

Πρεβεζάνικα Χρονικά

ΠΡΕΒΕΖΑΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, 59-60 (2023)

ΠΡΕΒΕΖΑΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΒΡΑΒΕΙΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ 2020
Περίοδος Β', Έτος 40^ο, Τεύχος 59-60

Αφιερωμένο στον Γιώργο Ι. Μουστάκη



Πρέβεζα 2023

Η ανθεκτική και ευφυής πόλη υπό το πρίσμα της βιωσιμότητας. Η περίπτωση της Πρέβεζας

Βασίλειος Κ. Τζούμας

doi: [10.12681/prch.41326](https://doi.org/10.12681/prch.41326)

Copyright © 2025, Βασίλειος Κ. Τζούμας



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Τζούμας Β. Κ. (2025). Η ανθεκτική και ευφυής πόλη υπό το πρίσμα της βιωσιμότητας. Η περίπτωση της Πρέβεζας. *Πρεβεζάνικα Χρονικά*, 159–199. <https://doi.org/10.12681/prch.41326>

Βασίλειος Κ. ΤΖΟΥΜΑΣ

Η ανθεκτική και ευφυής πόλη υπό το πρίσμα της βιωσιμότητας. Η περίπτωση της Πρέβεζας

Η ΒΙΩΣΙΜΗ, ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΦΥΗΣ ΠΟΛΗ

Βιώσιμη πόλη και βιώσιμη ανάπτυξη

Οι τελευταίες δεκαετίες χαρακτηρίζονται από το φαινόμενο της έντονης αστικοποίησης, η οποία, προκαλώντας την αλόγιστη μεγέθυνση της οικονομικής δραστηριότητας, έχει επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον, όσο και στις κοινωνικές δομές. Η συνεχιζόμενη ανθρωποσυγκέντρωση στα αστικά κέντρα και η αδιάλειπτη απαίτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης, κοινωνικών λειτουργιών και οικονομικών ευκαιριών είχε ως συνέπεια τη δημιουργία περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων όπως την κοινωνική υποβάθμιση, τη μείωση των διαθέσιμων φυσικών πόρων, την κυκλοφοριακή συμφόρηση, την ατμοσφαιρική ρύπανση, την έλλειψη σε υποδομές και δίκτυα,¹ έως την κλιματική κρίση που βιώνουμε στις μέρες μας.

Η κλιματική αλλαγή, η προστασία των φυσικών πόρων, η ποιότητα ζωής, η ηθική διακυβέρνηση, η κυκλική οικονομία, η ισότητα των φύλων, η παιδεία, το εμπόριο με δίκαιους όρους, αποτελούν κάποιες από τις επίκαιρες προκλήσεις, στις οποίες πρέπει να αντεπεξέλθει η κοινωνία παγκοσμίως. Η αντιμετώπισή τους επιτάσσει μια διαφορετική αναπτυξιακή θεώρηση που θα γεφυρώνει τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές οπτικές, αναπτύσσοντας παράλληλα τις κατάλληλες δομές, γεγονός που οδήγησε στην υιοθέτηση της έννοιας της *βιώσιμης ανάπτυξης*. Η βιώσιμη ανάπτυξη στοχεύει στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής και στην ευημερία, τόσο για τις παρούσες όσο και για τις επόμενες γενιές.

Για να καταστούν βιώσιμες, οι πόλεις οφείλουν να λειτουργούν σύμφωνα με τις βασικές αρχές της αειφορίας και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τις αρχές της περιβαλλοντικής συνείδησης, της ασφάλειας, της ισότητας, της υγιεινής, της βιοκλιματικής δόμησης καθώς και της οικολογικής πρόνοιας.² Ο όρος *βιώσιμη πόλη* αναφέρεται σε εκείνα τα οικιστικά σύνολα, για τα οποία ο σχεδιασμός επιδιώκει την οργάνωση των αστικών τους λειτουργιών και χώρων στηριζόμενος σε πρότυπα

¹ WASHBURN και SINDHU 2010.

² ΜΠΕΡΙΑΤΟΣ 2000.

αιφορίας. Η ορθή ενεργειακή διαχείριση, η ορθή διαχείριση των στερεών απορριμμάτων και αποβλήτων, όπως και του καθαρού αέρα, η δημιουργία χώρων πρασίνου καθώς και η βελτίωση των υποδομών και δικτύων θα πρέπει να αποτελούν ορισμένους από τους στόχους κάθε διοικητικής περιοχής όπως και των αρμόδιων φορέων διαχείρισης.³ Μια πόλη που θέλει να είναι βιώσιμη, οφείλει να αναπτύξει και να διασφαλίσει την ορθή κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική και αστική ανάπτυξη.

Πιο συγκεκριμένα, η κοινωνική ανάπτυξη αναφέρεται στη βελτίωση της ευημερίας των πολιτών με γνώμονα την επίτευξη κοινωνικής ισότητας, η οποία διασφαλίζεται μέσω της καθολικής πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες, όπως είναι η εκπαίδευση, η υγεία, οι μεταφορές, η στέγαση και η αναψυχή.⁴ Η οικονομική ανάπτυξη σχετίζεται με την αποτελεσματική κατανομή πόρων, αγαθών και υπηρεσιών για την ικανοποίηση των αναγκών όλων των ανθρώπων που ζουν στις σημερινές και μελλοντικές κοινότητες. Η περιβαλλοντική διαχείριση αναφέρεται στη διασφάλιση του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της βιώσιμης χρήσης των πόρων.

Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί με την παράλληλη και ισότιμη προώθηση των πυλώνων της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, δράση η οποία δεν αποτελεί κάποιον νεοτερισμό αλλά αφορά σε μια διαχρονικά διαπιστωμένη αναγκαιότητα. Οι πόλεις για να θεωρούνται βιώσιμες πρέπει να είναι αυτόνομες, να είναι περιβαλλοντικά υπεύθυνες, να έχουν βιώσιμη οικονομία και να βασίζονται σε αρχές ορθής διακυβέρνησης.⁵

Οι πόλεις πρέπει να γίνουν βιώσιμες, προκειμένου να διατηρηθεί το πλανητικό οικοσύστημα και να βελτιωθεί η ανθρώπινη ευημερία. Προς εκπλήρωση του σκοπού αυτού είναι απαραίτητο να τίθενται επιμέρους στόχοι που σχετίζονται με την ασφαλή και προσιτή στέγαση, την εύκολη προσβασιμότητα σε βασικές υπηρεσίες, τα βιώσιμα συστήματα μεταφορών, δίνοντας προσοχή σε εκείνους που βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση, τη βιώσιμη αστικοποίηση, την προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, τη μείωση των κινδύνων από φυσικές καταστροφές, τη μείωση των οικολογικών επιπτώσεων σε πόλεις και κοινότητες, με πράσινους, ασφαλείς και χωρίς αποκλεισμούς δημόσιους χώρους, κτήρια και κατασκευές.⁶

Έτσι, η βιώσιμη πόλη επιβάλλεται να κατέχει ένα σύγχρονο και δίκαιο σχέδιο για την ενεργειακή διαχείριση των αναγκών της, τη διαχείριση των απορριμμάτων και των αποβλήτων της, τη διαχείριση του αέρα, του πρασίνου, της ύδρευσης και λοιπών υποδομών της. Πρέπει να υιοθετεί στρατηγικές για το βιώσιμο σπίτι, τη βιώσιμη γειτονιά και γενικότερα για την πόλη ως μέρος ενός ευρύτερου βιώσιμου χωροταξικού σχεδιασμού. Θα ήταν εποικοδομητικό να γίνεται βιώσιμη μέσα από υπηρεσίες που συντηρούν τον κοινωνικό ιστό και που μεριμνούν για την αντιμε-

³ ΚΑΛΟΔΗΜΙΔΗΣ 2011.

⁴ DUJON κ.ά. 2013.

⁵ GRAHAM κ.ά. 2003.

⁶ UNITED NATIONS 2015.

τώπιση ζητημάτων που απασχολούν τους κατοίκους της, βοηθώντας τους με αυτόν τον τρόπο να αντεπεξέρχονται στην πίεση που τους ασκεί η κοινωνική πραγματικότητα, τα προσωπικά προβλήματα και οι ανάγκες.

Προκλήσεις ανθεκτικότητας των σύγχρονων πόλεων

Ως κίνδυνος νοείται η πιθανότητα εκδήλωσης ενός φυσικού φαινομένου ή κάποιου τεχνολογικού συμβάντος ή και άλλων καταστροφών, σε συνδυασμό με την ένταση των σχετικών καταστροφών που μπορεί να προκληθούν στους πολίτες, στα αγαθά, στις πλουτοπαραγωγικές πηγές και στις υποδομές μιας περιοχής, υπονομεύοντας την ανθεκτικότητα αυτής.⁷

Σε παγκόσμιο επίπεδο ο αριθμός των επισήμως καταγεγραμμένων συμβάντων, τα οποία αντιστοιχούν σε κινδύνους που επηρεάζουν αρνητικά τους πληθυσμούς, βρίσκεται σε άνοδο. Κάθε τοπικό περιβάλλον, όπως είναι και το αστικό, επηρεάζεται με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τους κινδύνους που επικρατούν, την έκθεσή του σε αυτούς και τα τρατά του σημεία.

Η έννοια της ανθεκτικότητας έκανε την εμφάνισή της στον τομέα της οικολογίας το 1973 από τον Holling, ο οποίος την όρισε ως την ιδιότητα ή το μέτρο ή την ικανότητα των συστημάτων να απορροφούν αλλαγές και διαταραχές, προκειμένου να διατηρούν εντός τους αμετάβλητες τις σχέσεις μεταξύ των πληθυσμών ή των καταστατικών μεταβλητών τους.⁸ Με άλλα λόγια, η ανθεκτικότητα αναφέρεται στη δυνατότητα του συστήματος να απορροφά και να αντέχει αλλαγές που μεταβάλλουν την κατάστασή του. Με βάση αυτό τον ορισμό, η ανθεκτικότητα αποτελεί χαρακτηριστικό του συστήματος, με ενδεχόμενη συνέπεια την αντοχή ή την κατάρρευσή του. Η ανθεκτικότητα, λοιπόν, μπορεί να αναγνωρισθεί ως η ιδιότητα του πόσο γρήγορα επανέρχονται οι μεταβλητές ενός συστήματος στην αρχική τους ισορροπία μετά από μια διαταραχή,⁹ ή ως η ιδιότητα που χαρακτηρίζει ένα σύστημα κατά τη μετάβασή του μεταξύ διαδοχικών καταστάσεων ισορροπίας.¹⁰

Η έννοια της ανθεκτικότητας ή προσαρμοστικότητας εμφανίστηκε πρόσφατα στην επιστήμη της αστικής και οικονομικής γεωγραφίας,¹¹ περιλαμβάνοντας μηχανισμούς που μπορούν να συμβάλουν στην αστική βιωσιμότητα. Στο πλαίσιο της αστικής ανθεκτικότητας μελετάται η έννοια της ανθεκτικότητας με επίκεντρο το αστικό περιβάλλον, καθώς οι πόλεις απαρτίζονται από ιδιαίτερα πολύπλοκα και προσαρμοστικά συστήματα,¹² αποτελώντας τόπο πειραματισμού νέων τεχνολο-

⁷ ΥΠΕΣΔΔΑ 2003.

⁸ HOLLING 1973.

⁹ PIMM 1984.

¹⁰ GUNDERSON 2000.

¹¹ MARTIN 2012.

¹² MEEROW κ.ά. 2016.

γιών, λύσεων και προσεγγίσεων για την επίτευξη βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας.¹³ Θεωρείται ως μια πολυδιάστατη διαδικασία που περιλαμβάνει την αντίσταση στις δυνάμεις αποσταθεροποίησης και τον επαναπροσανατολισμό της αρχικής δομής, σε συνέχεια ή όχι με την προηγούμενη διαδρομή της. Εξάλλου, η προσαρμοστική ικανότητα μιας αστικής περιοχής προκύπτει από την ικανότητα των δρώντων να μαθαίνουν, να προετοιμάζονται και να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές πιέσεις.¹⁴

Οι πόλεις έρχονται συχνά αντιμέτωπες με επιταχυνόμενα φαινόμενα αστικοποίησης και κλιματικής αλλαγής, τα οποία κατά πάσα πιθανότητα επιδεινώνουν την ήδη ασταθή φύση τους. Αυτές οι αυξανόμενες τάσεις παρουσιάζουν βασικές προκλήσεις για τους αστικούς σχηματισμούς, αποτελώντας παράλληλα μοναδικές ευκαιρίες ενίσχυσης της ανθεκτικότητας και της οικολογικής λειτουργικότητάς τους.¹⁵ Η αστική ανθεκτικότητα αναφέρεται στην προετοιμασία των πόλεων προκειμένου να αντιμετωπίσουν μελλοντικούς κλονισμούς και πιέσεις, που θα προέλθουν από την κλιματική αλλαγή και την εξάντληση των αποθεμάτων πετρελαίου και καυσίμων, αντεπεξερχόμενες στις προκείμενες κρίσεις.¹⁶ Αστική ανθεκτικότητα είναι, δηλαδή, η ικανότητα ενός αστικού κοινωνικού συστήματος που εκτίθεται σε κινδύνους, να αντιστέκεται, να απορροφά, να προσαρμόζεται και να ανακάμπτει από τις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρουν οι σχετικοί κίνδυνοι, άμεσα και αποτελεσματικά, διατηρώντας και αποκαθιστώντας τις βασικές δομές του.¹⁷ Ως ανθεκτική νοείται εκείνη η πόλη που έχει αναπτύξει ικανότητες που θα τη βοηθήσουν να απορροφήσει μελλοντικές κρίσεις και τους κλονισμούς των κοινωνικών, οικονομικών και τεχνικών συστημάτων και υποδομών της, ώστε να παραμένει σε θέση να μπορεί να διατηρεί τις ίδιες ισορροπημένες λειτουργίες, δομές, συστήματα και κατά συνέπεια την ταυτότητά της.

Μέσα στο διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, οι πόλεις καλούνται να επιβιώσουν, να παρακολουθούν τις αλλαγές, να προφυλάσσονται και να προσαρμόζονται. Καλούνται, δηλαδή, να λάβουν μέτρα για την ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους, προστατεύοντας τους πολίτες και τις δράσεις τους. Οι αστικοί σχηματισμοί, λοιπόν, καλούνται να ισχυροποιήσουν τις δομές και λειτουργίες τους, οι οποίες σχετίζονται με τα ακόλουθα είδη ανθεκτικότητας:¹⁸

α) Περιβαλλοντική ανθεκτικότητα. Η ανθεκτικότητα των πόλεων, σε συνάρτηση με το περιβάλλον, εντοπίζεται να είναι διπλή. Αφενός, οι πόλεις πρέπει να προστα-

¹³ FRANTZESKAKI κ.ά. 2016.

¹⁴ ΚΑΥΚΑΛΑΣ κ.ά. 2015.

¹⁵ ELMQVIST κ.ά. 2015.

¹⁶ EVANS 2019.

¹⁷ UNISDR 2011.

¹⁸ ΣΚΙΝΤΖΗΣ 2016.

τεύονται από τα έντονα φυσικά φαινόμενα, τα οποία αποτελούν μια από τις σημαντικότερες απειλές, καθώς μπορούν να προβλεφθούν μόνο ως ένα βαθμό και να εκτιμηθούν εκ των προτέρων μόνο με βάση την υπάρχουσα εμπειρία και προγενέστερες παρόμοιες καταστάσεις. Αφετέρου, το περιβάλλον πρέπει να προστατευθεί από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις, την εκμετάλλευση και τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στις πόλεις.

β) Κοινωνική ανθεκτικότητα. Κοινωνικά οι πόλεις βάλλονται τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά. Οι εξωτερικοί κοινωνικοί παράγοντες, όπως είναι οι εισροές πληθυσμού ή οι εθνικές οικονομικές κρίσεις, που επηρεάζουν την ανθεκτικότητά τους, δεν μπορούν ούτε να καθορισθούν ούτε να ελεγχθούν απόλυτα από τις ίδιες και απαιτείται συνεργασία με την κεντρική εξουσία. Βέβαια, και για την αντιμετώπιση των εσωτερικών κοινωνικών απειλών της ανθεκτικότητας, όπως είναι για παράδειγμα η ανεργία, η έλλειψη υποδομών και προσβασιμότητας σε βασικές υπηρεσίες, η αστικοποίηση ή ακόμα και η απώλεια ταυτότητας της πόλης, η συνεργασία είναι εξίσου απαραίτητη, υπό τη μορφή γενικών στρατηγικών κατευθύνσεων ή και συμβουλών. Η κοινωνική ανθεκτικότητα αναφέρεται στην ικανότητα της κοινωνίας ή μιας κοινότητας να αντιμετωπίζει και να προσαρμόζεται σε διαταραχές και αλλαγές.¹⁹ Σχετίζεται, δηλαδή, με τις δεξιότητες που αναπτύσσουν τα κοινωνικά σύνολα να αυτοοργανώνονται και να προσαρμόζονται σε πιέσεις και κλονισμούς. Μια ανθεκτική κοινότητα είναι σε θέση να ανταποκρίνεται θετικά στις αλλαγές ή τις πιέσεις, διατηρώντας τις βασικές της λειτουργίες.

γ) Οικονομική ανθεκτικότητα. Καθώς η οικονομία συνδέεται ποικιλοτρόπως με τη συντριπτική πλειονότητα των ανθρώπινων δράσεων, η ανθεκτικότητα των πόλεων ως προς τον οικονομικό παράγοντα είναι απαραίτητη. Οι εκάστοτε οικονομικές κρίσεις προκαλούν συνήθως ντόμινο όχι μόνο οικονομικών, αλλά και πολιτικών και κυρίως κοινωνικών εξελίξεων, οι οποίες ξεπερνούν τα όρια κάθε κλίμακας οικιστικών σχηματισμών. Οι οικονομικές απειλές εκδηλώνονται, συνήθως, σε εθνικό ή ακόμα και διεθνές επίπεδο, και βάλλουν την πόλη η οποία πρέπει να αντισταθεί. Αποτελούν κατά κύριο λόγο εξωτερική απειλή, ωστόσο μια πόλη οφείλει να μεριμνά για την ανθεκτικότητά της και στην κατεύθυνση της οικονομίας.

δ) Τεχνολογική ανθεκτικότητα. Οι σχετικές με την τεχνολογία απειλές ανθεκτικότητας συνδέονται με παράγοντες που αφορούν στις υλικοτεχνικές υποδομές της πόλης. Μαζί με το περιβάλλον, η τεχνολογία είναι ίσως εκείνο το είδος της ανθεκτικότητας, το οποίο είναι πιο άμεσα και εύκολα αντιληπτό από τους πολίτες. Η τεχνολογική πλευρά της ανθεκτικότητας έχει διάφορες συνιστώσες, όπως κατα-

¹⁹ ΑΒΗΑΣ κ.ά. 2013.

σκευές κτηρίων, δικτύων και συστημάτων μεταφορών, δικτύων μεταφοράς ενέργειας και τηλεπικοινωνιών, συστημάτων αποχέτευσης και παραγωγής ενέργειας, και αντίστοιχα πολλές απειλές, όπως φυσικές ή τεχνητές, εσωτερικές ή εξωτερικές, συστηματικές ή ξαφνικές, τις οποίες πρέπει να αντιμετωπίσει. Ωστόσο, είναι και το είδος της αστικής ανθεκτικότητας στο οποίο επισυμβαίνει η μεγαλύτερη πρόοδος και το οποίο έχει το υψηλότερο, σε σύγκριση με τα υπόλοιπα τρία, ποσοστό εξέλιξης και βελτίωσης, καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται μαζί με τον άνθρωπο.

Παράκτιες πόλεις και ζητήματα ανθεκτικότητας

Ο παράκτιος χώρος αποτελεί τόπο εγκατάστασης μεγάλου ποσοστού του παγκόσμιου πληθυσμού, σημαντική διατροφική πηγή, όπως και πηγή πρώτων υλών, καθοριστικό παράγοντα στις διαδικασίες των μεταφορών και του εμπορίου, τόπο φιλοξενίας πολύτιμων ενδιαιτημάτων, αλλά και έναν από τους πλέον δημοφιλείς προορισμούς αναψυχής. Ωστόσο, η μεγάλη σημασία της παράκτιας ζώνης, σε περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, και η έλξη που ασκεί, επιφέρει αυξανόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις. Οι παράκτιοι πόροι καταναλώνονται με ρυθμούς πέραν της φέρουσας ικανότητάς τους, ενώ η έλλειψη χώρου οδηγεί σε συγκρούσεις μεταξύ των εναλλακτικών χρήσεων, με συνέπεια την υποβάθμιση των τοπικών οικοσυστημάτων, φαινόμενα που επιδεινώνονται από τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος.²⁰ Οι συγκρούσεις μεταξύ χρήσεων γης και ανθρωπογενών δραστηριοτήτων οδηγούν στην εξαφάνιση σπάνιων βιολογικών ειδών, στην υποβάθμιση της ποιότητας των παράκτιων υδάτων, στην υποβάθμιση της τουριστικής αξίας μεγάλων τμημάτων της παράκτιας ζώνης²¹ και τελικά στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του παράκτιου χώρου.

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να επηρεάσει κάθε περιοχή του πλανήτη με διαφορετικό τρόπο και να επιφέρει συνέπειες, οι σημαντικότερες εκ των οποίων είναι η τήξη των πάγων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ) και η συχνότερη εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων. Οι παράκτιες πόλεις και το φυσικό τους περιβάλλον είναι ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, ιδιαίτερα στην ΑΣΘ, στην υπερθέρμανση αλλά και στην οξίνιση των ωκεανών.²² Τα φαινόμενα αυτά μπορούν να επηρεάσουν την ανθρώπινη υγεία, το κόστος ζωής και την οικονομία, επιφέροντας ταυτόχρονα κινδύνους για την άγρια ζωή και τη βιοποικιλότητα του πλανήτη. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μπορεί να είναι έως και εξαιρετικά αρνητικές, σε όλους τους τομείς της ελληνικής οικονομίας.²³

²⁰ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ 2007.

²¹ ΦΑΝΟΣ 2020.

²² ELLISON 2015.

²³ ΕΜΕΚΑ 2011.

Τα έργα θωράκισης των παράκτιων περιοχών κατέχουν βασικό ρόλο στην προστασία των ευάλωτων παράκτιων αστικών πληθυσμών από πλημμύρες και διάβρωση, όπως επίσης και τα παράκτια οικοσυστήματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη συνολική βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα των αστικών σχηματισμών, συμβάλλοντας και αυτά στην προστασία των ακτών. Η διατήρηση των παράκτιων οικοσυστημάτων και η μεγιστοποίηση της ανθεκτικότητάς τους διασφαλίζει ότι οι παράκτιες αστικές κοινότητες θα μπορούν να συνεχίσουν να επωφελούνται από τις υπηρεσίες του οικοσυστήματος και να βελτιώνουν την προσαρμοστική τους ικανότητα στην αντιμετώπιση δυσμενών μελλοντικών επιπτώσεων.²⁴

Μια πρόσφατη παγκόσμια εκτίμηση της έκθεσης σε ακραία άνοδο της στάθμης της θάλασσας προέβλεψε ότι παράκτιες καταγίδες και πλημμύρες θα απειλήσουν ένα δισεκατομμύριο ανθρώπους, οι οποίοι ζουν στην παράκτια ζώνη χαμηλού υψομέτρου, δηλαδή σε περιοχές με υψόμετρο μικρότερο των 10 μ. υπεράνω της στάθμης της υψηλής παλίρροιας.²⁵

Οι στρατηγικές προστασίας των ακτών που υιοθετήθηκαν από πόλεις με μεγάλο βαθμό επικινδυνότητας και με σημαντικό πληθυσμό, επικεντρώθηκαν κυρίως στην προστασία του δομημένου περιβάλλοντος και των οικισμών μέσω παράκτιων προστατευτικών έργων.²⁶ Αντίθετα, η προστασία των αστικών κοινοτήτων μέσω της διατήρησης των παράκτιων οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που αυτά προσφέρουν, κατέχει συχνά μικρή σημασία στο πλαίσιο αυτών των στρατηγικών.²⁷ Τα οικοσυστήματα των δασών και η θαλάσσια χλωρίδα παρέχουν πολλά οφέλη στους αστικούς πληθυσμούς, που κυμαίνονται από την προστασία των ακτών και τη δέσμευση άνθρακα, έως την αλιεία και την αναψυχή.²⁸ Συχνά, όμως, εκτίθενται σε μια σειρά αστικών πιέσεων, όπως η καταστροφή των οικοτόπων, η αλλοίωση της μορφολογίας των ακτών και η ρύπανση.²⁹

Στις περιφέρειες της Ευρώπης που είναι ιδιαίτερα ευπαθείς στην κλιματική αλλαγή περιλαμβάνονται η νότια Ευρώπη και η λεκάνη της Μεσογείου (λόγω της αύξησης των καυσώνων και της ξηρασίας), οι ορεινές και οι πλέον βόρειες περιοχές (εξαιτίας της αύξησης της τήξης του χιονιού και των πάγων) και οι παράκτιες ζώνες, δέλτα και πλημμυρικές περιοχές (λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και των αυξανόμενων έντονων βροχοπτώσεων, των καταγίδων και των πλημμυρών).³⁰

²⁴ NGUYEN κ.ά. 2022.

²⁵ KULP και STRAUSS 2019.

²⁶ OPPENHEIMER κ.ά. 2019.

²⁷ POWELL κ.ά. 2019.

²⁸ MITSCH κ.ά. 2015.

²⁹ MURRAY κ.ά. 2019.

³⁰ EEA 2008.

Η ευφυής πόλη και η ανάγκη παραγωγής της

Όπως προαναφέρθηκε, η ταχεία αστικοποίηση έχει δημιουργήσει προβλήματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική ρύπανση, την κυκλοφοριακή συμφόρηση και την έλλειψη λύσεων σε αστικές υποδομές, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν δυσάρεστες καταστάσεις, εξαιτίας της μαζικής πληθυσμιακής επέκτασης, σε συνδυασμό με τη συγκέντρωση σε συγκεκριμένους αστικούς χώρους.³¹ Για την επίλυση των προβλημάτων της αστικοποίησης έχουν εφαρμοστεί μέθοδοι και δράσεις όπως είναι η επέκταση δόμησης του αστικού ιστού ή η κατασκευή νέων πόλεων,³² η κατασκευή υποδομών όπως νέα οδικά δίκτυα, δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρισμού, αλλά και λύσεις που βασίζονται στην τεχνολογία της πληροφορίας, όπως είναι η τεχνολογία της ευφυούς ή έξυπνης πόλης.³³ Μεταξύ αυτών, η τελευταία θεωρείται η πιο ελκυστική, αφού χρησιμοποιεί Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την αποτελεσματικότερη χρήση της υπάρχουσας υποδομής, είναι φθηνότερη και χρειάζεται λιγότερο χρόνο για να διαμορφωθεί, σε σχέση με τη λύση της επέκτασης των υποδομών.³⁴ Ως εκ τούτου, τα τελευταία χρόνια οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες έχουν εφαρμόσει λύσεις έξυπνων πόλεων για την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αστικοποίηση.³⁵

Τυποποιημένος και κοινά αποδεκτός ορισμός για τον όρο *έξυπνη πόλη* (smart city) δεν υπάρχει. Προσεγγίζοντας γενικότερα την έννοια, μπορεί να ειπωθεί ότι έξυπνη πόλη είναι μια αστική περιοχή που χρησιμοποιεί πλήθος καινοτόμων τεχνολογιών, όπως διάφορους τύπους οργάνων και αισθητήρων για τη συλλογή δεδομένων. Τα δεδομένα αυτά επεξεργάζονται από λογισμικά προγραμμάτων, με απώτερο στόχο την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και των υπηρεσιών της πόλης. Η έξυπνη τεχνολογία επιτρέπει στους διαχειριστές της, έχοντας εικόνα των νευραλγικών υποδομών της περιοχής ελέγχου, να αλληλεπιδρούν άμεσα με αυτές και να βελτιστοποιούν την αποτελεσματικότητα των λειτουργιών και των υπηρεσιών της πόλης, σε ταυτόχρονη διασύνδεση με τους πολίτες της. Η σχέση των πολιτών με τους φορείς της πόλης καθίσταται αμφίδρομη και διαδραστική μέσω καινοτόμων επικοινωνιακών διαύλων.

Ένας από τους πιο δημοφιλείς ορισμούς που έχουν επικρατήσει, δηλώνει ότι η ευφυής πόλη αποτελεί τον συνδυασμό των φυσικών, των κοινωνικών, των επιχειρηματικών υποδομών και επίσης των υποδομών των ΤΠΕ, προς αναβάθμιση της νοημοσύνης της.³⁶

³¹ LIANG κ.ά. 2019.

³² DAVE 2010.

³³ SILVA κ.ά. 2018.

³⁴ TAN και TAEIHAGH 2020.

³⁵ KIM και JUNG 2019.

³⁶ HARRISON κ.ά. 2010.

Η έξυπνη πόλη είναι μια περιοχή με σαφώς προσδιορισμένα γεωγραφικά όρια, όπου τεχνολογίες όπως οι ΤΠΕ, η εφοδιαστική και η παραγωγή ενέργειας συνεργάζονται, ώστε να δημιουργηθούν οφέλη για τους πολίτες σχετικά με την ευημερία τους, την ένταξη και τη συμμετοχή τους στη γενικότερη διαδικασία της προόδου, την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ευφυή ανάπτυξη.³⁷ Θα πρέπει, όμως, η πόλη αυτή να κατέχει και μια ξεκάθαρη ατζέντα θεμάτων, ικανή να ορίζει τους κανόνες και την πολιτική για την τοπική αυτοδιοίκηση.

Σύμφωνα με μελέτη του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου της Βιέννης (VUT), κύριοι τομείς δράσης μιας έξυπνης πόλης είναι: α) η οικονομία και η καινοτομία (νέες τεχνολογίες), β) η ενέργεια, το περιβάλλον και η κινητικότητα (κοινοί θεματικοί τομείς με την πράσινη πόλη) και γ) η διακυβέρνηση και η κοινωνία. Οι έξυπνες πόλεις θέτουν, λοιπόν, τα θεμέλια για την ευημερία των πολιτών τους και οι αρμόδιοι φορείς μπορούν πλέον να χτίσουν πάνω σε αυτά, αξιοποιώντας τα τεχνολογικά εργαλεία που τους παρέχονται.

Εφόσον ληφθούν υπόψη τα παραπάνω, είναι δυνατόν να συναχθεί ότι η έννοια της ευφυούς πόλης αφορά σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ιδέας της πόλης, της ανάπτυξης καθώς και της διαχείρισης αυτής. Η ισορροπία των διαφόρων παραγόντων, τεχνολογικών, κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών, κρίνεται ως αναγκαία παράμετρος για την πολύπλευρη και ολοκληρωμένη εξέλιξη του αστικού σχηματισμού.

Όμως, οι σχέσεις που έχουν δημιουργηθεί στις πόλεις, έως σήμερα, πρέπει να επαναπροσδιοριστούν και να κριθούν από μια άλλη οπτική γωνία, έχοντας πάντα κατά νου την έννοια της αειφορίας.³⁸ Βέβαια, είναι γεγονός ότι οτιδήποτε είναι έξυπνο δεν σημαίνει πως είναι και βιώσιμο. Η αειφορία των πόλεων δεν είναι ένα στοιχείο που απαραιτήτως θα συνυπάρχει με το χαρακτηριστικό της ευφυΐας αυτών. Η βιωσιμότητα και η ευφυΐα είναι δυο στοιχεία διαφορετικά, τα οποία απαιτείται να αλληλεπιδρούν αρμονικά, ώστε να μπορεί να λεχθεί ότι μια πόλη έχει μέλλον και δυνατότητες ως προς την εξέλιξή της. Μια έξυπνη πόλη, που θα στηρίζεται μόνο στα τεχνολογικά και οικονομικά επιτεύγματά της, δεν θα μπορέσει να επιβιώσει δίχως το φυσικό περιβάλλον και τους ανθρώπους της. Η ουσία της δημιουργίας των πόλεων είναι ο άνθρωπος και η βελτίωση της ποιότητας της ζωής αυτού, επομένως οι πόλεις πρέπει λειτουργικά να ικανοποιούν τις ανάγκες των πολιτών και οι πολίτες με τη σειρά τους θα πρέπει να σέβονται το περιβάλλον στο οποίο ζουν.

³⁷ DAMERI 2013.

³⁸ ΜΠΟΤΣΙΑΛΑ 2020.

Η ΠΡΕΒΕΖΑ

Γεωγραφικός προσδιορισμός, διοικητική οργάνωση και πληθυσμός

Ο Δήμος Πρέβεζας εντοπίζεται στο νότιο τμήμα της βορειοδυτικής ηπειρωτικής Ελλάδας, στην είσοδο του Αμβρακικού κόλπου, βρεχόμενος δυτικά από το Ιόνιο πέλαγος και ανατολικά από τον Αμβρακικό κόλπο (Χάρτης 1). Είναι ένας από τους τέσσερις μητροπολιτικούς δήμους της Περιφέρειας Ηπείρου και ο μεγαλύτερος Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας (ΠΕ) Πρέβεζας, ενώ η πόλη της Πρέβεζας αποτελεί τη διοικητική έδρα και το μεγαλύτερο αστικό κέντρο του Δήμου και της Περιφερειακής Ενότητας. Καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής της χερσονήσου και η συνολική του έκταση ανέρχεται σε, περίπου, 380 τετρ. χλμ.

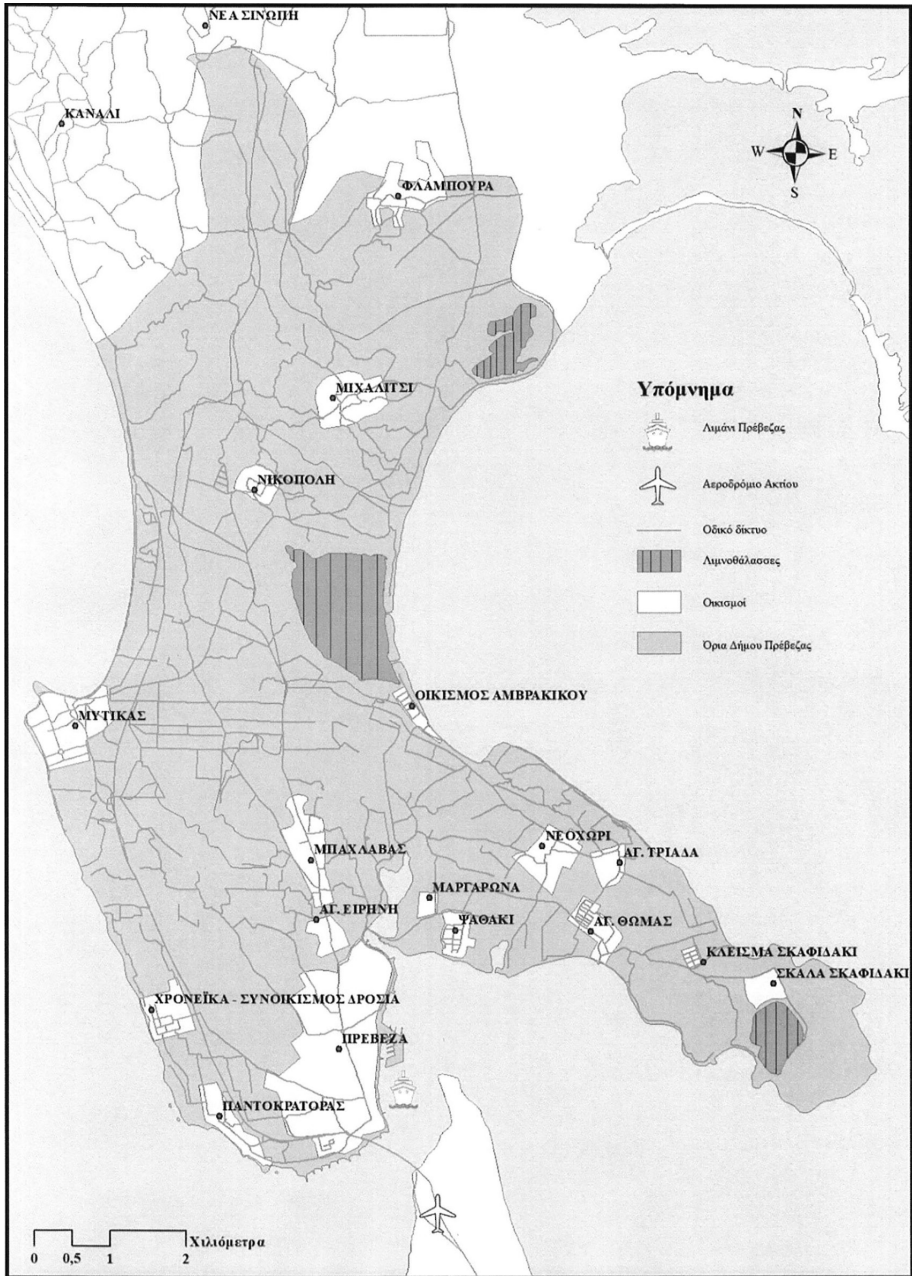
Μέχρι το 1997 τον Δήμο Πρέβεζας αποτελούσαν το αστικό κέντρο της ομώνυμης πόλης και οι οικισμοί Παντοκράτορας, Μαργαρώνα, Ψαθάκι, Νεοχώρι, Αγία Τριάδα και Ελαιώνας. Με το πρόγραμμα «Καποδίστριας», στον Δήμο Πρέβεζας εντάχθηκαν και οι υπόλοιπες κοινότητες της χερσονήσου της Πρέβεζας, όπως ο Μύτικας, η Νικόπολη, το Μιχαλίτσι και τα Φλάμπουρα (Χάρτης 1).

Κατά την απογραφή του 2001, ο μόνιμος πληθυσμός της σχετικής περιοχής (Δήμοι Πρέβεζας, Ζαλόγγου και Λούρου) ανερχόταν στους 30.137 κατοίκους. Το 2010, με την εφαρμογή του προγράμματος «Καλλικράτης», προέκυψε ο διευρυμένος Δήμος Πρέβεζας μέσω της συνένωσης του τότε Δήμου Πρέβεζας με τους πρώην Δήμους Ζαλόγγου και Λούρου. Ο νέος Δήμος, στη μορφή που έχει σήμερα, αποτελείται από τρεις (3) Δημοτικές Ενότητες και είκοσι τρεις (23) Τοπικές Κοινότητες, με βάση το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) του 2009. Ο συνολικός πληθυσμός ανήλθε, το 2011, σε 31.733 κατοίκους, ενώ, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται, πλέον, σε 30.893 κατοίκους.

Η πληθυσμιακή μεταβολή κατά τις τρεις τελευταίες εθνικές απογραφές φανερώνει μια τάση διατήρησης του μόνιμου πληθυσμού στον Δήμο στο επίπεδο των 30.000 με 31.000 κατοίκων. Αναφορικά με την ηλικιακή κατανομή του 2011, την υψηλότερη συγκέντρωση είχαν οι ηλικίες 30-39, με 4.516 άτομα, και οι κάτοικοι άνω των 70 ετών, που ανήλθαν σε 4.893. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να επιδράσει στη μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής. Σε κάθε περίπτωση, βέβαια, η παραγωγική ηλικία (30-49 ετών) στην επικράτεια του Δήμου δείχνει σχετικά ικανοποιητική.

Χωρική συγκρότηση και ρόλος

Η Πρέβεζα διαμορφώθηκε, κατά τη χωρική έννοια, ως οικισμός της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας από τη στιγμή που η γεωστρατηγική της θέση και η πλουτοπαραγωγική αξία της περιοχής του Αμβρακικού κόλπου έγιναν αντιληπτές από τις μεγάλες δυνάμεις της εποχής, οι οποίες και επεδίωξαν να την εξουσιάσουν. Απαρχή για



ΧΑΡΤΗΣ 1: Ο Δήμος Πρέβεζας και οι οικισμοί του βάσει του ΓΠΣ του 2009.
 Χαρτογραφικά δεδομένα από geodata.gov.gr (ίδια ψηφιοποίηση)

την εξέλιξη της Πρέβεζας σε κέντρο ελέγχου της εισόδου στον Αμβρακικό αποτέλεσε η οχύρωσή της, κατά το 1465, από τους Οθωμανούς, μέσω της κατασκευής δύο μικρών κάστρων στην περιοχή του Βαθέως,³⁹ ενώ το 1478 κατασκευάστηκε το πρώτο μεγάλο οχυρό της περιοχής, ήτοι το κάστρο της Μπούκας, ακριβώς στην είσοδο του Κόλπου. Η προσάρτησή της στην Οθωμανική Αυτοκρατορία αποτέλεσε εφελτήριο ανάπτυξης, ενώ την ίδια περίοδο η Πρέβεζα εξελίχθηκε σε σημαντικό ναύσταθμο.⁴⁰

Το τέλος του Ζ΄ Βενετοτουρκικού πολέμου (1714-1718), και ειδικότερα η συνθήκη του Πασσάροβιτς, σύμφωνα με την οποία η Πρέβεζα περιήλθε στην κυριαρχία της Βενετίας, αποδείχθηκε κρίσιμη για τον μετασχηματισμό της σε εμπορικό σταθμό, αφού η θέση της ευνοούσε τις εμπορικές φιλοδοξίες της Γαληνοτάτης Δημοκρατίας. Η βενετική κυριαρχία διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της πόλης, εξαιτίας της υλοποίησης έργων, τα οποία είχαν σκοπό την προάσπιση του οικονομικού της ρόλου στην ευρύτερη περιοχή. Την περίοδο αυτή η Πρέβεζα απέκτησε εικόνα πόλης και ενσωμάτωσε χαρακτηριστικά και λειτουργίες που διαμόρφωσαν την κοινωνικοοικονομική δομή της έως και τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο (Β΄ ΠΠ).⁴¹ Ο διαμετακομιστικός χαρακτήρας της ισχυροποιήθηκε κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα, περίοδο κατά την οποία το λιμάνι εξυπηρετούσε ένα ευρύ δίκτυο εμπορικών διασυνδέσεων με αρκετές πόλεις-λιμάνια, όπως τη Βενετία, την Τεργέστη, το Λονδίνο, τη Μάλτα, τη Γένοβα, τη Ριέκα, το Λιβόρνο, την Πάτρα κ.ά. Πέραν αυτών, αρχικά η κατασκευή της οχυρωματικής τάφρου, για λόγους ασφάλειας και ελέγχου, επί ηγεμονίας του Αλή Πασά, η οποία καθόρισε τον κοινωνικοοικονομικό χώρο της Πρέβεζας, και στη συνέχεια η διάνοιξη οδού προς Ιωάννινα αποτέλεσαν παράγοντες οι οποίοι συνέβαλαν στη χωρική οργάνωση του οικιστικού συνόλου.

Κατά την ενσωμάτωση της Θεσσαλίας στο ελληνικό κράτος, το 1881, η θαλάσσια διαμετακομιστική λειτουργία της πόλης δέχτηκε πλήγμα.⁴² Το 1912 δε, με την απελευθέρωσή της, ο παράκτιος ρόλος της περιορίστηκε σημαντικά, αφού απώλεσε τη διεθνή χωρική αίγλη που κατείχε ως δυτικό λιμάνι της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και μετατράπηκε σε εθνικό-τοπικό. Ωστόσο, σημαντικό μέρος των εισαγωγικών και εξαγωγικών εμπορικών δραστηριοτήτων συνέχισε να διεξάγεται μέσω του λιμανιού, ιδιαίτερα μετά το 1890, όταν ολοκληρώθηκε η κατασκευή της αμαξιτής οδού που ένωσε την Πρέβεζα με τα Ιωάννινα,⁴³ μέχρι και τη δεκαετία του 1950, περίοδο κατά την οποία σημειώθηκαν σημαντικές ανακατατάξεις στην οργάνωση του εθνικού χώρου, μεταξύ των οποίων ήταν η ανασυγκρότηση της αγροτικής οικονομίας και η επέκταση του οδικού δικτύου.⁴⁴ Η αναβάθμιση των χερσαίων συγκοινωνιών

³⁹ ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ 2017.

⁴⁰ ΚΟΜΗΣ 1997.

⁴¹ ΑΥΔΙΚΟΣ 1991.

⁴² ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ 1986.

⁴³ ΒΕΡΓΟΠΟΥΛΟΣ κ.ά. 1971.

⁴⁴ ΜΠΑΜΠΑΝΑΣΗΣ και ΣΟΥΛΑΣ 1976.

κατήργησαν την εξάρτηση της ενδοχώρας από το λιμάνι και επακόλουθα η Πρέβεζα απώλεσε τις εμπορικές λειτουργίες και τον οικονομικό της ρόλο, που καθόριζαν, μέχρι τότε, την οικονομική, κοινωνική και οικιστική της συμπεριφορά. Επακόλουθα, η απώλεια των θαλάσσιων διαμετακομιστικών λειτουργιών της Πρέβεζας επέβαλε ανακατατάξεις και μετασχηματισμούς στη χωρική οργάνωση της πόλης, η οποία καθοριζόταν, σε μεγάλο βαθμό, από την ύπαρξη της αμυντικής τάφρου.

Μετά τα παραπάνω, μπορεί να ισχυριστεί κάποιος ότι η Πρέβεζα αποτέλεσε τυπικό παράδειγμα ελληνικής παράκτιας πόλης, της οποίας η σύσταση, ο χωρικός μετασχηματισμός αλλά και η κοινωνικοοικονομική της εξέλιξη ωθήθηκαν αφενός από τη γεωγραφική της θέση και αφετέρου από εξωτερικούς παράγοντες, οι οποίοι επιδρούσαν διαχρονικά στις προαναφερόμενες παραμέτρους, καθορίζοντας την οικιστική εξέλιξή της και τη σύνθεση του πληθυσμού της. Η πόλη αναπτύχθηκε γύρω από το εμπορικό της κέντρο και το λιμάνι, το οποίο στο παρελθόν είχε αναδειχθεί, ίσως, ως η σημαντικότερή λειτουργία της, η οποία έδωσε ώθηση και οδήγησε σε μια αξιόλογη ανάπτυξη.

Πολεοδομική οργάνωση και εξέλιξη

Στις αρχές του 19ου αιώνα, περίοδο κατά την οποία οι ευρωπαϊκές πόλεις αποφάσισαν να καταλύσουν τα τείχη τους, ο ζωτικός χώρος της Πρέβεζας εγκλωβίστηκε, κατά κάποιον τρόπο, στα όρια της οχυρωματικής τάφρου. Στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα έλαβε χώρα στην Πρέβεζα σημαντικής έκτασης πολεοδομικός μετασχηματισμός, ο οποίος ωθήθηκε αφενός από κρατικές παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση της οδικής υποδομής της πόλης, των υποδομών ύδρευσης, τον εξωραϊσμό της αγοράς και την ανέγερση κτηρίων για δημόσια χρήση, αλλά και από ιδιωτικές πρωτοβουλίες, οι οποίες συντέλεσαν στον εκσυγχρονισμό της μέσω της κατασκευής ελαιουργείων, σαπωνοποιείων κ.λπ. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα, στο πλαίσιο μιας τάσης εξευρωπαϊσμού, δόθηκε έμφαση στην αναβάθμιση του παράκτιου μετώπου των πόλεων που διέθεταν λιμάνι, σε αντιδιαστολή προς την, έως τότε, παραδοσιακή εσωστρεφή αντίληψη, που εστίαζε στο λειτουργικό τους κέντρο, ήτοι την αγορά. Τον κανόνα ακολούθησε και η Πρέβεζα, με τη χωροθέτηση του διοικητηρίου, το οποίο καθιέρωσε την παραλία ως τόπο προβολής της πόλης. Επίσης, την περίοδο του Μεσοπολέμου, πραγματοποιήθηκαν αλλαγές, οι οποίες καθόρισαν τη φυσιογνωμία της πόλης, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την αναμόρφωση του ανατολικού παράκτιου μετώπου, τη δεκαετία του 1920, με την κατασκευή προκουμαίας.⁴⁵

Στον αστικό σχηματισμό της Πρέβεζας μπορεί να διακρίνει κάποιος δύο οικιστικές ενότητες. Η πρώτη αναπτύσσεται εντός της τέως αμυντικής τάφρου και απο-

⁴⁵ ΜΟΝΙΟΥΔΗ-ΓΑΒΑΛΑ 2010.

τελεί το παλαιό τμήμα της πόλης, ενώ η δεύτερη, που αφορά στο νεότερο τμήμα, εκτείνεται έξω από αυτήν (Χάρτης 2). Το εντός της τάφρου τμήμα διαχωρίζεται σε δύο επιμέρους ενότητες, από τον οδικό άξονα της λεωφόρου Ειρήνης, η χάραξη της οποίας ακολούθησε την αντίστοιχη του ποταμού Καρυδιά, ο οποίος μέχρι τη δεκαετία του 1950, που εγκιβωτίστηκε, διασπούσε τον τότε οικισμό σε δύο τμήματα. Το ανατολικό τμήμα, η περιοχή Κέντρο, είναι το παλαιότερο, περιλαμβάνοντας το παραδοσιακό κομμάτι της πόλης, το οποίο καταλήγει στο λιμάνι. Η εντός της τάφρου οικιστική ενότητα παρουσιάζει χαρακτηριστική, δαιδαλώδη ρυμοτομία με στενούς δρόμους και σχετικά πυκνή δόμηση, που δεν ξεπερνούσε στο παρελθόν τους δύο ορόφους, συνήθως.⁴⁶

Η τάφρος καθόρισε σε σημαντικό βαθμό τη χωρική οργάνωση και την πολεοδομική εξέλιξη της πόλης της Πρέβεζας. Μέχρι το 1924 ο σχηματισμός συνοικιών περιορίστηκε στα όριά της, με πολυπληθέστερη συνοικία αυτή του Αγίου Νικολάου.⁴⁷ Την περίοδο εκείνη, η Πρέβεζα υποδέχθηκε πρόσφυγες από τη Μ. Ασία και τη Θράκη, γεγονός που αποτέλεσε το έναυσμα για την εκτός τάφρου οικιστική επέκταση της πόλης, χωρίς όμως οργανωμένο σχέδιο, με τον σχηματισμό των συνοικισμών του Παντοκράτορα και της Κοκκινιάς. Μόλις τη δεκαετία του 1980, η πόλη άρχισε να αναπτύσσεται με οργανωμένο τρόπο, έξω από τα όρια της τάφρου (Χάρτης 2).

Κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου, σε πολεοδομικό πλαίσιο ο σχεδιασμός υιοθέτησε τάσεις για τον σχηματισμό νέων και την επέκταση υφιστάμενων οικιστικών συνόλων στη χώρα, ενώ παράλληλα επιχειρήθηκε προώθηση της ανασύστασης και του εκσυγχρονισμού των σχετικών ρυθμιστικών και κανονιστικών πλαισίων, με στόχο την ορθολογικότερη διαχείριση της οργάνωσης και ανάπτυξης των πόλεων.⁴⁸ Έτσι, το 1938 συντάχθηκε σχέδιο αποτύπωσης της πόλης, το οποίο αποτέλεσε το υπόβαθρο για το ρυμοτομικό σχέδιο που εγκρίθηκε μετά τη λήξη του Β' ΠΠ, προβλέποντας σημαντική αναδιάρθρωση του αστικού ιστού.⁴⁹

Η απαρχή του πολεοδομικού μετασχηματισμού της Πρέβεζας, μέσω εγκεκριμένου ρυθμιστικού πλαισίου, οφείλεται στην εφαρμογή τού από 23.3.1948 Βασιλικού Διατάγματος (ΒΔ) «Περί αναθεώρησης του ρυμοτομικού σχεδίου πόλεως Πρεβέζης» (ΦΕΚ Α/91), το οποίο καθόρισε αφενός ως σύστημα δόμησης αυτό των *πανταχόθεν ελευθέρων οικοδομών* και αφετέρου τους όρους δόμησης για κάθε έναν από τους τομείς στους οποίους διαχωρίστηκε η πόλη.

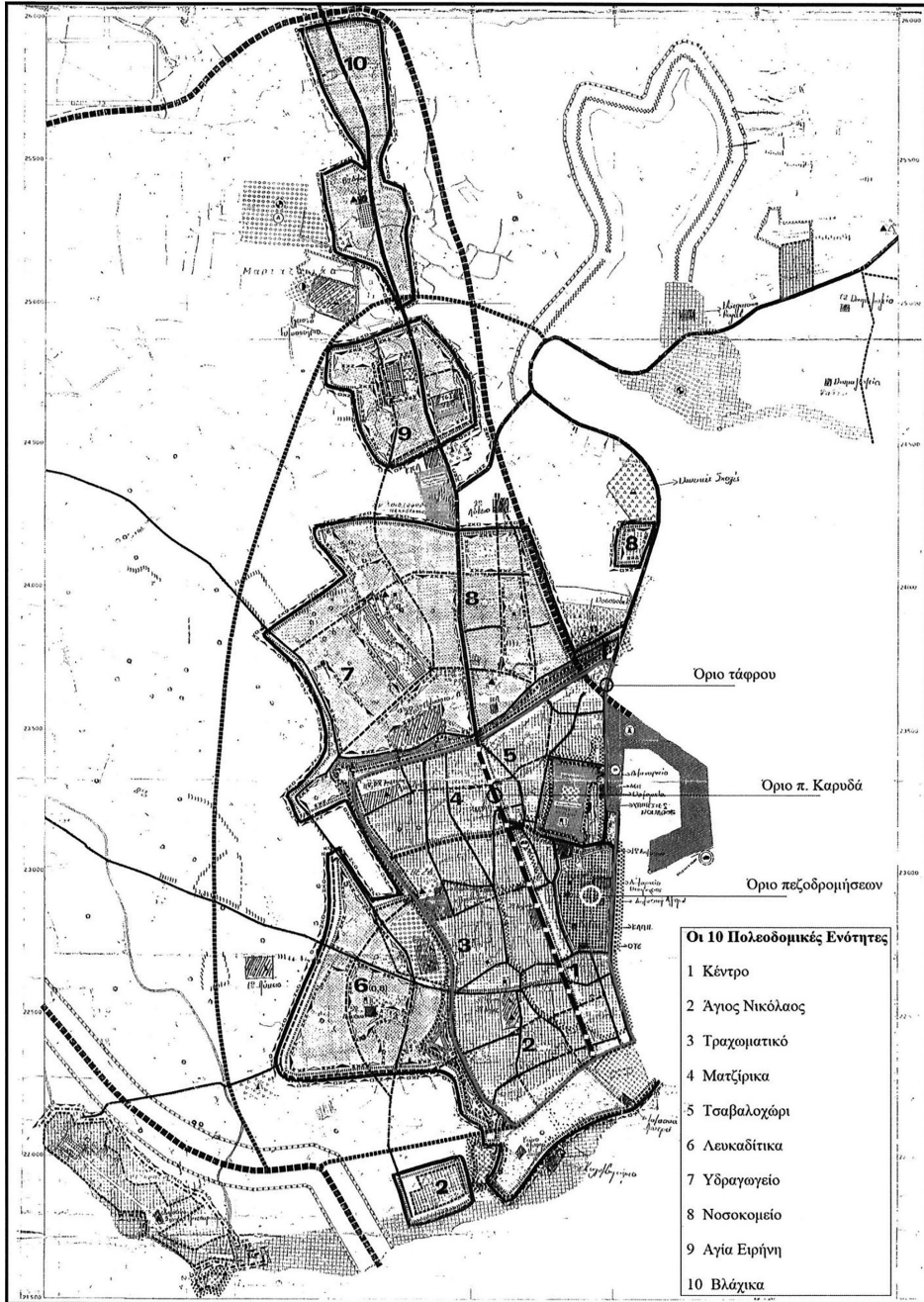
Η συνέχεια δόθηκε με το από 14.8.1951 ΒΔ «Περί τροποποιήσεως του σχεδίου πόλεως Πρεβέζης και καθορισμού των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτής» (ΦΕΚ Α/235), το οποίο επέβαλε ως σύστημα δόμησης, για τους τέσσερις από τους πέντε τομείς της πόλης, το *συνεχές*, ενώ στον τομέα Δ διατηρήθηκε

⁴⁶ ΜΠΕΛΑΒΙΛΑΣ κ.ά. 2010.

⁴⁷ ΒΑΣΙΛΑΣ 2012.

⁴⁸ ΚΑΡΑΔΗΜΟΥ-ΓΕΡΟΥΛΜΠΟΥ 1995.

⁴⁹ ΜΟΝΙΟΥΔΗ-ΓΑΒΑΛΑ 2010.



ΧΑΡΤΗΣ 2: ΓΠΣ 1988. Πολεοδομική οργάνωση της πόλης της Πρέβεζας

η ισχύς του οικοδομικού συστήματος των *πανταχόθεν ελευθέρων οικοδομών*. Το επιτρεπόμενο ύψος των κτισμάτων διαμορφώθηκε στους τρεις ορόφους, ήτοι στα 12 μ., για τον τομέα Α (το κέντρο της πόλης) και στους δύο, ήτοι στα 8,5 μ., για τους τομείς Β, Γ και Δ. Το σχετικό ΒΔ προσδιόρισε την αρτιότητα και οικοδομησιμότητα, όπως και τα σχετικά δικαιώματα της κατά παρέκκλιση δόμησης. Ως ελάχιστη απαιτούμενη επιφάνεια οικοδομήσιμου οικοπέδου στον τομέα του κέντρου καθορίστηκαν τα 100 τ.μ., ενώ στους υπόλοιπους τομείς η σχετική απαιτούμενη επιφάνεια κυμάνθηκε από τα 150 τ.μ. έως τα 300 τ.μ.

Με το από 20.4.1964 ΒΔ «Περί αναθεώρησης των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων του ρυμοτομικού σχεδίου Πρεβέζης» (ΦΕΚ Δ/52), επανακαθορίστηκαν οι τομείς της πόλης και επαναπροσδιορίστηκε το σύστημα δόμησης για κάθε έναν από αυτούς (στους τομείς Α και Β εφαρμόστηκε το *συνεχές* οικοδομικό σύστημα, ενώ στον τομέα Γ ορίστηκε η εφαρμογή του συστήματος των *πανταχόθεν ελευθέρων οικοδομών*). Ως ελάχιστη απαιτούμενη επιφάνεια οικοδομήσιμου οικοπέδου στον τομέα του κέντρου καθορίστηκαν τα 120 τ.μ., ενώ στους υπόλοιπους τομείς η σχετική απαιτούμενη επιφάνεια κυμάνθηκε στα 200 τ.μ. στον τομέα Β, έως τα 300 τ.μ. στον τομέα Γ, ενώ ταυτόχρονα μειώθηκε το επιτρεπόμενο ύψος των νέων οικοδομών (σε 11 μ. για τον τομέα Α και σε 8 μ. για τους τομείς Β και Γ).

Η εφαρμογή του από 27.8.1970 ΒΔ «Περί αναθεώρησης του ρυμοτομικού σχεδίου της πόλεως Πρεβέζης και των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτού» (ΦΕΚ Δ/212), μεταξύ άλλων επέβαλε τη δημιουργία πρασιάς (προκήπιου) πλάτους 4 μ. στο πρόσωπο των οικοπέδων καθώς και την κατασκευή και διαμόρφωση στοών καθ' όλο το ύψος του ισογείου των οικοδομών, πλάτους 3 μ., επί των οδών Π. Τσαλδάρη, Καρύδα, Ελ. Βενιζέλου, Ιωαννίνων, όπως και επί της παραλιακής λεωφόρου. Τα ελάχιστα όρια εμβαδού και διαστάσεων των οικοπέδων καθορίστηκαν κοινά για όλους τους πολεοδομικούς τομείς (ελάχιστο πρόσωπο 8 μ., ελάχιστο βάθος 12 μ. και ελάχιστο εμβαδόν 150 τ.μ.), ενώ το μέγιστο ύψος δόμησης αυξήθηκε στο κέντρο (τομέας Α) στους τέσσερις ορόφους, ήτοι στα 14 μ., ενώ στην υπόλοιπη πόλη (τομέας Β) στους τρεις, ήτοι στα 11 μ.

Οι γειτονιές ήταν οργανωμένες συνήθως γύρω από ναούς, λαμβάνοντας το όνομά τους είτε από αυτούς, είτε από οθωμανικά κτίσματα, μην καταλαμβάνοντας όμως το σύνολο του αστικού χώρου, έως τα μέσα της δεκαετίας του 1970, περίοδο κατά την οποία η άνθηση της οικοδομικής δραστηριότητας άμβλυσε τα όρια ανάμεσα σε αρκετές από αυτές, καλύπτοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, τον σχετικό χώρο.⁵⁰

Με το Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) της 29.5.1986 (ΦΕΚ Δ/585) αναθεωρήθηκε το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του Δήμου Πρέβεζας στην περιοχή του γηπέδου και στην περιοχή της Κοκκινιάς. Με το ίδιο ΠΔ εγκρίθηκαν το πολεοδομικό σχέδιο και ο πολεοδομικός κανονισμός των περιοχών Νοσοκομείου και Λευκαδίτικων,

⁵⁰ ΑΥΔΙΚΟΣ 1991.

οι οποίες με απόφαση του υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, είχαν χαρακτηριστεί ως πυκνοδομημένες.

Στις 26.10.1988 εγκρίθηκε το 1ο ΓΠΣ του Δήμου Πρέβεζας (ΦΕΚ Δ/818), που συμπεριέλαβε την πολεοδομική οργάνωση του οικισμού για πληθυσμιακό μέγεθος 18.000 κατοίκων, με χρονικό ορίζοντα πέντε ετών. Προέβλεψε την επέκταση του σχεδίου πόλης και τη δημιουργία δέκα Πολεοδομικών Ενοτήτων (Χάρτης 2). Οι ενότητες 1 έως 5 αναπτύσσονται εντός της παλαιάς τάφρου, ενώ οι ενότητες 6 έως 10 αναπτύσσονται εκτός αυτής. Με το ΠΔ της 7.1.1991 εγκρίθηκαν το πολεοδομικό σχέδιο και ο πολεοδομικός κανονισμός των Πολεοδομικών Ενοτήτων του Υδραγωγείου και της Αγίας Ειρήνης (ΦΕΚ Δ/36), με τα οποία καθορίστηκαν οι επιτρεπόμενες χρήσεις, οι όροι και προϋποθέσεις, οι παρεκκλίσεις καθώς και τα χαρακτηριστικά δόμησης. Το ΓΠΣ εγκρίθηκε εκ νέου στις 6.3.1992 (ΦΕΚ Δ/364) και τροποποιήθηκε μερικές φορές, όπως το 2009 (ΦΕΚ ΑΑΠ/465) και το 2011 (ΦΕΚ ΑΑΠ/127).

Ο Δήμος Πρέβεζας, που προέκυψε από το Πρόγραμμα «Καποδίστριας», συμπεριέλαβε τον τέως Δήμο Πρέβεζας και τις πρώην Τοπικές Κοινότητες Μύτικα, Νικοπόλεως, Μιχαλιτσίου και Φλαμπούρων, που πλέον θα αντιστοιχούσαν σε Δημοτικά Διαμερίσματα (Χάρτης 1). Το ΓΠΣ του 2009 προέβλεψε την πολεοδομική οργάνωση του οικισμού για πληθυσμιακό μέγεθος 34.350 κατοίκων (31.250 μόνιμοι και 3.100 εποχιακοί-παραθεριστές), με χρονικό ορίζοντα το 2021, και τον διαχωρισμό του σε εννέα Πολεοδομικές Ενότητες. Ο διευρυμένος Δήμος Πρέβεζας προέκυψε το 2011 μέσω της συνένωσής του με τους πρώην Δήμους Ζαλόγγου και Λούρου, όταν η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας διαμορφώθηκε σύμφωνα με το Σχέδιο «Καλλικράτης».

Μετεξέλιξη χρήσεων γης και όψεων της πόλης

Η Πρέβεζα δεν αποτελεί τυπικό παράδειγμα παράκτιας πόλης που αναπτύσσεται γραμμικά, κατά μήκος, σε άμεση συνέχεια και συνάρτηση με τον θαλάσσιο χώρο της. Αυτό την καθιστά ως μια πόλη με σχετικά ισόρροπες διαστάσεις μήκους και πλάτους. Η σχέση της πόλης με τη θάλασσα καθόρισε και τον τρόπο με τον οποίο οργανώθηκαν οι σχετικές χρήσεις γης.

Έτσι, δημιουργήθηκε ένας πυρήνας-κέντρο, όπου λαμβάνουν χώρα όλες οι κεντρικές δραστηριότητες που αφορούν σε υπηρεσίες, εμπόριο, αναψυχή, μαζί με ένα μικρό ποσοστό γενικής κατοικίας. Ο πυρήνας αυτός συμπίπτει σε μεγάλο βαθμό με το ιστορικό κέντρο. Ο σχετικός χώρος παρουσιάζει αυξημένες, αφενός, πυκνότητες στις εντός τάφρου περιοχές (Χάρτης 3), ως απόρροια του ρυθμιστικού περιορισμού της δόμησης εντός των ορίων της, και μείωση, αφετέρου, της πυκνότητας κατά την απομάκρυνση από αυτόν, περιλαμβάνοντας περιοχές αραιής δόμησης που αποκτούν μορφή, δομή και οργάνωση περιαστικών οικισμών, τύποις προαστίων. Η

εντός της τάφρου δομή της πόλης συμπύκνωσε τους κοινόχρηστους χώρους. Οι ελεύθεροι χώροι του κέντρου φαίνεται να έχουν προκύψει ως μη αξιοποιήσιμα τμήματα του αστικού ιστού ή ως υπολείμματα του χώρου του οδικού δικτύου, παρά να έχουν επιλεγθεί και σχεδιαστεί μετά από συνολική εξέταση του δυναμικού της πόλης.⁵¹ Στο τμήμα ανάμεσα στο κέντρο και την παλαιά τάφρο αναπτύσσεται μια εκτεταμένη περιοχή γενικής κατοικίας, η οποία διαχωρίζεται σε γειτονίες.

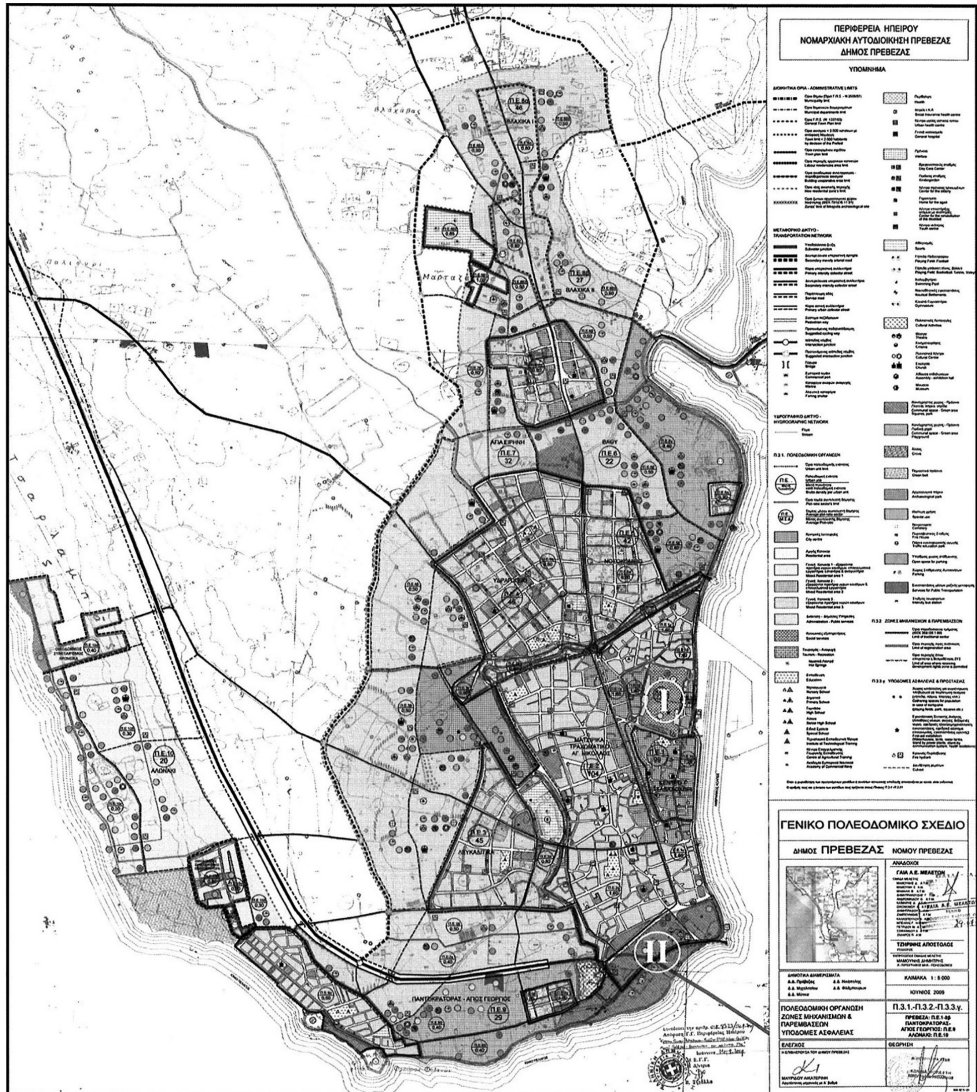
Στις εκτός τάφρου περιοχές κυριαρχεί, επίσης, η γενική κατοικία, με κάποια τμήματα των ενοτήτων να αποτελούν πυρήνες αμιγούς κατοικίας, κυρίως όσο αυτές απομακρύνονται από τις κεντρικές οδούς.

Σύμφωνα με το ΓΠΣ του 2009, η Πρέβεζα είναι μια πόλη με έντονη την παρουσία πρασίνου. Μέσα στην πόλη, όμως, η έλλειψη πρασίνου είναι αισθητή, καθώς αυτό βρίσκεται εκτός των ορίων της. Σχετικά με τους μεγάλης έκτασης χώρους πρασίνου, ο κυριότερος πυρήνας εντοπίζεται στο νότιο τμήμα της πόλης, μπροστά από τις εγκαταστάσεις των ιαματικών λουτρών, μέχρι και την περιοχή του κάστρου του Αγίου Γεωργίου, που περιλαμβάνει το πάρκο της Κυανής Ακτής (Χάρτης 3, Περιοχή II), μαζί με το παραλιακό τμήμα, μέχρι και το κηποθέατρο της πόλης. Ο σχετικός χώρος είναι δημοτικός και χαρακτηρίζεται ως «χώρος πρασίνου» από το ισχύον ρυμοτομικό σχέδιο. Βρίσκεται όμως στη μια πλευρά της πόλης και δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι εξυπηρετεί το σύνολό της. Περιμετρικά του οικισμού, τμήματα της παλαιάς τάφρου έχουν διαμορφωθεί σε πεζόδρομο-ποδηλατόδρομο.

Το 1961 κατασκευάστηκε η Πλατεία Ανδρούτσου (Χάρτης 3, Περιοχή I), η οποία αποτελεί μέχρι και σήμερα, ίσως, τον μεγαλύτερο δημόσιο ελεύθερο χώρο στην πόλη. Αν και η κεντρική πλατεία μαζί με τις μικρότερες που βρίσκονται στην εγγύτητά της μπορεί να επαρκούν για την πόλη, από άποψη έκτασης, δεν εξυπηρετούν παρά μόνο την περιοχή του Κέντρου και σε μικρότερο βαθμό το Τσαβαλοχώρι. Η παραλιακή οδός Ελ. Βενιζέλου, η παράλληλη σε αυτήν οδός Εθνικής Αντιστάσεως και άλλοι δρόμοι που συνδέονται με αυτές, έχουν πεζοδρομηθεί (Χάρτης 2) στο πλαίσιο χαρακτηρισμού του σχετικού τμήματος της πόλεως ως παραδοσιακού οικισμού, συμβάλλοντας στην ανάπλαση και εξυγίανση του κέντρου. Ο χαρακτήρας των υπόλοιπων οικισμών, εκτός του αστικού και περιαστικού ιστού της πόλης, διακρίνεται σε αγροτικό και παραθεριστικό, όπως στο παραλιακό τμήμα στην πλευρά του Ιονίου πελάγους. Κυρίαρχη χρήση του συνεχούς αστικού ιστού αποτελεί η κατοικία και το εμπόριο, ενώ στους σχετικούς οικισμούς έντονη είναι η παρουσία τουριστικών εγκαταστάσεων.

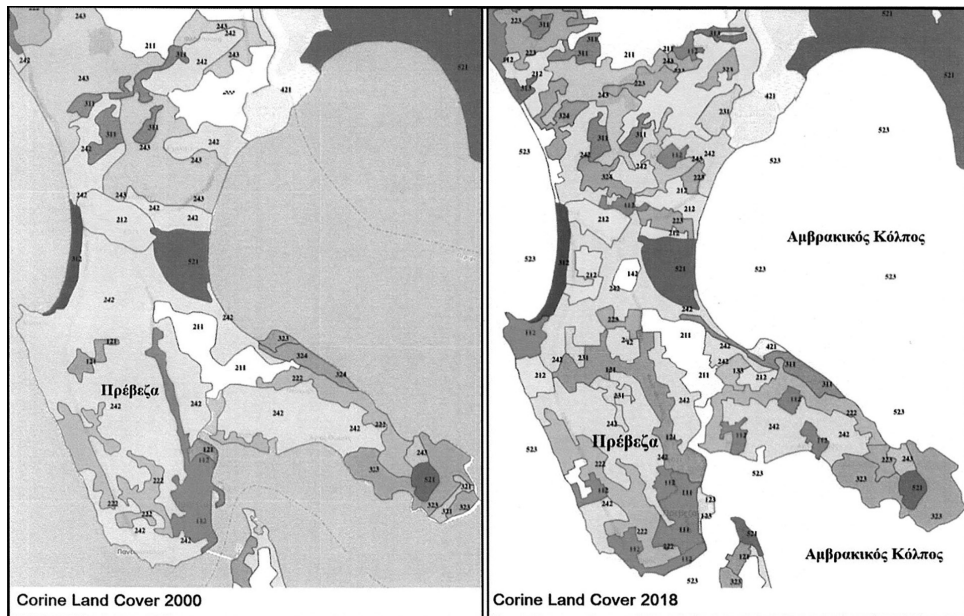
Η περιοχή που περιλαμβάνει τη Δημοτική Κοινότητα Πρέβεζας χαρακτηρίζεται από έντονη διασπορά αστικών δραστηριοτήτων, αρκετά πυκνή δόμηση και ανάμειξη χρήσεων γης, κυρίως των γεωργικών χρήσεων με οικιστικές και τουριστικές (Χάρτης 4). Την τελευταία εικοσαετία, στον καθαυτό πυρήνα της πόλης ο ασυνεχής

⁵¹ ΜΠΕΛΑΒΙΛΑΣ κ.ά. 2010.



ΧΑΡΤΗΣ 3: ΓΠΣ 2009: Πρέβεζα – Παντοκράτορας – Αλωνάκι

αστικός ιστός έδωσε τη θέση του τόσο στον συνεχή αστικό ιστό, όσο και στην επέκταση της εμπορικής ζώνης, με κατεύθυνση βορειοδυτικά. Η επέκταση του ασυνεχούς αστικού ιστού του αστικού πυρήνα έλαβε χώρα παράλληλα προς το νοτιοδυτικό μέρος του παράκτιου μετώπου του Ιονίου πελάγους, προς τον οικισμό του Παντοκράτορα (Χάρτης 4).



Υπόμνημα	
1.1 ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ	3.1 ΔΑΣΗ
1.1.1 Συνεχής αστικός ιστός	3.1.1 Δασος πλατυφυλών
1.1.2 Ασυνεχής αστικός ιστός	3.1.2 Δασος κωνοφόρων
1.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ - ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	3.1.3 Μικτό δασος
1.2.1 Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	3.2 ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΘΑΜΝΩΔΟΥΣ ΗΚΑΙ ΠΟΔΩΔΟΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ
1.2.2 Οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα	3.2.1 Φυσικοί βοσκοτόποι
1.2.3 Ζώνες λιμένων	3.2.2 Θαμνοί και χερσοτόποι
1.2.4 Αεροδρόμια	3.2.3 Σκλήπροφυλλικη βλάστηση
1.3 ΟΡΥΧΕΙΑ, ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ	3.2.4 Μεταβατικές δασικές και θαμνώδεις εκτάσεις
1.3.1 Χωροί εξορυξέως ορυκτών	3.3 ΑΝΟΙΧΤΟΙ ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΛΙΓΗ Η ΚΑΘΟΛΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗ
1.3.2 Χωροί απορριψέως απορριμμάτων	3.3.1 Παραλίες, αμμολοφοί, αμμουδιές
1.3.3 Χωροί οικοδόμησης	3.3.2 Απογυμνωμένοι βραχοί
1.4 ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	3.3.3 Εκτάσεις με αραιή βλάστηση
1.4.1 Περιοχές αστικού πρασίνου	3.3.4 Αποτεφρωμένοι εκτάσεις
1.4.2 Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής	3.3.5 Παγετώνες και ασναίο χιόνι
2.1 ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ	4.1 ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΕΝΔΟΧΩΡΑΣ
2.1.1 Μη αρδευόμενη αρσίμη γη	4.1.1 Βάλτοι στην ενδοχώρα
2.1.2 Μόνιμη αρδευόμενη γη	4.1.2 Τυρφώνες
2.1.3 Ορυζάνια	4.2 ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ
2.2 ΜΟΝΙΜΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	4.2.1 Παραθαλασσιοί βάλτοι
2.2.1 Αμπελιώνες	4.2.2 Αλικές
2.2.2 Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκοειδείς καρπούς	4.2.3 Ζώνες που καλύπτονται από παλιροκαιά υδάτα
2.2.3 Ελαώνες	5.1 ΧΕΡΣΑΙΑ ΎΔΑΤΑ
2.3 ΛΙΒΑΔΙΑ	5.1.1 Ύδατορρέματα
2.3.1 Λιβάδια	5.1.2 Επιφανείς στασιμώ υδάτος
2.4 ΕΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	5.2 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΎΔΑΤΑ
2.4.1 Ετήσιες καλλιέργειες που σχετίζονται με μόνιμες καλλιέργειες	5.2.1 Παρακτικές λιγνοβαλάσσες
2.4.2 Συνέτες καλλιέργειες	5.2.2 Εκβολές ποταμών
2.4.3 Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	5.2.3 Θαλάσσες και ωκεανοί
2.4.4 Γεωργο-δασικές περιοχές	

ΧΑΡΤΗΣ 4: Κάλυψη γης, Corine Land Cover 2000 και 2018. Πηγή: Υ.Π.Ε.Ν.

Στην πλευρά του Ιονίου πελάγους παρατηρείται ήπια πύκνωση στις θέσεις των οικισμών Χρονέικα και Μύτικας, ο οποίος γειτνιάζει με το νότιο άκρο του αισθητικού δάσους Μολολιθίου-Μυρτιάς. Πάντως, η οικιστική επέκταση που έλαβε χώρα στο σχετικό παράκτιο μέτωπο, είτε με τον σχηματισμό του οικισμού του Μύτικα, είτε με τους οικισμούς του Παντοκράτορα και των Χρονέικων, έχει επισυμβεί με αρκετά ήπιο τρόπο, εξαιτίας του γεγονότος ότι οι οικισμοί αυτοί έχουν σαφείς όρους δόμησης.

Αξιοσημείωτη οικιστική επέκταση έχει συντελεστεί την τελευταία εικοσαετία και στην ανατολική χερσόνησο, του Αγίου Θωμά, αφού εκεί παρατηρείται πύκνωση του παράκτιου ασυνεχή οικιστικού ιστού, με κύριους εκφραστές τον οικισμό στο Ψαθάκι και τον οικισμό του Αγίου Θωμά. Σημαντική επέκταση έχει επισυμβεί στην εμπορική και βιομηχανική ζώνη, κατά μήκος του βασικού οδικού άξονα της πόλης (λεωφόρος Ειρήνης), ο οποίος καταλήγει στην Εθνική Οδό Πρέβεζας-Άρτας. Η επέκταση αυτή λαμβάνει χώρα βόρεια-βορειοδυτικά, ερχόμενη να ενωθεί με τη Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) Πρέβεζας.

Διαχρονικοί μετασχηματισμοί εντοπίζονται στην κάλυψη και στις χρήσεις γης. Ενώ το έτος 2000 στην ευρύτερη περιοχή κυριαρχούσε η σύνθετη καλλιέργεια και δευτερευόντως οι εκτάσεις με οπωροφόρα δέντρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς, το έτος 2018 τμήματα των παραπάνω εκτάσεων έχουν μετατραπεί είτε σε λιβάδια, είτε σε μόνιμα αρδευόμενη γη. Στην πλευρά του δυτικού παράκτιου μετώπου, στα όρια του οικισμού Χρονέικα, παρατηρείται μετατροπή εκτάσεων οπωροφόρων σε αρόσιμη γη.

Στο νότιο μέρος της χερσονήσου του Αγίου Θωμά, όπου βρίσκεται η λιμνοθάλασσα Παγωνίτσα, έχουν εγκατασταθεί μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, όπως στις περιοχές των ακρωτηρίων Μυρτάβι και Λασκάρα, ενώ στο κεντρικό τμήμα αυτής κυριαρχούν οι μόνιμα αρδευόμενες εκτάσεις και τα θερμοκήπια, σε συνδυασμό με ελαιώνες, εκτάσεις με οπωροφόρα και σε μικρότερο ποσοστό γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία. Παρόμοιες εκτάσεις γεωργικής γης εντοπίζονται και στο νότιο τμήμα του οικισμού του Αμβρακικού.

Στην περιοχή μεταξύ των λιμνοθαλασσών Μάζωμα και Τσοπέλι (Χάρτης 4) παρατηρούνται τα εξής. Το 2000, στην περιβάλλουσα περιοχή της λιμνοθάλασσας Μάζωμα επικρατούσαν οι σύνθετες καλλιέργειες και, στο βορειοδυτικό τμήμα, ένα πολύ μικρό ποσοστό μόνιμα αρδευόμενης γης. Ακολουθούσε μεγάλη έκταση γης με χρήση κυρίως γεωργική, μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης. Στην περιμετρική περιοχή της λιμνοθάλασσας και της βαλτώδους έκτασης Τσοπελίου, από νότο προς βορρά, συναντούσε κανείς εκτάσεις με σύνθετες καλλιέργειες, μη αρδευόμενες εκτάσεις αρόσιμης γης και, στον βορρά, ελάχιστες επιφάνειες μόνιμα αρδευόμενης γης. Το 2018 διαπιστώνεται ισχυρός κατακερματισμός της γεωργικής γης. Οι μόνιμα αρδευόμενες εκτάσεις έχουν αυξηθεί σημαντικά, τόσο στην εγγύτητα της λιμνοθάλασσας Μάζωμα, όσο και σε αυτή του Τσοπελίου. Στο νοτιοδυτικό τμήμα της περιβάλλουσας περιοχής της τελευταίας, σημαντική επιφάνεια μη

αρδευόμενης-αρόσιμης γης έχει μετατραπεί σε λιβαδική έκταση, ενώ στο ενδιάμεσο επικρατούν, πλέον, εκτάσεις σύνθετων καλλιεργειών και ελαιώνων.

Η πόλη της Πρέβεζας, τις τελευταίες δεκαετίες, σίγουρα αλλάζει όψη. Άλλες φορές ανεπαίσθητα, με εμφανή τα σημάδια της εγκατάλειψης (Εικ. 1), ενώ άλλες φορές με πιο έντονο τρόπο, μπορεί και για καλό. Πάντα, όμως, στο επίκεντρο βρίσκεται το λιμάνι, είτε ως χώρος εμπορίου, είτε ως χώρος αναψυχής και τις πρόσφατες δεκαετίες και ως χώρος υποδοχής τουριστών (Εικ. 2). Μεταλλάσσεται τόσο το αστικό, όσο και το περιαστικό της τοπίο. Το παράκτιο μέτωπό της, το οποίο παρουσιάζει αξιοσημείωτη συνέχεια, σε κάποια τμήματα έχει υποβαθμιστεί με ήπιο τρόπο, όπως στο βορειοανατολικό (περιοχή Βαθέως, Εικ. 3), όπου έχουν αποψιλωθεί δενδρώδεις εκτάσεις, λαμβάνοντας χώρα η αστική διάχυση, με ήπιο τρόπο. Σε άλλα τμήματα το τοπίο παρέμεινε σχεδόν αναλλοίωτο, όπως στο νοτιοανατολικό τμήμα (περιοχή Κυανής Ακτής, Εικ. 4), όπου τις πράσινες εκτάσεις περιορίζει, μόνο, η εγκατάσταση των δημοτικών χώρων άθλησης. Στο ανατολικό παράκτιο μέτωπο η στεριά έχει κερδίσει έδαφος έναντι της θάλασσας (Εικ. 5) διαταράσσοντας, ίσως, το ούτως ή άλλως ευαίσθητο οικοσύστημα του υγροβιότοπου του Αμβρακικού.

Φυσικό περιβάλλον

Το μήκος της παράκτιας ζώνης του Δήμου Πρέβεζας υπολογίζεται περίπου σε 60 χλμ., με σημαντικό μέρος αυτής να καλύπτεται από δασικές εκτάσεις, γεωργική γη, βοσκότοπους και επιφανειακά νερά. Στον Δήμο εντοπίζονται μεγάλα τμήματα δύο περιοχών, οι οποίες ανήκουν στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000. Η πρώτη περιοχή είναι ο *Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αραχθού* (GR211000), η οποία αποτελεί ένα σύνθετο οικοσύστημα, που περιλαμβάνει το διπλό δέλτα των ποταμών Λούρου και Αράχθου, σε συνδυασμό με ένα σύστημα λιμνοθαλασσών, ενώ η δεύτερη περιοχή αφορά στην *Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Πάργα έως Ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρωτήριο Κελαδιό – Αγ. Θωμάς* (GR2140003).

Ο υγροβιότοπος του Αμβρακικού κόλπου αποτελεί μια από τις σπουδαιότερες, από άποψη βιοποικιλότητας, παράκτιες ζώνες της Ελλάδας, η οποία χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης και διαχείρισης. Η μεγάλη οικολογική, οικονομική, αισθητική, επιστημονική και πολιτισμική σημασία των οικοσυστημάτων του, τόσο σε εθνικό, όσο και σε διεθνές επίπεδο, επέβαλλαν την ένταξή του σε καθεστώτα προστασίας, στο πλαίσιο πληθώρας ρυθμιστικών συνθηκών και κανονιστικών αποφάσεων. Η μεγάλη αξία της περιοχής έχει αναγνωριστεί διεθνώς μέσω της ενσωμάτωσής της στον κατάλογο των υγροτόπων διεθνούς σημασίας της Συνθήκης Ramsar (1971), με τον χαρακτηρισμό της ως ειδικά προστατευόμενης περιοχής, βάσει των Συμβάσεων της Βαρκελώνης (1976), της Βέρνης (1979) και της Βόννης (1979), και με την οριοθέτηση τεσσάρων περιοχών του δικτύου Natura 2000.

Στην ευρύτερη περιοχή του Αμβρακικού, τελευταίες μελέτες καταγράφουν 24



ΕΙΚΟΝΑ 1: Εξέλιξη όψεων της πόλης στην περιοχή του τέως στρατοπέδου Σολαμού, 1950-2023. Πηγή παλαιών εικόνων: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου «Πρέβεζα»



ΕΙΚΟΝΑ 2: Εξέλιξη όψεων του λιμανιού, 1960-2023. Πηγή παλαιών εικόνων: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου «Πρέβεζα»



ΕΙΚΟΝΑ 3: Ο χωρικός μετασχηματισμός στην περιοχή του Βαθέως. Πηγή εικόνων: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου «Πρέβεζα» και Αερολέσχης Αθηνών «Δαίδαλος»



ΕΙΚΟΝΑ 4: Ο χωρικός μετασχηματισμός στην περιοχή της Κριανής Ακτής. Πηγή εικόνων: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου «Πρέβεζα» και Αερολέσχης Αθηνών «Δαίδαλος»



ΕΙΚΟΝΑ 5: Ενδεικτική η αλλαγή στην εικόνα της οδού Σπηλιάδου. Πηγή παλαιάς εικόνας: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου «Πρέβεζα»

λιμνοθάλασσες που καλύπτουν συνολική έκταση 85 τετρ. χλμ., οι οποίες θεωρούνται οικοτόποι προτεραιότητας και χαρακτηρίζονται από την παρουσία ενδημικών, σπάνιων ή προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας. Στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού (ΕΠΥΑ) εντοπίζονται δεκαεννέα τύποι φυσικών ενδιαιτημάτων, σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta* αποτελεί απειλούμενο είδος που διαχειμάζει στην περιοχή, λόγω της σημαντικότητας του κόλπου ως διατροφικού πεδίου. Στην περιοχή έχουν καταγραφεί 296 είδη πτηνών, με πληθυσμό που εκτιμάται σε 100.000, από τα οποία 126 αναφέρονται ως απειλούμενα και προστατευόμενα είδη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ έντε από αυτά τα είδη απειλούνται, σε παγκόσμιο επίπεδο. Στα νερά των λιμνοθαλασσών του Αμβρακικού έχουν καταγραφεί περισσότερα από 85 είδη ψαριών, αρκετά εκ των οποίων αποτελούν σημαντικό αλιευτικό πόρο.⁵²

Λιμενικές υποδομές

Το λιμάνι της Πρέβεζας βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της πόλης, στο δυτικό τμήμα του Αμβρακικού. Είναι φυσικό, χωρίς εξωτερικά έργα προστασίας, συνιστώντας τον διάυλο εισόδου από το Ιόνιο πέλαγος στον Αμβρακικό κόλπο. Είναι ένα από τα παλαιότερα λιμάνια της Ηπείρου και έχει χαρακτηριστεί ως «λιμένας εθνικής σημασίας».

Έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην οικονομική ζωή της πόλης, αφού ώθησε την ανάπτυξη πολυσχιδούς επαγγελματικής δραστηριότητας γύρω από αυτό, δημιουργώντας και διοικητικούς θεσμούς διαχείρισής του. Κατά τη διάρκεια του Β΄ ΠΠ υπέστη καταστροφές, η αποκατάσταση των οποίων υλοποιήθηκε από το 1950 έως το 1955, παράλληλα με κάποιες εργασίες επέκτασής του. Το νέο λιμάνι κατασκευάστηκε το 1968 στη θέση του ενετικού και οθωμανικού αγκυροβολίου, στην ακτή του κάστρου του Αγίου Ανδρέα, με μια προοπτική λειτουργίας του ως διεθνούς μεταφορικής πύλης της Ηπείρου. Έχει αποτελέσει ορόσημο στην οικονομική ανάπτυξη της Πρέβεζας και της ευρύτερης περιοχής, ενώ ο εμπορικός του χαρακτήρας παρουσίασε σημαντική ανάπτυξη από τη δεκαετία του 1960 και ύστερα. Η εμπορευματική κίνηση τα τελευταία χρόνια εμφανίζει διακυμάνσεις κατ' έτος. Οι εισαγωγές, μέσω του λιμανιού, αφορούν κυρίως σε ζωτροφές, καλαμπόκι και δημητριακά. Από το 1971 έως το 2017 από την Πρέβεζα διακινήθηκε μεγάλος αριθμός εμπορευμάτων, κυρίως εξαγωγικού χαρακτήρα, ο οποίος αντιστοιχεί περίπου στο 65% του συνολικού εξαγωγικού εμπορίου που πέρασε από τις πύλες των λιμανιών της Ηπείρου. Οι λειτουργίες του απασχολούν περί τους 100 εργαζόμενους, διαφόρων επαγγελμάτων, που έχουν αναφορά σε αυτό, προσδίδοντας έσοδα και στο Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο.

⁵² ΦΔΑΚΛ 2020.

Χωροταξικά, η περιοχή του λιμανιού αποτελεί το ανατολικό όριο του αστικού συγκροτήματος της πόλης της Πρέβεζας. Πέρα από την εξυπηρέτηση της εμπορικής κίνησης των πλοίων, ο ευρύτερος χώρος του λιμανιού αποτελεί τον κύριο χώρο αναψυχής της πόλης, δεδομένου ότι στο τμήμα του δρόμου κατά μήκος του κρηπιδώματος του λιμανιού έχει διαμορφωθεί παραλιακός πεζόδρομος με εμπορικά καταστήματα και αναψυκτήρια.

Τοπική οικονομία

Η Περιφέρεια Ηπείρου είναι μια από τις λιγότερο αναπτυγμένες Περιφέρειες της χώρας, εφόσον κατατάσσεται σε μια από τις χαμηλότερες βαθμίδες τού κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ). Το μεγαλύτερο μερίδιο στην απασχόληση καταλαμβάνει ο τριτογενής τομέας των υπηρεσιών, με 60%, και ακολουθεί ο πρωτογενής τομέας, με μερίδιο απασχόλησης 20%, ενώ η απασχόληση στον τομέα της βιομηχανίας έχει ποσοστό 15%. Συνολικά, το ΑΕΠ της ΠΕ Πρέβεζας παρουσίασε πτωτική τάση μετά το 2008, έχοντας πληγεί σοβαρά από τη διεθνή οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση. Αποτελεί τον κύριο πόλο υποστήριξης τουριστικών δραστηριοτήτων στο νότιο τμήμα του παράκτιου μετώπου της Ηπείρου, διατηρώντας ταυτόχρονα τον χαρακτήρα του γεωργοκτηνοτροφικού-μεταποιητικού κέντρου.

Σχετικά με τον πρωτογενή τομέα, η αγροτική δραστηριότητα στην περιοχή έχει περιοριστεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Ο γεωργικός πληθυσμός φαίνεται να έχει μειωθεί σχεδόν στο μισό. Αναφορικά με τον κτηνοτροφικό τομέα, υπό την πίεση της οικονομικής ύφεσης κάποιες μονάδες έκλεισαν και οι κτηνοτρόφοι μετακινήθηκαν σε άλλους κλάδους. Οι εν ενεργεία κτηνοτρόφοι απασχολούνται με την εκτροφή πουλερικών, ενώ σχετικά έντονη δραστηριότητα παρουσιάζεται και στον κλάδο της αλιείας. Στο πλαίσιο δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα εντοπίζονται αρκετές βιομηχανίες τροφίμων, έργα πολιτικού μηχανικού και κατασκευής μεταλλικών προϊόντων. Στην περιοχή παρατηρείται, επίσης, μια σχετική μεταποιητική δραστηριότητα, η οποία υπό προϋποθέσεις θα μπορούσε να αναπτυχθεί, τα επόμενα χρόνια.

Ο τουρισμός δεν αποτελούσε, μέχρι πρόσφατα, τον βασικό μοχλό ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας του Δήμου Πρέβεζας. Σύμφωνα με στοιχεία του Ινστιτούτου Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ) για την ΠΕ Πρέβεζας διαπιστώνεται ότι ο αριθμός των τουριστικών κλινών κατά τη διετία 2017-2019 αυξήθηκε κατά 6,3%, ο αριθμός των ενοικιαζόμενων δωματίων επίσης αυξήθηκε κατά 3,37%, ενώ ο αριθμός των ξενοδοχειακών μονάδων αυξήθηκε και αυτός κατά 3,7%. Αυτά συνέβησαν σε περίοδο γενικότερης έντονης τουριστικής ανόδου για το σύνολο της χώρας. Αναφορικά με την πληρότητα και τα στοιχεία των διανυκτερεύσεων και αφίξεων, μεταξύ των ετών 2010-2019 ισχύουν τα εξής: οι αφίξεις των ημεδαπών επισκεπτών μειώθηκαν κατά 16,9%, ενώ αυτές των αλλοδαπών τουριστών

αυξήθηκαν κατά 187,25%. Αντίστοιχα, οι διανυκτερεύσεις των ημεδαπών επισκεπτών μειώθηκαν κατά 22,5%, ενώ των αλλοδαπών τουριστών αυξήθηκαν κατά 176,5%. Ενώ οι ημεδαποί επισκέπτες προτιμούν ως προορισμό την Πρέβεζα έναντι των αλλοδαπών, η οικονομική και δημοσιονομική κρίση επηρέασε αρνητικά τον αριθμό των επισκέψεών τους, την τελευταία δεκαετία. Παρ' όλα αυτά, οι αλλοδαποί τουρίστες παραμένουν για περισσότερο διάστημα στον προορισμό, έναντι των ημεδαπών. Διαχρονικά, η μέση πληρότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων κυμαίνεται περίπου στο 30%. Αυτό φανερώνει ότι σε ορούς επισκεψιμότητας μπορούν να υλοποιηθούν αρκετές δράσεις, ώστε αυτή να αυξηθεί.

Αναφορικά με την παρουσία κρουαζιερόπλοιων στο λιμάνι της Πρέβεζας, φαίνεται ότι τα έτη 2018-2020 δεν υπήρξε καμία άφιξη. Από αυτό αναδεικνύεται μια ευκαιρία μελλοντικής ανάπτυξης για την περιοχή, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε άφιξη περισσότερων τουριστών και σε νέα έσοδα για την τοπική επιχειρηματικότητα. Σύμφωνα με στοιχεία του ΙΝΣΕΤΕ, αναφορικά με τους επισκέπτες στα μουσεία και τους αρχαιολογικούς χώρους παρατηρείται μια σταδιακή, διαχρονική αύξηση. Αυτό φανερώνει ότι οι αρχαιολογικοί χώροι της περιοχής αποκτούν διαρκώς μεγαλύτερη αναγνωρισιμότητα και μπορούν να αποτελέσουν μελλοντική πηγή ανάπτυξης του Δήμου μέσω, της αξιοποίησης του τουριστικού προϊόντος.

Κίνδυνοι λόγω της κλιματικής αλλαγής

Η ζώνη του Δήμου Πρέβεζας έχει χαρακτηριστεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων, βάσει της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, ως «ζώνη δυνητικά υψηλού κινδύνου». Οι κίνδυνοι που αναμένεται να γίνουν πιο αισθητοί τα επόμενα έτη στην περιοχή, λόγω της κλιματικής αλλαγής, είναι ο καύσωνας, η ξηρασία, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, οι πλημμύρες, ο ακραίος υετός και οι δασικές πυρκαγιές. Ο πιο ευπαθής τομέας στην αλλαγή του κλίματος είναι ο τομέας της γεωργίας. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, που πλήττουν την περιοχή ακόμα και κατά τη θερινή περίοδο, προκαλούν μεγάλες ζημιές στην τοπική παραγωγή, η οποία δεν μπορεί να προστατευτεί με τα υπάρχοντα μέσα.

Τα παραπάνω έρχεται να επιβεβαιώσει το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Ηπείρου, στο οποίο δίνεται έμφαση σε τομείς που αναγνωρίζονται ως σημαντικοί για την Περιφέρεια, και συγκεκριμένα στη γεωργία, στον τουρισμό και στις υποδομές μεταφορών. Ο τομέας της θάλασσας επιρροής μέσω της ΑΣΘ και της διάβρωσης της ακτογραμμής εξετάζεται ξεχωριστά, αποτελώντας επίσης έναν παράγοντα διατομεακής επιρροής, ιδιαίτερης σημασίας και αλληλεπίδρασης με τους προηγούμενους.⁵³

⁵³ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 2019.

Το τμήμα της ακτογραμμής του όρμου της Νικοπόλεως βαθμονομείται με υψηλή τρωτότητα, καθώς και το παραλιακό τμήμα των Στενών Πρέβεζας. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, είτε λόγω παροδικών και περιοδικών φαινομένων, είτε λόγω συνδυασμού των φαινομένων αυτών και της μακροπρόθεσμης κλιματικής αλλαγής, αναμένεται να επηρεάσει, τόσο περιοδικά, όσο και μόνιμα, το παράκτιο μέτωπο της Πρέβεζας. Η τρωτότητα του λιμένα της Πρέβεζας έναντι της κατάκλισης, λόγω ΑΣΘ, που αναμένεται για το μεσοπρόθεσμο διάστημα 2021-2050, υπολογίστηκε από 1,25 έως 1,45 μ. Το ΠεΣΠΚΑ σημειώνει την αναμενόμενη αύξηση της πίεσης, λόγω μελλοντικής ΑΣΘ, και στο υπόγειο υδατικό σύστημα της χερσονήσου της Πρέβεζας, το οποίο είναι εκτεθειμένο σε διείσδυση θαλασσινού νερού και χαρακτηρίζεται ήδη από κακή ποιότητα. Επίσης, περιλαμβάνει σενάριο επιρροής της ΑΣΘ και στα δίκτυα οδικών υποδομών, σύμφωνα με το οποίο το κόστος επιπρόσθετων εργασιών, πέραν της περιοδικής συντήρησης λόγω κατάκλισης από το θαλασσινό νερό, θα κυμανθεί από 1.000.000 έως 3.000.000 ευρώ, ενώ το κόστος επαναχάραξης του οδικού δικτύου από 3.000.000 έως 6.000.000 ευρώ.

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον κλάδο του τουρισμού αναμένονται αρνητικές κυρίως κατά την περίοδο του καλοκαιριού. Το σύνολο των επιπτώσεων για την περίοδο 2021-2050 αναμένεται επίσης αρνητικό, με εκτιμώμενη απώλεια εσόδων για την ΠΕ Πρέβεζας της τάξης των 34.000.000 έως 250.000.000 ευρώ, ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο δείκτη υπολογισμού.

Έντονα ή και ακραία καιρικά φαινόμενα πλήττουν συχνά το παράκτιο μέτωπο της Πρέβεζας. Δυνατοί άνεμοι, έντονες βροχοπτώσεις και χαλαζοπτώσεις προκαλούν ζημιές στις υπαίθριες καλλιέργειες. Τα εδάφη υποχωρούν αναγκάζοντας τους κατοίκους να εγκαταλείπουν προσωρινά τα σπίτια τους, λόγω επικινδυνότητας. Κατολισθήσεις καταστρέφουν και καθιστούν αδιάβατες τις οδούς, ενώ πλημμύρες προξενούν προβλήματα στο οδικό δίκτυο αλλά και σε λοιπά δίκτυα υποδομών του Δήμου.⁵⁴

⁵⁴ Τον Ιανουάριο του 2021 η κακοκαιρία «Λεάνδρος» έπληξε αρκετές περιοχές της Πρέβεζας, όπου σημειώθηκαν καταιγίδες, με κύρια χαρακτηριστικά τους σφοδρούς ανέμους, τις έντονες βροχοπτώσεις και τις κατά τόπους χαλαζοπτώσεις. Αποτέλεσμα αυτών των έντονων καιρικών φαινομένων ήταν να σημειωθούν σημαντικές βλάβες σε δίκτυα υποδομών. Τμήματα οδών βυθίστηκαν λόγω καθίζησης του εδάφους, η οποία είχε ως συνέπεια και καταστροφές σε τμήματα του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Πρέβεζας. Τον Αύγουστο του 2021, μια κακοκαιρία προξένησε ζημιές σε οικισμούς της παράκτιας ζώνης από την πλευρά του Ιονίου πελάγους. Σύνηθες είναι και το φαινόμενο των ανεμοστρόβιλων, που προέρχονται από τη θάλασσα περιοχή. Η επικινδυνότητά του αυξάνει όταν οι άνεμοι κατευθύνονται προς κατοικημένες περιοχές, όπου ξεριζώνουν δέντρα αλλά και άλλες κατασκευές. Τον Δεκέμβριο του 2021 νέα κακοκαιρία έπληξε την περιοχή, δημιουργώντας σοβαρά προβλήματα στην κυκλοφορία και καταστροφές σε σπίτια και καλλιέργειες. Υπερχείλισαν ποτάμια και τα ύδατα κατέκλυσαν εκατοντάδες στρέμματα γης. Τον Δεκέμβριο του 2020 παρατηρήθηκε στο λιμάνι της Πρέβεζας μια από τις συνηθισμένες φουσκοθαλασσιές, που ακολουθούν μετά από κακοκαιρία, με σημαντική άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

Επίκαιρες δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις

Τα έτη 2022 και 2023 υλοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό τμήμα του έργου επισκευής κρηπιδωμάτων στο παραλιακό μέτωπο της Πρέβεζας, με έμφαση στην περιοχή του λιμανιού. Η υλοποίηση του σχετικού έργου, πέραν της επίλυσης του προβλήματος των καθιζήσεων και των διαβρώσεων, έχει ταυτόχρονα και επενδυτικό σκοπό, αφού στοχεύει στην αναβάθμιση της αισθητικής του παραλιακού μετώπου δημιουργώντας, ως συνέχεια της μαρίνας, μια ελκυστική και ασφαλή περιπατητική διαδρομή. Το 2021 το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο υλοποίησε το έργο «Εργασίες εκβάθυνσης του λιμένος Πρέβεζας», ώστε να καταστεί δυνατή η αύξηση του συνολικού αριθμού ελλιμενισμού σκαφών. Δημιουργήθηκαν 30 επιπλέον θέσεις σκαφών στην παραλία της Πρέβεζας, προκειμένου να ωφεληθούν μικρομεσαίες τοπικές επιχειρήσεις, οι οποίες αναλαμβάνουν τον εφοδιασμό των σκαφών.

Το 2022, στο πλαίσιο της γενικότερης ανάπλασης και αξιοποίησης του νοτιο-ανατολικού τμήματος του Δήμου Πρέβεζας, ξεκίνησε η υλοποίηση του έργου που αφορά στην ανάδειξη του κτηρίου των ιαματικών λουτρών, το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των αναγκαίων εργασιών που αποσκοπούν στον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων σχετικών κτηριακών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης του χαμάμ του Αλή Πασά, και την αναγκαία επέκτασή τους, ώστε να αποδοθεί προς χρήση μια σύγχρονη μονάδα. Επιπλέον, η ανάπλαση του Πάρκου Δημοκρατίας, στην περιοχή των Λευκαδίτικων, σε συνδυασμό με το Δημοτικό Στάδιο, πρόκειται να δημιουργήσουν μια σημαντική υποδομή αθλητισμού και αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή. Το έτος 2019 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της μαρίνας «Πρέβεζα», που αφορά σε ιδιωτικό επενδυτικό έργο το οποίο αλλάζει την εικόνα της Πρέβεζας αλλά και το τουριστικό στίγμα της περιοχής, περιλαμβάνοντας, εκτός των θέσεων για σκάφη, και εμπορικούς χώρους όπως και χώρους παροχής υπηρεσιών, οι οποίοι λειτουργούν εντός της χωροθετημένης ζώνης.

Η ανθεκτική και ευφυής Πρέβεζα υπό το πρίσμα της βιωσιμότητας

Η Πρέβεζα είναι μια σύγχρονη παράκτια πόλη, που, όπως πολλές άλλες σύγχρονες πόλεις, αντιμετωπίζει προβλήματα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, χαμηλής όμως έντασης. Μέχρι στιγμής φαίνεται ότι αντεπεξέρχεται στις οχλήσεις που μπορεί να της προκαλούν τα ηπίου βαθμού φαινόμενα της αστικοποίησης και της κλιματικής αλλαγής, τα οποία αντιμετωπίζει. Βέβαια, μελλοντικά αυτά θα μπορούσαν να επιδεινώσουν την ασταθή ισορροπία, που σχετίζεται με τη γεωγραφική θέση της πόλης και τη γειννιάσή της με το ιδιαίτερο οικοσύστημα του Αμβρακικού. Ωστόσο, αυτή η τάση επιδείνωσης θέτει βασικές προκλήσεις αλλά παράλληλα και μοναδικές ευκαιρίες ενίσχυσης της ανθεκτικότητας και της οικολογικής λειτουργικότητάς της.

Υφιστάμενες προκλήσεις, με μακροχρόνιες επιδράσεις για την πόλη, όπως η ανθεκτικότητα απέναντι στην κλιματική αλλαγή, η ανάγκη ισορροπημένης και βιώσιμης οργάνωσης του χώρου, η μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των κτηρίων και των υποδομών, η αναζωογόνηση της τοπικής οικονομίας και η ενίσχυση της εξωστρέφειας, η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και η αντιμετώπιση ανισοτήτων και αποκλεισμών εντάθηκαν την περίοδο της πανδημίας και τέθηκαν στο επίκεντρο του προβληματισμού. Η πρόσφατη δεκαετής οικονομική και δημοσιονομική κρίση επέφερε κάμψη στην οικονομική ζωή της πόλης, δημιουργώντας δυσκολίες σε μεγάλα τμήματα επιχειρήσεων και εργαζομένων, αυξάνοντας εν μέρει την ανεργία στην περιοχή. Παράλληλα, τάσεις που ενισχύθηκαν κατά την τελευταία τριετία, όπως η τηλεργασία, η ψηφιοποίηση των υπηρεσιών και η κοινωνική αποστασιοποίηση από τις καθημερινές δραστηριότητες, δημιούργησαν νέα δεδομένα και ανάγκες για την πόλη και τους πολίτες.

Η Πρέβεζα πρέπει να προετοιμαστεί, προκειμένου να αντιμετωπίσει τις μελλοντικές πιέσεις και τους κλονισμούς που θα προέλθουν από την κλιματική αλλαγή αλλά και από την εξάντληση των ενεργειακών αποθεμάτων, αντεπεξερχόμενη σε νέες κρίσεις που ενδεχομένως θα προκύψουν. Απαιτείται, λοιπόν, μια συνολική επανεξέταση του σχεδιασμού και των στόχων που πρέπει να θέσει η τοπική αρχή για το μέλλον της πόλης. Προς επίτευξη των παραπάνω, η Πρέβεζα θα πρέπει, εκτός των άλλων, να διασυνδέσει τις περιβαλλοντικές, τις κοινωνικές και τις επιχειρηματικές υποδομές της με σύγχρονες τεχνολογικές και πληροφοριακές υποδομές και να μετασηματιστεί σε έξυπνη πόλη, προκειμένου να διαχειρίζεται αποτελεσματικότερα τους πόρους και τις υπηρεσίες της.

Η Πρέβεζα πρέπει να θωρακιστεί, προκειμένου να καταστεί περιβαλλοντικά, κοινωνικά, οικονομικά και τεχνολογικά ανθεκτική. Πρέπει να αναπτύξει ικανότητες και να είναι έτοιμη, ώστε, όταν εκτίθεται σε κινδύνους και κρίσεις, να μπορεί να ανακάμπτει από τις όποιες επιπτώσεις παραμένοντας σε θέση να αναδεικνύει τις υπάρχουσες λειτουργίες, δομές και συστήματα, απορροφώντας τους σχετικούς κλονισμούς και διατηρώντας την ταυτότητά της.

Στο πλαίσιο αυτό, η Πρέβεζα πρέπει να βελτιώσει τον σχετικό βαθμό βιωσιμότητάς της, προκειμένου να διατηρήσει το ιδιαίτερο οικοσύστημά της και να βελτιώσει την ευημερία των κατοίκων της. Πρέπει, ως εκ τούτου, να λάβει μέτρα, προκειμένου να αποκτήσει ένα σύγχρονο και δίκαιο σχέδιο για την ενεργειακή διαχείριση των αναγκών της, τη διαχείριση των απορριμμάτων και των αποβλήτων της, τη διαχείριση του περιβάλλοντος και των υποδομών της. Να υιοθετήσει στρατηγικές στο πλαίσιο ενός ευρύτερου βιώσιμου χωροταξικού σχεδιασμού. Να γίνει βιώσιμη μέσα από υπηρεσίες που συντηρούν τον κοινωνικό ιστό και μεριμνούν για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των κατοίκων της.

Το όραμα των τοπικών αρχών και φορέων θα πρέπει να συνυφαίνεται με την αξιοποίηση της ιστορικότητας της πόλης και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών αυτής, σε συνδυασμό με μια νέα, ολοκληρωμένη λογική αστικής ανασυγκρότησης

και ανάπτυξης. Θα πρέπει να επιδιώξει να συμβάλλει στην ανασύνταξη της τοπικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας, ενισχύοντας τομείς και δραστηριότητες που αξιοποιούν τα τοπικά και περιφερειακά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, όπως οι τομείς της μπλε και πράσινης οικονομίας, η οικονομία της γνώσης και οι νέες τεχνολογίες, ο πρωτογενής τομέας και η μεταποίηση. Θα πρέπει, επίσης, να στοχεύσει στην ανάδειξη της πόλης ως τουριστικού προορισμού με διακριτή φυσιογνωμία, συνδυάζοντας τον ιστορικό, πολιτιστικό και φυσικό της πλούτο, και αναπτύσσοντας μια σύγχρονη δυναμική. Η Πρέβεζα διαθέτει πλούσια πολιτιστική κληρονομιά που περιλαμβάνει σημαντικούς αρχαιολογικούς τόπους, όπως την Αρχαία Νικόπολη, την Αρχαία Κασσώπη, την Ελάτρεια, πολλά βυζαντινά και μεταβυζαντινά μνημεία αλλά και τον ενετικό Πύργο του Ρολογιού. Διαθέτει, επίσης, αξιοθέατα και υποδομές πολιτισμού, τα σημαντικότερα από τα οποία είναι τα κάστρα του Αγίου Ανδρέα, του Αγίου Γεωργίου και του Παντοκράτορα, όπως και το Αρχαιολογικό Μουσείο της Νικόπολης. Επιπλέον, στην Πρέβεζα πραγματοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου διάφορες εκδηλώσεις και φεστιβάλ, διεθνούς χαρακτήρα.

Επιπλέον, πρέπει να επιδιώξει την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και την προώθηση της ισότητας, τουλάχιστον εντός των τειχών, στο πλαίσιο του στόχου για μια πόλη περισσότερο ελκυστική για όλους τόσο ως τόπου κατοικίας, όσο και ως χώρου εργασίας, για τους υπάρχοντες αλλά και για δυνητικούς μελλοντικούς κατοίκους, εργαζόμενους, επιχειρηματίες και επαγγελματίες.

Θα πρέπει, επομένως, να τεθούν ρεαλιστικοί, σύγχρονοι και υλοποιήσιμοι στρατηγικοί στόχοι, προκειμένου να αξιοποιηθούν οι χρηματοδοτικές δυνατότητες της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027. Να σχεδιασθούν και υλοποιηθούν δράσεις στο πλαίσιο ολοκληρωμένων χωρικών επενδύσεων, με γνώμονα τη δημιουργία ενός τόπου ανθεκτικού και αξιοβίωτου, που θα εξελίσσεται και θα αναπτύσσεται αξιοποιώντας τους τοπικούς πόρους, την υλική και άυλη κληρονομιά του, με την ενεργή συμμετοχή των πολιτών του και με σεβασμό στις αρχές της αειφορίας, της ισότητας και της διαφάνειας.

Οικονομική και επιχειρηματική ανασύνταξη της πόλης

Οι τοπικοί φορείς πρέπει να δρομολογήσουν ενέργειες για την αύξηση του τοπικού ΑΕΠ, προκειμένου η περιοχή να αναπτυχθεί περαιτέρω και να ξεπεράσει τα όποια προβλήματα ανταγωνιστικότητας. Με βάση τις κατευθύνσεις της Στρατηγικής Έξυπνη Εξειδίκευση για την Ήπειρο (RIS3), προκύπτει ότι μια αναπτυξιακή προτεραιότητα θα πρέπει να είναι η διαφοροποίηση και επέκταση του τουριστικού προϊόντος. Ως προς αυτή τη διάσταση, πρέπει να ενισχυθούν οι μορφές εναλλακτικού τουρισμού και συνεργασιών ανάμεσα στις επιχειρήσεις, σε όλη την αλυσίδα της τουριστικής βιομηχανίας. Η τοπική αρχή θα ήταν εποικοδομητικό να αναδείξει την Πρέβεζα σε τουριστικό προορισμό δραστηριοτήτων, στοχεύοντας στα συγκριτικά

πλεονεκτήματα της περιοχής, όπως ενδεικτικά είναι η τοπική γεωμορφολογία και το εδαφικό ανάγλυφο, η μεγάλη ακτογραμμή που προσφέρει δυνατότητες όχι μόνο για κολύμπι αλλά και για άλλες θαλάσσιες δραστηριότητες, η πλούσια ιστορία της Πρέβεζας και ο μεγάλος πολιτισμικός πλούτος της, η μοναδικότητα του υγροβιότοπου του Αμβρακικού, ο οποίος μπορεί να φιλοξενήσει διάφορες θεματικές τουριστικές ενότητες, και η ανάδειξη και προβολή των τοπικών προϊόντων, σε μια συνέργεια επιχειρηματιών και παραγωγών, με απώτερο σκοπό την ανάδειξη της ηπειρώτικης διατροφής και τη σύνδεση του πρωτογενή (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) και του δευτερογενή (αγροδιατροφή) με τον τριτογενή (εστίαση, φιλοξενία) τομέα.

Στην Πρέβεζα ο τουρισμός δεν αποτέλεσε ποτέ μονοκαλλιέργεια. Είναι μια πόλη η οποία διαχρονικά δεν ζούσε από τον τουρισμό, μη έχοντας υιοθετήσει ως αναπτυξιακό το τουριστικό πρότυπο. Πλέον, η τοπική κοινωνία υιοθετεί το συγκεκριμένο μοντέλο ανάπτυξης θέτοντας, όμως, τις προϋποθέσεις περί μη αλλοίωσης της ταυτότητάς της. Τα πλούσια ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία του τόπου, σε συνδυασμό με τον μικρό αριθμό τουριστικών καταλυμάτων και το διαχρονικά χαμηλό ποσοστό πληρότητας αυτών, φανερώνει ότι το εκκολαπτόμενο προϊόν έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης, χωρίς να χρειαστεί να αντιμετωπίσει, υπό προϋποθέσεις, αρνητικές συνέπειες. Στο πλαίσιο αυτό είναι απαραίτητος ο προγραμματισμός για τη δημιουργία ολιστικής αντιμετώπισης του τουριστικού προϊόντος, κατά τον οποίο οι δραστηριότητες θα βασιστούν σε βιώσιμες μορφές τουρισμού, οι οποίες σχετίζονται με τον εναλλακτικό και θεματικό τουρισμό, που θα έχει διάρκεια καθ' όλο το έτος, με ταυτόχρονη ενσωμάτωση και αξιοποίηση του λιμανιού, στην κατεύθυνση της προώθησης του τουριστικού προϊόντος της περιοχής.⁵⁵

Η περιβαλλοντική αναβάθμιση και η ανάδειξη των στοιχείων φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, προκειμένου να αυξηθεί η τουριστική επισκεψιμότητα της περιοχής, θα πρέπει, όμως, να λάβει χώρα παράλληλα με τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, που ενδέχεται να προκληθεί από την ολοένα αυξανόμενη χρήση οχημάτων από επισκέπτες και τουρίστες. Η σχετική μείωση αναμένεται να επιτευχθεί μέσα από την προώθηση εναλλακτικών και βιώσιμων μέσων και ειδών μετακίνησης, όπως είναι η χρήση ποδηλάτου, η πεζή μετακίνηση, ακόμα και η υιοθέτηση πιο συλλογικών προτύπων μετακίνησης, σε συνδυασμό με την αλλαγή κουλτούρας που σχετίζεται με τον τρόπο μετακίνησης. Ο τουρισμός μπορεί να ενισχύσει το τοπικό ΑΕΠ και να δώσει ώθηση σε νέες επενδύσεις. Αυτό όμως επιβάλλεται να γίνει χωρίς να συρρικνωθούν οι υπόλοιποι οικονομικοί κλάδοι.

⁵⁵ Δράσεις όπως η δημιουργία καινοτόμων εργαλείων ανάδειξης της τοπικής και περιφερειακής πολιτιστικής κληρονομιάς, η προώθηση πολιτιστικών γεγονότων υψηλών προδιαγραφών και μεγάλης εμβέλειας, η ανάπτυξη της ικανότητας για τη βιώσιμη αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων, η εκπαίδευση των επαγγελματιών τουρισμού σε θέματα αγοραολογίας περί πολιτιστικής κληρονομιάς και η βελτίωση της προσβασιμότητας στους χώρους πολιτισμού μπορούν να βοηθήσουν στην αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.

Παράλληλα, πρέπει να αναβαθμιστούν τα δίκτυα υποδομών της πόλης, όπως το τοπικό οδικό δίκτυο αλλά και το δίκτυο της ύδρευσης, όπου κατά τους θερινούς, κυρίως, μήνες αντιμετωπίζει προβλήματα. Η δυναμική αυτή θα ενισχυθεί με την ολοκλήρωση των ιδιαίτερης σημαντικότητας έργων μεταφορικών υποδομών, όπως η Αμβρακία οδός, και με τη σύνδεση της πόλης με τους μεγάλους οδικούς άξονες, Εγνατία και Ιόνια οδό.

Σε σημαντικό παράγοντα για την αύξηση του τοπικού ΑΕΠ μπορεί να αναδειχθεί ο τομέας των επενδύσεων, τόσο των δημόσιων, όσο και των ιδιωτικών. Η δημοτική αρχή θα μπορούσε να προωθήσει συνεργασίες με τοπικούς φορείς, που ενδέχεται να βοηθήσουν δυναμικά στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μέσα από τον σχεδιασμό καινοτόμων δράσεων, οι οποίες θα προσανατολίζονται στο γενικότερο πλαίσιο ενίσχυσης της τοπικής επιχειρηματικότητας, αλλά και στην ενίσχυση των επενδύσεων των ευάλωτων κλάδων, υποστηριζόμενες, ίσως, από επιχειρησιακά προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το ανατολικό παράκτιο μέτωπο διαδραματίζει σημαίνοντα ρόλο στο πρόσφατο μοντέλο ανάπτυξης που έχει υιοθετηθεί, αφού εκεί βρίσκεται τόσο η μαρίνα «Πρέβεζα», όσο και το λιμάνι, το οποίο θα έχει πλέον τριπλό ρόλο, σύμφωνα με το πρόσφατο, σχετικό προγραμματικό σχέδιο του Δήμου. Ένα άλλο τμήμα, στο οποίο πρέπει να επισπευσθεί η ανάπτυξη και συνεπώς η αναβάθμισή του, είναι αυτό του νότιου παράκτιου μετώπου, όπου ήδη λαμβάνει χώρα η αναβάθμιση των ιστορικών Ιαματικών Λουτρών και όπου έχει χωροθετηθεί το μοναδικό, ίσως, τμήμα τουρισμού-αναψυχής εντός του αστικού ιστού. Επενδυτικό ενδιαφέρον μπορεί να προκύψει και για το δυτικό παράκτιο μέτωπο, από την πλευρά του Ιονίου πελάγους, προς εγκατάσταση ξενοδοχειακών μονάδων ή μονάδων αναψυχής, σε βιώσιμο πλαίσιο.

Τόσο η γεωργία όσο και η κτηνοτροφία μπορούν να αποτελέσουν σημαντικές παραμέτρους προσέλκυσης νέων επενδύσεων, προσανατολισμένες στις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία. Μέσα από τα χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να αναπτυχθούν νέες υπηρεσίες και προϊόντα, εστιάζοντας στους άξονες της αγροδιατροφής και των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, στις ιχθυοκαλλιέργειες, στην επεξεργασία, πιστοποίηση της ποιότητας και προβολή των τοπικών γεωργοκτηνοτροφικών προϊόντων, αλλά και σε θέματα τοπικών και υπερτοπικών δικτύωσης. Η προώθηση της δράσης του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου, μέσω της δικτύωσης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του ιστορικού κέντρου της πόλης, μπορεί να ωθήσει την τοπική επιχειρηματικότητα. Επίσης, στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς σημαντική μπορεί να αποδειχθεί η δικτύωση του Αρχαίου Θεάτρου και του Ρωμαϊκού Ωδείου με την περιοχή της αρχαίας Νικόπολης και το Αρχαιολογικό Μουσείο. Η Πρέβεζα κατέχει μέρος της σχετικής γνώσης, αφού εδώ και τέσσερις δεκαετίες συμμετέχει σε συνεργατικά δίκτυα διαφόρων ευρωπαϊκών πόλεων. Επίσης, η εξωστρέφεια της περιοχής μπορεί να αυξηθεί τα επόμενα χρόνια μέσα από τον προσανατολισμό των τοπικών φορέων στην ενίσχυση των εξαγωγών.

Βιώσιμη ενέργεια

Σημαντικό εργαλείο μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο και βιώσιμο σχέδιο δράσης για την ορθολογική ενεργειακή απόδοση. Η προστασία του περιβάλλοντος και η υλοποίηση δράσεων για την αιφόρο ενέργεια θα πρέπει να αποτελέσουν άξονες δράσης μείζονος σημασίας για τον Δήμο Πρέβεζας, ο οποίος μέσω επιχειρησιακών προγραμμάτων πρέπει να επικεντρωθεί σε στόχους που θα αφορούν στη βιώσιμη ενέργεια και το κλίμα. Θα πρέπει να τεθούν βραχυπρόθεσμοι αλλά και μακροπρόθεσμοι στόχοι, εναρμονισμένοι στο κοινό εθνικό και ευρωπαϊκό όραμα των ενεργειακών και κλιματικών στόχων για το 2050. Στόχο της τοπικής αρχής θα πρέπει να αποτελέσει ο ολοκληρωμένος ενεργειακός σχεδιασμός, που θα της δώσει τη δυνατότητα να υλοποιήσει δράσεις για την αιφόρο ενέργεια και να επωφεληθεί από τα αντίστοιχα χρηματοδοτικά εργαλεία. Αποτέλεσμα αυτών θα είναι η καθολική πρόσβαση των πολιτών σε ασφαλείς, βιώσιμες και οικονομικά προσιτές ενεργειακές υπηρεσίες για όλους, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής και της ενεργειακής ασφάλειας.

Η Πρέβεζα θα πρέπει να προετοιμαστεί για την υιοθέτηση μιας οικονομίας χαμηλού άνθρακα, προσαρμοσμένη στις προκλήσεις που θέτει η κλιματική κρίση. Η αρχή θα μπορούσε να γίνει με τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών και δημόσιων κτηρίων της περιοχής. Η μείωση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας μπορεί να καταστεί δυνατή μέσω της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), όπως είναι τα φωτοβολταϊκά πάρκα, και ενός αποδοτικότερου ενεργειακά τρόπου ζωής, όπως για παράδειγμα η εκμετάλλευση μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων για την ενεργειακή τροφοδοσία της πόλης. Θα πρέπει, όμως, η τοπική αρχή να αναλάβει δράσεις για την προώθηση τόσο των ΑΠΕ όσο και άλλων ενεργειακά αποδοτικών επιλογών στους πολίτες. Σημαντικό εφόδιο στην εναλλαγή προς τη χρήση βιώσιμων μορφών ενέργειας μπορεί να αποτελέσει η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ τοπικών παραγόντων για τη δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων, οι οποίες ενδεχομένως θα υποστηρίζονται από πανεπιστημιακά ιδρύματα και εταιρείες που ηγούνται της ενεργειακής μετάβασης. Οι τοπικοί φορείς μπορούν να αναπτύξουν έργα που θα στηρίξουν και θα ενισχύσουν το τοπικό ενεργειακό σύστημα. Τα σχετικά έργα δύνανται να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας σε τοπικό επίπεδο, υποστηρίζοντας τους ευάλωτους πολίτες μέσω οικονομικών ή άλλων δράσεων. Μια απαραίτητη αλλαγή, η οποία σχετίζεται με τη βιωσιμότητα στην κίνηση, προϋποθέτει την άμεση αποδοχή και προώθηση της ηλεκτροκίνησης και την επέκταση της χρήσης οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών.

Ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή

Δράσεις που σχετίζονται με τη θωράκιση της πόλης και την προστασία της από φαινόμενα που ενδέχεται να προκληθούν από την κλιματική αλλαγή, μπορεί

να αφορούν στον εντοπισμό των τοπικών σχετικών προκλήσεων, στη βελτίωση των γνώσεων γύρω από τις προκλήσεις της κλιματικής κρίσης, στη δημιουργία εργαλείων για την κλιματική αλλαγή, προκειμένου να βοηθηθούν οι τοπικές αρχές στην αξιολόγηση των προκλήσεων που επιφέρει η κλιματική αλλαγή, και στην ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, προκειμένου να εντοπισθούν οι ανθεκτικές αλλά και οι ευάλωτες περιοχές, οι οποίες επηρεάζονται περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, προκειμένου να υλοποιηθεί ένα σύστημα που θα μπορεί να βοηθήσει τον Δήμο να συνδράμει τους πολίτες που ενδέχεται να κινδυνεύουν.

Απώτερο στόχο πρέπει να αποτελέσει η δημιουργία ενός τοπικού σχεδίου προσαρμογής για τον Δήμο Πρέβεζας και τους εταίρους του, αλλά και η ενημέρωση-εκπαίδευση των πολιτών γύρω από σχετικά ζητήματα. Η βελτίωση της γνώσης θα επιφέρει και την κατάλληλη στρατηγική αντιμετώπισης των εν λόγω προκλήσεων, όπως και την ανάπτυξη αποτελεσματικών, βασισμένων σε επιστημονικά δεδομένα, πολιτικών προσαρμογής. Η υλοποίηση δράσεων για την προστασία από την κλιματική κρίση είναι άμεσα συνυφασμένη με την υιοθέτηση ψηφιακών-έξυπνων λύσεων που βασίζονται στην πρόκληση των ευφυών πόλεων.

Ένας επιπλέον κίνδυνος που απειλεί την Πρέβεζα, είναι αυτός της διάβρωσης και της μορφολογικής αστάθειας των ακτών του δυτικού, κυρίως, παράκτιου μετώπου της, εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Κάποια από τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν προς αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού, αφορούν σε εκπόνηση ειδικής μελέτης, η οποία θα καταγράφει λεπτομερώς τα προβλήματα της παράκτιας διάβρωσης ή της κατάκλισης περιοχών από θαλάσσια ύδατα εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, προκειμένου να σχεδιαστούν τα κατάλληλα έργα αποκατάστασης και ανάσχεσης του κυματισμού, ο οποίος διαβρώνει και εξαφανίζει την παραλία. Θα πρέπει, επίσης, να γίνει ιεράρχηση των περιοχών με τα σημαντικότερα προβλήματα, όπου κατά προτεραιότητα θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα, λαμβάνοντας υπόψη τα προκαταρκτικά αποτελέσματα του ΠεΣΠΚΑ Ηπείρου. Παράλληλα, πρέπει να εξεταστεί η αναγκαιότητα μετεγκατάστασης, επανασχεδιασμού και ενίσχυσης των κυματοθραυστών, για την προστασία του λιμανιού και γενικότερα των θαλάσσιων υποδομών, μέσω εκπόνησης μελέτης λιμενικών έργων υπό την επίδραση της κλιματικής αλλαγής, ή μελέτης κυματικής διαταραχής, όπως και ακτομηχανικής μελέτης, με εστίαση κυρίως στις λιμενικές, αλλά και σε υποδομές που σχετίζονται με την αλιεία.

Προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας

Η Πρέβεζα είναι άμεσα συνδεδεμένη με σημαντικότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως είναι οι υγροβιότοποι και οι λιμνοθάλασσες, που εντοπίζονται στον Αμβρακικό κόλπο, καθώς και με είδη της τοπικής βιοποικιλότητας, ορισμένα από τα οποία κινδυνεύουν με εξαφάνιση. Στόχο της δημοτικής αρχής πρέπει να αποτελέσει η αναγέννηση, η ενίσχυση και η προστασία των ευαίσθητων

οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας, ακόμα και η εισαγωγή αυτής στο οικιστικό σύνολο. Η ιδιαίτερη, απειλούμενη όμως, βιοποικιλότητα του Δήμου Πρέβεζας, που αναγνωρίζεται διεθνώς, οδηγεί στην ανάγκη για δραστικές πράσινες παρεμβάσεις όπως η αναδάσωση και η κατασκευή πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων για την προσέγγιση στους υγροβιότοπους και τους χώρους πρασίνου, με φιλικό προς αυτούς τρόπο. Τον σχετικό σκοπό θα βοηθούσαν, επίσης, η ανάπλαση χώρων πρασίνου, η αποκατάσταση των χωματερών και η δημιουργία αστικών *πάρκων τσέπης*.

Η Πρέβεζα σε μεταίχμιο ευφύιας

Μια ευφυής πόλη πρέπει κατ' ελάχιστον να διαθέτει και να λειτουργεί πλατφόρμες διαχείρισης των ενεργειακών αναγκών της, του στόλου αποκομιδής των απορριμμάτων της και θεμάτων που σχετίζονται με κυκλοφοριακές παραμέτρους, στο πλαίσιο παρακολούθησης της αστικής κινητικότητας. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υιοθετήσει τη χρήση εφαρμογών και γενικότερα μίας, τουλάχιστον, κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων έξυπνης πόλης. Οι αρμόδιοι φορείς μιας έξυπνης πόλης, όπως είναι η δημοτική αρχή, είναι επιθυμητό να χρησιμοποιούν εφαρμογές ανοικτών δεδομένων, με στόχο την ενημέρωση του πολίτη και των αρμοδίων για τη λήψη αποφάσεων.

Ένα κέντρο διαχείρισης και παρακολούθησης της αστικής κινητικότητας, που θα μπορούσε να υλοποιήσει ο Δήμος Πρέβεζας, θα είχε σκοπό να συμβάλει στην προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας στην πόλη θέτοντας στο κέντρο του σχεδιασμού και της διαχείρισης των μεταφορών τον μετακινούμενο πολίτη, ενώ παράλληλα θα εξυπηρετεί και τους ευρύτερους στόχους του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Αντικείμενο του σχετικού κέντρου μπορεί να αποτελεί η συλλογή των απαραίτητων κυκλοφοριακών δεδομένων, ώστε να εξυπηρετούνται οι μετακινούμενοι μέσω της παροχής υψηλής ποιότητας μεταφορικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ενημέρωσης-συμμετοχής, αλλά και οι φορείς λήψης αποφάσεων, έχοντας στη διάθεσή τους προς αξιοποίηση μια αξιόπιστη βάση κυκλοφοριακών δεδομένων, για την κάλυψη των πραγματικών αναγκών των μετακινούμενων.

Η βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου πρέπει να αποτελεί στόχο προς την κατεύθυνση της αειφορίας, καθώς μέσω της έξυπνης διαχείρισης μπορούν να επιλυθούν διάφορα προβλήματα που σχετίζονται με τη ρύπανση του περιβάλλοντος, την κλιματική αλλαγή και τη δημόσια υγεία. Έτσι, ένα σύστημα διαχείρισης στόλου αποκομιδής απορριμμάτων μπορεί να αποθηκεύει δεδομένα στην πλατφόρμα έξυπνης πόλης και να πραγματοποιεί σχετική ανάλυση που αφορά στη δραστηριότητα του στόλου των οχημάτων, μειώνοντας τον αριθμό και τον χρόνο των μετακινήσεων για την αποκομιδή.

Στο πλαίσιο δημιουργίας ενός συστήματος διαχείρισης ενέργειας για τον δημοτικό φωτισμό, θα πρέπει, κατ' ελάχιστο, να εγκατασταθούν στην πόλη της Πρέ-

βεζας τηλεμετρητές, όπως επίσης και ψηφιακοί αναλυτές κατανάλωσης ρεύματος, και να χρησιμοποιούνται σχετικά λογισμικά μέτρησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. Αυτά θα αφορούν, σε πρώτο στάδιο, στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσιες υποδομές και κτήρια, ενσωματώνοντας μια ολιστική προσέγγιση για τη διαχείριση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγονται.

Άλλες έξυπνες και βιώσιμες δράσεις που μπορεί να αναλάβει ο Δήμος Πρέβεζας, ενδέχεται να αφορούν στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών κτηρίων, αλλά και στη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών, μέσω της χρήσης ενός έξυπνου αστικού οδηγού. Η πόλη πρέπει να υιοθετήσει επίσης εφαρμογές συστημάτων έξυπνης γεωργίας, έξυπνων κέντρων εργασίας και ενίσχυσης μέσω πολιτικής προστασίας, ή ακόμα και εφαρμογές που θα σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των δημοτών, όπως η εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης της ποιότητας του αέρα ή έξυπνων συστημάτων μέτρησης της ποιότητας των υδάτων, στα διοικητικά όρια του Δήμου, ή ακόμα και ενός έξυπνου συστήματος προειδοποίησης για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων, πυρκαγιάς και σεισμού, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, καθώς και συστημάτων διαχείρισης του αστικού πρασίνου και των κοινόχρηστων χώρων.

Βιώσιμος σχεδιασμός

Ο έως σήμερα εφαρμοζόμενος πολεοδομικός και χωροταξικός σχεδιασμός έχει βοηθήσει αφενός στη σχετικά βιώσιμη διατήρηση του συμπαγούς αστικού ιστού της πόλης, ιδιαίτερα του ανατολικού τμήματος, εντός της τάφρου, το οποίο αποτελεί τον ιστορικό πυρήνα της πόλης, και αφετέρου στην αναβάθμιση της μεταβατικής νοτιοδυτικής περιαστικής ζώνης. Αντικρίζοντας το κοντινό μέλλον, ο σχεδιασμός θα πρέπει να έχει ως στόχο την περαιτέρω προώθηση της ήπιας και ισόρροπης παράκτιας αστικής διάχυσης, προφυλάσσοντας παράλληλα τόσο την ιδιαίτερη, προστατευόμενη ούτως ή άλλως, περιοχή του υγροβιότοπου του Αμβρακικού κόλπου, όσο και τα υπόλοιπα ευαίσθητα οικοσυστήματα της περιοχής, αλλά και τα άφθονα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης.

Οι κάτοικοι της Πρέβεζας έχουν υιοθετήσει, για διάφορους λόγους, εδώ και πολλές δεκαετίες την κίνηση με όρους βιωσιμότητας. Ιδιαίτερα οι παλαιότερες γενιές χρησιμοποιούσαν ευρέως το ποδήλατο ως μέσο μετακίνησης, όπως και την πεζοπορία. Προκειμένου να δοθεί κίνητρο στις νεότερες γενιές να οδηγηθούν προς μια βιώσιμη, αστική κινητικότητα, θα πρέπει να υλοποιηθούν άμεσα τα έργα που προτείνει το ΣΒΑΚ Πρέβεζας και να ενοποιηθούν άμεσα οι πεζόδρομοι και ποδηλατόδρομοι στο παράκτιο μέτωπο. Θα πρέπει, επίσης, να απομακρυνθεί το αυτοκίνητο από το κέντρο της πόλης, με παράλληλη κατάργηση και μετατόπιση πολλών από τις θέσεις στάθμευσης. Ο μεγάλος δημοτικός χώρος στάθμευσης θα μπορούσε

να μεταβληθεί σε χώρο πρασίνου, κάτι που τόσο έχει ανάγκη ο συμπαγής αστικός ιστός της πόλης, διατηρώντας, ίσως, έναν μικρό χώρο για τις ανάγκες στάθμευσης του κέντρου. Για να πραγματοποιηθεί όμως αυτό, θα πρέπει να μεριμνήσει η δημοτική αρχή, μέσω συνεχούς ενημέρωσης, προκειμένου η σχετική ιδέα να γίνει, καταρχάς, συνείδηση των κατοίκων.

Ο ιδιαίτερος πολιτισμός του πρεβεζάνικου αστικού τοπίου μπορεί και πρέπει να αποτελέσει οδηγό. Η διατήρηση του οικοσυστήματος του Αμβρακικού κόλπου, η ανάδειξη και σύνδεση των κάστρων της πόλης με το ιστορικό κέντρο, η δημιουργία ενός πράσινου μονοπατιού στο νοτιοανατολικό παράκτιο μέτωπο, η δημιουργία ενός προτύπου νέας γειτονιάς, στο πλαίσιο των πολεοδομικών ενοτήτων του τελευταίου ΓΠΣ, και η βιώσιμη αξιοποίηση της παράκτιας ζώνης του Ιονίου πελάγους, στο πλαίσιο μιας ανθεκτικής και βιώσιμης πόλης, μπορούν να αναβαθμίσουν τόσο το οικονομικό, όσο και το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων.

Η Πρέβεζα απέχει, ίσως, από την εποχή στην οποία οι διαδικασίες σχεδιασμού στην Ελλάδα θα έχουν ως πρότυπο τις ιδιότητες που αναλύθηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Παρ' όλα αυτά, η διαχρονική εξέλιξη των λειτουργιών και των δομών της, σε συνδυασμό με την υιοθέτηση σχετικών δράσεων που προτείνονται στο παρόν κείμενο, ενδέχεται να ωθήσουν την Πρέβεζα στο να καταστεί μια σύγχρονη πόλη, ανθεκτική, ευφυής και βιώσιμη.

Βιβλιογραφία

- ΑΥΔΙΚΟΣ Β. (1991), *Πρέβεζα 1945-1990: Όψεις της μεταβολής μιας επαρχιακής πόλης, Λαογραφική εξέταση*, διδακτορική διατριβή, Πρέβεζα: Δήμος Πρέβεζας
- ΒΑΣΙΛΑΣ Η. Β. (2012), *Ναοί και μοναστήρια της Πρέβεζας. Α': Ο ναός του Αγίου Νικολάου*, στο: Ν. ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ (επιμ.), *Απαντα*. Πρέβεζα: Δήμος Πρέβεζας και Ίδρυμα «Ακτία Νικόπολις», 150-162
- ΒΕΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Κ., ΒΕΡΕΜΗΣ Α., ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΔΗΜΑΡΑΣ Κ., ΚΑΛΛΙΓΑΣ Μ., ΚΑΤΣΙΑΔΑΚΗ-ΓΑΡΔΙΚΑ Ε., ΚΙΤΡΟΜΗΛΙΔΗΣ Π., ΚΟΝΤΗΣ Β., ΛΟΥΚΑΤΟΣ Σ., ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ Ι. κ.ά. (1971), *Ήπειρος*, στο: *Ιστορία του Ελληνικού Έθνους*, τ. ΙΔ', Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών ΑΕ, 385-387
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (ΕΜΕΚΑ) (2011), *Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα*. Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ (2007), *Ανακοίνωση της Επιτροπής*. Έκθεση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο: αξιολόγηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών στην Ευρώπη. COM(2007)308 Τελικό, Βρυξέλλες, 7.6.2007
- ΚΑΛΟΔΗΜΙΔΗΣ Π. (2011), *Βιώσιμη Ανάπτυξη του Δήμου Θεσσαλονίκης*, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Θεσσαλονίκη

- ΚΑΡΑΔΗΜΟΥ-ΓΕΡΟΛΥΜΠΟΥ Α. (1995), *Η ανοικοδόμηση της Θεσσαλονίκης μετά την πυρκαγιά του 1917*. Αθήνα, University Studio Press
- ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ Ν. Δ. (2017), Οι οχυρώσεις ενός στρατηγικού Περάσματος, *Πρεβεζάνικα Χρονικά*, 53-54 (2017), 99-140. DOI: <https://doi.org/10.12681/prch.28277>
- ΚΑΥΚΑΛΑΣ Γ., ΒΙΤΟΠΟΥΛΟΥ Α., ΓΕΜΕΝΕΤΖΗ Γ., ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ Α. και ΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ Α. (2015), *Βιώσιμες πόλεις: προσαρμογή και ανθεκτικότητα σε περιόδους κρίσης (Προπτυχιακό εγχειρίδιο)*, Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. DOI: <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-791>
- ΚΟΜΗΣ Κ. (1997), Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της Πρέβεζας (18ος αι.), *Μνήμων* 19, 143-160. DOI: <https://doi.org/10.12681/mnimon.292>
- ΜΟΝΙΟΥΔΗ-ΓΑΒΑΛΑ Δ. (2010), Πολεοδομικός μετασχηματισμός της Πρέβεζας στην ύστερη Οθωμανική περίοδο (1864-1895), στο: Μ. ΒΡΕΛΛΗ-ΖΑΧΟΥ και Χ. ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ (επιμ.), *Πρέβεζα Β΄: πρακτικά του δεύτερου Διεθνούς Συμποσίου για την ιστορία και τον πολιτισμό της Πρέβεζας (16-20 Σεπτεμβρίου 2009)*, τ. II, Πρέβεζα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Δήμος Πρέβεζας, Ίδρυμα «Ακτία Νικόπολις», 147-158
- ΜΠΑΜΠΑΝΑΣΗΣ Σ. και ΣΟΥΛΑΣ Κ. (1976), *Η Ελλάδα στην περιφέρεια των αναπτυσσόμενων χωρών*, Αθήνα: Θεμέλιο
- ΜΠΕΛΑΒΙΛΑΣ Ν., ΒΟΖΑΝΗ Α., ΜΑΡΗ Ι., ΜΑΥΡΟΚΟΡΑΛΑΤΟΥ Δ. και ΛΟΗ Μ. (2010), *Αξονες αναβάθμισης ιστορικού κέντρου Πρέβεζας (Ερευνητικό Πρόγραμμα Ε.Μ.Π. Α & Β Φάση)*, Αθήνα: ΕΜΠ, Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος
- ΜΠΕΡΙΑΤΟΣ Η. (2000), Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός των πόλεων, στο: Μ. ΜΟΔΙΝΟΣ και Η. ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ (επιμ.), *Η βιώσιμη πόλη*, Αθήνα: Στοχαστής, 71-85
- ΜΠΟΤΣΙΑΛΑ Ι. (2020), *Σύγχρονες έξυπνες πόλεις: Ορισμοί και προκλήσεις*, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Ξάνθη
- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Γ. (1986), Ηπειρωτικά λιμάνια στην ύστερη Τουρκοκρατία: Η περίπτωση της Πρέβεζας, *Πρακτικά του Συνεδρίου Ιστορίας: Ήπειρος: Κοινωνία – Οικονομία 15ος-20ός αι., Ιωάννινα, 4-7 Σεπτεμβρίου 1985*, Γιάννινα, 139-170
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (2019), Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ)
- ΣΚΙΝΤΖΗΣ Κ. (2016), *Η έννοια της ανθεκτικής πόλης: Έμφαση στην κοινωνική ανθεκτικότητα*, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», Αθήνα. DOI: <http://dx.doi.org/10.26240/heal.ntua.6361>
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (ΥΠΕΣΔΔΑ) (2003), Έγκριση του από 7.4.2003 Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης» (ΦΕΚ Β/423)
- ΦΑΝΟΣ Α. (2020), *Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης. Διερεύνηση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων εφαρμογής στην περιφέρεια Πελοποννήσου*, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος
- ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ – ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΦΔΑΚΛ) (2020), Αμβρακικός, μια πλούσια, γενναϊόδωρη φύση

- ABHAS K., TODD W. και ZUZANA S. (2013), *Building Urban Resilience: Principles Tools and Practice*, Washington, D. C.: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank
- DAVE S. (2010), High urban densities in developing countries: A sustainable solution? *Built Environment*, 36(1), 9-27. DOI: <https://doi.org/10.2148/benv.36.1.9>
- DAMERI R. P. (2013), Searching for smart city definition: a comprehensive proposal, *International Journal of Computers & Technology* 11(5), 2544-2551. DOI: <https://doi.org/10.24297/ijct.v11i5.1142>
- DUJON V., DILLARD J. και BRENNAN V. M. (2013), *Social Sustainability: A Multilevel Approach to Social Inclusion*, London: Routledge
- ELLISON J. C. (2015), Vulnerability assessment of mangroves to climate change and sea-level rise impacts, *Wetlands Ecology and Management* 23, 115-137. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11273-014-9397-8>
- ELMQVIST T., SETALA H., HANDEL S. N., VAN DER PLOEG S., ARONSON J., BLIGNAUT J. N., GOMEZ-BAGGETHUN E., NOWAK D. J., KRONENBERG J. και DE GROO, R. (2015), Benefits of restoring ecosystem services in urban areas, *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14, 101-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.05.001>
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA) (2008), Annual European Community greenhouse gas inventory 1990 – 2006 and inventory report 2008 (Technical report No 6/2008), Copenhagen: European Environment Agency
- EVANS M. (2019), Resilient City Overview and Urban Design Principles: Building cities to withstand the challenges of the future, διαθέσιμο στο: <https://www.thebalancesmb.com/resilient-city-definition-and-urban-design-principles-3157826> (πρόσβαση: 25.4.2024)
- FRANTZESKAKI N., KABISCH N. και MCPHEARSON T. (2016), Advancing urban environmental governance: Understanding theories, practices and processes shaping urban sustainability and resilience, *Environmental Science and Policy* 62, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.05.008>
- GRAHAM J., AMOS B. και PLUMPTRE T. (2003), Principles for Good Governance in the 21st Century (Policy Brief No.15), Institute of Governance, Ottawa, Ontario
- GUNDERSON L. H. (2000), Ecological resilience – In theory and application, *Annual Review of Ecology and Systematics* 31, 425-439. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425>
- HARRISON C., ECKMAN B., HAMILTON R., HARTSWICK P., KALAGNANAM J., PARASZCZAK J. και WILLIAMS P. (2010), Foundations for smarter cities, *IBM Journal of Research and Development* 54(4), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1147/JRD.2010.2048257>
- HOLLING C. S. (1973), Resilience and Stability of Ecological Systems, *Annual Review of Ecology and Systematics* 4, 1-23, Vancouver: Institute of Resource Ecology. University of British Columbia
- KIM M. και JUNG S. (2019), Current trend of smart city service application in Korea, *The Korea Contexts Association* 19(2), 194-203. DOI: <https://doi.org/10.5392/ JKCA.2019.19.02.194>
- KULP S.A. και STRAUSS B. H. (2019), New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea-level rise and coastal flooding, *Nature Communications* 10(4844), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12808-z>

- LIANG L., WANG Z. και LI J. (2019), The effect of urbanization on environmental pollution in rapidly developing urban agglomerations, *Journal of Cleaner Production* 237, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117649>
- MARTIN R. (2012), Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks, *Journal of Economic Geography* 12(1), 1-32. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>
- MEEROW S., NEWELL J. P. και STULTS M. (2016), Defining Urban Resilience: a review, *Landscape and Urban Planning* 147, 38-49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- MITSCH W. J., BERNAL B. και HERNANDEZ M. E. (2015), Ecosystem services of wetlands, *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management*, 11, 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1080/21513732.2015.1006250>
- MURRAY N. J., PHINN S. R., DEWITT M., FERRARI R., JOHNSTON R., LYONS M. B. κ.ά. (2019), The global distribution and trajectory of tidal flats, *Nature* 565, 222-225. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0805-8>
- NGUYEN N., FRIESS D., TODD P., MAZOR T., LOVELOCK C., LOWE R., GILMOUR J., MING CHOU L., BHATIA N., JAAFAR Z., TUN K., YAAKUB S. M. και HUANG D. (2022), Maximizing resilience to sea-level rise in urban coastal ecosystems through systematic conservation planning, *Landscape and Urban Planning* 221, 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104374>
- OPPENHEIMER M., GLAVOVIC B. C., HINKEL J., VAN DE WAL R. κ.ά. (2019), Sea level rise and implications for low-lying islands, coasts and communities, στο: H. O. PÖRTNER, D. C. ROBERTS, V. MASSON-DELMOTTE, P. M. ZHAI κ.ά. (επιμ.), *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge – New York: Cambridge University Press, 321-445. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009157964>
- PIMM S. L. (1984), The Complexity and Stability of Ecosystems, *Nature* 307, 321-326. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/307321a0>
- POWELL E. J., TYRELL M. C., MILLIKEN A., TIRPAK J. M. και STAUDINGER M. D. (2019), A review of coastal management approaches to support the integration of ecological and human community planning for climate change, *Journal of Coastal Conservation* 23, 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11852-018-0632-y>
- SILVA B. N., KHAN M. και HAN K. (2018), Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities, *Sustainable Cities and Society* 38, 697-713. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.053>
- TAN S. Y. και TAEIHAGH A. (2020), Smart city governance in developing countries: A systematic literature review, *Sustainability* 12(3), 1-29. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12030899>
- UNITED NATIONS (2015), Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)
- UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNISDR) (2011), Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Revealing Risk, Redefining Development. UNISDR Practical Action 2012, Geneva
- WASHBURN D. και SINDHU U. (2010), *Helping CIOs Understand “Smart City” Initiatives*, Cambridge: Forrester Research

ΠΡΕΒΕΖΑΝΙΚΑ
ΧΡΟΝΙΚΑ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

Περίοδος Β', Έτος 34^ο, Τεύχος 53-54



Αφιέρωμα στον Κ. Γ. Καρυωτάκη

Πρέβεζα 2017