



ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΖΑΝΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Δημήτριος Κ. Τσανακτσίδης
Διπλ/χος Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Συγκοινωνιολόγος MSc

Κοζάνη, Νοέμβριος 2014

**Το παρόν συντάχθηκε με σκοπό την ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας
της Κοζάνης και της Δυτικής Μακεδονίας
σχετικά με το σιδηροδρομικό μέσο.**

1. Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ

Εδώ και πολλές δεκαετίες στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο κόσμο, ακόμη και σε χώρες πολύ φτωχότερες από τη δική μας, ο σύγχρονος σιδηρόδρομος είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος και με πολύ διαφορετικά χαρακτηριστικά από αυτά που νομίζουμε. Αντίθετα, για διάφορους λόγους στην Ελλάδα το σιδηροδρομικό μέσο αδικήθηκε σημαντικά, σε βαθμό που παρέμεινε απαρχαιωμένο, και μόλις τα τελευταία χρόνια έχει ξεκινήσει μία σοβαρή προσπάθεια ανασυγκρότησης, εκσυγχρονισμού και εξυγίανσης, τόσο στις τεχνικές υποδομές, όσο και στους σιδηροδρομικούς οργανισμούς.

Η χώρα μας δεν κατάφερε να εκμεταλλευτεί τα χαρακτηριστικά εκείνα του σιδηροδρόμου που στον υπόλοιπο κόσμο βελτίωσαν σημαντικά την κινητικότητα και το κόστος μετακίνησης του πληθυσμού, επιτρέποντας ουσιαστικά περιφερειακές ανακατατάξεις και καθιστώντας το σιδηρόδρομο ένα πραγματικό εργαλείο ανάπτυξης. Παράλληλα, σε επίπεδο εμπορευματικών μεταφορών ο σιδηρόδρομος σε πολλές χώρες οδήγησε σε πλήρη αναδιοργάνωση των εθνικών εμπορευματικών δικτύων, με αντίστοιχη σημαντική μείωση του κόστους μεταφοράς των αγαθών, και κατά συνέπεια και του ενιαίου κόστους της παραγωγικής και εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα προϊόντα μπορούν να διανεμηθούν εντός της κάθε χώρας φθηνότερα, ή αντίστοιχα με το ίδιο κόστος να φτάσουν σε ακόμη πιο μακρινές αγορές. Σταδιακά τα ελληνικά προϊόντα εκτοπίστηκαν από παραδοσιακά εξασφαλισμένες αγορές και ουσιαστικά η ελληνική παραγωγή έχασε τη διεθνή, αλλά και εγχώρια σε σχέση με τα εισαγόμενα, ανταγωνιστικότητά της, ελλείψεις που ξεγυμνώθηκαν με το χειρότερο τρόπο για την περιοχή μας με το πρόσφατο εμπάργκο της Ρωσίας στα οπωροκηπευτικά.

Επιπλέον, οι σιδηροδρομικές χώρες μπόρεσαν να συγκρατήσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του μεταφορικού τομέα σε χαμηλότερα επίπεδα, ενώ με την ευρεία χρήση της ηλεκτροκίνησης ήδη από τη δεκαετία του '50, τους επέτρεψε να αποδεσμεύσουν κατά ένα μέρος τις ενεργειακές τους ανάγκες, αυτές που αντιστοιχούν στον τομέα των μεταφορών, από το ανεξέλεγκτο πετρέλαιο, και να τις συζεύξουν με την ηλεκτροπαραγωγή, που είναι δεδομένο ότι είναι περισσότερο ελέγξιμη και επιτρέπει οικονομίες κλίμακας.

1.1 Χαρακτηριστικά σύγχρονου σιδηροδρόμου

Ο σιδηρόδρομος έχει προχωρήσει αρκετά σε σχέση με αυτό που θυμόμαστε από τις εποχές που τον εγκαταλείψαμε, και ειδικά στην Κοζάνη και τη Δυτική Μακεδονία. Ασφαλώς οι περισσότεροι έχουν κατά νου ένα μέσο με απαρχαιωμένους συρμούς, υποδομή με κραδασμούς και θόρυβο, βραδυπορίες και ατελείωτες καθυστερήσεις, κακή οργάνωση και εξυπηρέτηση. Οι σημαντικότερες βελτιώσεις στο σύγχρονο σιδηρόδρομο της Ελλάδας έχουν ως εξής:

- **Σύγχρονο τροχαίο υλικό**



Εικόνα 1.1: Παλαιά αμαξοστοιχία...



Εικόνα 1.2: Σύγχρονος συρμός προαστιακού τύπου

- **Σύγχρονη υποδομή κίνησης**



Εικόνα 1.3: Ακατάλληλη επιδομή, ράγες με διάκενα, αμφιδέτες...



Εικόνα 1.4: Επιδομή από πυριτικά αδρανή, στρωτήρες από σκυρόδεμα, συνεχείς συγκολλημένες σιδηροτροχιές, ελαστικοί σύνδεσμοι. Στη Δυτ. Μακεδονία το δίκτυο είναι ήδη αναβαθμισμένο.

- **Σύγχρονοι σταθμοί**



Εικόνα 1.5: Πεπαλαιωμένος επιβατικός σταθμός Κοζάνης...



Εικόνα 1.6: Σύγχρονος επιβατικός σταθμός Πειραιά

- **Αναβαθμισμένες υπηρεσίες προς τον επιβάτη**



Εικόνα 1.7: Προβληματική οργάνωση, εικόνα πλήρους διάλυσης...



Εικόνα 1.8: Ικανοποιητικές υπηρεσίες, ηλεκτρονικά εισιτήρια, προσφορές, αποζημιώσεις

- **Συνέργειες με άλλα μέσα**



Εικόνα 1.9: Αδιαφορία για συνέργειες, κακώς εννοούμενη δημοσιούπαλληλική νοοτροπία, εγκατάλειψη και ληψία υποδομών...



Εικόνα 1.10: Εμπορευματικές συνέργειες με λιμένες, νέα σιδηροδρομικά εμπορευματικά κέντρα, επιβατικές συνέργειες με λεωφορεία

- **Σταδιακή ηλεκτροκίνηση δικτύου**



Εικόνα 1.11: Παντογράφος ηλεκτροκίνησης. Η ηλεκτροκίνηση προσφέρει μεγαλύτερη ελκτική ικανότητα, υψηλές ταχύτητες, σημαντική μείωση κόστους κίνησης, περιβαλλοντικές επιδόσεις, ενώ μετατρέπει σε βιώσιμα, δρομολόγια που άλλοτε δεν ήταν.

- **Αθόρυβη και αντικραδασμική λειτουργία**
- **Υψηλές ταχύτητες, τεταμένες χαράξεις**

1.2 Ο εμπορευματικός σιδηρόδρομος

Ο εμπορευματικός σιδηρόδρομος αποτελεί την επικερδή πλευρά του σιδηροδρομικού μέσου, και ίσως αυτή που μπορεί να προκαλέσει ανακατατάξεις στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων μίας χώρας και στη διεθνή παραγωγική της θέση. Προφανώς αντίστοιχα ισχύει και εντός των συνόρων.

Τα βασικά **πλεονεκτήματα** του εμπορευματικού σιδηροδρόμου είναι τα εξής:

- Σημαντική μείωση του κόστους μεταφοράς προϊόντων και πρώτων υλών, έως και 30%
- Μείωση τιμών αγαθών «στο ράφι» έως και κατά 15% για τα ελληνικά δεδομένα
- Ασφάλεια στη μεταφορά προϊόντων, προπαντός επικίνδυνων φορτίων

Ταυτόχρονα, όμως, υπάρχουν και κάποια **μειονεκτήματα** και δεσμευτικά **προαπαιτούμενα**:

- Μεγαλύτεροι χρόνοι παράδοσης
- Μεγάλο κόστος ανάπτυξης υποδομών
- Ανάγκη μεγάλων φορτίων για να είναι βιώσιμες και κερδοφόρες οι μεταφορές
- Ανάγκη δόμησης συστήματος μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας με ραχοκοκαλιά το σιδηρόδρομο, με εμπορευματικά κέντρα, σταθμούς μεταφόρτωσης και συνέργειες με τα οδικά και θαλάσσια μέσα

- Ανάγκη συγκέντρωσης παραγωγικών δραστηριοτήτων σε ενιαίους χώρους (βιομηχανικές περιοχές) με σιδηροδρομική σύνδεση ή κοντινό εμπορευματικό σταθμό. Στην Ελλάδα η ήδη διαμορφωμένη γεωγραφία της παραγωγής είναι προβληματική, λόγω του διαχρονικά αδιάφορου χωροταξικού σχεδιασμού στη βιομηχανία και της ανοργάνωτης εκτός σχεδίου δόμησης, που οδήγησαν στη διασπορά των παραγωγικών θέσεων.

1.3 Ο επιβατικός σιδηρόδρομος

Πολλοί θεωρούν ότι ο επιβατικός σιδηρόδρομος είναι απλά ένα ακόμη μέσο μεταφοράς που αποτελεί μία δεύτερη ή εναλλακτική επιλογή σε σχέση με τον οδικό τρόπο (ΙΧ και λεωφορεία). Στην πραγματικότητα, ο επιβατικός σιδηρόδρομος, με την προϋπόθεση κάποιων παραγόντων, μπορεί να προσφέρει πλεονεκτήματα που ξεπερνούν τον οδικό τρόπο, και να προσφέρει σε μία περιοχή ακόμη περισσότερα. Από την άλλη, η έλλειψη αυτών των παραγόντων, είτε από τη φύση της πραγματικότητας, είτε λόγω ολιγωρίας των διαφόρων εμπλεκόμενων, μπορεί απλά να μετατρέψει το ίδιο ακριβώς μέσο σε αδιάφορο και αντιπαραγωγικό.

Υπάρχουν κάποια, φαινομενικά απλοϊκά, χαρακτηριστικά που δίνουν στο σιδηρόδρομο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε σχέση με τον οδικό τρόπο:

- Η σιδηροδρομική μετακίνηση είναι πιο άνετη σε σχέση με την οδική. Λόγω της λείας επιφάνειας κύλισης, της τεταμένης χάραξης της διαδρομής και των περιορισμένων και ομαλών επιταχύνσεων και επιβραδύνσεων, οι δυνάμεις και ταλαντώσεις που ασκούνται στον επιβάτη συνολικά σε μία διαδρομή είναι μικρότερες σε σχέση με τον οδικό τρόπο.
- Ο διάδρομος κίνησης είναι αποκλειστικός, δηλαδή χωρίς ανάμιξη με λοιπή κυκλοφορία, που σημαίνει ότι το τρένο μπορεί να κινηθεί βάσει του προγράμματος κίνησης και να είναι ακριβές και αξιόπιστο στο ωράριο του δρομολογίου του.
- Συνήθως οι σταθμοί βρίσκονται στα κέντρα των πόλεων ή κοντά σε αυτό, που σημαίνει άμεση σύνδεση του σιδηροδρομικού μέσου με τις αστικές λειτουργίες και με το αστικό σύστημα μετακινήσεων.

Στα παραπάνω, λοιπόν, χαρακτηριστικά του σιδηροδρομικού μέσου οφείλονται κατά κύριο λόγο τα **βασικά του πλεονεκτήματα**:

- Δημιουργεί προαστιακές συνθήκες σε μεγαλύτερες αποστάσεις από τα ΙΧ και λεωφορεία. Για τα σύγχρονα ελληνικά σιδηροδρομικά δίκτυα (ταχύτητες κίνησης 120 έως 200 km/h) η απόσταση αυτή φτάνει τα 100-120 km. Για τα δεδομένα της Δυτ. Μακεδονίας, η χρήση του ΙΧ με την ύπαρξη των νέων αυτοκινητοδρόμων και το δεδομένο κόστος κίνησης, έχει δημιουργήσει προαστιακές συνθήκες σε αποστάσεις μέχρι 30-50 km (π.χ. μέχρι Κοζάνη – Πτολεμαΐδα ή Κοζάνη – Γρεβενά). Ως «προαστιακές συνθήκες» νοείται με απλά λόγια *«το να ζω σε μία πόλη και να μετακινούμαι καθημερινά για να εργάζομαι σε κάποια άλλη, και να μπορώ αυτό να το κάνω για ολόκληρη τη ζωή μου»*. Η υλοποίηση προαστιακών συνθηκών είναι βασικός παράγοντας περιφερειακής ανάπτυξης, καθώς αυξάνει την εμβέλεια των μητροπόλεων, ή αντίστοιχα συγκρατεί τον πληθυσμό των δορυφορικών πόλεων από τη μετανάστευση προς τις

μητροπόλεις, ενώ εξυπηρετεί την ανάπτυξη διπόλων ή πολυκεντρικών προτύπων ανάπτυξης.

- Δίνει πρόσβαση και ανοίγει νέους συσχετισμούς με πιο μακρινές και αδιάφορες περιοχές.
- Πράττει αυτό που με απλά λόγια μεταφράζεται στο ότι «ο σιδηρόδρομος γεννάει μετακινήσεις, ενώ το οδικό μέσο ακολουθεί τις μετακινήσεις», δηλαδή η λειτουργία (πάντοτε με τις κατάλληλες προϋποθέσεις) του σιδηροδρόμου επιτρέπει την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων και συσχετισμών, που αντικατοπτρίζουν τη γέννηση νέας ζήτησης για μετακινήσεις. Το οδικό μέσο είναι πιο φειδωλό σε αυτό το χαρακτηριστικό, και κατά κύριο λόγο απλά σπεύδει να ικανοποιήσει τη ζήτηση για μετακινήσεις που ήδη δημιουργήθηκε από άλλες χωροταξικές και αναπτυξιακές δράσεις.
- Αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη μείωση της κίνησης των ΙΧ, καθώς και του κυκλοφοριακού στις πόλεις.
- Το κόστος μετακίνησης του επιβάτη είναι χαμηλότερο σε σχέση με το λεωφορείο, και σαφώς χαμηλότερο του ΙΧ.
- Το σιδηροδρομικό μέσο είναι πιο φιλικό στο περιβάλλον, πιο ασφαλές, επιτρέπει απροβλημάτιστη δρομολόγηση ανεξαρτήτως καιρικών συνθηκών, επιτρέπει τη σύζευξη της ενεργειακής πολιτικής ηλεκτροπαραγωγής μίας χώρας με τον τομέα των μεταφορών, που παραδοσιακά είναι παραδομένος στο πετρέλαιο (για ηλεκτροκίνητα δίκτυα), ή τη μείωση κατανάλωσης πετρελαίου (για μη ηλεκτροκίνητα δίκτυα).

Ταυτόχρονα, όμως, υπάρχουν και κάποια **μειονεκτήματα** και δεσμευτικά **προαπαιτούμενα**:

- Για να είναι ο επιβατικός σιδηρόδρομος ανταγωνιστικός του ΙΧ, απαιτούνται δίκτυα ταχυτήτων 120-200 km/h, που έχουν υψηλό κόστος. Στην Ελλάδα μεγάλο μέρος του υφιστάμενου δικτύου δεν έχει αυτό το προνόμιο, ωστόσο οι νέες γραμμές σχεδιάζονται με αυτό το χαρακτηριστικό.
- Συνήθως τα σιδηροδρομικά επιβατικά δρομολόγια παγκοσμίως είναι οικονομικά ζημιολόγα, οπότε εντάσσονται σε προγράμματα δημόσιας επιχορήγησης. Έτσι, εξαρτώνται σημαντικά από την εκάστοτε κυβερνητική βούληση και πολιτική για τις σιδηροδρομικές μεταφορές, ενώ υπάρχει πολλές φορές και ανάγκη χρηματοδότησης από τοπικές κοινωνίες, που μπορεί να έχουν οικονομική στενότητα, άγνοια για το ίδιο συμφέρον κλπ.
- Ανάγκη σημαντικού επιβατικού φόρτου για να είναι βιώσιμες οι μεταφορές, και με το ως άνω δεδομένο της δημόσιας επιχορήγησης
- Απαιτείται εγγύτητα των σταθμών στα κέντρα των πόλεων (για μικρομεσαίες πόλεις, κανόνας των 800 m), που σημαίνει πολλές φορές αναγκαιότητα πολεοδομικών παραχωρήσεων και συνεργειών.
- Το τρένο στερείται ευελιξίας, περιοριζόμενο κατά μήκος της γραμμής και στις δεδομένες θέσεις των σταθμών. Στο εξωτερικό η επιτυχία του σιδηροδρόμου βασίζεται κατά ένα μέρος και στον κατάλληλα προσανατολισμένο σε αυτόν χωροταξικό σχεδιασμό (πόλοι ζήτησης μετακινήσεων όπως περιοχές εργασίας, αναψυχής, εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας κλπ.). Στην Ελλάδα εν γένει το θέμα του χωροταξικού σχεδιασμού είναι προβληματικό.
- Είναι σκόπιμο να γίνονται συνέργειες με λοιπά μέσα μεταφοράς (αστικά και υπεραστικά μέσα, ΙΧ, ποδήλατα κλπ.) για να αυξηθεί η εμβέλεια του σταθμού, ώστε και πιο μακρινές περιοχές να επωφελούνται από το σιδηρόδρομο, αλλά και να τροφοδοτείται και αυτός

με πρόσθετη επιβατική κίνηση. Επίσης, για να είναι σε αστικά κέντρα η πρόσβαση στο σταθμό ενταγμένη στο πυκνό δίκτυο αστικών συγκοινωνιών. Οι συνέργειες αυτές, ειδικά στη χώρα μας, δεν είναι εύκολες.

- Η υλοποίηση προαστιακού σιδηροδρόμου δεν είναι απλή υπόθεση, και πρέπει να υποστηρίζεται από κάποιες ήδη υφιστάμενες αναπτυξιακές τάσεις και διεπαφές μεταξύ αστικών κέντρων. Τα διάφορα χωροταξικά σχέδια μπορούν να δώσουν σχετικές κατευθύνσεις και πληροφορίες.
- Ο αποκλειστικός διάδρομος κίνησης έχει το μειονέκτημα της μετάδοσης της τυχόν καθυστέρησης ενός συρμού και σε όλο το υπόλοιπο πλέγμα δρομολογίων.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η επιτυχία μίας επιβατικής σιδηροδρομικής γραμμής είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στους προαναφερθέντες παράγοντες. Αδυναμία κάλυψης κάποιων από αυτούς μπορεί να μετατρέψει μία γραμμή από επιτυχημένη σε αποτυχημένη, ακόμη και αν οι συνθήκες και η ζήτηση για μετακινήσεις προλέγει το αντίθετο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί μία νέα επιβατική γραμμή που είχε δρομολογηθεί το 2009 μεταξύ Αλεξανδρούπολης – Κομοτηνής – Ξάνθης, αστικά κέντρα της Θράκης με έντονους συσχετισμούς. Παρόλο που ο χρόνος διαδρομής ήταν μικρότερος των υπεραστικών λεωφορείων και σχετικά ανταγωνιστικός του ΙΧ, η γραμμή απέτυχε. Ο λόγος ήταν πολύ απλός. Η υλοποίησή της έλαβε χώρα με πρωτοβουλία τοπικού κυβερνητικού προσώπου, χωρίς κανένα σχεδιασμό από την ΤΡΑΙΝΟΣΕ για τη διασύνδεση με άλλα μέσα με λοιπούς πόλους ζήτησης (Αεροδρόμιο Αλεξανδρούπολης, Βιομηχανικές Περιοχές, Πανεπιστήμια Αλεξ/λης και Κομοτηνής, Νοσοκομείο Αλεξ/πολης κλπ.), που ούτως ή άλλως έχουν αδιάφορη σε σχέση με το δίκτυο χωροθέτηση, ενώ και οι σταθμοί σε Ξάνθη και Κομοτηνή βρίσκονται σε σχετικά μεγάλη απόσταση από τα κέντρα των πόλεων, χωρίς ικανοποιητική εξυπηρέτηση από αστικά λεωφορεία. Ασφαλώς, βέβαια, τότε ήταν και η εποχή της ευμάρειας, της φθηνής βενζίνης και της απουσίας διοδίων στην Εγνατία Οδό. Η επιβατική κίνηση ήταν απογοητευτική και τα δρομολόγια σταμάτησαν μέσα σε λίγους μήνες.

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ

Οι προοπτικές στον τομέα των μεταφορών στην Ελλάδα και στη Δυτική Μακεδονία, καθορίζονται τόσο από την υφιστάμενη κατάσταση και τις τάσεις εξέλιξης της διεθνούς και εγχώριας παραγωγής και των μεταφορικών ροών εμπορευμάτων και επιβατών, όπως και από την αντίστοιχη πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των μεταφορών.

2.1 Πολιτική της Ε.Ε. στις μεταφορές

Η ευρωπαϊκή πολιτική στις μεταφορές θα πρέπει να ακολουθείται, προκειμένου τα κράτη – μέλη και οι περιφέρειες να μην αποστασιοποιούνται από τους στόχους που επέλεξε η Ε.Ε. για να οδηγήσουν σε πρόοδο και ανάπτυξη. Επίσης, με την πολιτική αυτή συνδέονται και οι χρηματοδοτήσεις των μεγάλων έργων. Η πολιτική αυτή διαμορφώνεται τόσο από τις τάσεις εξέλιξης στον τομέα των μεταφορών, όσο και από την επιθυμητή πορεία που προτίθεται να επιβάλλει η Ε.Ε., και που συνήθως συνδέεται με πολιτικές για τη συγκράτηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τη μείωση των ενεργειακών αναγκών, και κυρίως της εξάρτησης από το πετρέλαιο, τη μείωση του κόστους της παραγωγικής αλυσίδας, την άρση των περιφερειακών ανισοτήτων και τη βέλτιστη και βιώσιμη κινητικότητα του πληθυσμού. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *«η μελλοντική ευημερία της ηπείρου μας θα εξαρτηθεί από την ικανότητα όλων των περιφερειών της να παραμείνουν πλήρως και ανταγωνιστικά ενσωματωμένες στην παγκόσμια οικονομία – οι αποτελεσματικές μεταφορές είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη του εν λόγω στόχου»*. Και ασφαλώς, κράτη – μέλη και περιφέρειες που σέβονται την παραπάνω πολιτική στον τομέα μεταφορών, κερδίζουν και τις αντίστοιχες χρηματοδοτήσεις.

Σύμφωνα με τη Λευκή Βίβλο Μεταφορών του 2011 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που αποτελεί την επιτομή της ευρωπαϊκής πολιτικής στις μεταφορές, **οι δέκα (10) στρατηγικοί στόχοι της Ε.Ε. στις μεταφορές με ορίζοντα το 2050 είναι:**

1. Κατάργηση κυκλοφορίας με συμβατικά καύσιμα στα αστικά κέντρα (μείωση κατά 50% ως το 2030).
2. Χρήση καυσίμων χαμηλών εκπομπών CO₂ στις αεροπορικές μεταφορές, σε ποσοστό 40%. Μείωση κατά 40-50% στις εκπομπές CO₂ των θαλάσσιων μεταφορών.
3. Μετάπτωση του 50% των οδικών εμπορευματικών μεταφορών μέσω αποστάσεων, προς το σιδηροδρομικό και θαλάσσιο τρόπο (30% μέχρι το 2030).
4. Τριπλασιασμός του μήκους σιδηροδρομικών δικτύων υψηλής ταχύτητας μέχρι το 2030. Μέχρι το 2050, επίτευξη πυκνού δικτύου σε όλα τα κράτη – μέλη και η πλειονότητα των επιβατικών υπεραστικών μεταφορών να εκτελείται σιδηροδρομικά.
5. Ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών.
6. Σύνδεση όλων των βασικών αεροδρομίων και λιμένων με το σιδηροδρομικό δίκτυο.

7. Ολοκλήρωση συστημάτων διαχείρισης αεροπορικών, χερσαίων και θαλάσσιων μεταφορών, καθώς και του εναλλακτικού δορυφορικού συστήματος πλοήγησης Galileo.
8. Μέχρι το 2020 καθιέρωση πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης και πληρωμών για τις πολυτροπικές μεταφορές.
9. Δυνητικός στόχος μηδενικού αριθμού θανάτων στις οδικές μεταφορές (μείωση κατά 50% έως το 2020).
10. Πλήρης εφαρμογή των αρχών «ο χρήστης πληρώνει» και «ο ρυπαίνων πληρώνει», άρση στρεβλώσεων και επιζήμιων επιδοτήσεων.

Από τα παραπάνω, προκύπτουν τα παρακάτω **βασικά συμπεράσματα σχετικά με την κατάσταση και τις χρηματοδοτήσεις που θα διαμορφωθούν στον τομέα των συγκοινωνιών:**

- Έμφαση στην ανάπτυξη των σιδηροδρομικών υποδομών και δικτύων, για επιβατικές και εμπορευματικές ροές.
- Ανάπτυξη πολυτροπικών συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών για τη βέλτιστη αξιοποίηση των μέσων μεταφοράς και τη μείωση του κόστους.
- Ανάπτυξη συνδυασμένων επιβατικών μεταφορών, με ολοκληρωμένους κόμβους συνέργειας επιβατικών μέσων (κατά περίπτωση αεροπορικά – θαλάσσια – οδικά – σιδηροδρομικά – αστικά μέσα).
- Οι βασικές οδικές υποδομές στα κράτη – μέλη της Ε.Ε. έχουν σχεδόν ολοκληρωθεί. Δράσεις που οδηγούν σε αύξηση του μεριδίου των οδικών μεταφορών αντιμετωπίζονται αρνητικά.
- Έμφαση στην ανάπτυξη αστικών μέσων σταθερής τροχιάς.
- Έμφαση σε νέες τεχνολογίες και στην πληροφόρηση στον τομέα της διαχείρισης των μεταφορών.

Βασικό στοιχείο της ευρωπαϊκής πολιτικής στις μεταφορές αποτελεί ο **χάρτης των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών** (ΔΕΔ-Μ ή TEN-T, Trans European Networks – Transport), που καθορίζει τους σημαντικούς διαδρόμους και τη στόχευση των χρηματοδοτήσεων. Στην Εικόνα 2.1 παρατίθεται το σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ της ελληνικής επικράτειας.

Το δίκτυο των ΔΕΔ-Μ διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:

- Το Κύριο Δίκτυο (Core Network), που αποτελείται από τους βασικούς διαδρόμους για τις ροές επιβατών και εμπορευμάτων με διευρωπαϊκό και διεθνή χαρακτήρα.
- Το Αναλυτικό Δίκτυο (Comprehensive Network), το οποίο έχει στόχο κυρίως να ενώσει τις περιφέρειες με το Κύριο Δίκτυο και να το πυκνώσει.



Εικόνα 2.1: Σιδηροδρομικό Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) στην ελληνική επικράτεια.

Όπως διακρίνεται, για την περιοχή της Δυτ. Μακεδονίας ισχύουν τα παρακάτω:

- Η υφιστάμενη σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκης – Αμυνταίου – Φλώρινας με πρόβλεψη για συνέχιση μέχρι την Κρυσταλλοπηγή, συγκαταλέγεται στο Κύριο Δίκτυο, καθώς θα χρησιμοποιηθεί για να συνδέσει το λιμάνι του Δυρραχίου στην Αλβανία, που θεωρείται ότι μπορεί να επιτελέσει εναλλακτικό ρόλο στην Αδριατική.

- Η μελλοντική γραμμή Καλαμπάκας – Ηγουμενίτσας συγκαταλέγεται στο Κύριο Δίκτυο, καθώς συνδέει τον ιδιαίτερα σημαντικό λιμένα Ηγουμενίτσας.
- Η μελλοντική γραμμή Κοζάνης – Καλαμπάκας συγκαταλέγεται στο Αναλυτικό Δίκτυο, καθώς σκοπό έχει πρωτίστως τη διασύνδεση της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας με το Κύριο Δίκτυο.
- Στην περιοχή της Κοζάνης προβλέπεται η υλοποίηση κόμβου συνδυασμένων οδικών – σιδηροδρομικών μεταφορών (RRT, Rail – Road Terminal).

2.2 Προγραμματισμός σιδηροδρομικών έργων

Ο προγραμματισμός των επερχόμενων σιδηροδρομικών έργων στην περιοχή μας καθορίζεται από την ευρωπαϊκή πολιτική, από την τρέχουσα δημοσιονομική συγκυρία, όπως και από τις εξελίξεις στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, που θέτουν γεωστρατηγικά τη χώρα μας σε πρωταγωνιστικό ρόλο στην Ευρώπη.

Ορίζοντας 2017:

- Ολοκλήρωση βασικού άξονα Πάτρας – Αθήνας – Θεσσαλονίκης – Ειδομένης (σιδηροδρομικός ΠΑΘΕ), διπλή γραμμή υψηλής ταχύτητας 200 km/h, χρόνος Αθήνα – Θεσσαλονίκη 3ω15λ.

Ορίζοντας 2020, με ένταξη στο ΣΕΣ 2014-2020:

- Σύνδεση λιμένων Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Αλεξανδρούπολης, Καβάλας, Βόλου, Λαυρίου, Ραφήνας με το σιδηροδρομικό δίκτυο.
- Κατασκευή σιδηροδρομικών εμπορευματικών κέντρων στην Αττική (Θριάσιο Πεδίο), Θεσσαλονίκη (Διαβατά) και Ηγουμενίτσα (αναμονή σιδηροδρομικής Εγνατίας).
- Κατασκευή ηλεκτροκίνησης στο τμήμα Παλαιοφάρσαλος – Καλαμπάκα.

Ορίζοντας μετά το 2020, με ένταξη στο επόμενο ΣΕΣ:

- Αναμένεται η κατασκευή της Σιδηροδρομικής Εγνατίας (Κοζάνη – Καλαμπάκα – Ηγουμενίτσα), χρόνος Κοζάνη – Αθήνα 3ω45λ.
- Αναμένεται η κατασκευή του τμήματος Φλώρινα – Κρυσταλλοπηγή – (Δυρράχιο).

Μετέπειτα ορίζοντας:

- Σιδηροδρομική Ιόνια (Ιωάννινα – Αντίρριο)
- Ηλεκτροκίνηση στο παρόν δίκτυο της Δυτικής Μακεδονίας
- Σιάτιστα – Καστοριά (ολοκλήρωση Δυτικής Μακεδονίας)
- Θεσσαλονίκη – Γιαννιτσά – Έδεσσα
- Κοζάνη – Βέροια απευθείας

Το βασικότερο έργο, με ορατή προοπτική για την περιοχή μας, είναι η **σιδηροδρομική Εγνατία**, η οποία θα ολοκληρώσει το σιδηροδρομικό δίκτυο προς Θεσσαλία, Αθήνα και Ήπειρο, δίνοντας διεξόδους στα εμπορεύματα και ανοίγοντας νέες προοπτικές στις επιβατικές μεταφορές. Διαθέτει ολοκληρωμένες μελέτες χάραξης και περιβαλλοντική αδειοδότηση για τα περισσότερα τμήματα (έτος 2014). Αποτελεί ένα δύσκολο έργο, και οπωσδήποτε το επόμενο μεγάλο συγκοινωνιακό έργο της περιοχής μας μετά την εποχή της οδικής Εγνατίας. Η έναρξή του τοποθετείται χρονικά μετά την αποπεράτωση της νέας

Μονάδας V του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας, πράγμα που σημαίνει ότι η τοπική κατασκευαστική οικονομία θα συνεχίσει να δραστηριοποιείται. Τα χαρακτηριστικά του είναι τα εξής:

- Μονή γραμμή, με ηλεκτροκίνηση, σύγχρονη σηματοδότηση και τηλεδιοίκηση
- Ταχύτητα σχεδιασμού 120-160 km/h
- Μήκος γραμμής (Κοζάνη – Ηγουμενίτσα): 260 km
- Μήκος σηράγγων: 95 km (το 37% του συνολικού μήκους)
- Προϋπολογισμός: 2,5 δισ. €

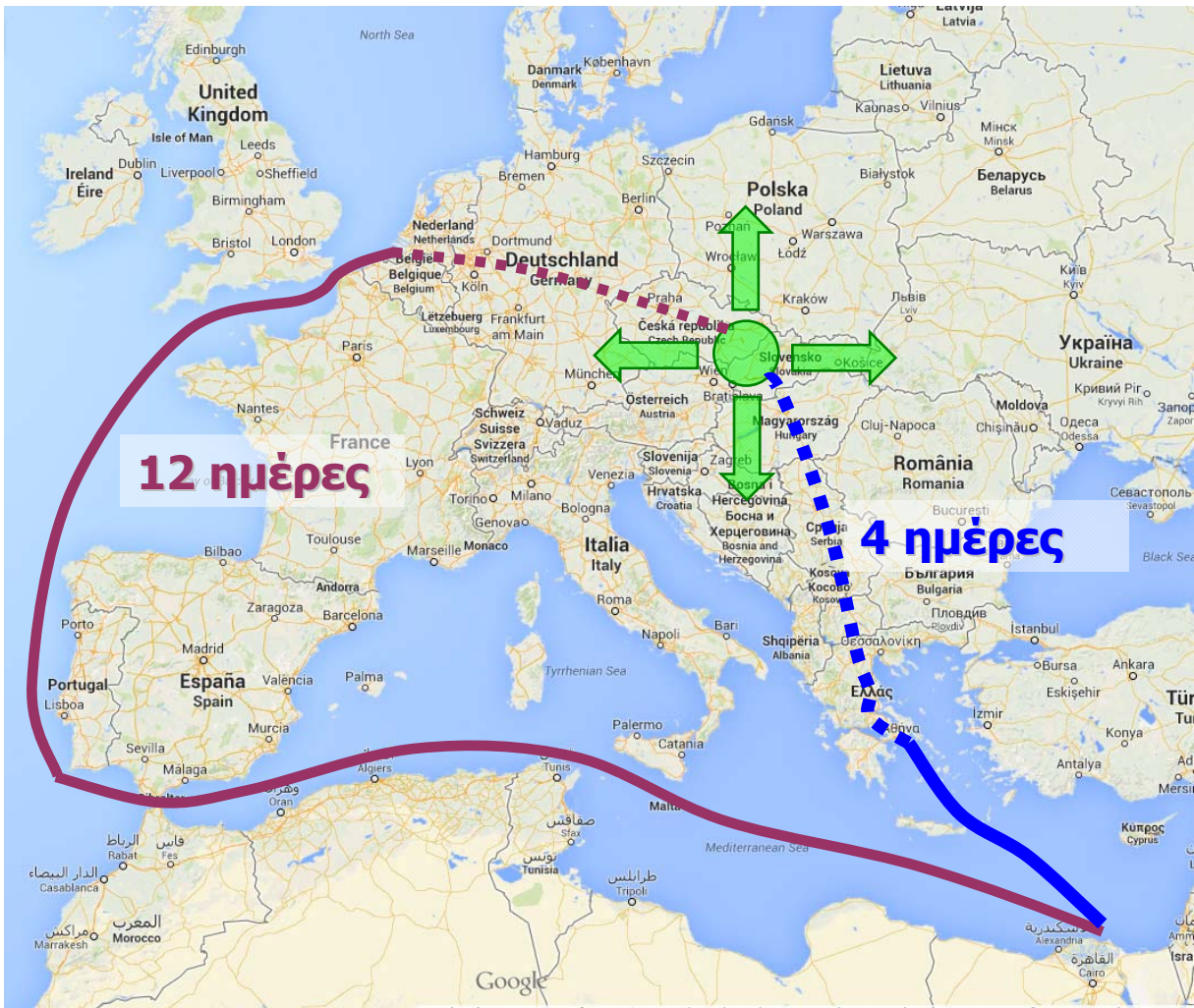
Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τίποτε δεν είναι σίγουρο όσον αφορά στα μελλοντικά έργα, και ο ανταγωνισμός για την ένταξη σιδηροδρομικών υποδομών από λοιπές περιοχές της Ελλάδας είναι ιδιαίτερα ισχυρός, καθώς οι εκεί τοπικές κοινωνίες και πολιτικοί παράγοντες είναι ιδιαίτερα δραστήριοι. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει το έργο καταρχήν να ενταχθεί στην ατζέντα των ίδιων των τοπικών θεσμικών φορέων της Δυτ. Μακεδονίας, και **οπωσδήποτε να διεκδικηθεί από την τοπική κοινωνία και από τους πολιτικούς της εκπροσώπους.**

Περαιτέρω, ιδιαίτερη σημασία έχουν και τα τμήματα **Σιάτιστας – Καστοριάς**, που ολοκληρώνει την παρουσία του σιδηροδρόμου στη Δυτ. Μακεδονία, και **Θεσσαλονίκης – Γιαννιτσών – Έδεσσας**, που συντομεύει τη διαδρομή κατά τουλάχιστον 20 λεπτά και κάνει ανταγωνιστική τη σιδηροδρομική σύνδεση της Φλώρινας και της Πτολεμαΐδας με το κέντρο της Θεσσαλονίκης. Αμφότερα τα τμήματα διαθέτουν μελέτες.

Ωστόσο, η επόμενη βασική διεκδίκηση κατόπιν της υλοποίησης της σιδηροδρομικής Εγνατίας θα πρέπει να είναι η **απευθείας σύνδεση Κοζάνης – Βέροιας**, από κοινού με την περιφέρεια της Ηπείρου, που θα πραγματοποιήσει τη δυνατότητα προαστιακής σύνδεσης Κοζάνης – Θεσσαλονίκης σε 1ω10λ με ευεργετικές συνέπειες για τον τοπικό πληθυσμό και την τοπική οικονομία, ιδιαίτερα στα πλαίσια της μεταλignιτικής περιόδου. Το έργο έχει παλιότερες προκαταρκτικές μελέτες, και η χάραξή του προβλέπεται να είναι Κοζάνη – Πετρανά – Λεύκαρα – Ίμερα – Πολύφυτο – Βέροια.

2.3 Προοπτικές εμπορευματικού σιδηροδρόμου στην Ελλάδα

Στις αρχές του 2013, κατόπιν χρόνιων πιέσεων από τους νέους Κινέζους επενδυτές του λιμένα Πειραιά, αλλά και από τους Έλληνες εκπροσώπους των εταιριών εφοδιαστικής αλυσίδας (“Logistics”), ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε σε κυκλοφορία κατόπιν 13 ετών κατασκευής, που συμπύκνωσαν όλη την παθογένεια του ελληνικού κράτους στα σιδηροδρομικά έργα, μία γραμμή μήκους 17 km που ένωσε τον εμπορευματικό λιμένα Πειραιά με το κύριο σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας (γραμμή Ικόνιο – Θριάσιο Πεδίο). Λέγεται ότι η γραμμή αυτή προκάλεσε ανακατατάξεις στο καθεστώς των εμπορευματικών μεταφορών της Ευρώπης και επαναφέρει την Ελλάδα σε αυτό που πάντα ονομάζαμε «γεωστρατηγική θέση στη Μεσόγειο». Σε συνδυασμό με την ουσιαστική εξυγίανση της ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε. και την αποτελεσματική διαχείριση του λιμένα Πειραιά, ο οποίος έχει σημαντικές υποδομές και ικανότητα εξυπηρέτησης, η χώρα μας καθίσταται σταδιακά βασική πύλη εισόδου για τα προϊόντα που παράγονται στην Κίνα και προωθούνται διά της θαλάσσιας οδού σε Ευρώπη και Μεσόγειο.



Εικόνα 2.2: Εναλλακτική προώθηση εμπορευματικών φορτίων μέσω Πειραιά και σιδηροδρομικώς.

Μέχρι τώρα, οι βασικοί υποδοχείς της εμπορευματικής κίνησης από την Κίνα, και εν γένει την ανατολή, είναι οι μεγάλοι λιμένες της Αμβέρας, του Ρότερνταμ, του Αμβούργου κλπ., από όπου σιδηροδρομικώς τα φορτία προωθούνται προς τα μεγάλα κεντροευρωπαϊκά εμπορευματικά κέντρα, και από εκεί προς τους τελικούς αποδέκτες. Ο Πειραιάς προσφέρει μία εναλλακτική λύση, όπου σε συνδυασμό με τη σιδηροδρομική προώθηση μέσω του πανευρωπαϊκού άξονα Χ, τα φορτία κερδίζουν έως και οκτώ (8) ημέρες, με ανάλογη μείωση και του κόστους μεταφοράς. Ασφαλώς θα πρέπει να επισημανθεί ότι η χερσαία μεταφορά έχει νόημα μόνο σιδηροδρομικώς, καθώς μόνο ο σιδηρόδρομος μπορεί να προσφέρει μαζικές μεταφορές με ανταγωνιστικό κόστος.

Ήδη η TRAINOSSE Α.Ε. έχει συνάψει συμφωνίες με μεγάλες γνωστές εταιρίες, (όπως ενδεικτικά HP™, Sony™, Huawei™, ZTE™ και έπεται συνέχεια), ενώ για την εξασφάλιση της έμφορτης επιστροφής των βαγονιών προχωρά και σε ελκυστικές συμφωνίες αντίστροφων δρομολογίων, κυρίως με χημικές βιομηχανίες και αυτοκινητοβιομηχανίες της Ευρώπης που προωθούν προς Μεσόγειο και Ανατολή. Κατά την τρέχουσα περίοδο (2014) δρομολογούνται τρεις (3) συρμοί την εβδομάδα από Πειραιά προς Ουγγαρία, Τσεχία και Σλοβακία, με στόχο σε πλήρη εξέλιξη να φτάνουν τους τρεις (3) ανά ημέρα.

Παράλληλα, σημαντική εξέλιξη των παραπάνω αποτελεί ήδη και το γεγονός ότι πολλές διεθνείς εταιρίες ενδιαφέρονται να ιδρύσουν επί ελληνικού εδάφους, και κυρίως στην περιοχή της Αττικής, μεταποιητικές μονάδες, και πιο συγκεκριμένα εργοστάσια συναρμολόγησης (παραγωγή των επιμέρους τμημάτων των προϊόντων σε χώρες με φθηνά εργατικά, μεταφορά και τελική συναρμολόγηση στην Ελλάδα μέσω Πειραιά, προώθηση σιδηροδρομικά προς Ευρώπη). Ουσιαστικά αυτό σημαίνει μεταφορά μέρους της παραγωγικής δραστηριότητας από την Κίνα στην Ελλάδα.

Η ενεργοποίηση του λιμένα Πειραιά ως ευρωπαϊκής πύλης εισόδου και η προσέλκυση φορτίων αναμένεται ότι θα καταστήσει δυνατή την ισχυροποίηση συμπληρωματικά και των υπόλοιπων λιμένων της χώρας, κυρίως της Θεσσαλονίκης, αλλά και της Αλεξανδρούπολης, Καβάλας, Βόλου, όπως και της Πάτρας και Ηγουμενίτσας στην πλευρά της Αδριατικής. Για το λόγο αυτό, άπαντες οι λιμένες αυτοί πρέπει να διασυνδεθούν επαρκώς με το σιδηροδρομικό δίκτυο.

Πάντως η περιπορεία των ευρωπαϊκών φορτίων, που διασχίζουν τη Μεσόγειο, κινούνται κατά μήκος των ατλαντικών ακτών και φτάνουν σχεδόν μέχρι τη Βόρεια Ευρώπη για να ξανακατηφορίσουν, φαίνεται αξιοπερίεργη από γεωγραφικής άποψης, αλλά καταδεικνύει το πόσο αποτελεσματικά εκμεταλλεύτηκαν οι χώρες της Ευρώπης τα μέσα και τις χρηματοδοτήσεις που παρείχε η Ευρωπαϊκή Ένωση επί δεκαετίες, ώστε να υλοποιήσουν ισχυρούς μεταφορικούς άξονες (χερσαίους και θαλάσσιους), εμπορευματικά κέντρα και λιμένες με ικανότητα εξυπηρέτησης, προσφερόμενες υπηρεσίες και τιμολογιακή πολιτική αντάξια της από ανατολάς ζήτησης. Αντίθετα, η Ελλάδα δεν έχει ολοκληρώσει βασικά σιδηροδρομικά έργα που ξεκίνησαν ακόμη και προ εικοσαετίας. Και ασφαλώς η κατάσταση αυτή αποτελεί βασικό λόγο για τον οποίο τα ελληνικά προϊόντα έχουν χάσει την ανταγωνιστικότητα τους στον ευρωπαϊκό χώρο, όντας συστηματικά ακριβότερα καθώς επιβαρύνονται με μεγαλύτερο κόστος μεταφοράς.

2.4 Προοπτικές εμπορευματικού σιδηροδρόμου στη Δυτική Μακεδονία

Η ανασυγκρότηση του σιδηροδρόμου στη χώρα μας αναμένεται να εξορθολογίσει εν γένει και ολόκληρο το εγχώριο σύστημα εμπορευματικών μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας, καθιστώντας ραχοκοκαλιά το σιδηρόδρομο και τους λιμένες και χρησιμοποιώντας τροφοδοτικά τις οδικές μεταφορές, τουλάχιστον όπου υπάρχει σιδηροδρομική κάλυψη. Διαφαίνεται, λοιπόν, η τάση ότι πλέον παραγωγικές επενδύσεις θα αρχίσουν να κατευθύνονται προς περιοχές με ουσιαστική σιδηροδρομική κάλυψη, για λόγους κόστους μεταφοράς τόσο των πρώτων υλών, όσο και των παραγόμενων αγαθών, εις βάρος των περιοχών που στερούνται σιδηροδρόμου. Δυστυχώς για την ελληνική περιφέρεια, από αυτήν την κατάσταση ουσιαστικά σιωπηρά ευνοείται και πάλι η περιοχή της αττικοβοιωτίας, η οποία βρίσκεται επάνω στον πολυσύχναστο σιδηροδρομικό άξονα ΠΑΘΕ, έχει ήδη διαμορφωμένο σημαντικό επιχειρηματικό και παραγωγικό πρόσωπο, βρίσκεται κοντά στα κέντρα αποφάσεων και διοίκησης της Αθήνας και προσελκύει ηλεκτροπαραγωγικές επενδύσεις για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, εύκολα καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα ότι υπάρχει άμεση ανάγκη για προσαρμογή του παραγωγικού και εμπορευματικού προφίλ της Δυτικής Μακεδονίας στις νέες εξελίξεις.

Οι ευκαιρίες της Δυτικής Μακεδονίας στην πορεία σύγκλισής της με τις νέες εμπορευματικές εξελίξεις είναι οι παρακάτω:

- Η περιοχή καλύπτεται ήδη κατά ένα μεγάλο μέρος από σιδηροδρομικό δίκτυο, εκσυγχρονισμένο μεν, χωρίς ηλεκτροκίνηση δε.
- Αναμένεται η υλοποίηση στη Θεσσαλονίκη (περιοχή Διαβατών) ενός μεγάλου σιδηροδρομικού εμπορευματικού κέντρου. Εκεί μπορεί να γίνεται αναδιοργάνωση των φορτίων, όπου π.χ. τα εμπορεύματα από τη Δυτ. Μακεδονία θα προσαρτώνται στους μεγάλους συρμούς από Πειραιά και θα ταξιδεύουν προς Ευρώπη ή από/προς Τουρκία με πολύ χαμηλό κόστος.
- Η κατασκευή της σιδηροδρομικής Εγνατίας (Κοζάνη – Καλαμπάκα – Ηγουμενίτσα) θα δώσει και νέες διεξόδους στα φορτία της περιοχής, προς Νότια Ελλάδα και ουσιαστικά προς όλους τους βασικούς διεθνείς λιμένες. Παράλληλα, θα προσελκύσει το μεγάλο όγκο των εμπορευματικών φορτίων με προέλευση την Τουρκία και προορισμό το λιμάνι της Ηγουμενίτσας, τα οποία μέχρι στιγμής διακινούνται αποκλειστικά οδικώς μέσω της Εγνατίας Οδού, και τα οποία μπορούν να συμβάλλουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα της λειτουργίας του σιδηροδρόμου στη Δυτ. Μακεδονία.
- Η ΔΕΗ παραμένει πάντοτε ένας βασικός πελάτης των σιδηροδρομικών μεταφορών της περιοχής. Μία ακόμη ευκαιρία, που μπορεί να αποτελέσει και τη μαγιά για την ουσιαστική επανέναρξη του σιδηροδρόμου, είναι η κατασκευή της νέας μονάδας του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας, η οποία θα προσελκύσει σημαντικό σιδηροδρομικό φορτίο υλικών και εξοπλισμού τα επόμενα χρόνια.
- Στα διευρωπαϊκά δίκτυα προβλέπεται στην περιοχή της Κοζάνης η υλοποίηση οδικού–σιδηροδρομικού σταθμού μεταφόρτωσης (Rail – Road Terminal). Η πρόβλεψη αυτή έχει προκύψει από σχετικές μελέτες, που δείχνουν την ανάλογη ευκαιρία. Οι υποδομές των διευρωπαϊκών δικτύων χρηματοδοτούνται από την Ε.Ε., η οποία στη νέα της πολιτική για τις μεταφορές στηρίζει σημαντικά τις συνδυασμένες μεταφορές. Παράλληλα, υλοποίηση αυτού του κόμβου μπορεί να κάνει εφικτή και την απομάκρυνση του εμπορευματικού σκέλους από το Σιδηροδρομικό Σταθμό εντός της Κοζάνης.
- Γενικά η επανέναρξη του σιδηροδρόμου στη Δυτική Μακεδονία καταρχήν με εμπορευματικό φόρτο, που συνήθως είναι και κερδοφόρος, αποτελεί την ευκαιρία για τη βιωσιμότητα της λειτουργίας του δικτύου, την επάνδρωση των σταθμών κλπ., που αντίστοιχα ενισχύουν τη βιωσιμότητα και των επιβατικών μεταφορών, ενώ δίνει ακόμη παραπέρα κίνητρα για νέα έργα, βελτιώσεις και συντήρηση του δικτύου, κατασκευή ηλεκτροκίνησης κλπ., και πάλι με θετικό αντίκτυπο και στις επιβατικές μεταφορές.

Ειδικότερα σχετικά με τον **πολυτροπικό εμπορευματικό σταθμό**, φαίνεται ότι ένα κατάλληλο σημείο είναι η περιοχή της **νέας ΒΙΠΕ Κοζάνης** (σ.σ. υπό ίδρυση), πλησίον του κόμβου της Εγνατίας Οδού στα Κοίλα, το οποίο εξασφαλίζει άμεση πρόσβαση από το κύριο οδικό δίκτυο ολόκληρης της Δυτικής Μακεδονίας, αλλά και της Ηπείρου που θα εξυπηρετείται σε πρώτη φάση μέχρι την κατασκευή της σιδηροδρομικής Εγνατίας. Ταυτόχρονα, βέβαια, ο σταθμός αυτός αποτελεί αντίστροφα ευκαιρία ανάπτυξης και για την ίδια τη ΒΙΠΕ. Σημειώνεται ότι ο χώρος αυτός ανήκει στην ιδιοκτησία του Δήμου

Κοζάνης. Μειονεκτήματα της επιλογής αυτής αποτελούν το γεγονός ότι η ΒΙΠΕ, ενώ έχει πλήρεις υποδομές εδώ και πολλά χρόνια, δεν έχει ακόμη θεσμοθετηθεί, και δεν διαφαίνεται στον ορίζοντα κάποια σχετική εξέλιξη, ενώ η πλήρης ανάπτυξη των παραγωγικών επιχειρήσεων εντός αυτής θα αργήσει ακόμη περισσότερο. Επίσης, η τοπογραφία της αποκλείει τη δυνατότητα κατασκευής σιδηροδρομικών γραμμών που να εισέρχονται απευθείας εντός των παραγωγικών εγκαταστάσεων.

Αντίθετα, θα μπορούσε η ίδρυση του εμπορευματικού σταθμού να γίνει λίγα χιλιόμετρα παραπέρα, σε μία βιομηχανική περιοχή που αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες της Ελλάδας, η οποία λειτουργεί υγιώς απρόσκοπτα εδώ και δεκαετίες, και η οποία διψάει για μείωση του κόστους παραγωγής της. Αυτή δεν είναι άλλη από την **περιοχή της ΔΕΗ Α.Ε.**, όπου λειτουργούν λιγνιτωρυχεία και εργοστάσια ηλεκτροπαραγωγής που καλύπτουν μεγάλο ποσοστό των ενεργειακών αναγκών όλης της χώρας. Η ΔΕΗ Α.Ε. διαθέτει άφθονο χώρο προς παραχώρηση και θα αποτελεί το μεγάλο και εγγυημένο πελάτη αυτού του εμπορευματικού κέντρου για πολλά χρόνια. Η υλοποίηση αυτής της λύσης είναι πιο εύκολη, λόγω του σαφούς οικονομικού κινήτρου και του παραγωγικού προσανατολισμού που έχει μία μεγάλη βιομηχανική επιχείρηση, ωστόσο στη συγκεκριμένη περίπτωση χρειάζεται και πάλι πολιτική βούληση.

Εν κατακλείδι, ίσως η βασικότερη σκέψη γύρω από την επανέναρξη και ανάπτυξη του εμπορευματικού σιδηροδρόμου στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας θα πρέπει να είναι η επερχόμενη **μεταλιγνιτική περίοδος**, με τη σταδιακή μείωση της εξορυκτικής δραστηριότητας και της λιγνιτικής ηλεκτροπαραγωγής, που θα οδηγήσει αναπόδραστα στην ανάγκη αναδιοργάνωσης του παραγωγικού της προφίλ. **Η ανάπτυξη ενός βιώσιμου εμπορευματικού σιδηροδρομικού δικτύου στην περιοχή θα αποτελέσει ένα από τα κύρια εργαλεία για την υποστήριξη της μεταλιγνιτικής περιόδου**, η οποία προφανώς θα πρέπει να βασιστεί στην παραγωγή εάν δεν θέλουμε να καταντήσει η περιοχή μας ο μέγας επαίτης της χώρας. Είναι δε ευκαιρία και να εντάξουμε το σιδηρόδρομο στα διάφορα χρηματοδοτικά εργαλεία που θα πρέπει να διεκδικήσουμε ως περιοχή στα πλαίσια της μεταλιγνιτικής περιόδου, καθώς οι φθηνές μεταφορές αποτελούν βασικό κρίκο στην ανταγωνιστικότητα του ενιαίου συστήματος παραγωγής – μεταφοράς και στην περαιτέρω προσέλκυση παραγωγικών επενδύσεων.

2.5 Προοπτικές επιβατικού σιδηροδρόμου στη Δυτική Μακεδονία

Είναι γνωστό ότι εδώ και χρόνια η υποβάθμιση του σιδηροδρομικού μέσου και η στασιμότητα στον εκσυγχρονισμό και ανάπτυξη του δικτύου, έχουν οδηγήσει στην έλλειψη ελκυστικότητας και τη διακοπή των επιβατικών δρομολογίων στο τμήμα γραμμής Αμυνταίου – Κοζάνης. Η πιο άμεση ευκαιρία για την επανεκκίνηση του σιδηροδρόμου στην περιοχή, αναμένεται να δοθεί από την ολοκλήρωση του άξονα Θεσσαλονίκης – Αθήνας. Η λειτουργία του άξονα αυτού υπό νέους όρους από το 2017, θα καταστήσει **ελκυστικό το δρομολόγιο Κοζάνης – Αθήνας**, παρά την περιπορεία μέσω Αμυνταίου, καθώς με χρόνο διαδρομής 5ω30λ θα είναι ανταγωνιστικό ακόμη και του ΙΧ, και ασφαλώς ανετότερο και ασφαλέστερο, με σταθμούς σε πλεονεκτικά σημεία μέσα στις περισσότερες πόλεις και άμεση μετεπιβίβαση στο μετρό και τον προαστιακό της Αθήνας. Αυτή θα είναι, λοιπόν, η

πρώτη ευκαιρία για την ανάπτυξη ουσιαστικής συγκοινωνιακής σύνδεσης της Δυτικής Μακεδονίας με την Αθήνα και την Κεντρική και Νότια Ελλάδα.

Η πόλη της Κοζάνης έχει μία αναπτυξιακή ιδιομορφία. Όλες οι πρωτεύουσες (πρώην) νομών της Β. Ελλάδος γύρω από τη Θεσσαλονίκη έχουν χαρακτήρα μητρόπολης μόνο σε επίπεδο νομού τους, ενώ έχουν όλες σχέση δορυφόρου προς τη μεγάλη μητρόπολη της Θεσσαλονίκης, εξού και η σταδιακή ανάπτυξη προαστιακού σιδηροδρόμου με κέντρο τη Θεσσαλονίκη, που ακολουθεί τη σχέση αυτή. Αντίθετα, λόγω της γεωγραφικής και, παλαιότερα, συγκοινωνιακής απομόνωσης της Δυτικής Μακεδονίας, η Κοζάνη εκτός από **εν δυνάμει προάστιο της Θεσσαλονίκης**, είναι η μοναδική πόλη της Β. Ελλάδος που αποτελεί και **μητρόπολη**, και δη μητρόπολη των 4 (πρώην) νομών της Δυτικής Μακεδονίας. Μία τέτοια σχέση αποτελεί ευνοϊκό παράγοντα για τη διερεύνηση υλοποίησης **προαστιακού σιδηροδρόμου**, καταρχήν στον άξονα Κοζάνης – Πτολεμαΐδας – Αμυνταίου – Φλώρινας και αργότερα προς Γρεβενά και προς Καστοριά, κατόπιν της κατασκευής των αντίστοιχων έργων.

Επισημαίνεται ότι η λειτουργία ηλεκτροκίνητου προαστιακού σιδηροδρόμου στη Δυτ. Μακεδονία προβλέπεται στο **Περιφερειακό Χωροταξικό της Δυτικής Μακεδονίας**, όπως και στο μέχρι στιγμής προτεινόμενο **ΓΠΣ της Κοζάνης**, και μάλιστα ως καθοριστικός παράγοντας στην ανάπτυξη του διπόλου Κοζάνης – Πτολεμαΐδας.

Ιδιαίτερα σημαντική ευκαιρία προς την υλοποίηση της πρότασης αυτής αποτελεί το γεγονός ότι η σιδηροδρομική γραμμή διατρέχει μία από τις μεγαλύτερες **βιομηχανικές περιοχές** της Ελλάδας, τα λιγνιτωρυχεία και τους σταθμούς παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε. Στην περιοχή αυτή εργάζονται περί τα 7.000 άτομα, είτε με υπαλληλική σχέση με τη ΔΕΗ Α.Ε., είτε ως εργαζόμενοι για λογαριασμό εργοληπτικών επιχειρήσεων και λοιπών εξωτερικών συνεργατών της ΔΕΗ Α.Ε. Οι βιομηχανικές περιοχές αποτελούν ελκυστικό παράγοντα σιδηροδρομικής εξυπηρέτησης, καθώς δίνουν τη δυνατότητα για μαζικές επιβατικές μεταφορές μεταξύ συνεκτικών πόλων (συμπαγής πόλη – συμπαγής εργασιακή περιοχή), στοιχείο που ταιριάζει καλά στο σιδηρόδρομο. Αυτήν τη στιγμή οι υπάλληλοι της ΔΕΗ Α.Ε. εξυπηρετούνται δωρεάν με μισθωμένες λεωφορειακές γραμμές ή ιδιόκτητα λεωφορεία, που όμως λειτουργούν ανορθολογικά καθώς τα λεωφορεία ξεκινούν με χαμηλές πληρότητες από την Κοζάνη και την Πτολεμαΐδα, φτάνουν στην περιοχή της ΔΕΗ Α.Ε. και διασπείρονται μόλις στα τελευταία χιλιόμετρα της διαδρομής. Για τους δε εργαζόμενους των εργοληπτικών επιχειρήσεων, που μάλιστα είναι χαμηλόμισθοι και πολλές φορές με οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, ώστε έχουν πολύ περισσότερο ανάγκη από φθηνή δημόσια συγκοινωνία για την καθημερινή τους προσέλευση στην εργασία, δεν υπάρχει καμία απολύτως προσφορά δημόσιας συγκοινωνίας και υποχρεούνται στην αποκλειστική χρήση του ακριβού ΙΧ δίχως επιλογή. Αμφότερες οι περιπτώσεις μπορούν με κατάλληλο σχεδιασμό να καλυφθούν από το σιδηρόδρομο, και να τροφοδοτήσουν με επιβατική κίνηση τουλάχιστον 300.000 επιβατών/έτος έναν προαστιακό σιδηρόδρομο στη Δυτική Μακεδονία.

Σε κάθε περίπτωση, μία προαστιακή γραμμή για τα δεδομένα της Δυτικής Μακεδονίας θα πρέπει να λειτουργεί με τουλάχιστον πέντε (5) ζεύγη δρομολογίων ανά ημέρα, ώστε να αποκομίζονται τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν σε προηγούμενη παράγραφο σχετικά με τη δυνατότητα πραγματικής προαστικοποίησης, και φυσικά οπωσδήποτε να καλύψει οργανωμένα τη βιομηχανική περιοχή της ΔΕΗ Α.Ε. Ασφαλώς ο καθοριστικός παράγοντας

είναι πάντοτε το κόστος λειτουργίας και οι δυνατότητες κάλυψής του, προπαντός τα τελευταία χρόνια που η νόμιμη δημόσια επιχορήγηση προς την ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε. κινείται σε απελλιπτικά χαμηλά επίπεδα.

Η λειτουργία του προαστιακού σιδηροδρόμου ανοίγει ορίζοντες και σε ένα επόμενο στάδιο, που σχετίζεται με την προικοδότηση του **νέου αστικού πόλου της περιοχής ΖΕΠ Κοζάνης** με μία βασική συγκοινωνιακή υποδομή, που ταιριάζει με τον επιδιωκόμενο χαρακτήρα του. Σε εποχές αναπτυξιακής και επενδυτικής κρίσης, η περιοχή της Κοζάνης έχει το προνόμιο της δημιουργίας ενός καινούριου αστικού πόλου, η υλοποίηση του οποίου εξασφαλίζεται από τη μετεγκατάσταση οικισμών κατόπιν αποζημίωσης της ΔΕΗ Α.Ε. Η χωροθέτηση των νέων οικισμών Κλείτου, Ποντοκώμης και Ακρινής ως ένα ενιαίο αστικό κέντρο με τον Άργιλο, τη ΖΕΠ και το νέο Πανεπιστήμιο, θα οδηγήσει στη δημιουργία μίας νέας κωμόπολης πληθυσμού 5.000-10.000 κατοίκων, τα σχέδια ανάπτυξης της οποίας τη θέλουν να επιδιώκει χαρακτήρα υπερτοπικό, με δραστηριότητες εμπορίου, διοίκησης, εκπαίδευσης κλπ. που φτάνουν στα όρια της περιφέρειας. Παράλληλα, στο σχέδιο πόλεως του οικισμού προβλέπεται η διατήρηση της παλαιάς χάραξης της σιδηροδρομικής γραμμής προς Καλαμπάκα, για μελλοντική χρήση μέσου σταθερής τροχιάς. Αυτό το μέσο μπορεί απλά να είναι η συνέχεια του προαστιακού σιδηροδρόμου της Δυτικής Μακεδονίας μετά την Κοζάνη, ο οποίος θα διασχίζει τη Νέα Ποντοκώμη και θα τερματίζει στην καρδιά της Πανεπιστημιούπολης, επιτρέποντας στο νέο αυτό πόλο να επιτελέσει απόλυτα το διαπεριφερειακό προορισμό του. Η υλοποίηση της προέκτασης αυτής, μάλιστα, θα είναι ιδιαίτερα φθηνή, τόσο κατασκευαστικά όσο και λειτουργικά, εάν προτιμηθεί η μελλοντική διέλευση της σιδ. Εγνατίας μέσα από την Κοζάνη, καθώς ουσιαστικά αυτή θα φέρει το δίκτυο έξω από τη Νέα Ποντοκώμη **εντελώς δωρεάν** και θα απαιτείται η κατασκευή μόνο μικρού μήκους γραμμής (4,7 km) επάνω σε υφιστάμενη χάραξη, μέχρι την Πανεπιστημιούπολη.

Η τρίτη βασική δυνατότητα για τον επιβατικό σιδηρόδρομο στην περιοχή είναι η διασύνδεση με τη Θεσσαλονίκη. Για την περίπτωση αυτή, η μορφή του υφιστάμενου δικτύου με την εκτεταμένη περιπορεία και οι αντίστοιχοι επιτυγχανόμενοι χρόνοι, καθιστούν **μη ανταγωνιστική** τη σιδηροδρομική σύνδεση της Κοζάνης και Πτολεμαΐδας με τη Θεσσαλονίκη σε σχέση με τον οδικό τρόπο (ΙΧ και λεωφορεία). Αντίθετα, το Αμύνταιο και η Φλώρινα έχουν **ανταγωνιστική** σιδηροδρομική σύνδεση με τη Θεσσαλονίκη, η οποία προσελκύει σημαντική επιβατική κίνηση. Η εν λόγω σύνδεση της Φλώρινας αποτελεί και στρατηγική επιλογή της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, για την ενίσχυση του μητροπολιτικού κέντρου της Θεσσαλονίκης. Επισημαίνεται ότι η δυνατότητα **προαστιακής σύνδεσης της Κοζάνης και της Πτολεμαΐδας με τη Θεσσαλονίκη**, η οποία θα είχε ευεργετικές συνέπειες στην ανάπτυξη των πόλεων αυτών, τοποθετείται σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, με την κατασκευή της απευθείας σύνδεσης Κοζάνης – Βέροιας. Αυτή θα πρέπει να είναι η επόμενη μεγάλη διεκδίκηση της τοπικής κοινωνίας κατόπιν της σιδηροδρομικής Εγνατίας.

Μέχρι τότε, η κατασκευή της σιδηροδρομικής Εγνατίας είναι αυτή που μπορεί να ανοίξει νέες προοπτικές για την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Οι προοπτικές αυτές συνίστανται στην ανάπτυξη διεπαφών με τη Θεσσαλία και την Ήπειρο, όπως και την περαιτέρω βελτίωση της σύνδεσης με την Αθήνα και εν γένει την Κεντρική και Νότια Ελλάδα.

Συνοψίζοντας, **οι προοπτικές του σύγχρονου επιβατικού σιδηροδρόμου στη Δυτική Μακεδονία** είναι οι εξής:

- Άμεση επαναλειτουργία, από το 2017, της γραμμής Κοζάνης – Αθήνας, με ελκυστικούς όρους.
- Αξιόλογη προοπτική δρομολόγησης προαστιακής σύνδεσης Κοζάνης – Φλώρινας, με εξυπηρέτηση της βιομηχανικής περιοχής της ΔΕΗ Α.Ε., η οποία θα πρέπει να διερευνηθεί ως προς τη βιωσιμότητά της.
- Η προαστιακή γραμμή μπορεί να συνεχιστεί μέχρι τη Νέα Ποντοκώμη και το Πανεπιστήμιο, προσδίδοντας στο νέο αστικό πόλο τη διαπεριφερειακή ελκυστικότητα που αξιώνει.
- Υπάρχει ήδη ανταγωνιστική σιδηροδρομική σύνδεση της Φλώρινας με τη Θεσσαλονίκη, ωστόσο η αντίστοιχη από Κοζάνη και Πτολεμαΐδα δεν μπορεί να συζητηθεί.
- Στο μέλλον, με την πιθανή κατασκευή νέας γραμμής Κοζάνης – Βέροιας μπορεί να υλοποιηθεί ο εξαιρετικά σημαντικός προαστιακός Κοζάνης και Πτολεμαΐδας για Θεσσαλονίκη.
- Ανάπτυξη διεπαφών με νέες περιοχές που μέχρι στιγμής δεν υφίστανται, όπως πόλεις της Θεσσαλίας και της Ηπείρου, αλλά και με Αθήνα και εν γένει Κεντρική και Νότια Ελλάδα.
- Η επανεκκίνηση του εμπορευματικού σιδηροδρόμου, που καταρχήν θα γίνει με την κατασκευή της νέας μονάδας του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και στη συνέχεια με τη γενικότερη αναδιοργάνωση του προφίλ εμπορευματικών μεταφορών της χώρας, ενισχύει τη βιωσιμότητα και των επιβατικών γραμμών.

Πάντως, και πάλι τίθεται το ερώτημα του πώς θα πρέπει να αντιμετωπιστεί το ζήτημα της **μεταλιγνιτικής περιόδου** στην περιοχή, και του πώς μπορεί ο επιβατικός σιδηρόδρομος να διαδραματίσει ρόλο σε αυτήν. Σε αυτά τα πλαίσια, με την προσφορά φθηνών μετακινήσεων και τις μεγαλύτερες δυνατότητες προαστικοποίησης σε σχέση με τον οδικό τρόπο, ένας επιτυχημένος σιδηρόδρομος μπορεί να συμβάλλει στην ανακοπή της πληθυσμιακής αιμορραγίας που θα πραγματοποιηθεί αναπόδραστα στην περιοχή, θα δώσει τη δυνατότητα για ενίσχυση της συνοχής εντός της Δυτικής Μακεδονίας, θα προσφέρει εργασιακή διέξοδο προς πιο απομακρυσμένες περιοχές, αλλά και θα προσελκύσει περισσότερο κοινό αντίστοιχα από άλλες περιοχές, στις παραγωγικές δράσεις που θα πραγματοποιηθούν στα πλαίσια της περιόδου αυτής. Ίσως η πιο σημαντική προοπτική που θα πρέπει να τονιστεί είναι η περίπτωση της Θεσσαλονίκης, η οποία αναμένεται να διαδραματίσει μητροπολιτικό ρόλο ως παραγωγικός και εμπορευματικός πόλος με εμβέλεια σε ολόκληρη τη Βόρεια Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Ανεπαρκής συγκοινωνιακή σύνδεση της μεταλιγνιτικής Κοζάνης σημαίνει ότι ο πληθυσμός της θα μεταναστεύσει προς αυτήν, και αυτήν τη στιγμή η Εγνατία Οδός σε καμία απολύτως περίπτωση δεν συνδέει την Κοζάνη με τη Θεσσαλονίκη επαρκώς στα πλαίσια αυτά. Η μόνη επαρκής σύνδεση είναι ένας προαστιακός σιδηρόδρομος, ο οποίος, όπως ειπώθηκε σε προηγούμενα εδάφια, μπορεί να υλοποιήσει πραγματικές προαστιακές συνθήκες, δηλαδή ουσιαστικά την επιλογή της κατοικίας στην Κοζάνη και της καθημερινής μετακίνησης για εργασία, σπουδές κλπ. στη Θεσσαλονίκη, πράγμα που θα προστατεύσει τον πληθυσμό της πόλης από τη μετανάστευση και θα βοηθήσει στη συγκράτηση του κόστους ζωής. Παράλληλα, θα λειτουργήσει και αντίστροφα, επιτρέποντας στις μεταλιγνιτικές δραστηριότητες της ίδιας της περιοχής να είναι ελκυστικές προς τη Θεσσαλονίκη και τις υπόλοιπες όμορες περιφέρειες, με κυριότερα

παραδείγματα το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας και την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής Βελβεντού και λίμνης Πολυφύτου.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΝΟΨΗ

Τα συμπεράσματα από την ανάλυση που προηγήθηκε, συνοψίζονται ως εξής:

- Στη Δυτική Μακεδονία έχουμε απομείνει με μία διαφορετική εικόνα για το σιδηρόδρομο, αυτή ενός απαρχαιωμένου μέσου. Ο σύγχρονος σιδηρόδρομος είναι περισσότερο ελκυστικός, με σύγχρονους συρμούς, άρτια υποδομή κίνησης που εξασφαλίζει αξιοπιστία, ταχύτητα, άνεση, αθόρυβη λειτουργία, περιβαλλοντικές επιδόσεις και απεξάρτηση από το πετρέλαιο, μοντέρνο σχεδιασμό των σταθμών, αναβαθμισμένες υπηρεσίες και συνέργειες συνδυασμένων μεταφορών.
- Σύμφωνα με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέχρι και τις επόμενες δεκαετίες ο σιδηρόδρομος θα ενισχυθεί και θα διαδραματίσει βασικό ρόλο στον τομέα των μεταφορών, τόσο των επιβατικών, όσο και των εμπορευματικών, εις βάρος του οδικού τρόπου. Η πολιτική της Ε.Ε. πρέπει να ακολουθείται, προκειμένου τα κράτη – μέλη και οι περιφέρειες να ευθυγραμμίζονται με τα μέτρα που επιλέγονται για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, τη μείωση του κόστους παραγωγής και μεταφοράς πρώτων υλών και προϊόντων, την άρση των χωρικών ανισοτήτων, τη βέλτιστη και βιώσιμη κινητικότητα του πληθυσμού, την ελάττωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, την απεξάρτηση από το πετρέλαιο, όπως φυσικά και για τη διεκδίκηση των κοινοτικών χρηματοδοτήσεων στον τομέα των μεταφορών.
- Τα νέα αναμενόμενα σιδηροδρομικά έργα στην περιοχή μας τοποθετούνται σε ορίζοντα μετά το 2020, με ένταξη στο επόμενο ΣΕΣ της σιδηροδρομικής Εγνατίας (Κοζάνη – Καλαμπάκα – Ηγουμενίτσα) και του τμήματος Φλώρινας – Κρυσταλλοπηγής – Δυρραχίου, ενώ σε μετέπειτα ορίζοντα τοποθετούνται οι γραμμές Σιάτιστας – Καστοριάς, Θεσσαλονίκης – Γιαννιτσών – Έδεσσας και Κοζάνης – Βέροιας. Ωστόσο, τίποτε δεν είναι εξασφαλισμένο, ο ανταγωνισμός στη διεκδίκηση των πολύτιμων κοινοτικών κονδυλίων μεγάλος από άλλες περιοχές της χώρας, και θα πρέπει οπωσδήποτε τα έργα αυτά να διεκδικηθούν από την τοπική κοινωνία.
- Ο εμπορευματικός σιδηρόδρομος αποτελεί βασικό παράγοντα για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων μίας χώρας ή περιοχής, όπως και για τη μείωση των τιμών των αγαθών, όμως για να μπορέσει να αναπτυχθεί σωστά θα πρέπει να διαμορφώνεται ανάλογα ολόκληρη η εμπορευματική αλυσίδα και να προβλέπεται η συνεργασία των διαφόρων μέσων. Στην Ελλάδα έχει μόλις αρχίσει μία αντίστοιχη μεταρρύθμιση, επ' ευκαιρία και της μετατροπής του λιμένα Πειραιά σε πύλη εισόδου της Ευρώπης και Μεσογείου με συνεργασία με το σιδηροδρομικό μέσο.
- Για την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας, η επανεκκίνηση του εμπορευματικού σιδηροδρόμου αποτελεί αναγκαιότητα προκειμένου να παραμείνει ανταγωνιστική η παραγωγή της, με δεδομένη και την εμπορευματική μεταρρύθμιση στην Ελλάδα. Σημαντική ευκαιρία είναι η κατασκευή της νέας μονάδας του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας, που θα τροφοδοτήσει με αξιόλογο φόρτο υλικών και εξοπλισμού, ενώ ούτως ή άλλως η δραστηριότητα της ΔΕΗ Α.Ε. την καθιστά μεγάλο πελάτη που πρέπει να προσελκυστεί. Σημαντική επίσης ευκαιρία είναι τα προβλεπόμενα στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα έργα της σιδηροδρομικής Εγνατίας και του οδικού – σιδηροδρομικού σταθμού μεταφόρτωσης. Ο

τελευταίος μπορεί να συνδυαστεί με την έναρξη της ΒΙΠΕ Κοζάνης, ή ακόμη καλύτερα με την ήδη λειτουργούσα βιομηχανική περιοχή της ΔΕΗ Α.Ε.

- Ο επιβατικός σιδηρόδρομος προσφέρει φθηνή και ταχεία μετακίνηση, ανταγωνιστική του ΙΧ με τις κατάλληλες προϋποθέσεις. Επίσης, μπορεί να αποτελέσει εργαλείο περιφερειακής ανάπτυξης, καθώς προσφέρει δυνατότητες προαστικοποίησης σε μεγαλύτερες αποστάσεις από τον οδικό τρόπο, ενώ αποτελεί και σημαντικό παράγοντα μείωσης της κυκλοφορίας των ΙΧ. Ωστόσο, για να λειτουργήσει σωστά θα πρέπει να υπάρχει συνεργασία με τα υπόλοιπα μέσα, να γίνεται ορθολογικός χωροταξικός σχεδιασμός και ενίοτε και πολεοδομικές συνέργειες.
- Για τη Δυτική Μακεδονία, ο επιβατικός σιδηρόδρομος μπορεί να επανεκκινηθεί μετά το 2017 με το δρομολόγιο Κοζάνης – Αθήνας με ελκυστικούς όρους. Επίσης, έχει αξιολογηθεί προοπτική όσον αφορά στην προαστιακή σύνδεση του άξονα Κοζάνης – Φλώρινας, οπωσδήποτε με εξυπηρέτηση της βιομηχανικής περιοχής της ΔΕΗ Α.Ε. όπου εργάζονται χιλιάδες άτομα, και για την οποία πρέπει να διερευνηθεί η βιωσιμότητά της, και με δυνατότητα προέκτασης μέχρι τη Ν. Ποντοκώμη και την Πανεπιστημιούπολη. Ευκαιρία για την ανάπτυξη συσχετισμών με νέες περιοχές (Θεσσαλία, Ήπειρος, Κεντρική και Νότια Ελλάδα) θα αποτελέσει η κατασκευή της σιδηροδρομικής Εγνατίας σε προσεχή χρόνο, ενώ η σημαντική για την περιοχή σύνδεση με τη Θεσσαλονίκη είναι αυτή τη στιγμή ανταγωνιστική μόνο για τη Φλώρινα και το Αμύνταιο. Με κατασκευή σε μακρόχρονο ορίζοντα της γραμμής Κοζάνης – Βέροιας, θα είναι εφικτή η προαστιακή σύνδεση με τη Θεσσαλονίκη.
- Η αξιοποίηση του σύγχρονου σιδηροδρομικού μέσου μπορεί να αποτελέσει βασικό εργαλείο για τη μεταλιγνιτική περίοδο, όπου θα απαιτηθεί αναπροσαρμογή του παραγωγικού προφίλ της περιοχής και δράσεις για τη συγκράτηση του πληθυσμού και των εισοδημάτων. Ο σιδηρόδρομος μπορεί να προσφέρει τόσο ως εμπορευματικός, για την ευθυγράμμιση της περιοχής στο νέο εξορθολογισμένο εμπορευματικό προφίλ της Ελλάδας που θα βοηθήσει στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων και στην προσέλκυση παραγωγικών επενδύσεων, όσο και ως επιβατικός, για τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής της περιφέρειας, για την πρόσβαση του πληθυσμού σε πιο μακρινές παραγωγικές θέσεις, συγκρατώντας το μεταναστευτικό ρεύμα φυγής, και για την ελκυστικότητα προς τα έξω των τοπικών αναπτυξιακών δράσεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Πυργίδης Χ., *Σχεδιασμός και Κατασκευή Σιδηροδρομικής Υποδομής*, Υπηρεσία Δημοσιευμάτων ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 2003
2. Βλαστός Θ., Μηλάκης Δ., *Πολοδομία vs Μεταφορές – Από την Απόκλιση στη Σύγκλιση*, Ιδιωτική Έκδοση, Αθήνα, 2006
3. Πυργίδης Χ., *Λειτουργία Προαστιακού Σιδηροδρόμου στην Κεντρική Μακεδονία*, Σημειώσεις Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΜΕΤΜ, Θεσσαλονίκη, 2004
4. Πρέντζας Σ., Λάτσιος Ζ., Φώλας Α., Μπούτσικος Θ., Νάτσινας Θ., *Σιδηροδρομική Εγνατία*, Ομάδα Εργασίας ΤΕΕ/ΤΚΜ για τη «Σιδηροδρομική Εγνατία», Θεσσαλονίκη, 2006
5. Μουρουδέλης Κ., *Μελέτες Δυτικών Επεκτάσεων (Καλαμπάκα – Γιάννενα, Γιάννενα – Ηγουμενίτσα, Καλαμπάκα – Κοζάνη – Καστοριά και Γιάννενα – Αντίρριο)*, Ημερίδα ΤΕΕ/ΤΚΜ «Σιδηροδρομική Εγνατία», Θεσσαλονίκη, 2006
6. Ανδρουλιδάκης Κ., Παπαδημητρίου Ι., *Οι Σιδηρόδρομοι στον Βορειοελλαδικό Χώρο 1871-1965*, Μουσείο Φωτογραφίας «Χρήστος Καλεμκερής» Δήμου Καλαμαριάς, Θεσσαλονίκη, 2005
7. Bruinsma F., Pels E., Priemus H., Rietveld P., van Wee B., *Railway Development – Impacts on Urban Dynamics*, Physica-Verlag, 2008
8. Bertolini L., Spit T., *Cities on Rails – The redevelopment of railway station areas*, E & FN SPON, 1998
9. Ross J., *Railway Stations: Planning, Design and Management*, Architectural Press, 2000
10. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *Λευκή Βίβλος – Η ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών*, Βρυξέλλες, 2001
11. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *Λευκή Βίβλος – Χάρτης πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών – Για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών*, Βρυξέλλες, 2011
12. European Commission, *Building the Transport Core Network: Core Network Corridors and Connecting Europe Facility*, Brussels, 2014
13. European Commission, *The planning methodology for the trans-European transport network (TEN-T)*, Brussels, 2014
14. ΥΠΕΚΑ, *Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας*

– **Στάδιο Α1': Αξιολόγηση της Εφαρμογής του Θεσμοθετημένου Περιφερειακού Πλαισίου**, Θεσσαλονίκη, 2012

15. Δήμος Κοζάνης, **Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Κοζάνης – Β' Φάση – Στάδιο Β2**, 2013
16. Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας / Υπουργείο ΥΠΥΜΕΔΙ, **Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών 2014-2025**, Αθήνα, Αύγουστος 2014
17. Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, **Σχόλια ΣΕΣ επί Στρατηγικού Πλαισίου Επενδύσεων Μεταφορών 2014-2015**, Αθήνα, Ιούνιος 2014
18. ΥΠΕΚΑ, **Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050**, Αθήνα, 2012
19. Γιαννόπουλος Γ. Α., **Προς Μία Νέα Εθνική Πολιτική Μεταφορών στα Πλαίσια της Νέας Γεωπολιτικής Θέσης της Ελλάδας**, 2^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα, Αθήνα, 2004
20. Παπαδοπούλου Χ. Α., **Εναλλακτικά Σενάρια Ανάπτυξης των Ελληνικών Σιδηροδρόμων**, Διπλωματική Εργασία ΕΜΠ, Αθήνα, 2008
21. Αθανασόπουλος Κ., Βλαστός Θ., **Μεθοδολογία αξιοποίησης σιδηροδρομικών υποδομών για τη δημιουργία βιώσιμου συστήματος μεταφορών στην ύπαιθρο**, 11^ο Τακτικό Επιστημονικό Συνέδριο «Αγροτική οικονομία, ύπαιθρος χώρος, περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη», Πάτρα, 2013
22. Πολύζος Σ., Νιάβης Σ., **Οι Προοπτικές Συνδυασμού των Σιδηροδρομικών και Θαλάσσιων Μεταφορών στην Ελλάδα**, 8^ο Εθνικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της ERSΑ «Αστική Ανάπτυξη στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση», Αθήνα, 2008
23. Μόσχου Μ., **Νέο Καθεστώς για τα Logistics – Μείωση κόστους έως και 15% στη διακίνηση εμπορευμάτων**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα Ημερησία, 06-06-2014
24. Τσαντήλα Μ., **ΤΡΑΙΝΟΣΕ: Κυνηγά το «ελντοράντο» των εμπορευμάτων**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα EURO2day, 23-06-2014
25. Μπέλλος Η., **Ανοίγει ο δρόμος για νέες επενδύσεις γύρω από τον ΟΛΠ**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα Καθημερινή, 08-06-2014
26. Τσαντήλα Μ., **ΤΡΑΙΝΟΣΕ: Προσδοκά έσοδα 30 εκατ. από τα εμπορεύματα το 2015**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα EURO2day, 14-10-2014
27. Τσαντήλα Μ., **ΟΣΕ: Έρχεται η πλήρης ηλεκτροκίνηση του σιδηροδρόμου**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα EURO2day, 10-07-2014
28. Μόσχου Μ., **Παραδίδεται ο προαστιακός από Οινόη μέχρι Χαλκίδα**, Ηλεκτρονική Εφημερίδα Ημερησία, 20-06-2014