



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ &
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Δικτυώνουμε το Μέλλον



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ερευνητικό Πρόγραμμα:

Έρευνα μεθόδων εφαρμογής για την προώθηση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στην Ελλάδα.

ΥΕ2: Στρατηγικό σχέδιο Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ρεθύμνου στον Τομέα των Μεταφορών



Ερευνητική Ομάδα:

Θάνος Βλαστός,
Καθηγητής ΕΜΠ
Συγκοινωνιολόγος-Πολεοδόμος
[επιστ. υπεύθυνος]

Δημήτρης Μηλάκης,
Δρ. Συγκοινωνιολόγος ΕΜΠ

Κώστας Αθανασόπουλος,
Πολιτικός Μηχανικός, Υπ. Δρ. ΕΜΠ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2009



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Έρευνα μεθόδων εφαρμογής για την προώθηση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στην Ελλάδα.

ΥΕ2: Στρατηγικό σχέδιο Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ρεθύμνου στον Τομέα των Μεταφορών

Ιούλιος 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
2	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	8
2.1	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	8
2.1.1	<i>Πολεοδομική αναγνώριση της περιοχής έρευνας</i>	<i>8</i>
2.1.1.1	Ο μεσαιωνικός πυρήνας (Παλιά Πόλη)	9
2.1.1.2	Το σύγχρονο κέντρο της πόλης	9
2.1.1.3	Οι πυκνοδομημένες γειτονιές γύρω από το κέντρο (Κουμπές, Μασταμπάς, Καλλιθέα)	10
2.1.1.4	Οι παραλιακές πυκνοδομημένες περιοχές (Περιβόλια, Μισσίρια)	10
2.1.2	<i>Κυκλοφοριακή αναγνώριση της περιοχής έρευνας.....</i>	<i>11</i>
2.1.2.1	Ανατολική Είσοδος.....	11
2.1.2.2	Δυτική Είσοδος.....	12
2.1.2.3	Νότια Είσοδος	12
2.1.2.4	Βόρεια Είσοδος.....	12
2.1.2.5	Δομή της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης.....	13
2.2	ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	13
2.3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	14
2.3.1	<i>Το οδικό δίκτυο.....</i>	<i>14</i>
2.3.2	<i>Η κίνηση των πεζών.....</i>	<i>16</i>
2.3.3	<i>Η κίνηση των ποδηλάτων.....</i>	<i>17</i>
2.3.4	<i>Η δημόσια συγκοινωνία</i>	<i>19</i>
2.4	ΣΥΛΛΟΓΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	19
2.5	ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ	20
2.5.1	<i>Προτάσεις και μελέτες για την οδική κυκλοφορία</i>	<i>21</i>
2.5.1.1	Ο υπόγειος χώρος στάθμευσης 550 θέσεων στην πλατεία τεσσάρων μαρτύρων ...	22
2.5.1.2	Ο περιφερειακός οδικός άξονας	26
2.5.2	<i>Μελέτες με επίκεντρο την ανάπτυξη του αστικού περιβάλλοντος.....</i>	<i>30</i>
2.6	ΧΑΡΑΞΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΣΥΜΒΑΤΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	32
3	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	34
3.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΜΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	34
3.1.1	<i>Ο μεσαιωνικός πυρήνας της πόλης (Παλιά Πόλη) και οι γειτονιές γύρω από το κέντρο</i>	<i>34</i>
3.1.2	<i>Το παραλιακό μέτωπο.....</i>	<i>34</i>
3.1.3	<i>Το νέο κέντρο της πόλης</i>	<i>35</i>
3.2	ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΘΩΡΑΚΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΠΥΡΗΝΑ	35
3.2.1	<i>Στόχοι των σχεδίων</i>	<i>36</i>
3.2.1.1	Διαχείριση κυκλοφορίας	36
3.2.1.2	Διαχείριση στάθμευσης.....	36

3.2.1.3	Δημιουργία πράσινων διαδρομών	36
3.2.1.4	Ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων	36
3.2.2	<i>Στάδια υλοποίησης</i>	<i>36</i>
3.2.2.1	Α΄ Φάση: Πλήρης πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης	37
3.2.2.2	Β΄ Φάση: Ανάπλαση παραλιακού μετώπου	37
3.2.2.3	Γ΄ Φάση: Πεζοδρόμηση σύγχρονου εμπορικού κέντρου	38
3.3	ΣΥΝΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΜΠΕΡΩΝ ΡΟΩΝ _____	38
3.3.1	<i>Α΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης (χάρτης 12).....</i>	<i>38</i>
3.3.2	<i>Β΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: ανάπλαση του παραλιακού μετώπου (χάρτης 13).....</i>	<i>40</i>
3.3.3	<i>Γ΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης (Χάρτης 14)</i>	<i>41</i>
3.4	ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ _____	43
3.5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ _____	43
3.5.1	<i>Α΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης (Χάρτης 12).....</i>	<i>44</i>
3.5.2	<i>Β΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: ανάπλαση του παραλιακού μετώπου (Χάρτης 13).....</i>	<i>44</i>
3.5.3	<i>Γ΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης (Χάρτης 14)</i>	<i>45</i>
3.6	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ _____	45
4	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	46

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Βασικές χρήσεις γης	8
Χάρτης 2: Ανάγλυφο πόλης Ρεθύμνου	8
Χάρτης 3: Δομή της κυκλοφορίας	11
Χάρτης 4: Βασικοί πόλοι έλξης	14
Χάρτης 5: Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου	14
Χάρτης 6: Υφιστάμενες συνθήκες στάθμευσης	16
Χάρτης 7: Πλάτη πεζοδρομίων	16
Χάρτης 8: Ποιοτικές διαδρομές και υλοποιημένο δίκτυο ποδηλατοδρόμων	17
Χάρτης 9: Πλάτη οδοστρωμάτων	20
Χάρτης 10: Προτάσεις μελετών για το μελλοντικό οδικό δίκτυο της πόλης	20
Χάρτης 11: Προτάσεις μελετών για την ανάπλαση τμημάτων της πόλης	20
Χάρτης 12: Προτεινόμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου. Φάση Α΄	30
Χάρτης 13: Προτεινόμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου. Φάση Β΄	30
Χάρτης 14: Προτεινόμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου. Φάση Γ΄	30
Χάρτης 14α: Προτεινόμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου. Φάση Γ΄. Πράσινες μετακινήσεις	33
Χάρτης 14β: Προτεινόμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου. Φάση Γ΄. Οδική κυκλοφορία	33

1 Εισαγωγή

Το Ρέθυμνο, όπως και η πλειονότητα των ελληνικών πόλεων, διαθέτει πολεοδομικά χαρακτηριστικά που καθιστούν τη χρήση του ΙΧ ιδιαιτέρως επιβαρυντική για το αστικό του περιβάλλον. Η μεγάλη πυκνότητα κατοικίας, η έντονη παρουσία χρήσεων κατά μήκος των βασικών οδικών αξόνων και ο περιορισμένος αριθμός κοινόχρηστων χώρων καθιστούν τη χρήση του ΙΧ επιβαρυντική στη λειτουργία, την αισθητική και την ποιότητα ζωής στην πόλη.

Η βιώσιμη κινητικότητα είναι μια προοπτική με σημαντικά πλεονεκτήματα για το Ρέθυμνο δεδομένου ότι:

1. έλκει σημαντικό αριθμό τουριστών, η πλειονότητα των οποίων επιδιώκουν την άμεση επαφή με την πόλη,
2. διαθέτει πολεοδομικά χαρακτηριστικά που ευνοούν φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές μετακίνησης, καθώς οι αποστάσεις είναι σχετικά μικρές και μπορούν να καλυφθούν με τα πόδια ή με ποδήλατο,
3. διατηρεί αναλλοίωτο στο κέντρο του το μεσαιωνικό πυρήνα, στον οποίο η πρόσβαση με το αυτοκίνητο προκαλεί σημαντικά προβλήματα.

Δεδομένης της αναμενόμενης εκρηκτικής επέκτασης της δόμησης, της εντατικοποίησης των δραστηριοτήτων και της θεαματικής αύξησης του αριθμού αυτοκινήτων και μηχανοκίνητων δικύκλων, οι προκλήσεις για το μέλλον του Ρεθύμνου στον 21ο αιώνα είναι μεγάλες:

- > Ο προσδιορισμός της πολεοδομικής – κυκλοφοριακής – περιβαλλοντικής αυριανής εικόνας της πόλης.
- > Η πολεοδομική του ανασυγκρότηση, σε κατεύθυνση συμβατή με την προοπτική ενίσχυσης των ήπιων μετακινήσεων.
- > Η αποτελεσματικότερη λειτουργία της πόλης και η ανάπτυξη της οικονομίας της με συγκράτηση της χρήσης του αυτοκινήτου και δημιουργία συνθηκών ενθάρρυνσης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης.
- > Η αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση του αστικού ιστού.
- > Η ευαισθητοποίηση των κατοίκων για τη διαμόρφωση ενός πιο ευγενικού και πολιτισμένου κοινωνικού περιβάλλοντος, που θα προσελκύει περισσότερους επισκέπτες.
- > Η δημιουργία συνθηκών που θα καταστήσουν τις μετακινήσεις με περπάτημα, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία άνετες, ευχάριστες και ελκυστικές.
- > Η αντιμετώπιση του προβλήματος της στάθμευσης, το οποίο αποτελεί την αιτία σοβαρής υποβάθμισης του αστικού χώρου και σε πολλές πόλεις δυναμιτίζει τις πολιτικές αναπλάσεων.

Στο πλαίσιο αυτό στρατηγικός στόχος του Σχεδίου Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ρεθύμνου στον τομέα των Μεταφορών είναι:

η εφαρμογή μιας καινοτόμου πολιτικής για τα ελληνικά δεδομένα, που θα εγγράφεται στη γενικότερη ευρωπαϊκή στρατηγική για βιώσιμες μετακινήσεις και που θα αναδείξει το Ρέθυμνο σε μια πόλη όμορφη, ανθρώπινη, υγιή οικονομικά και φιλόξενη για κατοίκους και επισκέπτες.

2 Πολεοδομική και κυκλοφοριακή ανάλυση της περιοχής έρευνας

2.1 Πολεοδομική και κυκλοφοριακή αναγνώριση της περιοχής έρευνας

2.1.1 Πολεοδομική αναγνώριση της περιοχής έρευνας

Η πόλη του Ρεθύμνου αποτελεί σημαντικό τουριστικό προορισμό, γεγονός που την καθιστά πόλο με παγκόσμια εμβέλεια. Σε αυτό έχει συντελέσει η ιστορική σημασία του μεσαιωνικού πυρήνα της πόλης, η μοναδικότητα του φυσικού τοπίου και η καλή προσφορά τουριστικών καταλυμάτων.

Το Ρέθυμνο, όπως και η πλειονότητα των ελληνικών πόλεων, δεν είναι μια ενιαία επιφάνεια με σταθερά χαρακτηριστικά. Θα μπορούσε κανείς να εντοπίσει τέσσερις διακριτές περιοχές: τον ιστορικό πυρήνα, το σύγχρονο διοικητικό και εμπορικό κέντρο, τις σχετικά πυκνοδομημένες περιοχές κατοικίας γύρω από το σύγχρονο κέντρο και τα προάστια (**Χάρτης 1**).

Εξαιτίας του έντονου φυσικού ανάγλυφου (**Χάρτης 2**), που έχει εμποδίσει σε μεγάλο βαθμό την αυθαίρετη εξάπλωση της πόλης, ο κύριος αστικός ιστός που περιλαμβάνει το πολεοδομικό κέντρο και τις πυκνοδομημένες περιοχές κατοικίας είναι σχετικά σαφής. Ωστόσο, η χρήση του ΙΧ δίνει τη δυνατότητα να αναπτύσσονται λειτουργικές σχέσεις με τους οικισμούς στην ευρύτερη περιφέρεια του δήμου, που λειτουργούν ουσιαστικά ως προάστια. Το συμπαγές τμήμα του οικιστικού ιστού ορίζεται βόρεια από τη θάλασσα, νότια από τα όρια του σχεδίου πόλεως και δυτικά από το Στρατόπεδο και το Πανεπιστήμιο. Προς τα ανατολικά η παραλία και το ήπιο ανάγλυφο έδωσε ώθηση στην οικιστική ανάπτυξη με αποτέλεσμα η αστική περιοχή να μην έχει ένα σαφές όριο.

Έτσι, η περιοχή έρευνας ταυτίζεται με το συμπαγές τμήμα του αστικού ιστού με όριο τον κόμβο των Μισσιρίων προς τα ανατολικά (**Χάρτης 1**). Την περιοχή αυτή συνθέτουν οι πολεοδομικές ενότητες του μεσαιωνικού πυρήνα, του νέου εμπορικού και διοικητικού κέντρου, των πυκνοδομημένων γειτονιών γύρω από το κέντρο (Κουμπές, Μασταμπάς, Καλλιθέα) και των παραλιακών πυκνοδομημένων περιοχών (Περιβόλια, Μισσίρια).

2.1.1.1 Ο μεσαιωνικός πυρήνας (Παλιά Πόλη)

Ο μεσαιωνικός πυρήνας της πόλης έχει διατηρηθεί στο μεγαλύτερο τμήμα του, παρά τις έντονες λειτουργικές πιέσεις που δέχεται από το νέο κέντρο της πόλης που αναπτύσσεται στην περιφέρειά του. Στα βόρεια κυριαρχεί το κάστρο, η Φορτέτζα, που αποτελεί και το ισχυρότερο τοπόσημο της πόλης. Τοποθετείται στην άκρη της χερσονήσου, στην οποία έχει κτιστεί η παλιά πόλη. Ιδιαίτερης σημασίας είναι το μεσαιωνικό λιμάνι, το οποίο σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως από εμπορικά πλοία. Η περιοχή αυτή προσελκύει τον κύριο όγκο των τουριστών με αποτέλεσμα γύρω από το ενετικό λιμάνι να έχουν αναπτυχθεί τουριστικές χρήσεις, οι οποίες έχουν εκτοπίσει τους κατοίκους. Αντίθετα στον μεσαιωνικό αστικό ιστό που αναπτύσσεται νότια και δυτικά της Φορτέτζας έχει διατηρηθεί η κατοικία. Τα σοκάκια και το κέλυφος των κτιρίων στην Παλιά Πόλη έχουν σε αρκετές περιπτώσεις αποκατασταθεί. Σημαντικό όμως τμήμα του οικισμού αποτελείται από υποβαθμισμένες κατοικίες που χρησιμοποιούνται κυρίως από οικονομικούς μετανάστες.

Ο μεσαιωνικός πυρήνας της πόλης όμως διατηρεί ποιότητες που είναι δύσκολο να βρεθούν σε άλλα σημεία της πόλης. Προστατευμένο εξαιτίας των στενών δρόμων από το αυτοκίνητο, το δυτικό τμήμα της Παλιάς Πόλης είναι προστατευμένο από τον θόρυβο και τη ρύπανση, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει σημαντικές εξυπηρετήσεις καθώς σε μικρή απόσταση βρίσκεται το εμπορικό και διοικητικό κέντρο του Ρεθύμνου.

2.1.1.2 Το σύγχρονο κέντρο της πόλης

Το σύγχρονο κέντρο της πόλης ήταν η πρώτη επέκταση της Παλιάς Πόλης. Αναπτύχθηκε νοτιοανατολικά του μεσαιωνικού πυρήνα, όπου το έδαφος ήταν πιο κατάλληλο για οικιστική ανάπτυξη. Σήμερα η κατοικία εκτοπίζεται σταδιακά και από αυτό το σημείο. Η μεγάλη οικονομική σημασία της περιοχής σήμερα ανεβάζει τις τιμές των ακινήτων, ενώ παράλληλα η υιοθέτηση του ΙΧ ως του κύριου μέσου μετακίνησης στην πόλη έχει συντελέσει στη σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας του αστικού χώρου. Θόρυβος, ρύπανση και κατάληψη των κοινόχρηστων χώρων από σταθμευμένα ή κινούμενα ΙΧ συνθέτουν το σκηνικό στο σύγχρονο κέντρο της πόλης. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση δημιουργεί δυσλειτουργίες στις πολλές δραστηριότητες που αναπτύσσονται εκεί. Μόνο τα τελευταία χρόνια, χάρη σε μία σύγχρονη κυκλοφοριακή προσέγγιση που ακολουθήθηκε από τις δημοτικές αρχές, έχει αρχίσει η εικόνα να αντιστρέφεται και να αποκτά ο σημαντικός χώρος του

κέντρου της πόλης κάποιες ποιότητες που είχε απολέσει. Είναι σημαντικό η κατοικία να προστατευθεί περαιτέρω και να ενισχυθεί. Αφού οι κάτοικοι του κέντρου μπορούν με τα πόδια να ικανοποιήσουν όλες τις καθημερινές ανάγκες τους.

2.1.1.3 Οι πυκνοδομημένες γειτονίες γύρω από το κέντρο (Κουμπές, Μασταμπάς, Καλλιθέα)

Οι γειτονίες του Κουμπέ, του Μασταμπά και της Καλλιθέας αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιφέρεια του κέντρου. Διαθέτουν υψηλές οικιστικές πυκνότητες και μικρό αριθμό ελεύθερων χώρων. Ταυτόχρονα, η έλλειψη οργανωμένων χώρων στάθμευσης, αλλά και η μη κατασκευή *pilotis*, δυσχεραίνει την κυκλοφορία στο εσωτερικό δίκτυο των οικισμών, το οποίο στο μεγαλύτερο τμήμα του καταλαμβάνεται από σταθμευμένα αυτοκίνητα.

Ωστόσο, διαθέτουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Είναι φυσικά προστατευμένες από τις διαμπερείς ροές. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας των ρεμάτων που δημιουργούν εγκάρσιες φυσικές τομές που εμποδίζουν την επικοινωνία των γειτονιών μεταξύ τους. Έτσι για παράδειγμα η Καλλιθέα δεν έχει άλλο τρόπο επικοινωνίας με το Μασταμπά παρά μόνο μέσα από το κέντρο της πόλης. Οι κάτοικοι της Καλλιθέας δεν αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις από τις ενδεχόμενες διαμπερείς ροές των οχημάτων που προσπαθούν να παρακάμψουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση του κέντρου της πόλης. Παράλληλα, διαθέτουν το πλεονέκτημα να βρίσκονται κοντά στο κέντρο και να μη χρειάζονται απαραίτητως το αυτοκίνητο για τη μετακίνησή τους. Το ορεινό ανάγλυφο λειτουργεί ως φράγμα απέναντι στην οικιστική ανάπτυξη προς το νότο με αποτέλεσμα οι αποστάσεις από το κέντρο να έχουν διατηρηθεί μικρές. Μικρές όμως έχουν διατηρηθεί και οι αποστάσεις για την προσπέλαση της υπαίθρου. Οι κάτοικοι της Καλλιθέας μπορούν ακόμα και με τα πόδια να προσεγγίσουν τις δασικές περιοχές που υπάρχουν κοντά στη Νέα Εθνική Οδό.

2.1.1.4 Οι παραλιακές πυκνοδομημένες περιοχές (Περιβόλια, Μισσίρια)

Η περιοχή αυτή δεν περιλαμβάνει μόνο τους δύο οικισμούς Περιβόλια και Μισσίρια που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης, αλλά επεκτείνεται (με σαφώς όμως μικρότερη πυκνότητα) σε όλη την ανατολική παραλιακή ζώνη διαμορφώνοντας ένα οικιστικό συνεχές μέχρι και το γειτονικό δήμο Αρκαδίου. Ο έντονα τουριστικός χαρακτήρας της περιοχής αποδίδεται στην ύπαρξη της παραλίας μήκους 10 χλμ

που ξεκινάει από το κέντρο του Ρεθύμνου και φθάνει στο δήμο Αρκαδίου. Οι χρήσεις που επικρατούν είναι οι ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και οι χώροι αναψυχής και διασκέδασης, οι οποίοι αναπτύσσονται γραμμικά κατά μήκος της παραλίας. Εξαιτίας του γραμμικού χαρακτήρα των οικισμών αυτών είναι περισσότερο έντονες οι επιπτώσεις της κυκλοφορίας (θόρυβος, ρύπανση), που στη μεγάλη πλειοψηφία της είναι διαμπερής.

2.1.2 Κυκλοφοριακή αναγνώριση της περιοχής έρευνας

Η δομή της κυκλοφορίας ακολουθεί τη δομή της πόλης και οριοθετείται από το φυσικό ανάγλυφο. Οι βασικές εισοδοί των οχημάτων στην περιοχή έρευνας είναι τέσσερις (**Χάρτης 3**).

2.1.2.1 Ανατολική Είσοδος

Τα οχήματα που εισέρχονται στην περιοχή έρευνας από ανατολικά εκτελούν σε μικρό ποσοστό υπεραστικές μετακινήσεις με ένα άκρο στο Νομό Ηρακλείου. Στη συντριπτική πλειοψηφία τους έχουν αφετηρία/προορισμό τους ανατολικούς οικισμούς του Νομού Ρεθύμνου (Πλατανιάς και Μαρουλάς δήμου Ρεθύμνου, δήμοι Αρκαδίου, Γεροποτάμου, Ζωνιανών, Ανωγείων, Κουλούκωνα, Σιβρίτου, βόρειοι οικισμοί δήμου Κουρητών). Στους οικισμούς αυτούς κατοικεί περίπου το 35% του πληθυσμού του Νομού Ρεθύμνου (ΕΣΥΕ, 2001). Οι περιοχές αυτές έχουν δηλαδή συνολικό πληθυσμό παρόμοιο με αυτό της πόλης του Ρεθύμνου. Σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη του Ρεθύμνου (Ρέντζος, 1999) το 10% των συνολικών μετακινήσεων της πόλης ή το 44% των μετακινήσεων με ένα άκρο εκτός της περιοχής έρευνας διέρχονται από την ανατολική είσοδο. Το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί, καθώς οι περιοχές αυτές αναπτύσσονται ραγδαία εξαιτίας της εγγύτητάς τους με την παραλία του Ρεθύμνου.

Τα οχήματα που διέρχονται από την ανατολική είσοδο της πόλης κατανέμονται σε δύο βασικούς άξονες: την ανατολική παραλιακή οδό (Άρη Βελουχιώτη) και την Παλαιά Εθνική Οδό (Εμμ. Παχλά). Η πρώτη διέρχεται από περιοχή αναψυχής-τουρισμού (παραλία, ψυχαγωγία, εστιατόρια, τουριστικά καταλύματα, κ.λπ.), ενώ η δεύτερη από πυκνοδομημένη περιοχή κατοικίας. Τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής είναι λοιπόν ασύμβατα με την πυκνή κυκλοφορία οχημάτων και η χρήση των οδών αυτών ως κύριων αρτηριών προκαλεί την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Οι πεζοί στην περιοχή αυτή δε διαθέτουν καμία υποδομή για τη μετακίνησή τους, όπως φαίνεται από τις ενδεικτικές διατομές (**Χάρτης 3**).

2.1.2.2 Δυτική Είσοδος

Τα οχήματα που εισέρχονται στην περιοχή έρευνας από δυτικά προέρχονται από το δήμο Νικηφόρου Φωκά. Ο δήμος αυτός στο τμήμα του που βρίσκεται πλησίον της πόλης αποκτά σήμερα σταδιακά αστικά χαρακτηριστικά. Το Ατσιπόπουλο (κύριος οικισμός του δήμου Ν. Φωκά) έχει μετατραπεί σε προάστιο του Ρεθύμνου και αναπτύσσεται με σημαντικούς ρυθμούς, ενώ η παραλιακή περιοχή κοντά στις εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού (ΔΕΥΑΡ) μετατρέπεται σε περιοχή χονδρεμπορίου. Μικρότερο ποσοστό μετακινήσεων που διέρχεται από τη δυτική είσοδο έχει υπεραστικά χαρακτηριστικά και προέρχεται από το Νομό Χανίων ή το Δήμο Λαππαίων. Κατά την κυκλοφοριακή μελέτη του Ρεθύμνου (Ρέντζος, 1999) οι μετακινήσεις που διέρχονταν από τη δυτική είσοδο της πόλης αφορούσαν το 8% των συνολικών μετακινήσεων της πόλης. Σήμερα το ποσοστό αυτό αναμένεται να έχει αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας της ανάπτυξης του δήμου Νικηφόρου Φωκά. Τα οχήματα που εισέρχονται στην πόλη από τα δυτικά στον κόμβο Ατσιπόπουλου ακολουθούν την Παλαιά Εθνική Οδό (λεωφόρο Σταμαθίουδάκη), η οποία έχει χαρακτηριστικά επαρχιακής οδού με πολύ μικρή παρουσία πεζών.

2.1.2.3 Νότια Είσοδος

Τα οχήματα που εισέρχονται στην περιοχή έρευνας από νότια προέρχονται από τα χωριά του Δήμου Ρεθύμνου. Αυτά που βρίσκονται πλησίον της πόλης αποτελούν στην ουσία προάστια της. Εξαιτίας του έντονου ανάγλυφου στα νότια η ανάπτυξη των οικισμών αυτών δεν είναι το ίδιο σημαντική με αυτή των ανατολικών και δυτικών περιοχών. Στο μέλλον αναμένεται όμως να ασκηθούν οικιστικές πιέσεις και στους οικισμούς αυτούς. Οι μετακινήσεις που διέρχονται από τη νότια είσοδο αποτελούν σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη του 1999 το 5% των συνολικών μετακινήσεων της πόλης του Ρεθύμνου. Η κυκλοφορία εισέρχεται στην πόλη κυρίως από τη λεωφόρο Κουρμούλη, η οποία παρ' όλο που διέρχεται από πυκνοδομημένη αστική περιοχή κατοικίας έχει πολύ πυκνή κυκλοφορία οχημάτων και ανύπαρκτη υποδομή για τους πεζούς (**Χάρτης 3**).

2.1.2.4 Βόρεια Είσοδος

Τα οχήματα εισέρχονται στην πόλη από το βορρά μέσω της ακτοπλοϊκής συγκοινωνίας που συνδέει το Ρέθυμνο με τον Πειραιά. Το λιμάνι έχει χωροθετηθεί πολύ κοντά στην κεντρική περιοχή, οπότε μέρος των διαμπερών μετακινήσεων

που αφορούν την ακτοπλοϊκή συγκοινωνία αναγκαστικά διέρχονται από το κέντρο της πόλης.

2.1.2.5 Δομή της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης

Οι κυκλοφοριακές ροές που έχουν ένα άκρο στην περιοχή έρευνας και κατευθύνονται προς οποιαδήποτε αντιδιαμετρική προς το κέντρο της πόλης αγροτική ή αστική περιοχή διέρχονται υποχρεωτικά μέσα από το κέντρο. Οι έντονες κλίσεις και τα ρέματα στο νότο και η θάλασσα και ο ιστορικός πυρήνας στο βορρά περιορίζουν τις δυνατότητες κίνησης των οχημάτων ουσιαστικά σε έναν άξονα: στο ζεύγος Κουντουριώτη – Μοάτσου. Οι δρόμοι αυτοί αναλαμβάνουν όλες τις εσωτερικές διαμετρικές κινήσεις και επιπλέον όλες τις μετακινήσεις που έχουν ως προορισμό το κέντρο της πόλης. Σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη του Ρεθύμνου του 1999 οι εσωτερικές διαμετρικές κινήσεις αποτελούν το 20% των συνολικών μετακινήσεων, ενώ αυτές με ένα άκρο στο κέντρο της πόλης το 50%, δηλαδή το άθροισμά τους είναι περίπου το 70% των συνολικών μετακινήσεων. Οι πιέσεις γίνονται ακόμη εντονότερες στις ώρες αναχώρησης ή άφιξης των πλοίων, οπότε προστίθενται τα οχημάτων που θέλουν να εισέλθουν ή να εξέλθουν από το λιμάνι, που βρίσκεται πολύ κοντά στο κέντρο της πόλης (**Χάρτης 3**).

Είναι φανερό ότι το κέντρο της πόλης δέχεται σήμερα μεγάλη κυκλοφοριακή πίεση, πολύ μεγαλύτερη από αυτή που είναι δυνατόν να αναλάβει. Γι' αυτό το λόγο το Ρέθυμνο, που είναι μία σχετικά μικρή πόλη, αντιμετωπίζει μεγάλα κυκλοφοριακά προβλήματα τα οποία με την επέκταση της πόλης στις γύρω αγροτικές περιοχές αναμένεται να αυξηθούν. Η συμφόρηση του κέντρου έχει ως συνέπεια τη διάχυση της κυκλοφορίας στην ευρύτερη περιοχή και κυρίως στον παραλιακό άξονα.

2.2 Απογραφή χρήσεων γης

Η κατανομή των δραστηριοτήτων στην πόλη προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία της. Για να ενταχθούν η δημόσια συγκοινωνία, το περπάτημα και το ποδήλατο πιο άμεσα στην καθημερινότητά της θα πρέπει να ασκηθούν κατάλληλες πολιτικές στις χρήσεις γης. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό να αποκτηθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα της σημερινής γεωγραφίας των χρήσεων και να γίνει κατανοητός ο βαθμός που επηρεάζουν την όλη ανάπτυξη και την κυκλοφορία της πόλης.

Η πόλη του Ρεθύμνου έχει μια σαφή κατανομή ως προς τις χρήσεις γης (**Χάρτης 1**). Στις πυκνοδομημένες γειτονιές γύρω από το κέντρο (Κουμπές, Μασταμπάς, Καλλιθέα) επικρατεί η κατοικία. Όλες οι άλλες οικονομικές (υπηρεσίες, εμπόριο κλπ.) και διοικητικές δραστηριότητες είναι συγκεντρωμένες στο κέντρο της πόλης, όπου υπάρχουν και οι υψηλότερες αξίες γης. Οι δραστηριότητες αναψυχής αναπτύσσονται από την περιοχή του ενετικού λιμένα και κατά μήκος όλης της παραλίας ανατολικά.

Στο **χάρτη 4** φαίνονται οι πόλοι έλξης της περιοχής μελέτης. Είναι φανερό ότι εκτός από τις προαναφερθείσες περιοχές μία περιοχή που έλκει καθημερινά πολλούς μετακινήσεις είναι αυτή της δυτικής ακτής της παλιάς πόλης από την Φορτέτζα μέχρι το Κολυμβητήριο, όπου έχει χωροθετηθεί η Αστυνομία, η Νομαρχία, το Εθνικό Στάδιο, τα Δικαστήρια, τα υπεραστικά ΚΤΕΛ, το Γυμναστήριο και το Κολυμβητήριο. Επιπλέον, αντίστροφη από τη συνήθη κατεύθυνση προς το κέντρο ακολουθούν οι εργαζόμενοι στις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού, στην περιοχή χονδρεμπορίου που έχει αναπτυχθεί κοντά, οι στρατιωτικοί που κατευθύνονται στο Στρατόπεδο στα δυτικά και οι φοιτητές, οι εργαζόμενοι και οι διδάσκοντες του πανεπιστημίου στην περιοχή του Γάλλου, του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος στα Περιβόλια και της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών στην Αγίου Ιωάννου. Τα σχολεία, είναι σχετικά αποκεντρωμένα.

2.3 Ανάλυση της κυκλοφοριακής και συγκοινωνιακής λειτουργίας

Το αυτοκίνητο κυριαρχεί στις μετακινήσεις που γίνονται στο Ρέθυμνο. Ο ρόλος της δημόσιας συγκοινωνίας είναι περιορισμένος και το ποδήλατο επιλέγεται από λίγους. Ως προς το περπάτημα, εκτελούνται πολλές μικρού μήκους μετακινήσεις στον ιστορικό πυρήνα, ωστόσο στις υπόλοιπες περιοχές η υποδομή είναι φτωχή ώστε να το ενθαρρύνει, όπως φαίνεται από τις ενδεικτικές διατομές του **χάρτη 3**.

2.3.1 Το οδικό δίκτυο

Στο **χάρτη 5** παρουσιάζεται η υφιστάμενη κυκλοφοριακή λειτουργία στο Ρέθυμνο. Κύριο χαρακτηριστικό του συστήματος κυκλοφορίας είναι οι αναγκαστικές εκτροπές των οχημάτων από την ευθεία κίνηση εξαιτίας του φυσικού αναγλύφου που εμποδίζει την άμεση επικοινωνία των γειτονιών. Τα οχήματα που κατευθύνονται από τα δυτικά προς το κέντρο ή τις ανατολικές περιοχές ακολουθούν την αμφίδρομη λεωφόρο Σταμαθιουδάκη - Ηγουμεν. Γαβριήλ (Παλαιά

Εθνική Οδός), ενώ στην περιοχή του Δημοτικού Κήπου εκτρέπονται στις Δημητρακάκη και Μοάτσου – Ζυμπρακάκη – Βασιλάκη, που έχουν μονοδρομηθεί.

Όσα θέλουν να κατευθυνθούν στις ανατολικές συνοικίες έχουν δύο επιλογές. Ή

1. να χρησιμοποιήσουν τον αμφίδρομο άξονα Πορτάλιου – Εμμ. Παχλά (Παλαιά Εθνική Οδός), στον οποίο συγκλίνει η οδός Βασιλάκη ή
2. μέσω της οδού Γ. Παπανδρέου να βρεθούν στον αμφίδρομο παραλιακό άξονα (Σοφ. Βενιζέλου).

Τα οχήματα που εισέρχονται στην πόλη από το νότο ακολουθούν τις αμφίδρομες λεωφόρους Κουρμούλη – Κριάρη και τελικά καταλήγουν και αυτά στην Λ. Ηγouμ. Γαβριήλ για να κατευθυνθούν μέσω τις ίδιας πορείας προς το κέντρο ή της ανατολικές συνοικίες της πόλης.

Τα οχήματα που εισέρχονται από το νότο έχουν την εναλλακτική λύση να κατευθυνθούν μέσω της οδού Κονδυλάκη από τη λεωφόρο Κουρμούλη στην οδό Μοάτσου. Όμως οι κλίσεις και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά αυτής της οδού δεν είναι κατάλληλα για να αναλάβει σημαντικό κυκλοφοριακό φόρτο. Τα οχήματα που κινούνται κατά την αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή από τις ανατολικές περιοχές προς το κέντρο, τις δυτικές ή νότιες περιοχές έχουν δύο βασικές επιλογές:

1. Την Παλαιά Εθνική Οδό (Εμμ. Παχλά, Μαχ. Χωροφυλακής, Πορτάλιου, Κουντουριώτη, Ηγouμ. Γαβριήλ) ή
2. τον παραλιακό άξονα (Άρη Βελουχιώτη, Σοφοκλή Βενιζέλου) και από εκεί μέσω της Γεωργίου Παπανδρέου να κατευθυνθούν και αυτά προς τον άξονα της Κουντουριώτη.

Επομένως, το ζεύγος Κουντουριώτη – Μοάτσου αναλαμβάνει τον κύριο φόρτο των οχημάτων, εξυπηρετώντας μετακινήσεις προς όλες σχεδόν τις κατευθύνσεις. Υπάρχουν ορισμένες εναλλακτικές αυτών των αξόνων διαδρομές, οι οποίες όμως δε διαθέτουν επαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά λειτουργώντας ουσιαστικά ως τοπικές συλλεκτήριες. Η μία διαδρομή αποτελείται από τις οδούς Δημακοπούλου-Γερακάρη βόρεια της Λ. Κουντουριώτη με ανατολική κατεύθυνση και η άλλη από τις οδούς Ε. Καούνη – Καζαντζάκη – Ζυμπρακάκη – Κ. Σαθά – Κονδυλάκη – Χ. Γιάνναρη με δυτική κατεύθυνση. Τέλος, τα οχήματα για να κινηθούν προς τα δυτικά έχουν τη λύση της παράκαμψης της Παλιάς Πόλης κινούμενα παραλιακά στην Ελευθερίου Βενιζέλου προς τον Ενετικό Λιμένα μέσω του περιφερειακού της Φορτέτζας ή της οδού Μελισσινού. Είναι προφανές ότι η λύση της παράκαμψης της οδού Κουντουριώτη ή της οδού Μοάτσου συνεπάγεται μεγάλη περιπορεία και αποφεύγεται.

Η πιο ορθή λύση για τα οχήματα που κατευθύνονται προς το κέντρο της πόλης σήμερα είναι να μην εισέρχονται στο κέντρο της πόλης, ώστε να αποφεύγουν να εμπλέκονται στην κυκλοφορία των κεντρικών αξόνων Κουντουριώτη - Μοάτσου, αλλά αντίθετα να εκμεταλλεύονται τους χώρους στάθμευσης που έχουν χωροθετηθεί περιμετρικά (**Χάρτης 5**). Γι' αυτά που προέρχονται από τις δυτικές και τις νότιες περιοχές υπάρχει η επιλογή της στάθμευσης στους οργανωμένους χώρους που διατίθενται στην περιοχή των ΚΤΕΛ-Δικαστηρίων-Νομαρχίας, γύρω από τη Φορτέτζα και στο νέο λιμάνι (1000 θέσεις στάθμευσης συνολικά). Γι' αυτά που προέρχονται από τις ανατολικές περιοχές υπάρχει η επιλογή της στάθμευσης στον οργανωμένο χώρο του παλιού λιμανιού και της ευρύτερης περιοχής (γύρω στις 800 θέσεις συνολικά).

Σημαντική προσφορά θέσεων στάθμευσης υπάρχει και στο κέντρο της πόλης: δίπλα από το Δημοτικό Κήπο (200 θέσεις), στην οδό Δημοκρατίας κοντά στο Δημαρχείο (100 θέσεις) και παρά την οδό σε όλους τους δρόμους του κέντρου της πόλης (**Χάρτης 6**). Η προσφορά αυτών των θέσεων έλκει σημαντική κυκλοφορία προς το ήδη επιβαρυσμένο κέντρο.

2.3.2 Η κίνηση των πεζών

Οι απόσταση μεταξύ των διαφόρων γειτονιών και του κέντρου του Ρεθύμνου μπορεί να καλυφθεί πεζή (**πίνακας 1**).

Περιοχή	Απόσταση από το κέντρο του Ρεθύμνου (μ)
Παλιά πόλη	500
Μασταμπάς	1000
Κουμπές- Καλλιθέα	1500

Πίνακας 1: Η απόσταση από το κέντρο διαφόρων περιοχών του Ρεθύμνου.

Η μέγιστη χρονοαπόσταση μιας μετακίνησης πεζή είναι 22 λεπτά (θεωρώντας ότι η ταχύτητα του πεζού είναι ελαφρώς μειωμένη -4 km/h- λόγω των κλίσεων). Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη του 1999 οι μετακινήσεις αυτές αφορούν το 45% των συνολικών μετακινήσεων. Ενώ λοιπόν το Ρέθυμνο έχει τέτοια χαρακτηριστικά, που θα ζήλευε η πιο καλοσχεδιασμένη βιώσιμη πόλη, η υποδομή για τους πεζούς απουσιάζει, όπως φαίνεται από τις ενδεικτικές διατομές του **χάρτη 3** και τον αναλυτικό **χάρτη 7**. Αν λοιπόν περιοριστεί η παροχή θέσεων στάθμευσης στο κέντρο, η χρήση του ΙΧ δε θα έχει κανένα νόημα, αφού οι

αποστάσεις από τις περιμετρικές θέσεις στάθμευσης προς το κέντρο θα ήταν παρόμοιες με αυτές από τις περιοχές κατοικίας προς το κέντρο της πόλης. Ωστόσο, για την ενθάρρυνση των μετακινήσεων πεζή απαιτούνται επιπλέον μέτρα όπως π.χ. η δημιουργία πράσινων διαδρομών από τις συνοικίες προς το κέντρο, ώστε η κίνηση με τα πόδια να μην είναι μόνο ασφαλής, αλλά και ευχάριστη.

2.3.3 Η κίνηση των ποδηλάτων

Θεωρώντας συντηρητικά λόγω αναγλύφου ταχύτητα ποδηλάτη 15 km/h παρατηρούμε ότι όλη η περιοχή μελέτης, από το ένα άκρο στο άλλο, μπορεί να καλυφθεί σε 23 λεπτά περίπου με το ποδήλατο. Επίσης, ο μέσος χρόνος μετακίνησης από οποιαδήποτε σημείο της περιοχής μελέτης προς το κέντρο είναι περίπου 10 λεπτά. Αυτό σημαίνει ότι το ποδήλατο μπορεί να καλύψει το σύνολο των μετακινήσεων της περιοχής μελέτης (αφορά περίπου το 80% των συνολικών μετακινήσεων της πόλης του Ρεθύμνου, σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη του 1999).

Για τους δύο περιβαλλοντικά φιλικούς τρόπους μετακίνησης πεζή ή με ποδήλατο ο Δήμος του Ρεθύμνου έχει πρόσφατα αναλάβει σημαντικές δράσεις. Τα τελευταία χρόνια πρωτοπορεί στον ελληνικό χώρο κατασκευάζοντας ποδηλατόδρομους στο κέντρο της πόλης με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών κίνησης πεζών-ποδηλάτων, αλλά και ΑΜΕΑ. Τη δράση αυτή την εστίασε στους πιο κορεσμένους άξονες στους οποίους αναπτύσσονται και οι κεντρικές λειτουργίες της πόλης. Πιο συγκεκριμένα η ανάπλαση της λεωφόρου Κουντουριώτη και του άξονα Μοάτσου – Ζυμπρακάκη – Βασιλάκη – Πορτάλιου είχε ως στόχο την οριοθέτηση της κίνησης και στάθμευσης του ΙΧ και την απελευθέρωση του υπόλοιπου κοινόχρηστου χώρου για πεζούς και ποδηλάτες (**εικόνα 1, πίνακας 2 και χάρτης 8**). Το δίκτυο ποδηλάτου στο Ρέθυμνο έχει συνολικό μήκος 3,3 χλμ, χωρίς ωστόσο να μπορεί να εξυπηρετήσει κατά ολοκληρωμένο τρόπο την εν δυνάμει συνολική ζήτηση για μετακινήσεις με το μέσο αυτό. Ο περιορισμός της ανάπτυξης του προς το παρόν στο κέντρο της πόλης δεν του επιτρέπει να εξυπηρετεί μετακινήσεις που έχουν ως αφετηρία τους τις περιφερειακές γειτονιές της πόλης, ανατολικά και δυτικά. Αποτελεί λοιπόν προτεραιότητα της στρατηγικής για τη βιώσιμη κινητικότητα η επέκταση του δικτύου προς τις δύο παραπάνω κατευθύνσεις, όπου υπάρχει η κατοικία και αφετηρίες μετακινήσεων. Σήμερα ολοκληρώνεται η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου από το Ενετικό λιμάνι μέχρι το Δελφίνι (μήκους περίπου 0,5 χλμ) και της μεγάλης κεντρικής πλατείας του Αγνώστου Στρατιώτη. Οι επεμβάσεις αυτές θα συνδέσουν την Παλιά Πόλη και το σύγχρονο κέντρο με τη θάλασσα.

Ιδανική λοιπόν λύση είναι η επιλογή της παραλίας για τη σύνδεση με ποδηλατόδρομο του κέντρου με τις γειτονιές.

Οδός	Μήκος Ποδηλατόδρομου
Κουντουριώτη	1400 μ.
Μοάτσου	1200 μ.
Πορτάλιου	700 μ.

Πίνακας 2: Το μήκος των υλοποιημένων ποδηλατόδρομων ανά οδικό τμήμα.



Εικόνα 1: Ο ποδηλατοδρόμος στην οδό Μοάτσου (κάτω & επάνω δεξιά) και στην οδό Κουντουριώτη (επάνω αριστερά).

2.3.4 Η δημόσια συγκοινωνία

Για το 20% των μετακινήσεων που δε μπορεί να γίνουν ούτε πεζή, ούτε με ποδήλατο (κυρίως μετακινήσεις από τους γειτονικούς δήμους) μοναδική εναλλακτική του ΙΧ λύση είναι η δημόσια συγκοινωνία. Το αστικό ΚΤΕΛ Ρεθύμνου που είναι σήμερα επιφορτισμένο με το έργο αυτό έχει καλή κάλυψη των οικισμών, αλλά οι συχνότητες του το καθιστούν μη ανταγωνίσιμο του ΙΧ. Αυτό εξηγεί και το γεγονός ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μετακινήσεων σήμερα από τις περιοχές αυτές προς το Ρέθυμνο γίνεται με το ΙΧ. Απαιτείται η δημιουργία ενός σύγχρονου μέσου μεταφοράς με καλές συχνότητες (της τάξης των 7 λεπτών) και η παράλληλη κατασκευή υποδομών park & ride στα άκρα του συστήματος για ποδηλάτες ή οδηγούς ΙΧ, ώστε να συγκεντρώνει τον κόσμο που θέλει να μετακινηθεί προς την πόλη και να τον οδηγεί με άνεση, ασφάλεια και μικρότερη σπατάλη χρόνου και ενέργειας.

2.4 Συλλογή γεωμετρικών δεδομένων αστικού οδικού δικτύου

Εγκατάσταση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας σημαίνει εκτέλεση στην κλίμακα της πόλης ενός μεγάλου κατασκευαστικού έργου το οποίο θα περιλαμβάνει διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, διαμορφώσεις διασταυρώσεων, υποδομές ποδηλάτου, υποδομές για στάθμευση και υποδομές για την κίνηση της δημόσιας συγκοινωνίας. Η μείωση των ταχυτήτων στις περιοχές ήπιας κυκλοφορίας επιτυγχάνεται με μείωση του πλάτους του οδοστρώματος, με ανύψωση της στάθμης των διαβάσεων και γενικά με λύσεις που προϋποθέτουν μια καλή γνώση των γεωμετρικών δεδομένων του αστικού οδικού δικτύου.

Παράλληλα απαιτείται η γνώση των ποιοτήτων που συνοδεύουν κάθε διαδρομή, διότι ο πεζός και ο ποδηλάτης είναι πιο ευαίσθητος στο αστικό περιβάλλον. Σε ένα υποβαθμισμένο περιβάλλον κανείς δεν πρόκειται να απολαύσει μία βόλτα με ποδήλατο ή με τα πόδια. Για το λόγο αυτό εντοπίστηκαν οι διαδρομές εκείνες που παρουσιάζουν την υψηλότερη ποιότητα αστικού περιβάλλοντος (**χάρτης 8**). Επίσης για την καλύτερη γνώση των επιπτώσεων που θα επιφέρει κάθε κατασκευαστική παρέμβαση έγινε απογραφή της πυκνότητας στάθμευσης στους δρόμους της πόλης (**βλ. χάρτη 6**).

Στο **χάρτη 7** παρουσιάζονται κατηγοριοποιημένα τα υφιστάμενα πλάτη των πεζοδρομίων. Εκτός από τους πρόσφατα ανακατασκευασμένους άξονες Μοάτσου-

Ζυμπρακάκη-Βασιλάκη, Κουντουριώτη και του άξονα της παραλίας, όλη η υπόλοιπη αστική περιοχή έχει από μέτρια έως ανεπαρκή πεζοδρόμια. Αυτό ίσως να ερμηνεύει και το μειωμένο αριθμό μετακινήσεων με τα πόδια, αν και οι αποστάσεις τις ευνοούν.

Στο **χάρτη 9** παρουσιάζονται τα υφιστάμενα πλάτη των οδοστρωμάτων, τα οποία όπως και στην περίπτωση των πεζοδρομίων είναι περιορισμένα αδυνατώντας να εξυπηρετήσουν τη ζήτηση για μετακινήσεις με αυτοκίνητο στο εσωτερικό του αστικού ιστού. Στις συνθήκες αυτές έρχεται να προστεθεί η στάθμευση παρά την οδό, η οποία σχεδόν σε όλη την περιοχή μελέτης είναι ιδιαίτερη έντονη (βλ. **χάρτη 6**). Σε συνθήκες στενών οδοστρωμάτων και ανεπαρκών πεζοδρομίων η στάθμευση παρά την οδό θα έπρεπε να περιοριστεί για να μπορούν να διαπλατυνθούν τα πεζοδρόμια και να κινούνται ομαλότερα τα οχήματα.

2.5 Συλλογή και ανάλυση σχετικών ερευνών και μελετών για την περιοχή έρευνας

Για το Ρεθύμνο έχουν εκπονηθεί αρκετές μελέτες και προτάσεις. Τέσσερις από αυτές έχουν ήδη υλοποιηθεί ή πρόκειται να ολοκληρωθούν σε λίγους μήνες:

1. η ανάπλαση των δυο βασικών αρτηριών της πόλης, της Κουντουριώτου και της Μοάτσου,
2. η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου από το Ενετικό λιμάνι μέχρι τη Γεωργίου Παπανδρέου (μήκους περίπου 0,5 χλμ),
3. η ανάπλαση της κεντρικής πλατείας του Αγνώστου Στρατιώτη και
4. η ανάπλαση της πλατείας Τούρκικου στην Παλιά Πόλη.

Οι αναπλάσεις αυτές έχουν προδιαγράψει σε ένα βαθμό τους στόχους και των μελετών που θα επακολουθήσουν. Συγχρόνως έχουν δρομολογηθεί ή δρομολογούνται σήμερα αρκετές μελέτες πολεοδομικού χαρακτήρα σχετικές με την ανάπλαση γειτονιών, παραλιακών διαδρομών κ.λπ. Επίσης, έχουν κατατεθεί αρκετές μελέτες και προτάσεις για τη διάνοιξη νέων οδικών αξόνων με πολυδάπανα έργα.

Στο **χάρτη 10** παρουσιάζονται όλες οι μελέτες και προτάσεις που έχουν στόχο την εξυπηρέτηση της κίνησης των αυτοκινήτων και στο **χάρτη 11** όλες αυτές που έχουν ως στόχο τη δημιουργία ενός ποιοτικότερου αστικού περιβάλλοντος που θα ευνοήσει κυρίως τους πεζούς και τους ποδηλάτες. Είναι φανερό ότι οι δεύτερες προκρίνονται ως πιο κατάλληλες για την πραγματοποίηση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης του Ρεθύμνου στον τομέα των μεταφορών.

2.5.1 Προτάσεις και μελέτες για την οδική κυκλοφορία

Οι προτάσεις και μελέτες που έχουν κατατεθεί για την εξυπηρέτηση της κίνησης του ΙΧ είναι οι εξής:

1. Δημιουργία στις εισόδους της περιοχής μελέτης μεγάλων χώρων στάθμευσης (1000 θέσεων).
2. Μονοδρόμηση του ανατολικού παραλιακού άξονα (Αυστραλών Πολεμιστών - Άρη Βελουχιώτη – Σοφ. Βενιζέλου) και της Παλαιάς Εθνικής Οδού (Πορτάλιου-Μαχητών Χωροφυλακής-Εμμ. Παχλά) και η μετατροπή των δύο αυτών αξόνων σε ζεύγος μονοδρόμων.
3. Ρυθμίσεις σε υφιστάμενους κορεσμένους ή επικίνδυνους κυκλοφοριακούς κόμβους (Κριάρη - Ηγ. Γαβριήλ, Ηγ. Γαβριήλ – Κεφαλογιάννηδων).
4. Αλλαγή κατεύθυνσης οδού Δημητρακάκη από Μοάτσου έως Γιάνναρη, ώστε τα οχήματα να κατευθύνονται με λιγότερη περιπορεία από τη νότια είσοδο της πόλης στο κέντρο.
5. Δημιουργία υπόγειου χώρου στάθμευσης δυναμικότητας 550 οχημάτων δίπλα από το Δημοτικό Κήπο και την πλατεία 4 Μαρτύρων.
6. Απαλλοτριώσεις εκτάσεων που προβλέπονται ως κοινόχρηστοι χώροι από το εγκεκριμένο πολεοδομικό σχέδιο του Ρεθύμνου και η μετατροπή τους σε οδικές αρτηρίες. Οι πιο σημαντικές νέες οδικές αρτηρίες είναι:
 - i. Ο περιφερειακός δρόμος στα όρια του σχεδίου πόλεως που θα ενώνει απευθείας τη λεωφόρο Κουρμούλη με τα Περιβόλια παρακάμπτοντας το κέντρο της πόλης.
 - ii. Η διάνοιξη της οδού Μοάτσου μέχρι την οδό Κριάρη και στη συνέχεια διάνοιξη της επέκτασής της μέσα από το Κουμπέ μέχρι τη λεωφόρο Σταμαθίουδάκη
 - iii. Διάνοιξη Ζυμπρακάκη μέχρι οδό Γιάνναρη
 - iv. Η διάνοιξη νέων οδών που θα συνδέσουν τον περιφερειακό δρόμο με τον ανατολικό παραλιακό άξονα και την Παλαιά Εθνική Οδό κατά μήκος των ρεμάτων.
7. Σύνδεση Κουρμούλη απευθείας με Κουμπέ στη νότια είσοδο της πόλης.
8. Αμφιδρόμηση της οδού Αρκαδίου και με αυτόν τον τρόπο δημιουργία ενός παρακαμπτηρίου σε όλο το παραλιακό μέτωπο της πόλης.

Οι προτάσεις αυτές έχουν τοποθετηθεί ιεραρχικά με πρώτες αυτές που συμβάλλουν περισσότερο προς την κατεύθυνση βιώσιμης ανάπτυξης του Δήμου Ρεθύμνου στον τομέα των μεταφορών και τελευταίες αυτές που οδηγούν την πόλη προς την αντίθετη κατεύθυνση:

1. Οι περιφερειακοί χώροι στάθμευσης στις εισόδους της πόλης μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι park & ride.
2. Η μετατροπή του ανατολικού παραλιακού άξονα και της Παλαιάς Εθνικής Οδού σε ζεύγος μονοδρόμων μπορεί να δώσει το έναυσμα για την ανάπλασή τους μέσω της διεύρυνσης των πεζοδρομίων ή της δημιουργίας ποδηλατόδρομων.
3. Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στους κόμβους είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της ασφάλειας κίνησης οχημάτων και πεζών σε αυτούς.
4. Η αντιδρόμηση της οδού Δημητρακάκη συμβάλλει στη βελτίωση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης, όμως αυτό κάνει το κέντρο πιο προσβάσιμο με ΙΧ κάτι που δεν είναι επιθυμητό.
5. Η σύνδεση Κουρμούλη με Κουμπέ θα φορτίσει την ήσυχη σήμερα γειτονιά του Κουμπέ με διαμπερή κυκλοφορία, από την άλλη όμως θα αποφορτιστεί η οδός Κουρμούλη που διέρχεται και αυτή από περιοχή κατοικίας.
6. Η αμιδρόμηση της οδού Αρκαδίου στο ύψος του Ενετικού Λιμένα είναι εντελώς αντίθετη με την προσπάθεια που καταβάλλει ο δήμος για την ανάπλαση του παραλιακού μετώπου, καθώς με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η κυκλοφορία στο παραλιακό μέτωπο.

2.5.1.1 Ο υπόγειος χώρος στάθμευσης 550 θέσεων στην πλατεία τεσσάρων μαρτύρων

Ενώ η ευρωπαϊκή πόλη εξοπλίστηκε επαρκώς με χώρους στάθμευσης εκτός οδού, στην Ελλάδα οι χώροι που κατασκευάστηκαν είναι ελάχιστοι διότι θεωρήθηκε αυτονόητο το αυτοκίνητο να επιτρέπεται να σταθμεύει στο δρόμο και δωρεάν. Θεωρήθηκε δηλαδή ότι η χρησιμότητα του δρόμου είναι μόνο για το αυτοκίνητο και ότι το αυτοκίνητο έχει προτεραιότητα απέναντι σε οτιδήποτε άλλο. Αξία στο δημόσιο χώρο, που κατ' εξοχήν είναι ο δρόμος, δεν αναγνωρίζεται. Με βάση την ίδια λογική χτίστηκε και η ελληνική πόλη. Δρόμος ονομάστηκε ότι περίσσεψε μετά την κατασπατάληση της γης για οικοδόμηση και βέβαια αυτό ήταν εξαιρετικά φτωχό και τελείως ανεπαρκές για τις ανάγκες τόσων χρηστών που σε άλλες χώρες μοιράζονται ισότιμα το δρόμο, πεζών, ποδηλατών, δημόσιας συγκοινωνίας, αυτοκινήτων. Σήμερα, με την εκρηκτική αύξησή τους τα αυτοκίνητα, αφού κατέκλυσαν για στάθμευση τους δρόμους, καταλαμβάνουν και πάρκα, πλατείες, πεζοδρόμους και φυσικά τα πεζοδρόμια. Η αστυνόμευση είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη και ο αριθμός των υποχρεωτικών θέσεων στάθμευσης στα κτήρια που οικοδομούνται εξακολουθεί να είναι πολύ μικρότερος του αναγκαίου.

Αυτή είναι η κατάσταση και συγχρόνως υποτιμάται ότι ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου στην Ελλάδα, σε σχέση με τις ευρωπαϊκές χώρες, είναι ακόμη χαμηλός. Ο αριθμός των αυτοκινήτων θα αυξηθεί δραματικά τα επόμενα χρόνια και φυσικά από αυτή την αναπότρεπτη εξέλιξη δεν θα εξαιρεθεί το Ρέθυμνο. Υπό κανονικές συνθήκες το πρόβλημα της στάθμευσης θα αποθάρρυνε την αγορά δεύτερου και τρίτου αυτοκινήτου. Αυτό όμως δεν συμβαίνει διότι τα αυτοκίνητα αφήνονται σχεδόν ελεύθερα να σταθμεύουν παντού.

Διαμορφώνονται συνήθειες και εντυπώσεις για κατακτημένα δικαιώματα ως προς τη στάθμευση στο δρόμο, με αποτέλεσμα κάθε πολιτική ανάπλασης που σημαίνει απελευθέρωση χώρων από τη στάθμευση για να δοθούν πίσω σε εκείνους που εκτοπίστηκαν, αλλά που τους ανήκουν, πεζούς και ποδηλάτες, να προσκρούει σε αντιδράσεις που υπερασπίζονται την αυθαιρεσία και στρέφονται τελικά ενάντια στο πραγματικό συμφέρον κάθε κάτοικου. Πράγματι, ακόμη και ο πιο εξαρτημένος χρήστης του αυτοκινήτου, για κάποια διαστήματα θα είναι πεζός, έχει ανάγκη από καθαρό αέρα και πράσινο, έχει παιδιά που κάπου πρέπει να παίξουν και ηλικιωμένους γονείς που δικαιούνται να ξεφύγουν από τους τέσσερις τοίχους.

Το Ρέθυμνο σε ένα βαθμό σήμερα οικοδομείται με επεκτάσεις που υπολογίζουν για τη λειτουργία τους αποκλειστικά το αυτοκίνητο. Τα προβλήματα οξύνονται και άλλο. Όμως για να εγκατασταθούν συνθήκες βιώσιμης κινητικότητας το Ρέθυμνο πρέπει να αλλάξει κατεύθυνση. Υπάρχει ήδη πλεόνασμα αυτοκινήτων και το ζήτημα είναι ένα ποσοστό τους να απομακρυνθεί από το δημόσιο χώρο, έτσι ώστε να φαρδύνουν τα πεζοδρόμια, να επεκταθεί το δίκτυο ποδηλατοδρόμων, να δημιουργηθεί αποκλειστική υποδομή για δημόσια συγκοινωνία. Αυτά τα έργα σημαίνουν περιορισμό της ασφάλτου και άρα μείωση ακόμη περισσότερο της χωρητικότητας των δρόμων για αυτοκίνητα. Πρόκειται για έργα που αργά ή γρήγορα θα γίνουν διότι αντιστοιχούν στις νέες προτεραιότητες του πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού και στις ανάγκες του πολίτη του 21ου αιώνα.

Είναι επείγον:

- α) να βρεθούν μηχανισμοί και κατάλληλα θεσμικά και χρηματοδοτικά εργαλεία που θα κινητοποιήσουν τους κατοίκους, ενθαρρύνοντάς τους να συνεργαστούν και να συμμετάσχουν στη χρηματοδότηση της κατασκευής σταθμών στάθμευσης που θα εξυπηρετούν ομάδες γειτονικών κατοικιών,
- β) να κατασκευαστούν δημόσιοι σταθμοί στάθμευσης κοντά στα κέντρα που θα λειτουργούν προνομιακά για τους κατοίκους τους,

- γ) να αξιοποιηθεί το εργαλείο της στάθμευσης στο δρόμο με πληρωμή με τη διάθεση του απαραίτητου αριθμού θέσεων στους κατοίκους των κέντρων ώστε να μη το εγκαταλείψουν,
- δ) να αυξηθεί ο αριθμός των υποχρεωτικών θέσεων στάθμευσης ανά διαμέρισμα στις νέες κατοικίες και ανά τ.μ. στις άλλες δραστηριότητες,
- ε) να αναθεωρηθούν πολεοδομικοί όροι και ιδιαίτερα ο συντελεστής δόμησης, ώστε να σταματήσει η επιβάρυνση με νέα ΙΧ προβληματικών περιοχών,
- ζ) να εφαρμοστεί κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική στάθμευσης που να ενθαρρύνει τη μετεπιβίβαση στη δημόσια συγκοινωνία.
- η) να δημιουργηθούν θέσεις στάθμευσης εκτός οδού για μοτοσυκλέτες και ποδήλατα,

Η εμπειρία από την κατασκευή μεγάλων γκαράζ στην Ελλάδα, κυρίως στο κέντρο της Αθήνας είναι κακή. Ενώ το επιχείρημα για την κατασκευή τους πάντα ήταν οι συνθήκες 'άγριας' στάθμευσης που επικρατούσαν στην περιοχή, τα νέα γκαράζ έφεραν ακόμη περισσότερα αυτοκίνητα. Πράγματι ενώ, όπως θα ήταν το σωστό, θα έπρεπε η κατασκευή τους να συνοδεύεται με έργα ανάπλασης στην ευρύτερη περιοχή ώστε να απομακρυνθεί η αυθαιρέτη στάθμευση και να απορροφηθεί από το νέο γκαράζ, αυτό ποτέ δεν έγινε. Το νέο γκαράζ αύξησε την προσφορά θέσεων στάθμευσης και φυσικά τις κινήσεις προσέλευσης και αποχώρησης αυτοκινήτων και τις επιπτώσεις τους σε ρύπανση και θόρυβο, ενώ οι συνθήκες άγριας στάθμευσης στους γύρω δρόμους παρέμειναν οι αυτές. Αυτή η εμπειρία είναι που κάνει τους κατοίκους των γύρω περιοχών, όταν προγραμματίζεται ένα νέο γκαράζ, να αντιδρούν. Διότι ποτέ στην Ελλάδα η κατασκευή ενός γκαράζ δεν χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο άσκησης πολεοδομικής και κυκλοφοριακής πολιτικής από ένα Δήμο. Συστηματικά αφέθηκε ελεύθερος ο εργολάβος να ασκήσει την τιμολογιακή πολιτική που τον συνέφερε και είναι προφανές ότι τα 'συμφέροντά' του δεν συμπίπτουν με αυτά της πόλης. Όσο πιο μεγάλη είναι η πίεση για στάθμευση στην περιοχή του γκαράζ τόσο αυξάνει το επιχειρηματικό ενδιαφέρον.

Η πόλη αντίθετα έχει δυο στόχους:

- > να εξομαλύνει τις συνθήκες στο δρόμο και αυτό επιτυγχάνεται με τις αναπλάσεις,
- > να προσφέρει προνομιακές λύσεις στάθμευσης στους κατοίκους, ώστε το κέντρο να ξαναγίνει ελκυστικό για κατοίκηση. Αυτό θα σήμαινε πώληση μέρους των θέσεων ή ενοικίαση με πλεονεκτική τιμολόγηση. Αυτό επιτυγχάνεται με όρους που θέτει ο Δήμος στο συμβόλαιο παραχώρησης. Κατά κανόνα οι εργολάβοι είναι πολύ διστακτικοί διότι εκτιμούν ότι ο Δήμος δεν θα

αστυνομεύσει την αυθαίρετη στάθμευση στην επιφάνεια. Αν ως προς αυτό ο Δήμος δεσμευθεί τότε ως αντάλλαγμα θα μπορούσε να επιβάλλει τους παραπάνω όρους.

Συμπέρασμα

Κάθε πόλη έχει ανάγκη από πολλούς υπόγειους χώρους στάθμευσης στην περίμετρο του ιστορικού κέντρου της. Θα αποτελέσουν εργαλεία της πολεοδομικής και κυκλοφοριακής πολιτικής της. Αυτό που έγινε μέχρι σήμερα είναι ότι οι Δήμοι, παραχωρώντας γη σε εργολάβους, περιόρισαν τις δυνατότητές τους στην άσκηση πολιτικής διότι εισήγαγαν στο κέντρο έναν ακόμη 'παίκτη', τον εργολάβο, του οποίου τα συμφέροντα είναι καθαρά κερδοσκοπικά. Η κατασκευή γκαράζ δεν πρέπει να είναι για τον Δήμο απεμπόληση του δικαιώματός του για άσκηση πολιτικής, αλλά επιχείρηση συνεργασίας με το ιδιωτικό συμφέρον, το οποίο θα υποχρεωθεί να πειθαρχήσει στην πολιτική για την πόλη. Για παράδειγμα στο Μπιλμπάο υποχρεώνει τους εργολάβους προς τους οποίους παραχωρεί γη στο κέντρο να κατασκευάσουν μαζί με το κεντρικό και ένα γκαράζ στην περιφέρεια, λιγότερο προσοδοφόρο αλλά πολύ σημαντικό για την ενθάρρυνση των οδηγών να μετεπιβιβάζονται στη δημόσια συγκοινωνία και να μη διεισδύουν στην κεντρική περιοχή. Ανακεφαλαιώνοντας ειδικά για το Ρέθυμνο προτείνεται με την κατασκευή του υπόγειου χώρου στάθμευσης στην πλατεία τεσσάρων Μαρτύρων να δοθεί έμφαση στα παρακάτω:

1. Ένα σημαντικό ποσοστό των θέσεων να απευθύνεται στους κατοίκους με ειδική τιμολόγηση, η οποία θα συμφωνηθεί μεταξύ δήμου και κατασκευαστή.
2. Σε μια σημαντική ακτίνα γύρω από το χώρο στάθμευσης να αποκλειστεί η δυνατότητα στάθμευσης επί του οδοστρώματος, μέσω φυσικού σχεδιασμού, που θα αποδώσει σημαντικό χώρο σε πεζούς και πράσινο.
3. Η επιφάνεια του χώρου στάθμευσης θα πρέπει να διαμορφωθεί στο μεγαλύτερο της μέρος ως χώρος πρασίνου και να αποτελέσει συνέχεια του γειτονικού δημοτικού πάρκου.
4. Η λειτουργία των περιορισμένων σε έκταση δραστηριοτήτων που θα εγκατασταθούν στην επιφάνεια του χώρου στάθμευσης δεν θα πρέπει να εξαρτάται από προσέλευση πελατών με αυτοκίνητο (π.χ, super market).
5. Η καταλληλότερη πλευρά ώστε η είσοδος και έξοδος των οχημάτων να έχουν τις μικρότερες συνέπειες ως προς τους στόχους του στρατηγικού σχεδίου βιώσιμης κινητικότητας, είναι η νότια (οδός Μοάτσου).

2.5.1.2 Ο περιφερειακός οδικός άξονας

Σχετικά με την ονομασία

Ο ονομαζόμενος περιφερειακός δρόμος του Ρεθύμνου, ημιτελής σήμερα, είναι ένας δρόμος που συμπίπτει με το όριο της εντός σχεδίου περιοχής, επομένως σύμφωνα με τη γεωγραφική του θέση όντως είναι περιφερειακός της πόλης. Ωστόσο ως περιφερειακές χαρακτηρίζονται οι οδοί με κριτήριο τη λειτουργία τους. Η βασική λειτουργία ενός περιφερειακού είναι αυτή του δακτυλίου, δηλαδή της υποδομής εκείνης που αγκαλιάζοντας μια περιοχή την προστατεύει από διαμπερείς ροές και την απαλλάσσει από εσωτερικές, τις οποίες απορροφά. Ο στόχος λοιπόν της δημιουργίας ενός περιφερειακού είναι η εγκατάσταση συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας στην περιοχή που θα περιβάλλει.

Προϋπόθεση για να λειτουργήσει ένας περιφερειακός αποτελεσματικά είναι να εξασφαλίζει πάνω του ομαλές συνθήκες ροής ώστε τα οχήματα να τον επιλέγουν και να αποφεύγουν να εισέρχονται στο εσωτερικό οδικό δίκτυο της περιοχής προστασίας. Βοηθητικά για την επίτευξη του παραπάνω στόχου είναι τα μέτρα που παίρνονται στο εσωτερικό των προστατευόμενων περιοχών για την αποθάρρυνση εισόδου οχημάτων που δεν έχουν προορισμό στην περιοχή π.χ. δίκτυο περίπλοκων μονοδρομήσεων, μειώσεις του πλάτους του οδοστρώματος/διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, τμηματικές πεζοδρομήσεις, σημειακές κυρτώσεις του οδοστρώματος κ.λπ.

Τα χαρακτηριστικά του 'περιφερειακού'

Σήμερα στο Ρέθυμνο όλες οι περιοχές κατοικίας οι οποίες είναι νοτιώς της Παλιάς Εθνικής Οδού (ΠΕΟ) βρίσκονται σε περιφερειακή θέση ως προς τις κατά μήκος ροές και έτσι παραμένουν προστατευμένες. Απ' τη στιγμή που θα κατασκευαστεί ο περιφερειακός όλη η επιφάνεια του Ρεθύμνου θα διασχίζεται από ροές με κίνδυνο να επηρεαστεί η ποιότητα ζωής σε όλη την έκταση της πόλης. Συνολικά στην πόλη θα αυξηθεί η χρήση του ΙΧ, διότι θα αυξηθεί η κυκλοφοριακή ικανότητα της σύνδεσης των ανατολικών συνοικιών με το κέντρο της πόλης. Η κατασκευή του περιφερειακού χωρίς μία παράλληλη πολιτική συνολικής διαχείρισης της κυκλοφορίας των ΙΧ είναι δεδομένο ότι θα αλλάξει πολλά στην πόλη προς την αρνητική κατεύθυνση. Χρειάζεται μία πολύ προσεκτική αντιμετώπιση από το δήμο, ώστε ο Περιφερειακός να δώσει λύσεις και να μη δημιουργήσει προβλήματα. Τα ανταλλάγματα που πρέπει να κερδίσει η πόλη από την κατασκευή του θα πρέπει να είναι:

1. Η πεζοδρόμηση του παραλιακού δρόμου, ώστε να μετατραπεί σε ένα “πράσινο άξονα” κίνησης πεζών και ποδηλάτων
2. Η ένταξη ενός αξιόπιστου μέσου μαζικής μεταφοράς που θα συνδέει με ταχύτητα και αξιοπιστία το κέντρο του Ρεθύμνου με τις γειτονιές της πόλης μέσω της ΠΕΟ. Η διατομή του άξονα αυτού θα επαναδιαμορφωθεί με κριτήριο την κατά προτεραιότητα κίνηση της δημόσιας συγκοινωνίας και του πεζού.
3. Η ανάπτυξη του κέντρου της πόλης μέσω της απομάκρυνσης της διαμπερούς κυκλοφορίας από αυτό, ώστε να τονωθούν οι εμπορικές, ψυχαγωγικές και τουριστικές λειτουργίες σε αυτό.

Ο περιφερειακός συμπίπτει με το νότιο όριο του σχεδίου της πόλης. Με την κατασκευή του επιδιώκεται να μετατοπιστεί η διαμπερής κυκλοφορία από την παραλία και την ΠΕΟ στα όρια της πόλης. Η αλλαγή αυτή θα προκαλέσει ενίσχυση της τουριστικής και εμπορικής λειτουργίας της παραλίας και της ΠΕΟ, όμως θα επιβαρυνθεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων στις νότιες πυκνοδομημένες γειτονιές της πόλης, αφού οι κινήσεις με κατεύθυνση των περιφερειακό θα διέρχονται αναγκαστικά από αυτές.

Το πλάτος που διατίθεται για αυτόν θα επέτρεπε δυο σενάρια διατομής:

α) δυο λωρίδες ανά κατεύθυνση

β) μια λωρίδα ανά κατεύθυνση και αμφίπλευρη στάθμευση

Στην πρώτη περίπτωση στον ‘περιφερειακό’ αναγνωρίζεται υπερτοπικός χαρακτήρας και του αποδίδεται υψηλή παροχτετευτική ικανότητα.

Στη δεύτερη περίπτωση του αναγνωρίζεται ένας μικτός τοπικός και υπερτοπικός ρόλος, παράλληλης εξυπηρέτησης των αναγκών στάθμευσης της γειτνιάζουσας περιοχής και των μετακινήσεων μεγάλου μήκους. Εκτός από τη στάθμευση εννοείται ότι σε αυτή την περίπτωση, όπου οι ταχύτητες θα είναι περιορισμένες, το γενικότερο περιβάλλον της περιοχής θα είναι πιο υγιές διότι τα επίπεδα ρύπανσης και θορύβου θα είναι χαμηλότερα και ο κίνδυνος ατυχημάτων πιο μικρός.

Είναι εφικτά και τα δυο σενάρια; Είναι εφικτό να αποκλειστεί η παρόδια στάθμευση; Ακόμη και αν αυτό γινόταν θα ήταν αποδεκτό από τους κατοίκους να βρεθούν να κατοικούν πάνω σε μια αρτηρία και να υφίστανται τις επιπτώσεις της ενώ αυτό δεν τους ήταν εκ των προτέρων γνωστό;

Πρόταση

Για να αποφασιστεί ο μελλοντικός ρόλος του 'περιφερειακού' θα πρέπει να συνεκτιμηθούν μια σειρά από παράγοντες:

- > Η προστασία της ποιότητας ζωής των κατοίκων της γειτνιάζουσας περιοχής του 'περιφερειακού'.
- > Οι ευκαιρίες που η λειτουργία του 'περιφερειακού' θα έδινε στην πόλη για την άσκηση πολιτικών ανάπλασης στην παλαιά εθνική οδό και στον παραλιακό, δεδομένης της σημασίας και των δύο για τη φυσιογνωμία της πόλης, με προτεραιότητα στον παραλιακό.
- > Οι πολιτικές που η πόλη είναι αποφασισμένη να προωθήσει προς την κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας δηλαδή της μείωσης της χρήσης του αυτοκινήτου και της ενίσχυσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης.

Είναι γνωστό ότι κάθε νέα οδική υποδομή λειτουργεί ως κίνητρο για εντατικότερη χρήση του αυτοκινήτου. Αυτή θα είναι η επίπτωση και από τον 'περιφερειακό' όταν προστεθεί στο οπλοστάσιο του οδικού δικτύου εφόσον δεν παρθούν παράλληλα μέτρα που θα διατηρήσουν σταθερή ή θα περιορίσουν την προσφορά οδικού χώρου διότι η βιώσιμη προοπτική για το Ρέθυμνο είναι συνυφασμένη με τη μείωση της χρήσης του αυτοκινήτου.

Κανονικά ο 'περιφερειακός' θα έπρεπε να παραμείνει ένας τοπικός δρόμος ώστε οι κάτοικοι να μπορούν να περπατούν σε άνετα πεζοδρόμια, να σταθμεύουν και να απολαμβάνουν καθαρό αέρα και ησυχία. Κάτι διαφορετικό για τον περιφερειακό που θα σήμαινε επιβάρυνση των περιβαλλοντικών συνθηκών της γύρω από αυτόν περιοχής θα δικαιολογείτο μόνον εάν προέκυπτε σε αντιστάθμισμα βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών σε άλλους δρόμους, μεγαλύτερης πολεοδομικής αξίας. Επομένως θα ήταν σκόπιμο η λειτουργία του 'περιφερειακού' να γίνει συγχρόνως με την πεζοδρόμηση ή μονοδρόμηση π.χ. του παραλιακού.

Μετά από τις παραπάνω διαπιστώσεις αυτό που προτείνεται είναι μια μικτή χρήση του 'περιφερειακού' με μια λωρίδα ανά κατεύθυνση και στάθμευση. Σημειώνεται ότι αυτή η διατομή είναι ανάλογη της διατομής της παλιάς εθνικής οδού και του παραλιακού αφού και οι δυο τους λειτουργούν με μια λωρίδα κίνησης ανά κατεύθυνση. Το πλεονέκτημα του 'περιφερειακού' θα είναι το μεγάλο του μήκος, κάτι που θα τον καθιστά ελκυστικό και ικανό να καλύπτει το έλλειμμα που θα προκληθεί από τη μονοδρόμηση ή πεζοδρόμηση του παραλιακού ή ανάλογη παρέμβαση στην παλαιά εθνική οδό. Συμπληρωματικό πλεονέκτημά του θα είναι ότι οι διασταυρώσεις σε αυτόν δεν θα είναι πλήρεις αλλά μορφής T επομένως η ροή κατά μήκος του θα αναπτύσσεται σχετικά απρόσκοπτα. Για τη διευκόλυνσή της θα μπορούσαν να εφαρμοστούν ρυθμίσεις προτεραιότητας κ.λπ.

Σύνδεση του 'περιφερειακού' με τη ΝΕΟ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο 'περιφερειακός' αναπτύσσεται σε μικρή απόσταση από την περίπου νοτιότερη παράλληλη χάραξη της νέας εθνικής οδού (ΝΕΟ). Το ζητούμενο θα ήταν από τον περιφερειακό να αποφορτίσει το αστικό δίκτυο. Αυτό θα επιτευχθεί στο βαθμό που ο περιφερειακός δώσει τη δυνατότητα σε κινήσεις του αστικού δικτύου να απομακρυνθούν στην Εθνική Οδό και όχι να επανεισαχθούν στο αστικό δίκτυο. Προϋπόθεση για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι να συνδέεται ο 'περιφερειακός' στις δύο άκρες του (ανατολικά και δυτικά) με τη ΝΕΟ. Δυτικά η σύνδεση αυτή υπάρχει ήδη, αφού ο περιφερειακός καταλήγει στην οδό Κορμούλη, η οποία συνδέεται με τη ΝΕΟ. Στο ανατολικό πέρας του 'περιφερειακού', στην οδό Ε. Δασκαλάκη, προϋπόθεση για τη δημιουργία σύνδεσης είναι η **κατασκευή ενός νέου κόμβου της ΝΕΟ στο σημείο της τομής της με την οδό Ε. Δασκαλάκη (Χάρτης 14)**, ώστε να μπορεί να παρακάμπτεται πλήρως η Παλαιά Εθνική Οδός (ΠΕΟ: άξονας Πορταλίου – Μαχητών Χωροφυλακής – Παχλά) για την ανατολική είσοδο-έξοδο της πόλης. Εννοείται ότι η εκτροπή κυκλοφορίας από την ΠΕΟ στη ΝΕΟ θα προκαλούσε μείωση των ταχυτήτων, όχι όμως και σοβαρές εμπλοκές. Η μείωση των ταχυτήτων θα έχει ως θετική παρενέργεια την αύξηση της ασφάλειας στη Νέα Εθνική Οδό στο κρίσιμο τμήμα που περιβάλλει την πόλη του Ρεθύμνου.

Εναλλακτικά η σύνδεση 'περιφερειακού' και ΝΕΟ θα μπορούσε να γίνει με **επέκταση της χάραξης του περιφερειακού μέχρι τον νέο κόμβο Αμαρίου**, που προγραμματίζεται να κατασκευαστεί λίγο ανατολικότερα του υφιστάμενου (βλ. διακεκομμένη γραμμή στο χάρτη 14 και στο χάρτη 14β). Πάντως η λύση της ένωσής του με την ΠΕΟ (Μάχης Κρήτης – Εμμ. Παχλά) δεν είναι αποδεκτή, καθώς θα την επιβαρύνει σημαντικά υποθηκεύοντας τις δυνατότητες αναπλάσεων στο πυκνοδομημένο αυτό άξονα.

Συμπερασματικά προτείνονται δύο εναλλακτικές λύσεις για την ανατολική σύνδεση του περιφερειακού με τη ΝΕΟ:

1. Η δημιουργία ενός νέου κόμβου σύνδεσης με τη ΝΕΟ στο ανατολικό πέρας του 'περιφερειακού' (οδός Ε. Δασκαλάκη) ή εναλλακτικά
2. η επέκταση της χάραξης του 'περιφερειακού' μέχρι τον νέο κόμβο Αμαρίου

Επειδή, η βέλτιστη αξιοποίηση των θετικών επιπτώσεων της δημιουργίας του 'περιφερειακού' προϋποθέτει την εφαρμογή μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας του ΙΧ στο κέντρο της πόλης και οπωσδήποτε τη δημιουργία υποδομών για φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς (δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα,

ποδήλατο), προτείνεται η δημιουργία του κατά την Γ' Φάση των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην πόλη (**Χάρτης 14**).

2.5.2 Μελέτες με επίκεντρο την ανάπλαση του αστικού περιβάλλοντος

Σημαντικός αριθμός μελετών έχουν εκπονηθεί με στόχο την ανάπλαση του αστικού περιβάλλοντος στο Ρέθυμνο:

- **Μελέτη για την ανάπλαση του δυτικού παραλιακού μετώπου (Κουμπέ).**

Η υλοποίηση αυτής της ανάπλασης έχει στρατηγική σημασία, καθώς θα δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για την αστική ανάπτυξη της περιοχής του Κουμπέ που βρίσκεται πολύ κοντά στο κέντρο της πόλης και παράλληλα θα επεκτείνει τον σημερινό άξονα κίνησης πεζών-ποδηλάτων ως τις παρυφές της πόλης.

- **Μελέτη για την ανάπλαση του ανατολικού παραλιακού μετώπου (από Δελφίνοι μέχρι Αυστραλών Πολεμιστών).**

Οι περιοχές που βρίσκονται κοντά στην παραλία έχουν ήπιο ανάγλυφο. Η παραλία είναι ιδανική για χρήση ποδηλάτου ή πεζοπορία. Η υλοποίηση αυτής της ανάπλασης θα συνδέσει τον υφιστάμενο άξονα κίνησης πεζών-ποδηλάτων στο κέντρο της πόλης με την παραλία. Θα δημιουργηθεί ένας πράσινος άξονας ιδιαίτερης ομορφιάς που θα είναι δυνατόν να προσελκύσει πολλούς κατοίκους στο ποδήλατο, ώστε να αποσυμφορηθούν οι ιδιαίτερα κορεσμένοι κεντρικοί άξονες της πόλης.

- **Μελέτη για την ανάπλαση της Παλαιάς Εθνικής Οδού.**

Η μελέτη αυτή προβλέπει τη δημιουργία ποδηλατόδρομου σε όλο το μήκος της Παλαιάς Εθνικής Οδού από το κέντρο της πόλης μέχρι τα ανατολικά όρια του Δήμου Ρεθύμνου. Επίσης προβλέπει την ανάπλαση όλων των πλατειών που έχουν μέτωπο στην Παλαιά Εθνική Οδό. Η μελέτη έχει εφαρμοστεί στο κεντρικό τμήμα της Παλαιάς Εθνικής Οδού (Ηγουμεν. Γαβριήλ - Κουντουριώτη-Πορτάλιου). Πρέπει να δρομολογηθεί και η ανάπλαση της πλατείας 4 Μαρτύρων και της οδού Δημοκρατίας που προβλέπει η μελέτη, ώστε οι πλατείες αυτές να μη χρησιμοποιούνται για στάθμευση οχημάτων και να συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας μετακίνησης στο κέντρο της πόλης. Ανατολικότερα, στη Λ. Μαχητών Χωροφυλακής και Εμμ. Παχλά η εφαρμογή του ποδηλατόδρομου προϋποθέτει τη μονοδρόμηση της Παλαιάς Εθνικής Οδού. Εφόσον μελετάται η δημιουργία ποδηλατόδρομου στην ακτή ίσως δεν είναι αναγκαία η δημιουργία ενός παράλληλου άξονα σε τόσο μικρή απόσταση.

- **Μελέτη για την ανάπλαση κύριων οδικών αξόνων της πόλης (Θεοδοκοπούλου, Δημακοπούλου-Γερακάρη, Κριάρη-Κουρμούλη, Αποστολάκη).**

Η ανάπλαση ορισμένων εκ των βασικών οδικών αξόνων θα βελτιώσει σημαντικά τις συνθήκες κίνησης του πεζού, ενώ ταυτόχρονα θα αναβαθμίσει συνολικά την εικόνα τους ενισχύοντας σε ορισμένους εξ' αυτών την μειωμένη σήμερα εμπορική δραστηριότητα. Ταυτόχρονα, θα δημιουργηθούν βασικές διαδρομές οι οποίες θα συνδέουν τις γειτονίες με το κέντρο της πόλης, προσφέροντας αμεσότερη και ασφαλέστερη κίνηση με τα πόδια και υποκαθιστώντας μέρος των μετακινήσεων που σήμερα γίνονται με αυτοκίνητο.

- **Πρόταση για την πεζοδρόμηση της οδού Βάρδα Καλλέργη.**

Η οδός Βάρδα Καλλέργη έχει περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά που δυσχεραίνουν τη χρήση της από την οδική κυκλοφορία. Η πεζοδρόμησή της θα συμβάλλει στη σύνδεση του κέντρου της πόλης με την παραλία, στην οποία σήμερα είναι σε εξέλιξη έργα ανάπλασης. Επιπλέον σε συνδυασμό με την ανάπλαση της οδού Δημοκρατίας ενοποιείται ο χώρος του δημαρχείου με το Μουσείο (Τζαμί) και δημιουργείται ένας πράσινος άξονας που εκκινεί από το ρέμα νότια του Μουσείου και μέσω του Δημαρχείου καταλήγει στη θάλασσα.

- **Πρόταση για πεζοδρομήσεις στο εμπορικό κέντρο της πόλης.**

Μεταξύ των οδών Μοάτσου και Κουντουριώτη υπάρχουν αρκετοί δρόμοι με έντονη εμπορική δραστηριότητα που σήμερα χρησιμοποιούνται κυρίως για στάθμευση οχημάτων και έχουν ενταχθεί στο σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης. Ωστόσο, η αναζήτηση θέσεων στάθμευσης στους δρόμους αυτούς αναγκάζει τα αυτοκίνητα να κινούνται κυκλικά στις οδούς Μοάτσου και Κουντουριώτη, στις οποίες υπάρχει ήδη σημαντικός κυκλοφοριακός φόρτος. Η πεζοδρόμησή τους αναμένεται να συμβάλει στην αύξηση της εμπορικής δραστηριότητας, καθώς θα δημιουργηθεί ένα ασφαλές και φιλικό περιβάλλον προς τους πεζούς, ενώ παράλληλα θα απαλείψει τον πρόσθετο κυκλοφοριακό φόρτο στις οδούς Μοάτσου και Κουντουριώτη. Σε συνδυασμό με την ανάπλαση της οδού Δημοκρατίας δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο δίκτυο κίνησης πεζών που συνδέει το εμπορικό κέντρο με την Παλιά Πόλη και την παραλία.

- **Μελέτη για τη δημιουργία πράσινης διαδρομής από το Στρατόπεδο προς το Πανεπιστήμιο.**

Θα ήταν ιδανικό οι φοιτητές, οι διδάσκοντες και οι εργαζόμενοι να πηγαίνουν με το ποδήλατο ή περπατώντας στο Πανεπιστήμιο. Όμως το ανάγλυφο είναι ιδιαίτερα

έντονο, η κλίση του δρόμου μεγάλη και μάλλον λίγοι θα υιοθετήσουν μία τέτοια λύση για τη μετακίνησή τους προς το Πανεπιστήμιο. Μάλλον πρέπει να δοθεί το βάρος στην αναβάθμιση της συγκοινωνίας προς το Πανεπιστήμιο ή στη δημιουργία υποδομών συνδυασμένης κίνησης ποδηλάτου-συγκοινωνίας.

2.6 Χάραξη κατευθύνσεων ανάπτυξης της πόλης συμβατών με τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας

Οι πολιτικές προώθησης της δημόσιας συγκοινωνίας, του ποδηλάτου και του περπατήματος θα ήταν αποτελεσματικές αν συνοδεύονταν από κατάλληλες πολεοδομικές πολιτικές. Εφόσον η πόλη συνεχίσει να αναπτύσσεται προς την περιφέρειά της, και μάλιστα με χαμηλές πυκνότητες, αυτό θα οδηγεί σε αύξηση της χρήσης του αυτοκινήτου και σε ενίσχυση των κυκλοφοριακών φόρτων στο κέντρο. Θα πρέπει λοιπόν να χαραχθούν κατευθύνσεις πολεοδομικής ανάπτυξης συνδυασμένες με τη μελλοντική γεωγραφία των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας και ποδηλάτου, που θα δώσουν έμφαση στην συνεκτικότητα του ιστού και στη συγκέντρωση των δραστηριοτήτων κοντά στις διαδρομές των ήπιων μέσων.

Το βάρος επομένως πρέπει να δοθεί στην ποιοτική και ποσοτική ανάπτυξη της κατοικίας στις περιοχές:

- α) γύρω από το κέντρο της πόλης, οι οποίες βρίσκονται σε απόσταση βαδίσματος από όλες τις σημαντικές λειτουργίες και
- β) κατά μήκος της παραλίας από τη δυτική και ανατολική πλευρά, όπου θα χωροθετηθούν οι διαδρομές των ήπιων μέσων.

Στην κατεύθυνση αυτή πρέπει:

1. Να δοθεί το βάρος στην πολεοδομική ανάπλαση της Παλιάς Πόλης. Πολλά κελύφη στην περιοχή είναι άδεια. Ένα πολεοδομικό σχέδιο οικιστικής ανασυγκρότησης και ανάπλασης των δημοσίων χώρων είναι απαραίτητο για την περιοχή. Ήδη ο δήμος τελείωσε την ανάπλαση της πλατείας Τούρκικου στην καρδιά της Παλιάς Πόλης. Πρέπει επιπλέον να δοθούν κίνητρα για τη βελτίωση των όψεων των κτιρίων και να θεσμοθετηθούν κανονισμοί που δε θα επιτρέπουν στις τουριστικές χρήσεις που έχουν αναπτυχθεί ανατολικά να επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων.
2. Να περιοριστεί η κυκλοφορία του ΙΧ στο σύγχρονο πολεοδομικό κέντρο του Ρεθύμνου, ώστε να περιοριστούν οι ρύποι και ο θόρυβος και να ξαναγίνει η περιοχή ελκυστική για κατοικία.
3. Ανάλογα μέτρα πρέπει να ληφθούν και στις πυκνοδομημένες γειτονιές γύρω από το κέντρο (Κουμπές, Μασταμπάς, Καλλιθέα). Πρέπει να διαφυλαχθούν οι

κυκλοφοριακές κυψέλες που έχουν αναπτυχθεί εξαιτίας της ύπαρξης των ρεμάτων. Όπου η διαμπερής κυκλοφορία είναι έντονη είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα για περιορισμό των επιπτώσεων. Οι περιοχές αυτές είναι σημαντικό να διατηρήσουν ποιοτικές συνθήκες διαβίωσης.

4. Έμφαση πρέπει να δοθεί στην ανάπτυξη της περιοχής Περιβόλια και Μισσίρια. Οι περιοχές αυτές δε βρίσκονται τόσο κοντά στο κέντρο της πόλης είναι όμως εύκολα προσβάσιμες με ήπια μέσα, όπως το ποδήλατο, καθώς το ανάγλυφο είναι ομαλό και το περιβάλλον κοντά στη θάλασσα ιδανικό.
5. Αφού εξαντληθεί η ανάπτυξη στις περιοχές αυτές, η μελλοντική ανάπτυξη της πόλης πρέπει να γίνει: α) κατά μήκος της παραλίας ανατολικά, όπου υπάρχουν οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία πράσινων διαδρομών, β) με επέκταση του σχεδίου στις υφιστάμενες πυκνοδομημένες περιοχές Κουμπέ, Μασταμπά και Καλλιθέα. Πρέπει και οι καινούριες εντάξεις στο σχέδιο να προβλέπουν πυκνές γειτονιές που θα συγκεντρώσουν όσο το δυνατόν περισσότερους κατοίκους σε περιοχές, οι οποίες βρίσκονται σε απόσταση βαδίσματος από το κέντρο της πόλης.

3 Στρατηγικός σχεδιασμός

3.1 Προσδιορισμός περιοχών ήπιας κυκλοφορίας και των ορίων μιας κεντρικής προστατευόμενης περιοχής

Η στρατηγική για την εγκατάσταση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στο Ρέθυμνο περιλαμβάνει τρεις βασικές γεωγραφικές ενότητες:

3.1.1 Ο μεσαιωνικός πυρήνας της πόλης (Παλιά Πόλη) και οι γειτονιές γύρω από το κέντρο

Το Ρέθυμνο διαθέτει έναν από τους πιο σημαντικούς ιστορικούς πυρήνες. Αυτός μαζί με την παραλία της σύγχρονης πόλης το καθιστά μια από τις πιο ελκυστικές περιοχές για τουρισμό. Σήμερα ο ιστορικός πυρήνας δεν είναι απελευθερωμένος από το αυτοκίνητο με αποτέλεσμα να υπάρχουν τριβές ανάμεσα σε αυτό και τους πεζούς. Στόχος είναι ο ιστορικός πυρήνας να μετατραπεί σε περιοχή αποκλειστικά για πεζούς και ποδηλάτες.

Επιπλέον στόχος είναι να ενισχυθεί η κατοικία. Η Παλιά Πόλη έχει οικιστικό απόθεμα που δε χρησιμοποιείται ή είναι υποβαθμισμένο. Οι κάτοικοι της περιοχής έχουν λιγότερη ανάγκη από μετακινήσεις με το ΙΧ, καθώς βρίσκονται στο κοντά στο κέντρο. Με τα πόδια μπορούν εύκολα να ικανοποιήσουν ένα μεγάλο μέρος των καθημερινών αναγκών. Η κατοικία στο μεσαιωνικό πυρήνα πρέπει να προστατευθεί και να τονωθεί.

Το ίδιο ισχύει για τις γειτονιές γύρω από το κέντρο της πόλης. Σχετικά με τις περιοχές ήπιας κυκλοφορίας με βασική χρήση την κατοικία, αυτές θα οριοθετηθούν ανάμεσα στις αρτηρίες της πόλης. Στο εσωτερικό τους η κίνηση των αυτοκινήτων θα γίνεται με χαμηλή ταχύτητα και θα παραχωρεί προτεραιότητα σε πεζούς και ποδηλάτες. Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας είναι οι πηγές μετακινήσεων με περπάτημα και ποδήλατο. Δεδομένου ότι οι αποστάσεις στην πόλη είναι μικρές θα ήταν σκόπιμο με κατάλληλες διαδρομές να δίνεται η δυνατότητα με αυτούς τους ήπιους τρόπους να επικοινωνούν οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας, είτε με τις γειτονικές τους, είτε με το κέντρο.

3.1.2 Το παραλιακό μέτωπο

Το παραλιακό μέτωπο έχει ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά και είναι σκόπιμο να περιοριστεί ο χώρος που αποδίδεται στο ΙΧ προς όφελος της ανθρώπινης παρουσίας. Μπορεί άλλωστε να αποτελέσει προέκταση της κυκλοφοριακής

στρατηγικής που έχει εφαρμοστεί σε ένα βαθμό στην Παλιά Πόλη. Προτείνεται η υποβάθμιση της κυκλοφοριακής σημασίας του παραλιακού μετώπου και η μετατροπή του σε ένα γραμμικό άξονα αναψυχής με διαδρόμους κίνησης πεζών-ποδηλάτων.

3.1.3 Το νέο κέντρο της πόλης

Το σύγχρονο κέντρο της πόλης συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό των δραστηριοτήτων (εργασία, εμπόριο και αναψυχή). Παράλληλα, εξαιτίας των ιδιαίτερων γεωγραφικών χαρακτηριστικών του Ρεθύμνου, το κέντρο της πόλης αποτελεί τη μοναδική δίοδο επικοινωνίας μεταξύ των ανατολικών και δυτικών συνοικιών. Οι δρόμοι σήμερα είναι κορεσμένοι λόγω της μεγάλης πυκνότητας στάθμευσης (βλ. χάρτη 6) και του μεγάλου κυκλοφοριακού φόρτου. Είναι αδύνατο να εξυπηρετηθεί η ζήτηση για προσέγγιση του κέντρου της πόλης με το ΙΧ. Απαιτείται ένα σύγχρονο, αξιόπιστο και λειτουργικό μέσο μαζικής μεταφοράς να αναλάβει τη σύνδεση των ανατολικών και δυτικών περιοχών με το κέντρο, ώστε να απελευθερωθεί το τελευταίο από το ΙΧ.

Το κέντρο του Ρεθύμνου, καθώς και η παραλιακή του ζώνη, με την παράλληλη εφαρμογή ρυθμίσεων και έργων ανάπλασης, που εξασφαλίζουν την τήρηση από τους οδηγούς των κανόνων στάθμευσης και τροφοδοσίας των καταστημάτων, θα καταστούν ευκολότερα προσπελάσιμα και θα επηρεάσουν θετικά την οικονομική λειτουργία της πόλης. Επιπλέον η εφαρμογή ενός ηπιότερου κυκλοφοριακού καθεστώτος σημαίνει την αποθάρρυνση χρήσης του αυτοκινήτου για μετακινήσεις μικρής απόστασης.

3.2 Σύνταξη σχεδίων κυκλοφοριακής θωράκισης των περιοχών ήπιας κυκλοφορίας του κέντρου και του ιστορικού πυρήνα

Η θωράκιση των περιοχών ήπιας κυκλοφορίας του κέντρου και του ιστορικού πυρήνα δεν είναι εύκολο να στηριχθεί αποκλειστικά στη σήμανση ή την αστυνόμευση. Η πιο αποτελεσματική λύση είναι οι κατασκευαστικές διαμορφώσεις που αφαιρούν χώρο από το αυτοκίνητο, ενώ συγχρόνως συμβάλλουν στην αισθητική αναβάθμιση του οδικού περιβάλλοντος, αφού χαρακτηρίζονται από υλικά φιλικά σε πεζούς και ποδηλάτες.

3.2.1 Στόχοι των σχεδίων

Οι στόχοι των κατασκευαστικών παρεμβάσεων διαρθρώνονται σε τέσσερα επίπεδα:

3.2.1.1 Διαχείριση κυκλοφορίας

Εφαρμογή μέτρων που θα περιορίσουν την κίνηση του αυτοκινήτου κυρίως στο εσωτερικό του ιστορικού πυρήνα και στη συνέχεια στην κεντρική περιοχή. Στα μέτρα αυτά ανήκουν κατασκευαστικές παρεμβάσεις (π.χ. διαπλάτυνση πεζοδρομίων) και ρυθμίσεις (π.χ. πεζοδρομήσεις, μονοδρομήσεις κ.λπ.). Παράλληλα θα σχεδιαστούν λύσεις που θα διευκολύνουν την κίνηση σε περιμετρικές διαδρομές, καθιστώντας τις πιο ελκυστικές.

3.2.1.2 Διαχείριση στάθμευσης

Διαχείριση της ζήτησης στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές και στις περιοχές κατοικίας και χάραξη πολιτικής στάθμευσης που θα στηριχθεί στην ενεργοποίηση περιφερειακών, ως προς το κέντρο, χώρων στάθμευσης.

3.2.1.3 Δημιουργία πράσινων διαδρομών

Ανάδειξη διαδρομών στο εσωτερικό της πόλης που πλεονεκτούν ποιοτικά, με στόχο την παροχή αναβαθμισμένου περιβάλλοντος κίνησης στον πεζό και τον ποδηλάτη. Παράλληλα σύνδεση του κέντρου με τις εκτός κέντρου περιοχές, με έμφαση στο ποδήλατο και τη δημόσια συγκοινωνία, ώστε η πόλη να λειτουργήσει πιο ήπια και πιο ενιαία.

3.2.1.4 Ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων

Σχεδιασμός διαμορφώσεων σε μεγάλους κεντρικούς ανοιχτούς χώρους όπως οι πλατείες Ηρώων και Νομαρχίας.

3.2.2 Στάδια υλοποίησης

Τα προτεινόμενα στάδια υλοποίησης περιγράφονται στις επόμενες παραγράφους. Στοιχεύουν στην σταδιακή απελευθέρωση τμημάτων της πόλης από το αυτοκίνητο με παράλληλη εφαρμογή για την ενίσχυση των εναλλακτικών μέσων μετακίνησης. Η σταδιακή υλοποίηση των μέτρων θα επιτρέψει στους κατοίκους να αφομοιώσουν ομαλά τις νέες ρυθμίσεις. Προτείνονται τρεις φάσεις υλοποίησης της στρατηγικής.

3.2.2.1 Α΄ Φάση: Πλήρης πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης

Η Παλιά Πόλη είναι η ιδανική περιοχή για να ξεκινήσει η νέα πολιτική βιώσιμης κινητικότητας. Με ισχυρή παρουσία τουριστών, στενά σοκάκια, δυσχερή κίνηση οχημάτων και μικρή κυκλοφοριακή σημασία είναι η περιοχή που πρώτη θα πρέπει να απελευθερωθεί από το αυτοκίνητο. Μπορεί εύκολα να αποτελέσει την αφετηρία της προσπάθειας, η οποία πρέπει να συνοδευτεί από παράλληλα μέτρα ευρύτερης πολεοδομικής ανάπλασης της περιοχής. Απαιτείται φυσικά να δοθεί το βάρος στους κατοίκους του μεσαιωνικού πυρήνα. Αυτό μεταφράζεται σε ένα λεπτομερές σχέδιο που θα εξασφαλίζει τη στάθμευση των οχημάτων τους και την απρόσκοπτη προσέγγιση στους χώρους στάθμευσης. Παράλληλα απαιτείται να δρομολογηθεί ένα mini-bus με ικανοποιητική συχνότητα που θα αποκαθιστά την επικοινωνία μεταξύ ανατολικής και δυτικής Παλαιάς Πόλης που διακόπτεται από την πλήρη πεζοδρόμηση. Ιδιαίτερα η πεζοδρόμηση της οδού Αρκαδίου στο ύψος του Ενετικού Λιμένα θα έχει σημαντική επίπτωση στην καθημερινότητα της πόλης, αφού σήμερα χρησιμοποιείται μαζί με την Ελευθερίου Βενιζέλου για την προσέγγιση του νέου λιμανιού ή την παράκαμψη του σύγχρονου κέντρου. Η πεζοδρόμηση αυτή θα καταστήσει εφικτή την απόδοση στους πεζούς και στους ποδηλάτες της παραλιακής ζώνης από την Γεωργίου Παπανδρέου (Δελφίни) έως το Ενετικό Λιμάνι, αφού πλέον θα διακοπεί η κυκλοφοριακή σύνδεση μεταξύ της παραλίας και παλιάς πόλης.

3.2.2.2 Β΄ Φάση: Ανάπλαση παραλιακού μετώπου

Η πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης θα αλλάξει την κυκλοφοριακή πραγματικότητα στην παραλία ανάμεσα στο Δελφίни και στο Ενετικό Λιμάνι. Με την παράλληλη ανάπλαση που πραγματοποιεί ο δήμος ο χώρος πλέον αποκτά διαφορετικά χαρακτηριστικά, αποδίδεται στους κατοίκους και τουρίστες, πεζούς και ποδηλάτες. Η Α΄ Φάση των επεμβάσεων μπορεί επομένως να προετοιμάσει το έδαφος για την επέκταση της ανάπλασης σε όλη την παραλιακή περιοχή: από το Στρατόπεδο μέχρι τη Φορτέτζα και από το Δελφίни μέχρι την Αυστραλών Πολεμιστών. Ο χώρος του ΙΧ θα περιοριστεί και θα διαμορφωθεί ισόπεδα ως προς τον υπόλοιπο χώρο της διατομής, θα δημιουργηθεί ποδηλατόδρομος και η πόλη θα ανακτήσει το παραλιακό της μέτωπο.

Οι πεζοδρομήσεις επεκτείνονται και στους δευτερεύοντες δρόμους του νέου εμπορικού κέντρου και έτσι δημιουργούνται οι συνθήκες για ανάπλαση όλων των δρόμων μεταξύ του ζεύγους Μοάτσου-Κουντουριώτου. Εξαιτίας των παρεμβάσεων αυτών χάνονται αρκετές θέσεις στάθμευσης των κατοίκων της περιοχής που πρέπει

να αναπληρωθούν. Μέρος των θέσεων αυτών θα πρέπει να καλυφθούν από τον προγραμματιζόμενο υπόγειο χώρο στάθμευσης στην πλ. τεσσάρων Μαρτύρων.

3.2.2.3 Γ' Φάση: Πεζοδρόμηση σύγχρονου εμπορικού κέντρου

Όσο οι πολίτες έρχονται σε επαφή με μία νέα αντίληψη για τη λειτουργία του δημόσιου χώρου τόσο προετοιμάζεται το έδαφος για πιο ριζοσπαστικές επεμβάσεις. Στη Γ' Φάση προτείνεται η επέκταση στο σύγχρονο πολεοδομικό κέντρο του Ρεθύμνου της ελεύθερης από αυτοκίνητα ζώνης που δημιουργήθηκε στην Παλιά Πόλη. Η επέμβαση πλέον είναι σημαντική και επηρεάζει όλους τους κατοίκους της πόλης, αφού το κέντρο της πόλης προσεγγίζεται σήμερα κυρίως με ΙΧ και παράλληλα αποτελεί χώρο διέλευσης για οποιαδήποτε διαμετρική μετακίνηση στην πόλη. Η πεζοδρόμηση λοιπόν του κέντρου μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την παράλληλη ανάπτυξη ενός ισχυρού μέσου μαζικής μεταφοράς, όπως είναι το τραμ (η μιας αποκλειστικής ζώνης διέλευσης λεωφορείων), το οποίο θα δώσει μία αξιόπιστη, γρήγορη και ασφαλή εναλλακτική λύση για το ΙΧ. Παράλληλα απελευθερώνεται από το ΙΧ και το ανατολικό παραλιακό μέτωπο καθώς ένα σημαντικό τμήμα του πεζοδρομείται. Έτσι, διαμορφώνεται μια ζώνη σημαντικού μήκους που αναφέρεται κυρίως στον πεζό και τον ποδηλάτη κάτοικο ή επισκέπτη της πόλης.

3.3 Σύνταξη γενικού σχεδίου ιεράρχησης του οδικού δικτύου και εκτροπής των διαμπερών ροών

Πρόκειται για ένα σχέδιο συνδεδεμένο με την οργάνωση των περιοχών ήπιας κυκλοφορίας. Η απομάκρυνση των διαμπερών ροών από ευαίσθητους τομείς της πόλης, καθώς και από δρόμους με μεγάλη πυκνότητα δραστηριοτήτων, που προσελκύουν πολλούς πεζούς, είναι βασικός στόχος του σχεδιασμού. Αυτό προϋποθέτει τη σύνταξη ενός γενικού σχεδίου ιεράρχησης του οδικού δικτύου, το οποίο θα συνοδευτεί από κατασκευαστικές διαμορφώσεις.

Το σχέδιο αυτό παρουσιάζεται στους **χάρτες 12, 13 και 14**. Ο χάρτης 12 περιγράφει την πρώτη φάση των επεμβάσεων, ο χάρτης 13 τη δεύτερη φάση και ο χάρτης 14 την τρίτη φάση των επεμβάσεων.

3.3.1 Α' Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης (χάρτης 12)

Η σημαντικότερη παρέμβαση στην Α' Φάση είναι η πεζοδρόμηση της οδού Αρκαδίου. Η επικοινωνία ανατολικού και δυτικού τμήματος της παλιάς πόλης

διακόπτεται και η οδός Κεφαλογιάννηδων χάνει το ρόλο του περιφερειακού της Παλιάς Πόλης, ρόλος που είχε ήδη αποδυναμωθεί με τη μονοδρόμηση της οδού Αρκαδίου παλαιότερα. Ωστόσο η οδός αυτή διατηρεί το ρόλο της βασικής αρτηρίας σύνδεσης με το νέο λιμάνι. Όλοι οι χώροι στάθμευσης γύρω από τη Φορτέτζα και στο νέο λιμάνι διατηρούνται (περίπου 900 θέσεις). Δηλαδή η οδός Κεφαλογιάννηδων εκτός από συνδετήρια με το λιμάνι αποτελεί σύμφωνα με το προτεινόμενο σχέδιο άξονα τροφοδότησης των χώρων στάθμευσης της Παλιάς Πόλης.

Το ίδιο συμβαίνει με την οδό Μελισσινού. Χάνει πλέον την ικανότητα σύνδεσης ανατολικής και δυτικής πλευράς της Παλιάς Πόλης και μετατρέπεται σε απλή δίοδο επικοινωνίας με τους χώρους στάθμευσης. Η στάθμευση απομακρύνεται μόνο γύρω από την πλατεία της νομαρχίας, η οποία αναπλάθεται.

Η επικοινωνία ανατολικής και δυτικής πλευράς της Παλιάς Πόλης αποκαθίσταται με τη δρομολόγηση μίας γραμμής mini-bus υψηλής συχνότητας γύρω από την Παλαιά Πόλη. Για την εξασφάλιση αξιοπιστίας και ταχύτητας στα δρομολόγια αυτά μετατρέπεται ο άξονας Δημακοπούλου-Γερακάρη σε πεζο-λεωφορειόδρομο. Επιπλέον στους χώρους στάθμευσης γύρω από την Παλιά Πόλη και στο λιμάνι δημιουργούνται θέσεις ενοικίασης δημοτικών ποδηλάτων.

Εφόσον ο περιφερειακός της Παλιάς Πόλης δεν έχει συνέχεια στο ύψος του Ενετικού Λιμένα (εξαιτίας της προτεινόμενης πεζοδρόμησης της οδού Αρκαδίου), χάνει την κυκλοφοριακή της σημασία και όλη η παραλιακή περιοχή από το Δελφίни (Γ. Παπανδρέου) μέχρι το Ενετικό Λιμάνι. Η πεζοδρόμηση μπορεί πλέον να επεκταθεί και στην περιοχή αυτή και η Παλιά Πόλη μαζί με το σύγχρονο πολεοδομικό κέντρο να βρουν διέξοδο προς τη θάλασσα χωρίς την παρεμβολή της κυκλοφορίας και της άναρχης στάθμευσης.

Η περιοχή του Μασταμπά, από την οποία διέρχονται σημαντικές διαμπερείς ροές οργανώνεται κυκλοφοριακά. Η οδός Κουρμούλη μονοδρομείται, ώστε να διευκολυνθεί η ανάπασή της (διεύρυνση πεζοδρομίων) και να παραλάβει τον κύριο φόρτο κυκλοφορίας προς την πόλη και να αποσυμφορηθεί η οδός Κονδυλάκη που έχει ακατάλληλα γεωμετρικά και τοπογραφικά χαρακτηριστικά (μεγάλες κλίσεις) για να υποδεχθεί διαμπερή κυκλοφορία. Η έξοδος από την πόλη γίνεται μέσω της οδού Δημητρακάκη.

Οι παραπάνω παρεμβάσεις της Α' φάσης του στρατηγικού σχεδίου:

- > δημιουργούν τις συνθήκες για την πολεοδομική ανάπλαση της Παλιάς Πόλης απομακρύνοντας από αυτήν τη στάθμευση και κυκλοφορία του αυτοκινήτου,
- > απομακρύνουν τις διαμπερείς ροές από την παραλιακή περιοχή στην περιφέρεια της Παλιάς Πόλης,
- > δημιουργούν εναλλακτικές λύσεις κίνησης με περιβαλλοντικά φιλικούς τρόπους στον ευαίσθητο μεσαιωνικό πυρήνα της πόλης (mini-bus, ποδήλατο).
- > συνδέουν την πόλη με τη θάλασσα στο μεσαιωνικό παραλιακό μέτωπο της,

3.3.2 Β' Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: ανάπλαση του παραλιακού μετώπου (χάρτης 13)

Τα δύο στοιχεία που προσελκύουν το μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών στην πόλη του Ρεθύμνου είναι ο μεσαιωνικός πυρήνας και η θάλασσα. Η πρώτη φάση των επεμβάσεων είχε ως στόχο την προστασία της Παλιάς Πόλης και τη δημιουργία των απαραίτητων κυκλοφοριακών συνθηκών για την πολεοδομική ανάπλασή της. Το επόμενο βήμα είναι η ανάδειξη του θαλάσσιου μετώπου, με στόχο την επανασύνδεση της πόλης με τη θάλασσα.

Η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου που σε πρώτη φάση πραγματοποιήθηκε μέχρι το Δελφίни πλέον επεκτείνεται ανατολικότερα σε όλο το παραλιακό μέτωπο της περιοχής μελέτης. Περιορίζεται ο διατιθέμενος παρά την οδό χώρος στάθμευσης, η οποία εκτρέπεται στους οργανωμένους χώρους. Ο παραλιακός άξονας (Σοφ. Βενιζέλου – Άρη Βελουχιώτη) μονοδρομείται και ο χώρος που διατίθεται για τον πεζό διευρύνεται και ενσωματώνεται σε αυτόν και ποδηλατόδρομος. Οι ποδηλατόδρομοι κατευθύνονται προς την Παλιά Πόλη και παράλληλα συνδέονται με τους υφιστάμενους ποδηλατόδρομους στους κεντρικούς άξονες του νέου πολεοδομικού κέντρου του Ρεθύμνου (Μοάτσου – Κουντουριώτη).

Το ίδιο γίνεται και στο δυτικό παραλιακό μέτωπο της πόλης (δημιουργία ποδηλατόδρομων και σύνδεσή τους με την Παλιά Πόλη και με τους ποδηλατόδρομους των Κουντουριώτη - Μοάτσου).

Εκτός από τις δύο δυνατότητες κίνησης σε ανατολή και δύση κατά μήκος του παραλιακού μετώπου δημιουργούνται πεζοδρομημένες διαδρομές που συνδέουν την Παλιά Πόλη με το πολεοδομικό κέντρο. Για το σκοπό αυτό απομακρύνεται η στάθμευση από την οδό Δημοκρατίας και ο χώρος αναπλάθεται για να αποτελέσει πύλη σύνδεσης των δύο κομματιών της πόλης. Παρόμοιες επεμβάσεις ανάπλασης και απομάκρυνσης της στάθμευσης γίνονται σχεδόν σε όλους τους κάθετους

δρόμους μεταξύ των οδών Μοάτσου και Κουντουριώτη. Οι θέσεις αυτές στάθμευσης αναπληρώνονται από τη δημιουργία υπόγειου χώρου στάθμευσης δίπλα στην πλατεία τεσσάρων Μαρτύρων.

Οι παραπάνω παρεμβάσεις της Β' φάσης του στρατηγικού σχεδίου:

- > δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την πολεοδομική ανάπτυξη όλου του παραλιακού μετώπου οργανώνοντας την κυκλοφορία και απομακρύνοντας την άναρχη στάθμευση,
- > δημιουργούν περιβαλλοντικά φιλικές εναλλακτικές λύσεις (περπάτημα, ποδήλατο) σύνδεσης των γειτονιών του Ρεθύμνου με το πολεοδομικό κέντρο και την Παλιά Πόλη,
- > ενώνουν όλο το πολεοδομικό συγκρότημα, που αναπτύσσεται κυρίως γραμμικά κατά μήκος της παραλίας, με τη θάλασσα δίνοντας μία νέα ποιότητα ζωής σε όλες τις γειτονιές της πόλης,
- > δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη του δυτικού τμήματος του Ρεθύμνου (Κουμπέ) που μπορεί να υποδεχθεί ακόμα πολλές κατοικίες,

3.3.3 Γ' Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης (Χάρτης 14)

Η πεζοδρόμησή του κέντρου σηματοδοτεί μία εντελώς διαφορετική ιεράρχηση οδικού δικτύου (**χάρτης 14**). Κύριο στοιχείο της νέας μορφής ιεράρχησης είναι η διακοπή των διαμπερών κινήσεων από το κέντρο της πόλης. Προφανώς οι μετακινήσεις αυτές θα εκτραπούν σε εναλλακτικά μέσα, στο οποία πια θα διατίθεται η κατάλληλη υποδομή. Ταυτόχρονα η προσπέλαση με αυτοκίνητο θα είναι δυνατή μόνο στην περιφέρεια του κέντρου ή στους δύο μεγάλους οργανωμένους χώρους στάθμευσης στις περιοχές των δύο λιμανιών (**χάρτης 14β**).

Όπως η πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης απέκοψε την οδική επικοινωνία του δυτικού με το ανατολικό της τμήμα, με τον ίδιο τρόπο η πεζοδρόμηση του σύγχρονου πολεοδομικού κέντρου θα αποκόψει κυκλοφορικά το ανατολικό από το δυτικό τμήμα της πόλης. Η Νέα Εθνική Οδός και ο προγραμματιζόμενος περιφερειακός αναλαμβάνουν εξ ολοκλήρου το ρόλο της σύνδεσης αυτής.

Είναι απαραίτητο όμως να μην επηρεαστεί η κινητικότητα στην πόλη. Ένα νέο ισχυρό, αξιόπιστο και γρήγορο μέσο δημόσιας συγκοινωνίας πρέπει να αναλάβει το ρόλο της εξασφάλισης της κινητικότητας σε όλη την πόλη. Αυτό θα μπορούσε να

γίνει μέσω της δημιουργίας ενός ισχυρού άξονα δημόσιας συγκοινωνίας κατά την διεύθυνση ανατολή-δύση.

Οι κινήσεις από τις γύρω αγροτικές και προαστιακές περιοχές διοχετεύονται σε οργανωμένους χώρους στάθμευσης στις εισόδους της περιοχής μελέτης, όπου οι οδηγοί αποβιβάζονται, καθώς οι δίοδοι κίνησης για το ΙΧ στο κέντρο της πόλης είναι περιορισμένες. Στους ειδικούς αυτούς χώρους park & ride επιβιβάζονται στη ΔΣ που τους μεταφέρει γρήγορα, με ασφάλεια και αξιόπιστα στο κέντρο της πόλης. Από εκεί η γραμμή mini-bus τους οδηγεί σε όλα τα σημεία της Παλιάς Πόλης. Εναλλακτικά οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να ενοικιάσουν δημοτικά ποδήλατα που χωροθετούνται στους ίδιους χώρους park & ride. Με την οργάνωση αυτή του οδικού δικτύου είναι φανερό ότι η χρήση του αυτοκινήτου για την πραγματοποίηση εσωτερικών μετακινήσεων δεν θα είναι ελκυστική.

Αναπόφευκτη επίπτωση της πεζοδρόμησης του κέντρου της πόλης είναι η αύξηση της πίεσης για στάθμευση στις περιμετρικές γειτονιές. Μέρος αυτής της ζήτησης θα ικανοποιηθεί από τον υπόγειο χώρο στάθμευσης στην πλατεία τεσσάρων Μαρτύρων, στον οποίο θα πρέπει να δοθεί σαφής προτεραιότητα στη στάθμευση των μόνιμων κατοίκων. Η πρόσβαση στον υπόγειο χώρο στάθμευσης θα γίνεται από την περιοχή του Μασταμπά (από τις οδούς Κονδυλάκη και Δημητρακάκη).

Η δημιουργία του περιφερειακού πρέπει να συνοδευτεί με την ανάπλαση των ρεμάτων, τη δημιουργία πράσινων διαδρομών σε αυτά και την αποτροπή δημιουργίας πρόσθετων εγκάρσιων συνδέσεων μεταξύ των γειτονιών. Με τον τρόπο αυτό θα παραμείνουν οι γειτονιές θωρακισμένες από τη διαμπερή κυκλοφορία και η κίνηση των οχημάτων θα διοχετεύεται σε καθορισμένες πορείες.

Επιπλέον, η δημιουργία του περιφερειακού δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την πλήρη πεζοδρόμηση του ανατολικού παραλιακού μετώπου.

Με την Γ' φάση των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων εξασφαλίζεται:

- > η ανακούφιση όλων των κατοικιών που βρίσκονται κοντά στους βασικούς άξονες εισόδου στο Ρέθυμνο από τη διαμπερή κυκλοφορία, η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία προϋποθέσεων για την περαιτέρω πολεοδομική ανάπτυξη,
- > η πλήρης απομάκρυνση της κυκλοφορίας από το κέντρο της πόλης, και η δημιουργία συνθηκών που καθιστούν εφικτή την επιστροφή της κατοικίας σε αυτό,

- > η τόνωση της κινητικότητας μέσω της δημιουργίας ενός ισχυρού μέσου δημόσιας συγκοινωνίας που σε συνδυασμό με το ποδήλατο και τη δρομολόγηση mini-bus θα αποθαρρύνουν τη χρήση του αυτοκινήτου,
- > η ανάσχεση της εξάπλωσης της πόλης,
- > η περαιτέρω ανάδειξη του ανατολικού παραλιακού μετώπου,
- > η προσθήκη της βιώσιμης κινητικότητας ως την τρίτη πτυχή της προσέλκυσης επισκεπτών μετά την ιστορικότητα και τη φυσική ομορφιά, πρόκληση δηλαδή περαιτέρω τουριστικής ανάπτυξης.

3.4 Σύνταξη σχεδίων αναβάθμισης επιλεγμένων οδικών τμημάτων

Ήδη στο Ρέθυμνο έγιναν δυο πολύ σημαντικά έργα που αφορούσαν στη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση των δυο πιο βασικών αρτηριών της πόλης. Υπάρχει μια ανάλογη και εξαιρετικά σημαντική εκκρεμότητα ως προς τον παραλιακό άξονα. Σε αυτόν σήμερα συνυπάρχουν η αμφίδρομη κυκλοφορία της ανατολικής εισόδου/εξόδου από την πόλη, με πυκνές δραστηριότητες αναψυχής και πυκνή κίνηση πεζών. Πρόκειται για ασύμβατες δραστηριότητες. Η έντονη παρουσία του αυτοκινήτου υποβαθμίζει την εικόνα της ζώνης και θέτει σοβαρά ζητήματα ασφάλειας. Στο **Χάρτη 13** παρουσιάζεται το σχέδιο αναβάθμισης του παραλιακού άξονα, το οποίο όπως προαναφέρθηκε προτείνεται να υλοποιηθεί στη δεύτερη φάση των παρεμβάσεων στην πόλη. Στο **χάρτη 14** παρουσιάζεται το σχέδιο πλήρους πεζοδρόμησής του.

3.5 Σχεδιασμός πολιτικής στάθμευσης στην κεντρική περιοχή

Η πόλη έχει συγκεκριμένη χωρητικότητα θέσεων στάθμευσης που θα πρέπει να τηρηθεί. Τα υπόλοιπα αυτοκίνητα θα πρέπει σταθμεύουν στην περίμετρο της περιοχής προστασίας και οι χρήστες τους να συνεχίζουν προς το κέντρο με άλλα μέσα. Το νέο σχήμα λειτουργίας της πόλης, περιλαμβάνει λύσεις μετακίνησης όπως η δημόσια συγκοινωνία, οι αναβαθμισμένοι διάδρομοι κίνησης του πεζού από τους περιμετρικούς χώρους στάθμευσης προς το κέντρο και τα κοινόχρηστα ποδήλατα (λύση η οποία ήδη, σε μικρή κλίμακα, εφαρμόζεται στην πόλη).

Ο σχεδιασμός της πολιτικής στάθμευσης στην κεντρική περιοχή κατά φάσεις υλοποίησης περιγράφεται στις επόμενες παραγράφους.

3.5.1 Α΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης (Χάρτης 12)

Πεζοδρόμηση της Παλιάς Πόλης σημαίνει πλήρη απομάκρυνση της στάθμευσης από το εσωτερικό της. Η παρουσία σταθμευμένων αυτοκινήτων υποβαθμίζει την εικόνα αλλά και τη λειτουργία της παλιάς πόλης. Τα σταθμευμένα αυτοκίνητα απομακρύνονται από την πλατεία της Νομαρχίας, η οποία αναπλάθεται και από το παραλιακό μέτωπο που αποδίδεται στον πεζό και στον ποδηλάτη. Καθώς παράλληλος στόχος είναι η διατήρηση και ενίσχυση της κατοικίας στην Παλιά Πόλη, οι ανάγκες στάθμευσης των οχημάτων των κατοίκων εξυπηρετούνται από κοντινούς οργανωμένους χώρους στάθμευσης. Περιμετρικά της Παλιάς Πόλης υπάρχουν αρκετοί τέτοιοι χώροι. Προτείνεται να ισχύσει τιμολόγηση της στάθμευσης για τους επισκέπτες, ώστε να χρηματοδοτήσουν εν μέρει τη νέα οργάνωσή τους.

3.5.2 Β΄ Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: ανάπλαση του παραλιακού μετώπου (Χάρτης 13)

Η ανάπλαση του συνόλου του παραλιακού μετώπου θα έχει ως συνέπεια την κατάργηση σημαντικού αριθμού θέσεων στάθμευσης. Η προσέγγιση της παραλίας θα μπορεί να γίνει με τα πόδια και αφετηρία τον οργανωμένο χώρο στάθμευσης στον προβλήτα του λιμανιού χωρητικότητας 800 θέσεων. Προβλέπεται επίσης η δημιουργία χώρου ενοικίασης ποδηλάτων, ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να σταθμεύουν εκεί τα οχήματά τους και στη συνέχεια με τα ποδήλατα να μετακινούνται κατά μήκος της παραλίας. Οι κάτοικοι των παραλιακών περιοχών πρέπει να προστατευθούν από τυχόν διάχυση της στάθμευσης των επισκεπτών στις περιοχές κατοικίας. Προτείνεται η επέκταση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης σε μία ζώνη παράλληλη στην παραλία, ώστε να δοθεί σαφής προτεραιότητα στους κατοίκους.

Κατά τη δεύτερη φάση των επεμβάσεων μειώνονται οι δυνατότητες στάθμευσης στο κέντρο της πόλης εξαιτίας της πεζοδρόμησης αρκετών οδών. Πρέπει στους χώρους στάθμευσης παρά την οδό ή εκτός οδού να δοθεί με ειδικές ρυθμίσεις (π.χ. με την επέκταση της περιοχής ελεγχόμενης στάθμευσης) προτεραιότητα στους κατοίκους του κέντρου. Το ίδιο πρέπει να ισχύει και στο δημιουργούμενο νέο υπόγειο χώρο στάθμευσης δίπλα στο Δημοτικό Κήπο και την πλατεία τεσσάρων Μαρτύρων.

3.5.3 Γ' Φάση υλοποίησης της νέας στρατηγικής: πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης (Χάρτης 14)

Η Γ' φάση των παρεμβάσεων είναι η πιο σημαντική για τη χάραξη πολιτικής στάθμευσης στο κέντρο της πόλης. Η λογική του νέου συστήματος στάθμευσης είναι η εξής:

- > Οι επισκέπτες της πόλης και όσοι εισέρχονται σε αυτήν από τις γύρω αγροτικές και προαστιακές περιοχές καλούνται να σταθμεύσουν τα οχήματά τους σε περιφερειακούς χώρους στάθμευσης που χωροθετούνται στην ανατολική και δυτική είσοδο της πόλης. Από εκεί έχουν τις δυνατότητες μετεπιβίβασης στο τραμ ή ενοικίασης ποδηλάτου για τη μετακίνησή τους στο κέντρο της πόλης.
- > Οι κάτοικοι της Παλιάς Πόλης και του νέου πολεοδομικού κέντρου δεν έχουν πλέον δυνατότητα να σταθμεύουν τα οχήματά τους εντός αυτών των περιοχών. Για αυτούς θα δοθεί σαφής προτεραιότητα στάθμευσης στους χώρους εκτός οδού στους δύο λιμένες, γύρω από τη Φορτέτζα και στο νέο υπόγειο χώρο στάθμευσης δίπλα στο Δημοτικό Κήπο και την πλατεία 4 Μαρτύρων.
- > Οι περιφερειακοί μεγάλοι χώροι στάθμευσης στις εισόδους της πόλης παραλαμβάνουν επιπλέον τη στάθμευση των γειτονικών συνοικιών.

3.6 Διερεύνηση της μορφής ανάπτυξης αστικής δημοτικής συγκοινωνίας και σχεδιασμός διαδρομών μικρών ηλεκτρικών λεωφορείων

Η πόλη θα αποκτήσει, στόλο τριών ή τεσσάρων μικρών ηλεκτρικών λεωφορείων. Τα λεωφορεία αυτά θα αναλάβουν σε πρώτη φάση τη σύνδεση των περιμετρικών χώρων στάθμευσης (στους δύο λιμένες και γύρω από την Παλιά Πόλη) με την Παλιά Πόλη και το πολεοδομικό κέντρο του Ρεθύμνου. Γενικότερα ο σχεδιασμός για τη δημοτική συγκοινωνία θα έχει ως στόχο την υποκατάσταση μετακινήσεων με αυτοκίνητο μεταξύ ανατολικής και δυτικής Παλιάς Πόλης που πλέον δεν θα είναι εφικτή. Επίσης θα συμβάλουν στη γρήγορη πρόσβαση των κατοίκων και επισκεπτών της Παλιάς Πόλης στα αυτοκίνητά τους που πλέον θα είναι σταθμευμένα στους περιμετρικούς χώρους στάθμευσης. Σε δεύτερη φάση ο στόλος των ηλεκτρικών λεωφορείων θα αναλάβει τη σύνδεση του κύριου άξονα της Δημόσιας Συγκοινωνίας με την Παλιά Πόλη.

Ο άξονας ΔΣ θα αποτελέσει τη ραχοκοκαλιά του συστήματος δημόσιας συγκοινωνίας όταν το κέντρο της πόλης πεζοδρομηθεί. Το Ρέθυμνο που έχει αναπτυχθεί πολεοδομικά παράλληλα στην παραλία, ευνοούν τη λύση ενός ισχυρού γραμμικού άξονα ΔΣ, καθώς με μία γραμμή καλύπτεται σχεδόν το σύνολο της

πόλης. Ο άξονας αυτός θα αποτελέσει και τον κυριότερο τρόπο προσέγγισης του κέντρου από τους επισκέπτες και τους κατοίκους των γύρω προαστίων ή χωριών, αφού στους ειδικούς χώρους park & ride που θα δημιουργηθούν στις αφετηρίες του συστήματος θα έχουν τη δυνατότητα να σταθμεύουν εύκολα το αυτοκίνητό τους.

Τέλος, το Πανεπιστήμιο αποτελεί ένα μεγάλο πόλο έλξης εργαζομένων, φοιτητών και διδασκόντων και είναι οροθετημένο σε μία περιοχή που δε μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί ποδήλατο. Αναγκαστική είναι η υιοθέτηση της λύσης της δημόσιας συγκοινωνίας για την περιοχή αυτή που πρέπει να έχει πολύ καλή συχνότητα, ώστε να προσφέρει ανταγωνιστική του αυτοκινήτου εξυπηρέτηση.

Οι διαδρομές των μικρών ηλεκτρικών λεωφορείων, του κύριου άξονα Δημόσιας Συγκοινωνίας και της γραμμής τροφοδοσίας του Πανεπιστημίου φαίνονται στους Χάρτες 12, 13, 14α και 14β.

4 Βιβλιογραφία

- Ανδρεαδάκης, Β. & Συνεργάτες, 2007. Διαμόρφωση Πεζοδρόμου Σύνδεσης Εισόδου Πανεπιστημίου Γάλλου στο Ρέθυμνο με την Παλιά Εθνική Οδό. Ρέθυμνο: Παν. Κρήτης/ΤΥ.
- Βλαστός, Θ., Μηλάκης, Δημ., Αθανασόπουλος, Κ., 2004 Το ποδήλατο σε 17 ελληνικές πόλεις – Οδηγός εκπόνησης μελετών. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων – Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων..
- Βλαστός, Θ., Μηλάκης, Δ., 2006. Πολεοδομία vs Μεταφορές. Από την Απόκλιση στη Σύγκλιση. Αθήνα: CEC DG Research – ΟΡΣΑ.
- Βλαστός, Θ., Μπαρμπόπουλος, Ν., Μηλάκης, Δ., 2007. Ποδήλατο. Οδηγός Σχεδιασμού και Αξιολόγησης Δικτύων'. Αθήνα: ΤΕΕ.
- Δασκαλάκης, Κ., Οικονόμου, Δ., Τσακίρης, Σ., Στάππας, Ν., 2006. Αναθεώρηση Γ.Π.Σ. Δ. Ρεθύμνης. Αθήνα: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα/ΠΕΠ Κρήτης.
- ΔΥΝΑΜΙΣ ΑΕ (Γρίσπος, Κ., Δοκουμετζίδης, Ι, Ρέντζος, Δ.), 1997. Μελέτη Κυκλοφοριακής Οργάνωσης και Στάθμευσης και Μελέτη Εφαρμογής στην Πόλη του Ρεθύμνου. Αθήνα: ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ.
- ΕΜΠ-Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών – Σπουδαστήριο Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, 1998. Λειτουργική Φυσιογνωμία και Προστασία της Παλης πόλης Ρεθύμνου (Ερευνητικό Πρόγραμμα). Αθήνα: ΕΜΠ.

- Νουκάκης, Α. & Συνεργάτες, 1998. Ανάπλαση, Διαμόρφωση Παρόδιων Χώρων Κατά Μήκος της Παλιάς Εθνικής οδού Ρεθύμνου. Οργάνωση Αστικής Τουριστικής Υποδομής του Δήμου Ρεθύμνης.
- Ρέλλια, Δ., 2007. Νότιος Περιφερειακός Πόλης Ρεθύμνου. Αθήνα: ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/ΔΜΕΟ.
- Ρωμανός, Α., Καλογήρου, Ν., 2006. Λειτουργική και Αισθητική Αναβάθμιση του Ενετικού Λιμένα και των Παραλιακών Χώρων της Χερσαίας Ζώνης του Λιμένα Ρεθύμνου.