονάδα μεταφοράς	?	?	😊	😊	?	😊	?	?	😊	?	?	😊	?	😊	😊	?
7	Εφαρμογή των ολοκληρωμένων στρατηγικών μεταφορών (1)	Ολοκλήρωση προβληματισμών για το περιβάλλον και την ασφάλεια στη στρατηγική των μεταφορών	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊

θετική τάση (στην κατεύθυνση του στόχου);
 κάποια θετική εξέλιξη (αλλά ανεπαρκής για να επιτευχθεί ο στόχος);
 μη ευνοϊκή τάση (πολύ μακριά από το στόχο);
 ? ποσοτικά δεδομένα δεν υπάρχουν, ή είναι ελλιπή
 (1) δεν υπάρχουν ιστορικά στοιχεία: η εκτίμηση αφορά στη ισχύουσα κατάσταση και δεν αντιπροσωπεύει τάση

Αυτή η εκτίμηση βασίζεται κυρίως στις τάσεις των δεικτών. Καθώς υπάρχει ένα αναπόφευκτο χρονικό κενό από την καθιέρωση της πολιτικής, στην εφαρμογή και την εμφάνιση των επιδράσεων στις τάσεις των δεικτών, μία «αρνητική» τάση δεν σημαίνει απαραίτητα ότι δεν λαμβάνεται καμία θετική πολιτική για να αλλαχθούν αυτές οι παράμετροι. Η παρακολούθηση αυτών των βασικών δεικτών είναι το πρώτο βήμα προς την διαχείριση ισχυόντων και μελλοντικών πολιτικών. Για παράδειγμα, επισημαίνοντας τις τιμές στο χρήστη όπως γίνεται στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην Δανία, μπορούν να καθοριστούν τα μέτρα εκείνα που θα προωθήσουν μια λογική και αποδοτική κοστολόγηση.

31 Δείκτες TERM που θα απαντήσουν σε 7 ερωτήσεις ολοκλήρωσης

Το κύριο αποτέλεσμα του TERM θα είναι μία σειρά τακτικών εκθέσεων που θα βασίζονται σε δείκτες μέσα από τους οποίους θα μπορούν να παρακολουθούνται η αποτελεσματικότητα των στρατηγικών ολοκλήρωσης για τις μεταφορές και το περιβάλλον. Ο πίνακας 2 δίνει μία περιληπτική σύνοψη των δεικτών που απαρτίζουν τον πυρήνα του TERM. Η λίστα καταρτίστηκε κατόπιν διαβουλεύσεων με διάφορες υπηρεσίες της Επιτροπής, ειδικούς σε εθνικό επίπεδο καθώς και άλλους διεθνείς οργανισμούς και ερευνητές. Οι δείκτες επιλέχθηκαν και ομαδοποιήθηκαν για να αφορούν τις επτά βασικές ερωτήσεις που περιγράφονται στο πλαίσιο 1.

Οι δείκτες καλύπτουν όλες τις πιο σημαντικές πλευρές του συστήματος του περιβάλλοντος και των μεταφορών (Κινητήριες δυνάμεις, Πιέσεις, Κατάσταση του περιβάλλοντος, Επιπτώσεις και κοινωνικές Αντιδράσεις – οι αποκαλούμενες πλαίσιο εργασίας ΚΠΚΕΑ [DPSIR]) και συμπεριλαμβάνουν δείκτες περιβαλλοντικής απόδοσης.

Η ισχύουσα λίστα είναι ένα μακράς διάρκειας όραμα για μια «ιδανική» λίστα και μερικοί από τους προτεινόμενους δείκτες δεν μπορούν σε αυτή τη φάση να ποσοτικοποιηθούν. Όπου η έλλειψη στοιχείων δεν επέτρεπε μία ανάλυση σε επίπεδο ΕΕ 15, χρησιμοποιήθηκαν εθνικά παραδείγματα ή ενδεικτικοί δείκτες.

Οι παρακάτω παράγραφοι συνοψίζουν τα ευρήματα της πρώτης έκθεσης TERM. Παρουσιάζονται μερικοί βασικοί δείκτες για να εξηγηθούν οι πιο σημαντικές τάσεις σε κάθε τομέα πολιτικής. Ο πίνακας 1, δίνει μία ποιοτική εκτίμηση της τάσης των δεικτών για κάποιους στόχους «ολοκλήρωσης». Όπου είναι δυνατόν, διεθνώς συμφωνηθέντες ποσοτικοί στόχοι (π.χ. οι στόχοι που ετέθησαν στο Κιότο για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου) χρησιμοποιήθηκαν για να εκτιμηθούν οι τάσεις των δεικτών. Για αρκετούς ακόμη δείκτες, οι στόχοι της ΕΕ, ή οι εθνικοί στόχοι ακόμα δεν έχουν τεθεί και χρησιμοποιήθηκαν περισσότερο ποιοτικοί «στόχοι ολοκλήρωσης».

Τα σχετικά δεδομένα των δεικτών μπορούν να αναζητηθούν στην στατιστική σύνοψη της Eurostat για τις μεταφορές και το περιβάλλον, που εκδίδεται παράλληλα με αυτή την έκθεση.

Πίνακας 2: Προτεινόμενη λίστα δεικτών TERM (βασικοί δείκτες με έντονη εκτύπωση)

ομάδα	Δεικτές	Θέση στο Όταν είναι Ποιότητα		
		DPSIR	εφικτό	δεδομένων
ΕΠΙΔΟΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ				
περιβαλλοντικές επιπτώσεις των μεταφορών	1. Τελική κατανάλωση ενέργειας για τις μεταφορές και κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας, και συμμετοχή στο σύνολο (ορυκτή, πυρηνική, ανανεώσιμη) κατά είδος	D	++	+
	2. Εκπομπές από τις μεταφορές και συμμετοχή στις συνολικές εκπομπές $\dot{U}_2, \dot{U}_3, \text{ΠΟΕΠΜ}, \dot{U}_{10}, \dot{U}_{11}$ κατά είδος	P	++	+
	3. Υπερβάσεις στόχων αέριας ποιότητας	S	++	+
	4. Έκθεση και ενόχληση από το θόρυβο της κυκλοφορίας	S και I	--	--
	5. Η επίδραση της υποδομής στα οικοσυστήματα και στο φυσικό περιβάλλον («επιμερισμός») και εγγύτητα υποδομής μεταφορών σε καθορισμένες περιοχές	P και S	-	-
	6. Κατάληψη γης από υποδομή μεταφορών	P	+	+
	7. Αριθμός ατυχημάτων από μεταφορές, θνησιμότητα, τραυματίες, ρυπαρόνα ατυχήματα (έδαφος, αέρας και θάλασσα)	I	++	-
	8. Μεταφορές επιβατών (κατά είδος και σκοπό):			
Ανάγκες και ένταση των μεταφορών	- σύνολο επιβατών	D	++	-
	- σύνολο επιβατο-χιλιομέτρων			
	- επιβάτο-χιλιόμετρα κατά κεφαλή			
	- επιβάτο-χιλιόμετρα κατά ακαθάριστο εγχώριο προϊόν			
	9. Μεταφορές εμπορευμάτων (ανά είδος και ομάδα αγαθών)			
	- σύνολο τόνων	D	++	+
	- σύνολο τόνο-χιλιομέτρων			
	- τόνο-χιλιόμετρα κατά κεφαλή			
	- τόνο-χιλιόμετρα κατά ακαθάριστο εγχώριο προϊόν			
	καθοριστικοί παράγοντες του συστήματος μεταφορές /περιβαλλον			
Χωροταξικός σχεδιασμός και ευκολία πρόσβασης	10. Μέσος όρος διάρκειας και μήκους διαδρομής του επιβάτη, κατά είδος, σκοπό (τακτική διαδρομή για εργασία, ψώνια, ψυχαγωγία) και περιοχή ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ; (αστική/αγροτική)	D	-	-
	11. Πρόσβαση στις υπηρεσίες των μεταφορών π.χ.: - αριθμός τροχοφόρων ανά νοικοκυριό - % ατόμων σε τοποθεσία με πρόσβαση σε κάποιο κόμβο μαζικής μεταφοράς σε απόσταση μέχρι 500 μέτρα	D	-	-
Παραγωγή μεταφορών	12. Δυνατότητα δικτύου υποδομής μεταφορών, κατά είδος και τύπο υποδομής (αυτοκινητόδρομος, εθνικός δρόμος, τοπικός δρόμος)	D	-	-
	13. Επενδύσεις σε υποδομή μεταφορών κατά κεφαλή και είδος	D και R	++	+
Ενδειξη τιμών	14. Πραγματική αλλαγή στη τιμή μεταφοράς επιβατών ανά είδος	R	-	-
	15. Τιμές καυσίμων και φορολογία	D	++	+
	16. Φορολογία μεταφορών και χρεώσεις	R	-	-
	17. Επιδοτήσεις	R	-	-
	18. Δαπάνη για την προωπική μετακίνηση, ανά άτομο, για κάθε ομάδα εισοδήματος	D	+	-
	19. Αναλογία κόστους υποδομής και περιβάλλοντος (συμπεριλαμβανομένου και του κόστους της Κυκλοφοριακής συμφόρησης) που καλύπτεται από την τιμή	R	-	-
	20. Συνολική ενεργειακή απόδοση για μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων (ανά χιλιμετρικό επιβάτη και ανά χιλιμετρικό τόνο και κατά είδος)	P/D	-	-
Τεχνολογία και αποδοτικότητα της εκμετάλλευσης	21. Εκπομπές ανά χιλιμετρικό επιβάτη και εκπομπές ανά χιλιμετρικό τόνο, για CO ₂ , NO _x , ΠΟΕΠΜ, PM ₁₀ , SO _x ανά είδος	P/D	-	-
	22. Πληρότητα επιβατικών οχημάτων	D	-	-
	23. Ποσοστό φόρτισης για την οδική μεταφορά εμπορευμάτων (ελαφρά και βαρέα οχήματα-LDV, HDV)	D	+	-
	24. Χρήση «καθαρότερων» καυσίμων (αμόλυβδη βενζίνη, ηλεκτρικό, εναλλακτικά καύσιμα) και αριθμός τροχοφόρων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα	D	++	+
	25. Μέγεθος του στόλου τροχοφόρων και μέσος όρος ηλικίας	D	-	+
	26. Αναλογία του στόλου των τροχοφόρων που συμμορφώνονται με ορισμένα πρότυπα αερίων εκπομπών και θορύβου (ανά είδος)	D	-	-
	27. Αριθμός των κρατών μελών που εφαρμόζουν μια ολοκληρωμένη στρατηγική μεταφορών	R	+	-
Ολοκλήρωση διαχείρισης	28. Αριθμός κρατών μελών που διαθέτουν σύστημα ελέγχου για τις μεταφορές και το περιβάλλον	R	+	+
	29. Καθιέρωση στρατηγικής εκτίμησης για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τον τομέα των μεταφορών	R	+	+
	30. Καθιέρωση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης από εταιρείες μεταφορών	R	-	-
	31. Επίγνωση και συμπεριφορά του κοινού	R	-	-

D = Οδηγός, P = Πίεση (περιβαλλοντική), S = Κατάσταση του περιβάλλοντος, I = Επίδραση, R = Αντίδραση
 Πότε: ++ τώρα; + σύντομα, χρειάζεται κάποια δουλειά; - χρειάζεται πολλή δουλειά; -- κατάσταση δεν είναι ξεκάθαρη.

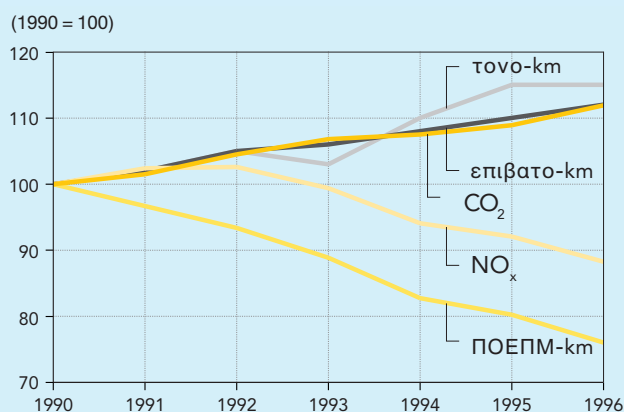
Ποιότητα: ++ τέλεια, αξιόπιστη, εναρμονισμένη; + ατελής; - αναξιόπιστη/μη εναρμονισμένη; -- σοβαρά προβλήματα

Ερώτηση Ολοκλήρωσης 1: Βελτιώνεται η περιβαλλοντική επίδοση του τομέα των μεταφορών;

Βασικός δείκτης: Εκπομπές από τις μεταφορές (ΕΕ)

Οι αυξημένες εκπομπές CO₂ από τις μεταφορές δεν βοηθούν στο να επιτευχθούν οι στόχοι της ΕΕ, του πρωτοκόλλου του Κιότο. Η νομοθεσία σχετικά με τα επίπεδα των εκπομπών έχει συντελέσει από τις αρχές του 1990 σε μία μείωση των εκπομπών του ο₂ και των ΠΟΕΠΜ, αλλά αυτά τα οφέλη από την τεχνολογική αποδοτικότητα, έχουν μερικώς αντισταθμιστεί από τους αυξανόμενους όγκους μεταφορών και τη χρήση βαρύτερων και μεγαλύτερης ισχύος οχημάτων

Πηγή: ΕΟΠ / ΕΘΚ-ΕΑ / Eurostat



Οι μεταφορές αποτελούν μία από τις κύριες πηγές εκπομπών CO₂, που έχουν αυξηθεί κατά 40 % από το 1985 ως αποτέλεσμα της αυξημένης κίνησης και της συνδεδεμένης με αυτή αύξησης στην χρήση (ορυκτά καύσιμα) ενέργειας. Δεν έχει υπάρξει μεγάλη πρόοδος προς μία πιο αποδοτική χρήση ενέργειας. Μέχρι το 2010, οι εκπομπές αναμένεται να έχουν αυξηθεί περαιτέρω κατά 30 %, κάτι που σημαίνει ότι είναι μάλλον απίθανο να πετύχει η ΕΕ τον στόχο του Πρωτοκόλλου του Κιότο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 6-8 % έως το 2008-2012.

Οι εκπομπές των ΠΟΕΠΜ και του NO_x συνεχίζουν να μειώνονται από τις αρχές του 1990. Αυτό αποδεικνύει ότι οι περιβαλλοντικοί κανονισμοί και ειδικότερα τα αυστηρότερα επίπεδα για τις εκπομπές των τροχοφόρων είναι ως ένα σημείο αποδοτικά.

Εντούτοις αυξημένες μεταφορικές απαιτήσεις έχουν εν μέρει αντισταθμίσει τις τεχνολογικές βελτιώσεις. Συνολικά έχουν επιτευχθεί περισσότερες μειώσεις στις εκπομπές από άλλους κλάδους και έτσι το μερίδιο των συνολικών εκπομπών από τις μεταφορές έχει αυξηθεί. Ο τομέας των μεταφορών αναμένεται να συνεχίσει να αποτελεί έναν από τους βασικούς υπεύθυνους για την οξίνιση και τα προβλήματα αέριας ρύπανσης.

Το πρόγραμμα Auto-Oil είναι ένα σημαντικό εργαλείο, με το οποίο η Κοινότητα αντιμετωπίζει προβλήματα ποιότητας του αέρα που προκαλούνται από τις οδικές μεταφορές. Παρότι η ποιότητα του αέρα έχει βελτιωθεί στις πρόσφατες δεκαετίες (ιδιαίτερα στις μεγάλες αστικές περιοχές), σχεδόν όλοι οι κάτοικοι των αστικών περιοχών ζουν σε ένα περιβάλλον που τα επίπεδα αερίων εκπομπών ξεπερνούν τα θεσμοθετημένα από την ΕΕ επίπεδα αέριας ποιότητας. Τα επίπεδα του όζοντος είναι κάθε καλοκαίρι πάνω από τα επιτρεπτά όρια, στα περισσότερα μέρη στη Ευρώπη.

Ο θόρυβος από τις μεταφορές είναι ένα σοβαρό αστικό πρόβλημα, αλλά δεν υπάρχουν ακόμη εναρμονισμένες εθνικές πληροφορίες και δεδομένα. Η τεχνολογική πρόοδος και η νομοθεσία πάνω στις μέγιστες στάθμες θορύβου έχουν οδηγήσει σε μείωση του κυκλοφοριακού θορύβου από τα αυτοκίνητα και τα φορτηγά σε ποσοστά 85-90 % από το 1970. Ομοίως ο θόρυβος από τα σύγχρονα αεριωθούμενα έχει μειωθεί στο ένα ένατο συγκρινόμενος με τα επίπεδα του 1970.

Προβλήματα θορύβου από την κίνηση εντούτοις παραμένουν, λόγω του διπλασιασμού του όγκου μεταφορών με την πάροδο του χρόνου και από τις αυξημένες ταχύτητες. Πάνω από το 30 % του πληθυσμού της ΕΕ είναι εκτεθειμένος σε υψηλές στάθμες θορύβου από την οδική κυκλοφορία, περίπου 10 % σε υψηλές στάθμες θορύβου από τους σιδηροδρόμους και ένας παρόμοιος αριθμός σε θόρυβο από αεροπλάνα. Ετοιμάζεται, ήδη μία πολιτική της Ένωσης για τον περιβαλλοντικό θόρυβο που θα καθιερώσει ένα νομοθετικό πλαίσιο και στόχους που θα οδηγήσουν στην εναρμόνιση των δεδομένων και των δεικτών σε όλη την ΕΕ.

Η υποδομή των μεταφορών καλύπτει το 1.2 % της συνολικής επιφάνειας γης της ΕΕ, με την οδική υποδομή να είναι κατά πολύ ο κυριότερος χρήστης γης (93 %). Κατά την διάρκεια της περιόδου 1990-1996, κατά μέσο όρο 10 εκτάρια γης αναλώνονταν καθημερινά για την κατασκευή νέων αυτοκινητοδρόμων. Για την δημιουργία οδικής και σιδηροδρομικής υποδομής χρησιμοποιείται κυρίως αγροτική γη, αλλά επίσης και γη από δομημένες περιοχές, δάση, ημι-φυσικές περιοχές και υγρότοπους. Τα γραμμικά έργα υποδομής μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό εμπόδιο και να διαχωρίσουν κοινότητες. Η υποδομή για τις μεταφορές μπορεί επίσης να αποτελέσει μία σημαντική απειλή στην διατήρηση της φύσης, διασπώντας και ενοχλώντας το φυσικό περιβάλλον φυτών και ζώων και θέτοντας προστατευόμενες περιοχές υπό πίεση. Ήδη το 65 % από ειδικά προστατευόμενες

14 Βαδίζουμε προς τη σωστή κατεύθυνση;

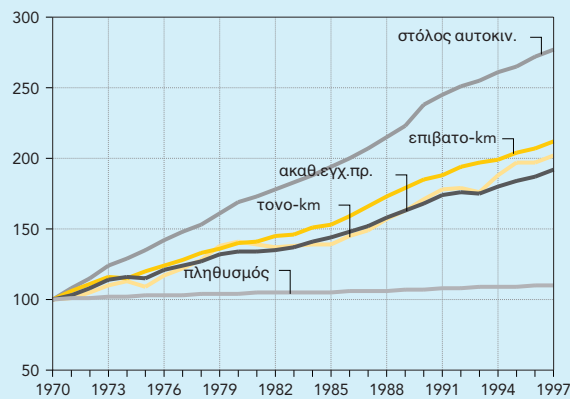
περιοχές πουλιών και περιοχές Ραμσάρ (υγρότοποι) βρίσκονται κοντά σε μεγάλα έργα υποδομής. Παρότι εκτελούνται πάντα μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων για όλες τις σημαντικές υποδομές, αυτές συχνά δεν προτείνουν εναλλακτικές θέσεις: είναι κοινή πρακτική η παραβίαση περιοχών που είναι χαρακτηρισμένες ως φυσικές περιοχές.

Η καθιέρωση τεχνικών προτύπων ασφάλειας και ορίων ταχύτητας, έχουν βοηθήσει στη μείωση των ατυχημάτων: η οδική θνησιμότητα έχει πέσει κατά 40 % μεταξύ 1970 και 1996. Η Ολλανδία, η Φιλανδία και η Σουηδία έχουν να επιδείξουν τις μεγαλύτερες μειώσεις. Η θνησιμότητα έχει αυξηθεί στην Ελλάδα, την Ισπανία και την Πορτογαλία (όπου η αύξηση του όγκου σε επιβατική κίνηση ήταν ταχύτερη). Ωστόσο, ο ρυθμός της βελτίωσης έχει επιβραδυνθεί τα τελευταία χρόνια. Με τις πολλές χιλιάδες των θανάτων τα τελευταία λίγα χρόνια (44.000 το 1996), των περίπου 40 φορές περισσότερων τραυματιών, και τις σημαντικές υλικές ζημιές, η οδική κυκλοφορία συνεχίζει να επιβαρύνει σημαντικά την κοινωνία. Θα χρειαστούν σημαντικές προσπάθειες για να επιτευχθεί ο στόχος του Προγράμματος Δράσης της Κοινότητας για την Οδική Ασφάλεια μέχρι το 2010 που είναι να μειωθεί η θνησιμότητα τουλάχιστον κατά 18.000 κάτω από τα σημερινά επίπεδα.

Ερώτηση Ολοκλήρωσης 2: Γινόμαστε καλύτεροι στο να διαχειριζόμαστε τις ανάγκες των μεταφορών και να βελτιώνουμε την ισορροπία μεταξύ των διαφόρων μέσων;

Βασικός δείκτης: Ανάγκες μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων(ΕΕ 15)

(1970=100)



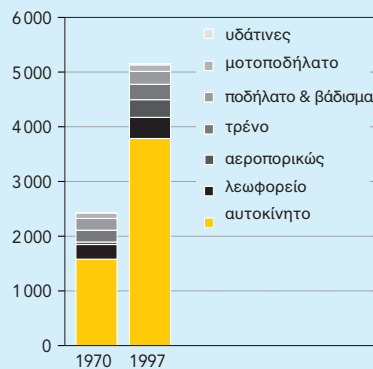
Οι ανάγκες των μεταφορών των επιβατών και των εμπορευμάτων ξεπερνούν και την οικονομική και την πληθυσμιακή ανάπτυξη. Η ιδιοκτησία του αυτοκινήτου αυξάνεται ραγδαία.

Πηγή: Eurostat, Γενική Διεύθυνση Μεταφορών

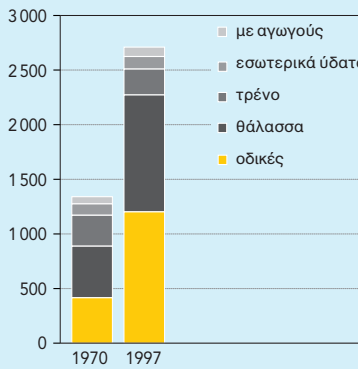
Βασικός δείκτης: Ανάγκες μεταφορών εμπορευμάτων και επιβατών κατά είδος μεταφορικού μέσου (ΕΕ 15)

Στις πρόσφατες δεκαετίες έχει συντελεστεί μία μεγάλη στροφή προς τις οδικές και αεροπορικές μεταφορές.

Μεταφορές επιβατών



Μεταφορές εμπορευμάτων



Πηγή: Eurostat, Γενική Διεύθυνση Μεταφορών

16 Βαδίζουμε προς τη σωστή κατεύθυνση;

Ο όγκος των μεταφορών είναι η βασική κινητήρια δύναμη πίσω από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τομέα. Στην ΕΕ οι ανάγκες των μεταφορών είναι στενά συνδεδεμένες με την οικονομική δραστηριότητα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διπλασιαστούν τουλάχιστον, οι μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων στο διάστημα των τελευταίων 25 ετών, με τη μεγαλύτερη αύξηση στον εναέριο χώρο και στα οδικά δίκτυα (κυρίως αυτοκινητόδρομους). Η μείωση της σύνδεσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και των αναγκών των μεταφορών, είναι λοιπόν ένας από τους κυρίους στόχους της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών. Αλλά πολιτικές για την διαχείριση και τις ανάγκες των μεταφορών καθιερώνονται με πολύ αργούς ρυθμούς σε ορισμένες χώρες.

Στρατηγικές για την βελτίωση της ισορροπίας των μεταφορών αναπτύσσονται με την Κοινοτική Πολιτική Μεταφορών και σε αρκετές χώρες, αλλά αποδεικνύεται δύσκολο να εφαρμοστούν. Οι επιδράσεις των ισχυρών πολιτικών για να προωθηθούν οι μεταφορές μέσω σιδηροδρόμων, οι ποτάμιες μεταφορές και τα μέσα μαζικής μεταφοράς, δεν είναι ακόμα εμφανείς στις σημερινές τάσεις όσον αφορά το μερίδιο των διαφόρων μεταφορικών μέσων .

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μία δραματική αλλαγή στην μεταφορά επιβατών προς το ιδιωτικό αυτοκίνητο: η συμμετοχή των μεταφορών με αυτοκίνητο έχει αυξηθεί από 65 σε 74 % μεταξύ του 1970 και του 1997. Η συμμετοχή των αερομεταφορών, που παραμένουν οι ενεργειακά λιγότερο αποδοτικές από όλα τα άλλα μέσα, αυξήθηκαν από 2 σε 6,7 %. Η συμμετοχή των σιδηροδρόμων έπεσε από το 10,1 στο 5,8 %, και το βάδισμα και η ποδηλασία έχουν επίσης μειωθεί σημαντικά. Επιπλέον, πάνω από το 50 % όλων των διαδρομών των αυτοκινήτων είναι μικρότερες από 6 km – όπου η ποδηλασία θα ήταν συχνά ένα πιο γρήγορο μέσο από το αυτοκίνητο (στις αστικές περιοχές): 10 % είναι λιγότερο από 1 km – μία ιδανική απόσταση για περπάτημα.

Η ιδιοκτησία του αυτοκινήτου, επίσης στενά συνδεδεμένη με την οικονομική ανάπτυξη είναι ένας σημαντικός παράγων. Ο στόλος των οχημάτων της ΕΕ έχει αυξηθεί κατά 150 % από το 1970, φέρνοντας τον μέσο όρο της ιδιοκτησίας του αυτοκινήτου στον αριθμό 454 για κάθε 1000 κατοίκους. Παρότι επίπεδα κορεσμού έχουν παρατηρηθεί σε κάποιες χώρες, σε κάποιες άλλες χώρες, η ιδιοκτησία του αυτοκινήτου ανέρχεται ραγδαία.. Η μειωμένη πληρότητα έχει επίσης συμβάλει στην αύξηση των επιβατικών μεταφορών. Διάφορες πρωτοβουλίες έχουν παρθεί για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα όπως το να χρησιμοποιούν το ίδιο αυτοκίνητο, άνθρωποι που κατοικούν στην ίδια περιοχή και έχουν τον ίδιο προορισμό (car-sharing) αλλά ακόμη με μικρή απήχηση.

Και οι μεταφορές εμπορευμάτων στρέφονται επίσης προς τις οδικές μεταφορές: οι μεταφορές με φορτηγά αποτελούν τώρα το

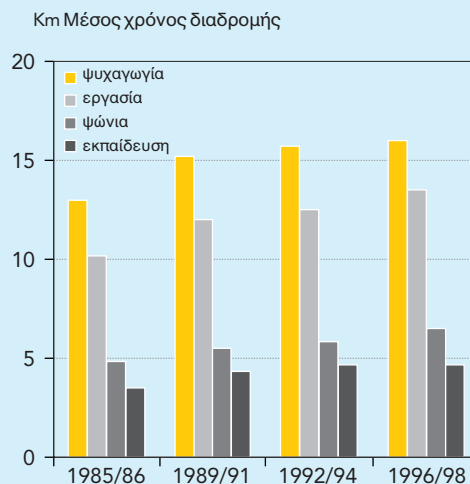
45 % των συνολικών εμπορευματικών μεταφορών (30 % στο 1970). Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και η απελευθέρωση της εσωτερικής αγοράς έχουν αυξήσει τις αποστάσεις από την εξόρυξη των υλικών, την κατασκευή (και ανακύκλωση) των αγαθών και τον αποδέκτη καταναλωτή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα αγαθά να μεταφέρονται περισσότερο και σε μεγαλύτερες αποστάσεις. Αλλαγές στην παραγωγή και τα συστήματα προμήθειας, οι αυξημένες αποστάσεις και ο παράγοντας των μικρών φορτίων (τα άδεια δρομολόγια είναι περίπου 30 % των συνολικών οχηματο-χιλιομέτρων) έχουν ως αποτέλεσμα τον διπλασιασμό των εμπορευματο-χιλιομέτρων μεταξύ του 1970 και του 1997, με την μεγαλύτερη ετήσια αύξηση στις οδικές μεταφορές (4 % κατά μέσον όρο) και των ακτοπλοϊκών συγκοινωνιών (3 %). Ενώ τα σχέδια της Κοινότητας για τις μεταφορές των εμπορευμάτων, έχουν ως αποτέλεσμα την καλύτερη διεξαγωγή των ακτοπλοϊκών μεταφορών δεν έχουν ακόμη αναστρέψει την συνεχώς μειούμενη συμμετοχή των σιδηροδρόμων και των ποτάμιων μεταφορών. Μία σημαντική εξέλιξη είναι οι παραδόσεις «πάνω στη ώρα»: αυτές απαιτούν ευελιξία και αξιοπιστία που ο σιδηρόδρομος και οι υδάτινες μεταφορές δεν μπορούν να προσφέρουν, αλλά έχουν τη δυνατότητα να μετακινούν μεγάλα εμπορεύματα από τις αποθήκες στους δρόμους.

Ερώτηση ολοκλήρωσης 3: Ο χωροταξικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός των μεταφορών έχουν αρχίσει να συντονίζονται καλύτερα ούτως ώστε να συμβαδίζουν οι ανάγκες των μεταφορών με τις ανάγκες πρόσβασης;

Βασικός δείκτης: Μέσος όρος χρόνου διαδρομής κατά περίπτωση (Ηνωμένο Βασίλειο)

Δεδομένα από ένα αριθμό χωρών δείχνουν ότι οι άνθρωποι πρέπει να ταξιδεύουν σε ολοένα και αυξανόμενες αποστάσεις για να ικανοποιήσουν βασικές ανάγκες όπως ψώνια, δουλειά και εκπαίδευση.

Πηγή: Βρετανικό Υπουργείο Περιβάλλοντος, Μεταφορών και Περιφερειών (1999)



Η αλλαγή των τρόπων ανάπτυξης στον χώρο (για παράδειγμα η οικιστική εξάπλωση) έχει οδηγήσει σε αυξήσεις και στον χρόνο των ταξιδιών αλλά και στον αριθμό τους. Η αυξανόμενη ευημερία όχι μόνο παροτρύνει τους ανθρώπους να επιλέγουν κατοικίες σε περισσότερο ευρύχωρα προάστια, αλλά και οδηγεί στην εγκατάλειψη του κέντρου της πόλης και σε αυξημένη ζήτηση για μεταφορές. Τα ψώνια όλο και περισσότερο γίνονται σε κέντρα εκτός πόλης, που συχνά έχουν μεγάλους χώρους στάθμευσης, αλλά πολύ κακές συγκοινωνίες. Οι βιομηχανίες επιλέγουν τοποθεσίες κοντά σε διασταυρώσεις αυτοκινητοδρόμων. Η μείωση της προσφοράς, της ποιότητας και της αξιοπιστίας των μέσων μαζικής μεταφοράς, η αυξημένη ιδιοκτησία των αυτοκινήτων, η στροφή των επενδύσεων προς την κατεύθυνση των υποδομών για οδικές

κατασκευές και οι αλλαγές στον τρόπο των ταξιδιών έχουν ως αποτέλεσμα να θεωρείται η οδική μεταφορά όλο και πιο αξιόπιστη.

Οι περισσότερες πολιτικές μεταφορών στοχεύουν στη βελτίωση της κινητικότητας μέσω της αύξησης της προσφοράς και της βελτίωσης στην ποιότητα της υποδομής των μεταφορών που εστιάζεται στις οδικές μεταφορές. Εντούτοις, εθνικές έρευνες δείχνουν ότι η αυξημένη διαθεσιμότητα σε οδικές μεταφορές δεν έχει πάντα ως αποτέλεσμα μια συγκρίσιμη (και ισοτιμη) αύξηση στην διευκόλυνση των βασικών υπηρεσιών και δραστηριοτήτων (ψώνια, δουλειά, ψυχαγωγία και εκπαίδευση. Στο Ηνωμένο Βασίλειο για παράδειγμα, το 30 % των νοικοκυριών που δεν έχει αυτοκίνητο, συναντά δυσκολίες στην διεκπεραίωση των βασικών τους δραστηριοτήτων. Η αυξημένη κυκλοφοριακή συμφόρηση (σε δρόμους και αεροδρόμια), όλο και περισσότερο δυσχεραίνει την πρόσβαση στη πόλη. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση αναγκάζει τους ανθρώπους να ξοδεύουν όλο και περισσότερο χρόνο για να φθάσουν στις δουλειές τους και έχει ως αποτέλεσμα επιζήμιες καθυστερήσεις στις παραδόσεις.

Ο χωροταξικός σχεδιασμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά, για να επηρεάσει μεταφορικές ανάγκες και κατανομή των μεταφορών, αλλά οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής των μεταφορών τις τελευταίες δεκαετίες δεν του έχουν δώσει σχεδόν καθόλου σημασία. Ωστόσο έχει παρουσιαστεί κάποιο ανανεωμένο ενδιαφέρον προς αυτή την κατεύθυνση από τις αρχές του 1990. Μερικές χώρες (και πόλεις) έχουν πάρει πρωτοβουλίες για τον καλύτερο συντονισμό του πολεοδομικού σχεδιασμού με τον σχεδιασμό των μεταφορών για να βελτιωθεί η πρόσβαση ενώ συγχρόνως θα μειώνονται οι ανάγκες για μεταφορές με το αυτοκίνητο, για παράδειγμα μέσα από ένα σχήμα που περιλαμβάνει πολεοδομικές δραστηριότητες, δημιουργία ζωνών, πολιτικές στάθμευσης και βελτιωμένα μέσα μαζικής μεταφοράς. Οι πρωτοβουλίες της Επιτροπής για ανταλλαγή πληροφοριών, όπως δίκτυα πόλεων ελεύθερων αυτοκινήτων, η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Πληροφοριών για τις τοπικές μεταφορές και η βάση δεδομένων για την διαχείριση της πολεοδομίας και της αειφορίας, συνεισφέρουν στην διάδοση ορθών πρακτικών.

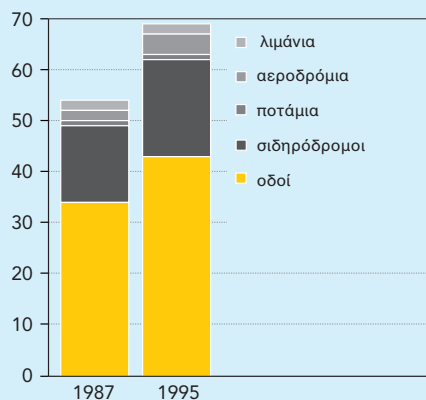
Ερώτηση ολοκλήρωσης 4: Βελτιώνουμε τη χρήση της δυναμικότητας της υποδομής των μεταφορών, ώστε να βαδίζουμε προς ένα σύστημα μεταφορών που είναι πιο ισορροπημένο μεταξύ των διαφορετικών τύπων μεταφοράς;

Βασικός δείκτης: Επενδύσεις σε υποδομή μεταφορών σε δισεκατομμύρια ΕΥΡΩ (ΕΕ)

Η κατανομή των επενδύσεων ευνοεί την ανάπτυξη υποδομής για δρόμους.

Πηγή: Eurostat

δισεκ. ΕΥΡΩ (1995)



Οι πολιτικές για τις μεταφορές έχουν γενικά επικεντρωθεί στην επέκταση της υποδομής, ειδικότερα στην οδική, ως μία απάντηση στις αυξημένες απαιτήσεις. Παρότι οι σιδηρόδρομοι αφομοιώνουν ένα μερίδιο από την τελική επένδυση που είναι μεγαλύτερο από την συμμετοχή τους στον όγκο των μεταφορών, το γεγονός δεν είναι αρκετό για να αντισταθμίσει την σταδιακή μείωση παροχών, ποιότητας και αξιοπιστίας (και ως εκ τούτου χρήση) των σιδηροδρόμων. Παρότι το μήκος της υποδομής είναι ένα μόνο κατά προσέγγιση μέτρο της χωρητικότητας, η συνεχιζόμενη αύξηση στο μήκος της οδικής υποδομής από το 1970 δείχνει ότι η οδική δυναμικότητα έχει αυξηθεί εις βάρος των σιδηροδρόμων και των ποτάμιων μεταφορών. Το μήκος των αυτοκινητοδρόμων αυξήθηκε πάνω από 50 % από το 1970 ενώ το μήκος των συμβατικών σιδηροδρομικών γραμμών και των ποτάμιων μεταφορών έχει μειωθεί περίπου κατά 8 %. Κατά μία πιο θετική διαπίστωση, η επέκταση της υποδομής σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας, αναμένεται να αυξήσει σημαντικά την δυναμικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος.

Εντούτοις αυξήσεις στην δυναμικότητα της υποδομής των μεταφορών οδήγησε σε περαιτέρω μεταφορές που με τη σειρά τους οδήγησαν σε ανάγκη για περαιτέρω υποδομή. Η εμπειρία δείχνει ότι μια νέα υποδομή μεταφορών δεν είναι η αειφόρος λύση για το πρόβλημα της κυκλοφοριακής συμφόρησης (π.χ. στα οδικά δίκτυα και αεροδρόμια), απλά μόνο μεταθέτει το πρόβλημα στον χρόνο και στον τόπο. Η τηλεματική έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται πολύ για τη διευθέτηση της ροής της κίνησης και για την καλύτερη χρήση της υπάρχουσας υποδομής, αλλά πάλι, τα οφέλη αντισταθμίζονται μέσα σε λίγα χρόνια από τους αυξημένους όγκους των μεταφορών. Αυτός ο φαύλος κύκλος μπορεί να ανακοπεί, μόνο αν η παροχή της υποδομής συνδυαστεί με τα ανάλογα μέτρα διαχείρισης των αναγκών, αλλά αυτός ο τρόπος μόλις αρχίζει να γίνεται αποδεκτός σιγά-σιγά, σε επίπεδο εθνικής και διεθνούς πολιτικής.

Η Επιτροπή προσπαθεί μέσα από την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών (ΔΕΔ), να διορθώσει επενδυτικά μοντέλα για μεγάλα έργα υποδομής και ειδικότερα να αναζωογονήσει το σιδηρόδρομο και τις συνδυασμένες μορφές μεταφοράς. Οι επενδύσεις ΔΕΔ (υπολογίζεται να ξεπεράσουν τα 400 δισ ευρώ μέχρι το 2010) αναμένονται στο 60 % για τους σιδηροδρόμους και στο 30 % για τους αυτοκινητόδρομους, με τις επενδύσεις του σιδηροδρόμου κυρίως για ένα δίκτυο υψηλών ταχυτήτων. Ωστόσο η εφαρμογή του προγραμματισμένου ΔΕΔ οδικού προγράμματος, είναι πολύ πιο προχωρημένη από την ανάπτυξη του σιδηροδρόμου υψηλών ταχυτήτων και η χρηματοδότηση από την Κοινότητα και από διεθνείς τράπεζες (όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων) δεν αντιπροσωπεύει ακόμη αυτό το στόχο όσον αφορά στην κατανομή των τρόπων μεταφορών. Αν δεν ισχύσουν μέτρα για την διαχείριση των αναγκών, αναμένεται ότι το ΔΕΔ θα επιφέρει επιπλέον μεταφορικές ανάγκες, οι οποίες μπορεί να αντισταθμίσουν τα όποια οφέλη υπάρξουν από την αλλαγή στην ισορροπία της κατανομής των μεταφορικών τρόπων.

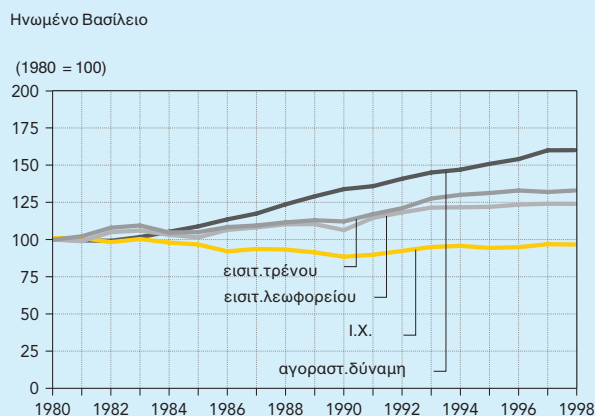
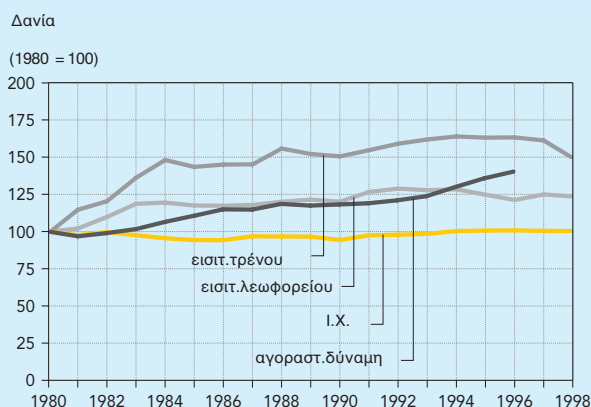
Όταν συνδυαστεί με άλλα μέτρα, η επένδυση στην υποδομή μπορεί να επιτύχει την βελτίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς και να γαληνεύσει την κυκλοφορία στις πόλεις (για παράδειγμα στρογγυλές πλατείες που κάνουν την ροή της κυκλοφορίας πιο ομαλή και ασφαλέστερη). Βελτιώνοντας τις δυνατότητες για εύκολη εναλλαγή από ένα μέσο σε ένα άλλο (για παράδειγμα σταθμούς τρένων στα αεροδρόμια, δυνατότητες στάθμευσης του αυτοκινήτου για να πάρεις από κει ένα ποδήλατο, σημεία μετεπιβίβασης από μέσο σε μέσο) μπορεί επίσης να βοηθήσει στη βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ των διαφόρων μέσων. Στη δεκαετία του 1990 έγιναν σημαντικές προσπάθειες από κάποια κράτη μέλη για τη βελτίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς (για παράδειγμα καινούργια τραμ και ελαφρά συστήματα τρένων, βελτιωμένες τοπικές σιδηροδρομικές υπηρεσίες και ευέλικτοι τύποι μέσων μαζικών μεταφορών) αλλά αυτά δεν έχουν ακόμη επιφέρει σημαντικές μετακινήσεις από τις οδικές μεταφορές προς άλλα μέσα.

Ερώτηση Ολοκλήρωσης 5: Βαδίζουμε προς ένα σύστημα διατίμησης που είναι σωστότερο και πιο αποδοτικό και που εξασφαλίζει την κάλυψη των λοιπών εξόδων;

Βασικός δείκτης: Πραγματικές αλλαγές στην τιμή των μεταφορών

Τα ισχύοντα συστήματα τιμολόγησης προτρέπουν στη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου έναντι των μέσων μαζικής μεταφοράς. Οι μεταφορές με το αυτοκίνητο είναι πολύ φθηνότερες σε σχέση με την αγοραστική δύναμη και τα μέσα μαζικών μεταφορών από ότι ήταν 20 χρόνια πριν.

Λιγότερα από τα μισά από τα συναφή έξοδα που προκύπτουν από τις βλάβες στο περιβάλλον και από τα έξοδα λόγω των οδικών και σιδηροδρομικών ατυχημάτων (δοκιμαστικά υπολογισμένα στο 4 % του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της ΕΕ) καλύπτονται από τους σχετικούς φόρους και χρεώσεις που οι άνθρωποι πληρώνουν για αυτές τις υπηρεσίες. Η «διόρθωση των τιμών» απαιτεί την πλήρη ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού κόστους στις τιμές της αγοράς και την εφαρμογή της αρχής, ο χρήστης είναι εκείνος που οφείλει να πληρώνει.



Πηγές: Στατιστικά στοιχεία της Δανίας / Υπουργείο Περιβάλλοντος, Μεταφορών και Περιφερειών, Ηνωμένο Βασίλειο

Η στρατηγική της Επιτροπής για ορθή και αποδοτική κοστολόγηση, θα πρέπει στο απώτερο μέλλον να εξασφαλίσει, ότι όλα τα έμμεσα έξοδα των μεταφορών (περιβαλλοντικά και άλλα) καλύπτονται από την τιμή που πληρώνει ο χρήστης. Η βελτίωση της φορολογίας των μεταφορών και οι χρεώσεις είναι το βασικό στοιχείο σε αυτή την στρατηγική. Η εφαρμογή ωστόσο της συγκεκριμένης στρατηγικής αντιμετωπίζει πολλές δυσκολίες.

Η αλλαγή στις ανάγκες των μεταφορών και τη συμμετοχή των διαφόρων μεταφορικών μέσων μπορεί εν μέρει να αποδοθεί στην αλλαγή στις τιμές των μεταφορών. Οι ελλείψεις δεδομένων δεν επιτρέπουν την εκτίμηση αυτού του δείκτη στο επίπεδο της ΕΕ. Εντούτοις δεδομένα από το Ηνωμένο Βασίλειο και την Δανία, δείχνουν ότι το πραγματικό κόστος των οδικών μεταφορών (συμπεριλαμβάνει την αγορά, συντήρηση, ασφάλιση, φορολογία και το κόστος του καυσίμου) έχει παραμείνει σχεδόν σταθερό από το 1980. Επιπλέον, το αισθητό «οριακό κόστος» (δηλαδή πραγματικές τιμές καυσίμων), που συχνά διέπει αποφάσεις σχετικές με την χρήση του αυτοκινήτου, έχει πέσει σε μερικές χώρες. Σε αντίθεση, το κόστος των μαζικών μεταφορών έχει αυξηθεί με πολύ μεγαλύτερο ρυθμό από ότι το κόστος των μεταφορών με το αυτοκίνητο και την αγοραστική δύναμη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τιμές που προφανώς προτρέπουν στη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, έναντι των μέσων μαζικής μεταφοράς.

Οι τιμές των καυσίμων ποικίλλουν σημαντικά στα διάφορα κράτη μέλη, με μερικά κράτη να δείχνουν μια ανοδική και άλλα μια πτωτική τάση. Η αμόλυβδη βενζίνη ήταν κατά 4-17 % πιο ακριβή από την βενζίνη που περιείχε μόλυβδο το 1998 και μέχρι και 57 % πιο ακριβή από το ντίζελ. Οι πιο ακριβές τιμές αμόλυβδης βενζίνης το 1998 ήταν στη Φιλανδία, Σουηδία και Ιταλία και οι χαμηλότερες ήταν στο Λουξεμβούργο, την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Μια παρόμοια εικόνα παρουσιάζεται για τις τιμές του ντίζελ (με το Ηνωμένο Βασίλειο να συμπεριλαμβάνεται στην ομάδα με τις υψηλές τιμές). Η φορολογία των καυσίμων αποτελεί το 70-80 % της τελικής τιμής της αμόλυβδης βενζίνης και το 60-80 % της τιμής του ντίζελ. Το Λουξεμβούργο, η Πορτογαλία, η Ιρλανδία, η Ισπανία και η Ελλάδα, έχουν την χαμηλότερη φορολογία στην βενζίνη (λιγότερο από 70 %), η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο την υψηλότερη (γύρω στο 80 %).

Η φορολογία των καυσίμων σε πολλές χώρες συμπληρώνεται με άλλους φόρους μεταφορών και χρεώσεις (για παράδειγμα διόδια δρόμων και γεφυρών, η ευρωβινιέτα, τέλη κυκλοφορίας). Ένα σημαντικό ζήτημα στη μελέτη μιας πολιτικής για την ενσωμάτωση διαφόρων στοιχείων του κόστους, είναι ο ρόλος των επιδοτήσεων των μεταφορών. Εντούτοις, δεν υπάρχουν δεδομένα για τις επιδοτήσεις και για τους (εκτός καυσίμων) φόρους μεταφορών που να είναι περιεκτικά και εναρμονισμένα μεταξύ τους, και η εκτίμηση της ΕΕ για αυτούς τους δείκτες χρειάζεται περισσότερη δουλειά.

24 Βαδίζουμε προς τη σωστή κατεύθυνση;

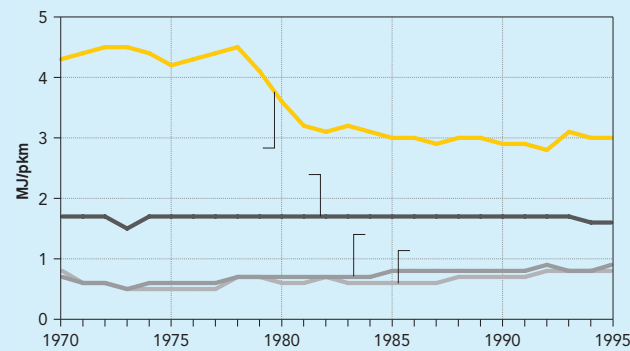
Τα επιπλέον έξοδα των οδικών και σιδηροδρομικών μεταφορών στη ΕΕ που προκαλούνται από τις περιβαλλοντικές ζημιές (θόρυβος, τοπική ατμοσφαιρική ρύπανση και κλιματικές αλλαγές) και τα ατυχήματα, εκτιμώνται γύρω στο 4 % του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. Αυτό δεν περιλαμβάνει το κόστος της φθοράς της υποδομής, την κυκλοφοριακή συμφόρηση και έναν αριθμό περιβαλλοντικών προβλημάτων που είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν. Ένας σημαντικός στόχος της ΕΕ στη στρατηγική για ορθή και αποδοτική κοστολόγηση, είναι να ενσωματώσει όλα τα λοιπά έξοδα (βασισμένα στην αρχή του «ο χρήστης πληρώνει»). Ωστόσο, το να καθοριστούν τα ακριβή επίπεδα τιμής της αγοράς είναι περίπλοκο, εξαιτίας των δυσκολιών που ενέχονται στον υπολογισμό των σχετικών εξόδων και επειδή η ελαστικότητα των τιμών δεν είναι πολύ κατανοητή.

Παρότι τα νούμερα δεν είναι σίγουρα λόγω των προβλημάτων στην μεθοδολογία και στα δεδομένα, η ισχύουσα συγχώνευση εξόδων υποδομής και περιβαλλοντικού κόστους, υπολογίζεται ότι είναι μόλις το 30 % για τις οδικές μεταφορές και το 39 % για τις σιδηροδρομικές. Αυτό σημαίνει ότι τα εισοδήματα από τις μεταφορές (μέσω σχετικής φορολογίας και χρεώσεων) ακόμη δεν καλύπτουν όλα τα λοιπά έξοδα. Οι μεγαλύτεροι ρυθμοί ανάκτησης κέρδους παρατηρούνται στη Αυστρία, τη Δανία και την Ισπανία.

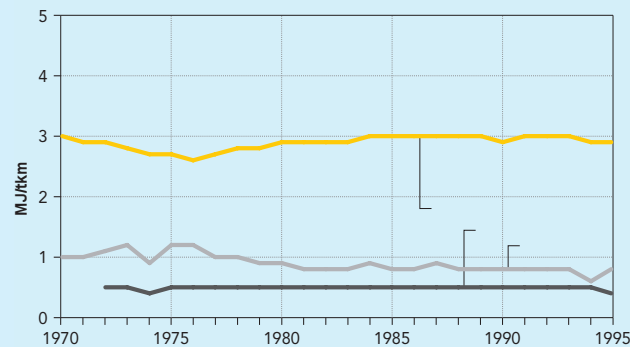
Ερώτηση ολοκλήρωσης 6: Πόσο γρήγορα εφαρμόζονται οι βελτιωμένες τεχνολογίες και πόσο αποδοτικά χρησιμοποιούνται τα τροχοφόρα;

Βασικός δείκτης: Η ένταση της ενέργειας των επιβατών και των μεταφορών εμπορευμάτων (8 χώρες της ΕΕ)

Μεταφορά επιβατών



Μεταφορά εμπορευμάτων



Η ένταση της ενέργειας των μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων έχει βελτιωθεί λίγο ή καθόλου κατά την τελευταία δεκαετία. Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν κάνει τα τροχοφόρα αποδοτικότερα όσον αφορά τα καύσιμα, αλλά η αυξανόμενη διεύθυνση βαρύτερων και μεγαλύτερης ισχύος τροχοφόρων, μαζί με την μειούμενη πληρότητα και τους χαμηλούς συντελεστές φόρτισης, έχουν αντισταθμίσει αυτά τα οφέλη.

Πηγή: Διεθνείς ενεργειακές μελέτες, εργαστήριο Lawrence Berkeley, όπως έχουν συνταχθεί από αναγνωρισμένες εθνικές πηγές

Η ένταση της ενέργειας και οι συγκεκριμένες εκπομπές από το τομέα των μεταφορών (κατανάλωση ενέργειας και εκπομπές ανά μονάδα μεταφοράς) καθορίζονται από τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του στόλου των οχημάτων, και την χρήση (πληρότητα, συντελεστές φόρτισης και οδική συμπεριφορά). Η ένταση της ενέργειας στις μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων έχει βελτιωθεί λίγο ή καθόλου κατά την τελευταία δεκαετία. Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν κάνει τα αυτοκίνητα αποδοτικότερα όσον αφορά στα καύσιμα, αλλά η αυξανόμενη διείδυση βαρύτερων και μεγαλύτερης ισχύος τροχοφόρων, μαζί με μειούμενες πληρότητες και συντελεστές φόρτισης, έχουν αντισταθμίσει αυτά τα οφέλη. Εθελοντικές συμφωνίες με τις αυτοκινητοβιομηχανίες για τη μείωση των εκπομπών του CO₂ από τα καινούργια αυτοκίνητα πρέπει να βελτιώσουν την κατάσταση, και η πρόοδος στην εφαρμογή αυτών των συμφωνιών πρέπει να παρακολουθηθεί στενά.

Η εισαγωγή προτύπων εκπομπών για τα αυτοκίνητα το 1992-93 (που απαιτούν καταλυτικούς μετατροπείς) και παρόμοια πρότυπα για φορτηγά, έχουν οδηγήσει σε σημαντικές μειώσεις εκπομπών του NO_x και των ΠΟΕΠΜ σε μερικές χώρες. Σύμφωνα με δεδομένα από την Αυστρία και την Ολλανδία, οι εκπομπές NO_x και ΠΟΕΠΜ ανά χιλιόμετρο επιβάτη και χιλιόμετρο τόνο έχουν μειωθεί σημαντικά για τις οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές. Αλλά τα οφέλη έχουν εν μέρει αντισταθμιστεί από τις αυξημένες ανάγκες μεταφορών. Επιπροσθέτως, μόνο το 48 % των βενζινοκίνητων οχημάτων στην ΕΕ έχουν ήδη καταλυτικούς μετατροπείς, ποσοστό που ποικίλει πολύ στις διάφορες χώρες. Πρόσφατες έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ότι οι συγκεκριμένες εκπομπές αυξάνονται συστηματικά καθώς αυξάνονται οι διανυόμενες αποστάσεις και ότι υπάρχουν μεγάλες ασυμφωνίες μεταξύ των εκπομπών που μετρήθηκαν εργαστηριακά και των πραγματικών εκπομπών που μετρώνται στους δρόμους. Το γεγονός δείχνει την σημασία εφαρμογής τακτικών προγραμμάτων συντήρησης.

Η κατάργηση του μόλυβδου στην βενζίνη είναι ένα πολύ επιτυχημένο βήμα. Η χρήση αμόλυβδης βενζίνης στην αγορά έχει φθάσει το 75 % με τη χρήση διαφόρων μέσων όπως της φορολογίας και τεχνολογικών προτύπων (συστήματα καταλυτών). Ο μόλυβδος στη βενζίνη αναμένεται να πάψει να χρησιμοποιείται σχεδόν εντελώς μέχρι το 2000 και εντελώς μέχρι το 2005. Παρά τις προσπάθειες της ΕΕ να προωθήσει εναλλακτικές (ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο, κυψέλες ενέργειας) και ανανεώσιμες (βιολογικά καύσιμα) πηγές ενέργειας για τις μεταφορές, αυτές τυγχάνουν ακόμη περιορισμένης χρήσης.

Η μείωση του ρυθμού ανανέωσης του στόλου των αυτοκινήτων στην ΕΕ, επιμήκυνε τον μέσο όρο ηλικίας του στόλου από τα έξι στα επτά χρόνια μεταξύ 1980 και 1997, με μία επακόλουθη μείωση στο ρυθμό διείδωσης περισσότερο μοντέρνων τεχνολογιών. Η

Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Φιλανδία και η Σουηδία έχουν τον γρηραιότερο στόλο αυτοκινήτων, ενώ το Λουξεμβούργο, η Ιρλανδία και το Βέλγιο, έχουν τους μεγαλύτερους ρυθμούς ανανέωσης. Ο υψηλός μέσος όρος της ηλικίας των αυτοκινήτων στην Πορτογαλία, την Ελλάδα, τη Σουηδία και τη Φιλανδία οφείλεται στην υψηλή φορολογία των αυτοκινήτων και στις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτές τις χώρες. Μερικά κράτη μέλη (Ελλάδα, Δανία, Ισπανία, Ιρλανδία και Ιταλία) εισήγαγαν στρατηγικές απόσυρσης παλαιών αυτοκινήτων την δεκαετία του 1990. Βεβαίως αυτά τα προγράμματα, έχουν ως αποτέλεσμα περιβαλλοντικό όφελος, μόνο εάν οι εκπομπές των καινούργιων αυτοκινήτων είναι σημαντικά καλύτερες από αυτές των παλαιότερων μοντέλων και εάν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και διάλυση των αυτοκινήτων είναι ηπιότερες. Η προταθείσα οδηγία για παροπλισμένα αυτοκίνητα στοχεύει σε αυτή την διασφάλιση.

Οι πολιτικές της ΕΕ (όπως το πρόγραμμα Auto-Oil) εστιάζουν τώρα κυρίως στην ποιότητα των καυσίμων και της τεχνολογίας, για να βελτιώσουν την απόδοση. Επιπλέον πρωτοβουλίες συμπεριλαμβάνουν προγράμματα απόσυρσης παλαιών αυτοκινήτων και εθελοντικές συμφωνίες με τη αυτοκινητοβιομηχανία σχετικά με τις εκπομπές του CO₂. Αυτά τα μέτρα πρέπει να συμπληρωθούν με μέτρα που θα επηρεάσουν την αγοραστική και οδική συμπεριφορά (πληροφόρηση καταναλωτών, προγράμματα εκπαίδευσης οδηγών, προγράμματα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου για εταιρείες, προγράμματα χρήσης αυτοκινήτου από κοινού (car-sharing).

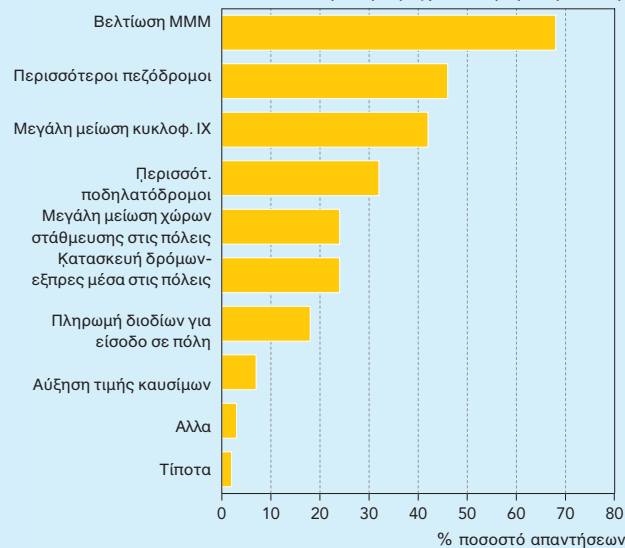
Ερώτηση ολοκλήρωσης 7: Πόσο αποτελεσματικά χρησιμοποιούνται τα εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου, για να υποστηρίξουν πολιτικές και λήψη αποφάσεων;

Βασικός δείκτης: Κοινή γνώμη για λύσεις στα προβλήματα μεταφορών (αντιπροσωπευτικό δείγμα 16 000 κατοίκων της ΕΕ)

Βελτιώσεις στις δημόσιες μεταφορές, μέτρα ενθάρρυνσης της χρήσης ποδηλάτου και της πεζοπορίας, και ο περιορισμός του αυτοκινήτου σε ορισμένες περιοχές, είναι οι λύσεις που υποστηρίχθηκαν περισσότερο από το κοινό. Η λήψη μέτρων που κοστίζουν, είναι πολύ λιγότερο αποδεκτή από το κοινό. Τέλος δεν γίνεται πάντοτε συσχετισμός με την δική τους συμπεριφορά.

Πηγή:
Ευρωβαρόμετρο, 1999

Κατά τη γνώμη σας, ποιο από αυτά τα μέτρα θα είχε ως αποτέλεσμα την αποτελεσματικότερη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που συνδέονται με την τροχαία κίνηση στις πόλεις;



Είναι λίγα τα κράτη μέλη που έχουν ήδη εφαρμόσει ολοκληρωμένες στρατηγικές για τις μεταφορές και το περιβάλλον. Οκτώ κράτη βρίσκονται τώρα στο στάδιο να αναπτύξουν τέτοιες στρατηγικές, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις, ακόμη χρειάζεται να υιοθετηθούν πλήρως, να χρηματοδοτηθούν και να εφαρμοστούν. Μόνο η Αυστρία και η Φιλανδία έχουν ήδη αναπτύξει μια έκθεση δεικτών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του TERM. Η Σουηδία σχεδιάζει να κάνει το ίδιο. Η μέθοδος που αποφασίστηκε στο Κάρντιφ θα πρέπει να δώσει μία μεγαλύτερη

ώθηση για την ανακοίνωση προόδου της διαδικασίας της ολοκλήρωσης στο επίπεδο των διαφόρων τομέων. Ο TERM θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως ένα κοινό μοντέλο για την αναφορά εθνικών δραστηριοτήτων και θα είναι στενά συντονισμένο με αυτές.

Διεθνώς, όλο και περισσότερο υπάρχει ομοφωνία στο ότι η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση(ΣΠΕ), είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών παραγόντων σε πολιτικές και προγράμματα, εθνικών, περιφερειακών και τοπικών μεταφορών (και σχετικών χωροταξικών σχεδιασμών). Η ΣΠΕ, θα βοηθούσε επίσης στο να διασφαλίσει ότι οι δημόσιες και περιβαλλοντικές αρχές έχουν πλήρη συμμετοχή στην διαδικασία λήψης των αποφάσεων. Η πρακτική της ΣΠΕ στον τομέα των μεταφορών αρχίζει να εμφανίζεται σε πολλές χώρες. Εντούτοις η σχέση μεταξύ ΣΠΕ και της πραγματικής λήψης αποφάσεων είναι σχετικά μικρή, καθώς το νομικό πλαίσιο της ΣΠΕ είναι συχνά μια αργή διαδικασία και θεσμικά εμπόδια παρακωλύουν την αποδοχή της.

Στο επίπεδο εταιρειών, ο τομέας των μεταφορών με αυξανόμενο ρυθμό υιοθετεί συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (συγκεκριμένα ISO 14001 και EMAS) ως ένα οικονομικά συμφέρον μέσο για την βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης. Ως ένα ποσοστό 45 %, οι πολίτες της ΕΕ, έχουν την άποψη ότι η κυκλοφοριακή συμφόρηση είναι ένα σοβαρό πρόβλημα για το τοπικό τους περιβάλλον, 40 % η ατμοσφαιρική ρύπανση και 30 % ο θόρυβος. Η βελτίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς, μέτρα που ενθαρρύνουν την ποδηλασία και το περπάτημα, μαζί με το περιορισμό των αυτοκινήτων σε ορισμένες περιοχές, θεωρούνται οι πιο αποτελεσματικές λύσεις. Τα μέτρα που κοστίζουν για να βελτιωθεί η κατάσταση, τυγχάνουν πολύ μικρής αποδοχής από το κοινό. Οι άνθρωποι θεωρούν τις τοπικές, περιφερειακές και εθνικές (και σε μικρότερο βαθμό ΕΕ) αρχές, υπεύθυνες για τη λύση των προβλημάτων: ο συσχετισμός με την συμπεριφορά τους ως άτομα δεν γίνεται πλήρως.

Μελλοντικό πρόγραμμα δράσης TERM

Ο TERM ως ιδέα, έχει συλληφθεί σαν μια συνεχιζόμενη διαδικασία: τα δεδομένα και οι μέθοδοι θα βελτιώνονται σταδιακά.

Τα κενά που υπάρχουν στα δεδομένα, έχουν δυσκολέψει αυτή την πρώτη έκθεση του TERM. Μερικοί από τους προτεινόμενους δείκτες δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν ακόμη (χρειάστηκε να χρησιμοποιηθούν δείκτες κατά προσέγγιση), ενώ κάποιοι άλλοι μπορούσαν να δοθούν μόνο για ένα περιορισμένο αριθμό χωρών. Δεδομένα και βελτιωμένη μεθοδολογία χρειάζονται επίσης για την καλύτερη κατανόηση των:

- Σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των κινητηρίων δυνάμεων των αναγκών των μεταφορών
- Πως αυτές εξασκούν πιέσεις και επιδράσεις στο περιβάλλον και στους ανθρώπους
- Η αποτελεσματικότητα των πολιτικών για να διορθωθούν αυτές οι πιέσεις και οι επιδράσεις.

Οι ενέργειες για τη εναρμόνιση των μεθοδολογικών προσεγγίσεων και των προσπαθειών για τη αυτοματοποιημένη συλλογή δεδομένων, σε εθνικό επίπεδο αλλά και διεθνώς, είναι σημαντικές για το πρόγραμμα δράσης TERM. Τα κράτη μέλη, η Eurostat, ο ΕΟΠ και τα Ευρωπαϊκά Θεματικά Κέντρα είναι οι βασικοί παράγοντες. Το πρόγραμμα της Επιτροπής E&TA για τις μεταφορές μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να στοχεύσει σε διεθνείς ερευνητικές προσπάθειες για συγκεκριμένες ανάγκες του TERM.

Εκ παραλλήλου η λίστα δεικτών του TERM θα αναθεωρείται τακτικά, για να συνδυάσει ανάγκες πληροφόρησης με αναπτυσσόμενες στρατηγικές ολοκλήρωσης, επιδιώξεις και στόχους. Σύντομα θα πρέπει να αρχίσουν εργασίες για να συμπεριληφθούν και οι υποψήφιος για προσχώρηση χώρες στην διαδικασία του TERM και να προσαρμοστεί αναλόγως η λίστα των δεικτών.

Καθώς τα δεδομένα και οι μέθοδοι σταδιακά βελτιώνονται, θα είναι δυνατή η καλύτερη εκτίμηση της αποδοτικότητας των συγκεκριμένων πολιτικών. Η τακτική έκθεση δεικτών θα συμπληρώνεται με εξειδικευμένες εκθέσεις σε συγκεκριμένα θέματα πολιτικών, που θα χρειάζονται περισσότερες λεπτομέρειες. Επιπλέον, θα εξετασθεί η δυνατότητα να συμπεριληφθούν θεωρητικές προβλέψεις στις εκθέσεις δεικτών.

Αρκετά εθνικά συστήματα αναφοράς δεικτών έχουν αρχίσει να εμφανίζονται, αν και θα χρειαστεί συντονισμός για να διασφαλισθεί το συγκρίσιμο των εθνικών εκτιμήσεων και η παροχή πληροφοριών στο TERM. Δικτύωση με άλλους διεθνείς οργανισμούς (όπως ο Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, η Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Υπουργών Μεταφορών και η Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη) θα πρέπει να συνεχίσουν με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι επαναλήψεις.

Βεβαίως, όλες αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να οργανωθούν μόνο σταδιακά και χρειάζεται η παροχή καταλλήλων πόρων στα κράτη μέλη καθώς και στον ΕΟΠ και τη Eurostat.