



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ



POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
Master Thesis

Σχεδιασμός - Επιλογή - Οριοθέτηση Χώρων Καταφυγής Δήμου Τρίπολης για την Περίπτωση Σεισμού

Design - Choice - Delimitation of Places of Refuge in the Municipality of Tripolis in the
Case of Earthquake

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ / PANAGIOTA MITROPOULOU

A.M. / R.N. : 14049

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2016022

Αθήνα, Οκτώβριος 2016
Athens, October 2016



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ



POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης

Master Thesis

Σχεδιασμός - Επιλογή - Οριοθέτηση Χώρων Καταφυγής Δήμου Τρίπολης για την Περίπτωση Σεισμού

Design - Choice - Delimitation of Places of Refuge in the Municipality of Tripolis in the
Case of Earthquake

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ / PANAGIOTA MITROPOULOU

A.M. / R.N. : 14049

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δρ. Ε. Λέκκας,
Καθηγ. ΕΚΠΑ

Δρ. Σ. Λόζιος,
Επικ. Καθηγ. ΕΚΠΑ

Δρ. Γ. Καβύρης,
Επικ. Καθηγ. ΕΚΠΑ



ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΠΙΛΟΓΗ - ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ
ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016



ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΠΙΛΟΓΗ - ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ
ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΛΕΚΚΑΣ

Καθηγητής ΕΚΠΑ

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 2016

Λέκκας Ευθύμιος Καθηγητής ΕΚΠΑ	Λόζιος Στυλιανός Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ	Καβύρης Γεώργιος Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ
-----------------------------------	--	--



ΑΘΗΝΑ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

«Ευχαριστώ πολύ την οικογένειά μου και ειδικά τα παιδιά μου Δήμητρα, Αγγελική και Βασιλική για την πολύτιμη συμπαράσταση, συνεχή υποστήριξη και την ανιδιοτελή βοήθεια που μου πρόσφεραν καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της εργασίας μου».

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	iv
Περίληψη	vii
Abstract.....	ix
Κατάλογος Εικόνων & Πινάκων	xii

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Χωροταξικό Πολεοδομικό Πλαίσιο Δήμου Τρίπολης

Εισαγωγή.....	1
1.1 Γεωγραφικά και Πληθυσμιακά Στοιχεία	1
1.2 Διοικητική Διάρθρωση	6
1.3 Κλίμα.....	10
1.4 Δόμηση	12
1.5 Χρήσεις Γης	13
1.6 Υποδομές.....	15
1.6.1. Οδικό Δίκτυο	15
1.6.2 Σιδηροδρομική Δίκτυο.....	16
1.6.3 Αεροπορικό Δίκτυο	16
1.6.4. Δίκτυο Ύδρευσης.....	16
1.6.5 Δίκτυο Αποχέτευσης	17
1.6.6. Δίκτυο Άρδευσης	17
1.6.7 Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο	18
1.6.8 Ευρυζωνικά Δίκτυα	18
1.6.9 Δίκτυο Ηλεκτροφωτισμού.....	19
1.6.10 Αθλητικό Κέντρο	19
1.7 Αρχαιολογικοί Χώροι.....	19
1.8 Διατηρητέα – Νεοκλασικά Κτίρια	21
1.9 Τουρισμός.....	22
1.10 Γενικά Στοιχεία Απασχόλησης	24
1.11 Εκτίμηση - Ρύπανση Περιβάλλοντος.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Σεισμικός Κίνδυνος και Σεισμική Διακινδύνευση Δήμου	27
Εισαγωγή.....	27
2.1 Γεωμορφολογική Δομή.....	27
2.2 Γεωλογική Δομή Περιοχής	28
2.2.1 Ζώνη Γάβροβου - Τρίπολης.....	30
2.2.2 Ζώνη Ωλονού - Πίνδου	31
2.2.3 Γεωλογικοί Σχηματισμοί.....	33
2.2.4 Τεκτονική Περιοχής.....	36
2.3 Σεισμικότητα.....	40
2.3.1 Σεισμική Επικινδυνότητα Δήμου	40
2.3.2 Σεισμική Επικινδυνότητα Εδάφους	42
2.3.3 Σεισμική Ιστορία Περιοχής	44
2.4 Ενεργές Δομές	46
2.4.1 Τεκτονική Περιοχής.....	46
2.4.2 Ρήγματα Ευρύτερης Περιοχής Δήμου.....	47
2.5 Συνοδά Σεισμικά Φαινόμενα	47
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο	48
Εισαγωγή.....	48
3.1 Υφιστάμενο Νομικό Πλαίσιο.....	48
3.2 Σχεδιασμός - Εφαρμογή Πολιτικής Προστασίας ΟΤΑ	49
3.3 Αρμοδιότητες Υπηρεσιών Δήμου	51
3.4 Σύστημα Κινητοποίησης ΠΠ	54
3.5 Στρατηγική Οργάνωσης Εμπλεκόμενων Φορέων	56
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Μεθοδολογία Σχεδιασμού Οριοθέτηση Χώρων Καταφυγής .	64
Εισαγωγή.....	64
4. Κριτήρια Επιλογής Χώρων Καταφυγής.....	64
4.1 Χρήση Χώρων	65

4.2 Προσβασιμότητας και Μέσα Προσέγγισης	66
4.4 Προδιαγραφές Ασφάλειας Δικτύων	67
4.5 Προδιαγραφές Ασφάλειας Χώρων	67
4.5 Υποδομές – Εξοπλισμός Χώρων	68
4.6 Κριτήρια Ελέγχου Επάρκειας – Δυναμικότητας των Χώρων	69
4.7 Ιδιοκτησιακό Καθεστώς Χώρων	70
 ΚΕΦΑΛΙΑΙΟ 5. Προτάσεις Σχεδιασμού Χώρων Καταφυγής	71
5.1 Κοινόχρηστοι Χώροι Καταφυγής ΔΕ Τρίπολης	71
5.2 Κοινόχρηση χώροι ΔΕ.....	72
 Βιβλιογραφία	77
 Παράρτημα Ι	81
1.Πληθυσμικά Στοιχεία Δήμου.....	81
2. Αρχαιολογικοί Χώροι	86
3.Κτίρια Διατηρητέα.....	94
4.Σεισμικά Φαινόμενα Γύρω Περιοχών	95
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	105
1.Πολεοδομικό Σχέδιο	105
2.Εξωτερικά Υδραγωγεία	106
3.Αρχαιολογικοί Χώροι - Μουσεία - Παραδοσιακοί Οικισμοί	107
4.Γεωτεχνικός Χάρτης.....	108
5.Υδρολιθολογικός Χάρτης	110
6.Γεωλογικός Χάρτης	112
7.Λιθοστρωματικές Στήλες	113
8.Σεισμολογικός Χάρτης.....	114

Περίληψη

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είχε σαν σκοπό τον σχεδιασμό και την επιλογή των χώρων καταφυγής σε έναν δήμο μετά την εκδήλωση σεισμικού φαινομένου και ειδικότερα στον Δήμο Τρίπολης.

Στο πρώτο κεφάλαιο της μελέτης γίνεται ανάλυση του χωροταξικού και οικιστικού πλαισίου, της διοικητικής διάρθρωσης, του κλίματος, των υποδομών και του πολιτιστικού πλούτου του Δήμου Τρίπολης.

Ακολουθεί το δεύτερο κεφάλαιο με περιγραφή της υφιστάμενης γεωμορφολογικής δομής η οποία χωρίζεται σε δυο τμήματα. Το πρώτο παρουσιάζεται ως έντονο ανάγλυφο που καλύπτεται από τους αλπικούς σχηματισμούς και το δεύτερο ως ήπιο που καλύπτεται από πλειστοκαινικούς – ολοκαινικούς και νεογενείς σχηματισμούς. Στη συνέχεια αναλύεται η γεωλογική δομή στην οποία συμμετέχουν δυο, από τις εξωτερικές ελληνίδες, γεωτεκτονικές ζώνες. Η ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης και η ζώνη Ωλονού – Πίνδου. Ακολουθεί περιγραφή των ρηγμάτων της ευρύτερης περιοχής όπου κατά πλειοψηφία θεωρούνται κανονικά. Αναλύεται η σεισμικότητα της υπό μελέτη περιοχής, η οποία από άποψη επικινδυνότητας κατατάσσεται στη χαμηλή και ενδιάμεση ζώνη. Ύστερα από αναδρομή σε μελέτες που καταγράφουν τη σεισμική δραστηριότητα του Δήμου Τρίπολης από το 1898, δεν φαίνεται να έχει εκδηλωθεί αντίστοιχη σεισμική δραστηριότητα μέχρι τις μέρες μας.

Στο ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας και της διαχείρισης εκτάκτων αναγκών, το οποίο και αναλύεται στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά των αρμοδιοτήτων των οργάνων διαχείρισης κρίσεων και εφαρμογής του σχεδίου της Πολιτικής Προστασίας του Δήμου ανά δράση, γραφείο και διεύθυνση. Το σχέδιο αυτό θα εφαρμοστεί, κατά το στάδιο της άμεσης επέμβασης, το οποίο και αποτελεί το βασικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων του Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου, καθώς επίσης των δράσεων των υπηρεσιών του Δήμου και των ομάδων επέμβασης ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν.

Ακολουθεί η ανάλυση των κριτηρίων επιλογής των χώρων καταφυγής, οι χρήσεις αυτών, η προσβασιμότητά τους καθώς και ο έλεγχος επάρκειάς τους

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται προτάσεις των χώρων καταφυγής ανά δημοτική και τοπική κοινότητα στο Δήμο Τρίπολης οι οποίες μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή σε περίπτωση εκδήλωσης σεισμικού φαινομένου.

Λέξεις κλειδιά: Σεισμικός Κίνδυνος, Μείωση Σεισμικής Διακινδύνευσης, Γεωμορφολογική - Γεωλογική Δομή Δήμου Τρίπολης, Εξωτερικές Ελληνίδες, Νομοθετικό Πλαίσιο Πολιτικής Προστασίας

Abstract

The aim of the present post graduate diplomatic study is the design and the selection of areas of retreat in a municipality after the presence of a seismic phenomenon and particularly in the municipality of Tripolis.

In the first chapter of the study we have the analysis of the land planning and the residential area framework, the administrative structure, the climate, the infrastructure and the cultural wealth of the municipality of Tripolis.

Following is the second chapter with the description of the subordinate geomorphological structure which is divided into two sections.

The first section is presented as an intense bas-relief which is covered by the alpic formations and the second section as a mild bas-relief which is covered by Pleistocene – Holocene and Neocene formations. Then we have the analysis of the geological structure where we have the participation of two outer greek geotectonic zones. The zones Gavrovou – Tripolis and the zone Olonou – Pindou. Following we have the description of the cracks of the area where by majority are considered normal. We have the analysis of the seismicity of the area under study, which from the viewpoint of danger it is classified in the small and medium zone. After retrospectively the studies which depict the seismic activity in the municipality of Tripolis since 1898, we don't seem to have corresponding seismic activity until the present.

The Greek Legislative frame of the Civil Protection and the management of states of emergency, which is analyzed in the third chapter, we have a report on the jurisdiction of those handling the crises and implementing the plan of Civil Protection of the municipality in activity, office and management. This plan will be implemented, during the stage of immediate intervention, which constitutes the basic frame of decision making of the Local Co-ordinating Body, as well as the actions of the services of the municipality and the intervention teams depending on the needs that will arise.

Afterwards, we have the analysis of the selection criteria of the retreat areas, their uses, their accessibility as well as inspection of their sufficiency.

Finally, in the fifth chapter, we have proposals of the retreat areas by municipal and local community in the municipality of Tripolis which can be implemented in case of the appearance of a seismic phenomenon.

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε την περίοδο από Μάρτιο – Αύγουστο 2016 στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή Τεχνικής Γεωλογίας και υπεύθυνο του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών κο Ευθύμιο Λέκκα, για την άριστη καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές, τη βοήθεια, την υποστήριξη την άμεση ανταπόκρισή του στην πρόσκληση συνεργασίας και το ενδιαφέρον που έδειξε κατά τη διεξαγωγή αυτής της εργασίας. Θα ήθελα ακόμα να ευχαριστήσω όλες τις υπηρεσίες που με βοήθησαν στη συλλογή των στοιχείων για τη σύνταξη της διπλωματικής μου εργασίας.

Κατάλογος Εικόνων & Πινάκων

Εικόνα 1. Γεωγραφική θέση Δήμου Τρίπολης	1
Εικόνα 2. Όρια Δήμου Τρίπολης και Δημοτικών Ενοτήτων	4
Εικόνα 3. Απεικονίζονται τα πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου Τρίπολης	5
Εικόνα 4. Απεικονίζονται οι εκτάσεις του Δήμου Τρίπολης	6
Εικόνα 5. Σχηματική απεικόνιση ζωνών ελληνικής επικράτειας	12
Εικόνα 6. Τροποποιημένοι χάρτες απεικόνισης γεωτεχνικών ζωνών	29
Εικόνα 7. Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου	42
Εικόνα 8. Χώροι καταφυγής ΔΚ Τρίπολης	76
Πίνακας 1. Κατηγορίες εδαφών	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Χωροταξικό Πολεοδομικό Πλαίσιο Δήμου Τρίπολης

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αναλύονται τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά του Δήμου Τρίπολης. Θα αναφερθούμε στα γεωγραφικά στοιχεία του, τη διοικητική διάρθρωση, τη δόμηση, τις χρήσεις γης, το κλίμα, τις υποδομές, τις οδούς επικοινωνίας με τις υπόλοιπες περιοχές και τους ιστορικούς - αρχαιολογικούς χώρους.

1.1 Γεωγραφικά και Πληθυσμιακά Στοιχεία

Ο Δήμος Τρίπολης εκτείνεται στη νοτιοδυτική Ελλάδα και συγκεκριμένα στο κέντρο της Πελοποννήσου (εικόνα 1). Είναι ένας από τους πέντε Δήμους που απαρτίζουν το Νομό Αρκαδίας μαζί με τους Δήμους: Γορτυνίας, Μεγαλόπολης, Νότιας και Βόρειας Κυνουρίας.



Εικόνα 1. Γεωγραφική θέση Δήμου Τρίπολης
Πηγή : <https://el.wikipedia.org/wiki>

Στο κέντρο σχεδόν της Αρκαδίας, απλώνεται το οροπέδιο της Τρίπολης που αποτελεί μία τυφλή κοιλάδα, η οποία περιβάλλεται από τα Αργολιδοαρκαδικά όρη, Ολίγυρτο (Σκίπιζα 1.935 μ.), Τραχύ (1.808 μ.), Λύρκειο (Γούπατα, 1.755 μ.), Αρτεμίσιο (1.771 μ.), Κτενιά (1.634 μ.), ο Μαίναλο (1.980 μ.). και από τις βόρειες προεκτάσεις του Πάρνωννα (κορυφή Κούκουρα 1.449 μ.).

Ο Δήμος Τρίπολης με τη μορφή που έχει σήμερα συστάθηκε με τον Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07-7-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» αποτελούμενος από τους Δήμους : Τρίπολης, Τεγέας, Σκιρίτιδας, Μαντινείας, Κορυθίου, Φαλάνθου, Λεβιδίου και Βαλτετσίου (εικόνα 2), οι οποίοι καταργήθηκαν και μετονομάστηκαν σε Δημοτικές Ενότητες. Τα όρια του Δήμου ταυτίζονται σχεδόν με τα όρια της επαρχίας Μαντινείας. Η Τρίπολη είναι έδρα του Δήμου Τρίπολης, του Νομού Αρκαδίας και της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας.

Οι ΔΕ υποδιαιρούνται σε Τοπικές και Δημοτικές Κοινότητες, όταν ο πληθυσμός τους είναι κάτω ή πάνω από 2.000 κατοίκους αντίστοιχα. Άρα ο Καλλικρατικός Δήμος απαρτίζεται από μια Δημοτική Κοινότητα (Τρίπολης) και 79 Τοπικές Κοινότητες, όπως αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω:

- Βαλτετσίου : Αγριακόνα, Αθήναιο, Αμπελάκι, Αραχαμίτα, Ασέα, Βαλτέτσι, Δάφνης, Δόριζα, Καλτεζές, Κεραστάρη, Μάναρη, Μαυρογιάννη, Παλαιοχούνης, Πάπαρη,
- Κορυθίου: Αγιωργίτικα, Ελαιοχώρι, Ζευγολατιό, Νεοχώρι Μαντινείας, Παρθένι, Στενό,
- Λεβιδίου: Βλαχέρνα, Δάρας, Κανδήλα, Καρδαράς, Κώμη, Λεβίδι, Λίμνη, Ορχομενός, Παλαιόπυργος, Παναγίτσα, Χωτούσα,
- Μαντινείας: Αρτεμίσιο, Κάψιας, Λουκάς, Νεστάνη, Πικέρνης (Πικέρνι), Σάγκας, Σιμιάδες,
- Σκιρίτιδας: Αγ. Βαρβάρα, Αλεποχώρι, Βλαχοκερασιά, Βούρβουρα, Κερασιά, Κολλίνες, Πηγαδάκια,

- Τεγέας: Αλέα, Βουνό, Γαρέα, Επισκοπή, Καμάρι, Κάνδαλος, Κερασίτσα, Λιθοβούνια, Μαγούλα, Μανθυρέα, Μαυρίκι, Ρίζες, Στάδιο, Στρίγκος, Τζίβας, Ψηλή Βρύση,
- Τρίπολης: Άγ. Βασίλης, Άγ. Κωνσταντίνος, Εύανδρος, Θάνα, Μάκρη, Μερκοβούνι, Παλλάντιο, Πέλαγος, Περθώρι, Σκοπή, Τρίπολη και
- Φαλάνθου: Αλωνίσταινα, Μαίναλο, Πιάνα, Ροεινό, Σιλίμνα, Τσελεπάκος, Χρυσοβίτσι.

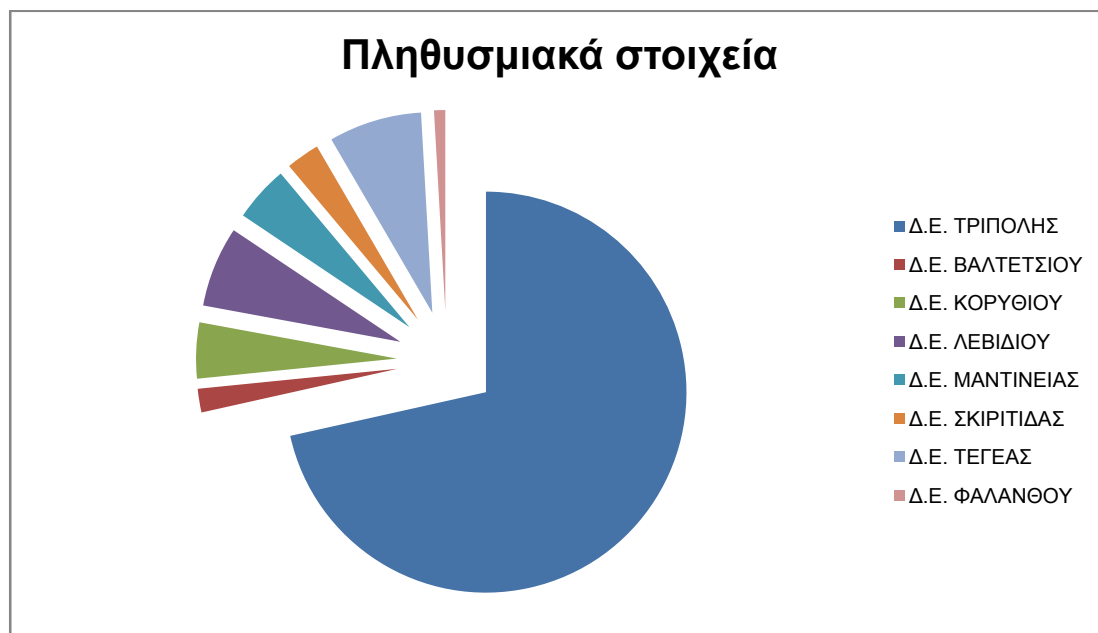
Η έκταση που καταλαμβάνει είναι 1.476,3 χιλιάδες στρέμματα και ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 47.254 κατοίκους σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2011 (ΦΕΚ 3465/Β/28-12-12). Η πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου ανέρχεται στους 31,97 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Μεγαλύτερη σε πληθυσμό Δημοτική Ενότητα είναι αυτή της Τρίπολης, η οποία συγκεντρώνει το 71,5% του μόνιμου πληθυσμού με 33.785 κατοίκους. Όλες οι υπόλοιπες ΔΕ συγκεντρώνουν το 28,5% του πληθυσμού του Δήμου.

Βλέπε : 1.Πληθυσμιακά Στοιχεία Δήμου

Αναλυτικότερα :

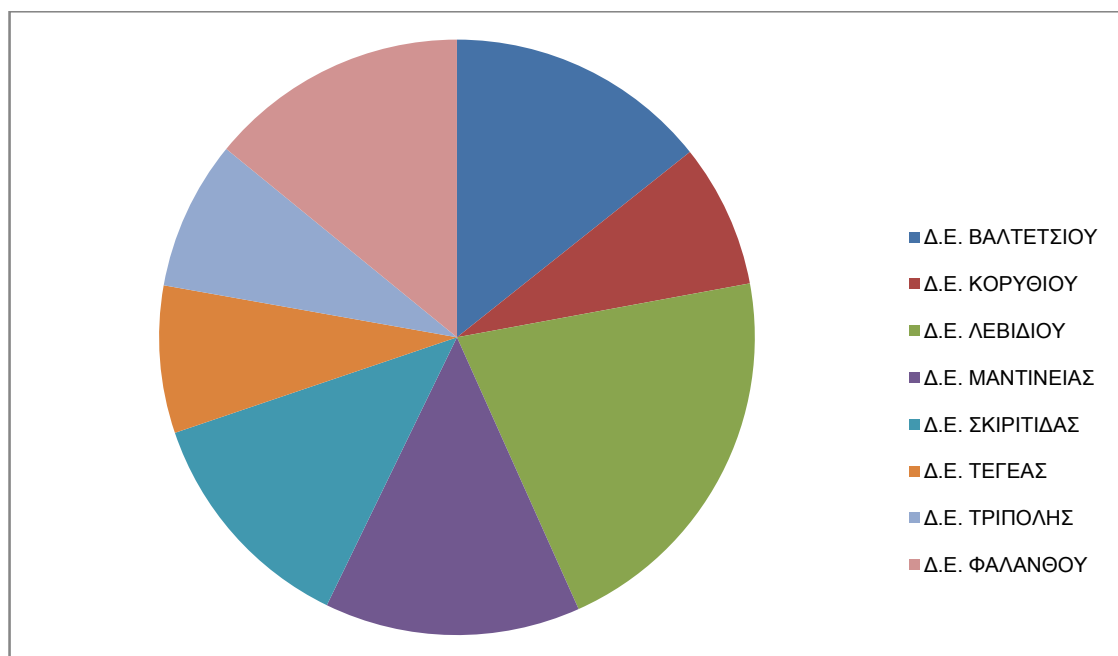
- ΔΕ Βαλτετσίου, 917 κάτοικοι, 1,9%
- ΔΕ Κορυθίου, 2.133 κάτοικοι, 4,5%
- ΔΕ Λεβιδίου, 3.094 κάτοικοι, 6,5%
- ΔΕ Μαντινείας, 2.114 κάτοικοι, 4,5%
- ΔΕ Σκίριτιδας, 1.265 κάτοικοι, 2,7%
- ΔΕ Τεγέας, 3.544 κατοίκους, 7,5%
- ΔΕ Φαλάνθου, 402 κάτοικοι, 0,9%



Εικόνα 3. Απεικονίζονται τα πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου Τρίπολης
Πηγή : ΦΕΚ 3465/Β/28-12-12

Η έδρα της κάθε ΔΕ και η συνολική της έκταση είναι :

- ΔΕ Βαλτετσίου με έδρα την Κάτω Ασέα, 210,3 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Κορυθίου με έδρα το Στενό, 115,3 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Λεβιδίου με έδρα το Λεβίδι, 312,7 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Μαντινείας με έδρα τη Νετσάνη, 205,5 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Σκίριτιδας με έδρα τη Βλαχοκερασιά, 186,2 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Τεγέας με έδρα το Στάδιο, 118,4 χιλιάδες στρέμματα,
- ΔΕ Τρίπολης με έδρα την Τρίπολη, 119,4 χιλιάδες στρέμματα και
- ΔΕ Φαλάνθου με έδρα τη Δαβιά, 208,5 χιλιάδες στρέμματα



Εικόνα 4. Απεικονίζονται οι εκτάσεις του Δήμου Τρίπολης
Πηγή : ΕΣΤΑΤ 2011

1.2 Διοικητική Διάρθρωση

Η διοικητική διάρθρωση του Δήμου Τρίπολης συγκροτήθηκε με τον Ο.Ε.Υ (ΦΕΚ 2025/Β/9-9-2011), στον οποίο αναφέρονται τα κάτωθι:

1. Οι Κεντρικές Υπηρεσίες είναι εγκατεστημένες στην έδρα του Δήμου και περιλαμβάνουν τις παρακάτω οργανικές μονάδες ομαδοποιημένες σε ενότητες συναφούς σκοπού και αντικειμένου:

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΑΓΟΜΕΝΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΟ

- Γενικός Γραμματέας,
- Ιδιαίτερο Γραφείο Δημάρχου,
- Αυτοτελές Γραφείο Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων,
- Νομική Υπηρεσία,
- Αυτοτελές Γραφείο Διαφάνειας,
- Αυτοτελές Γραφείο Διοικητικής Βοήθειας,
- Ιατρός Εργασίας, Τεχνικός Ασφαλείας και

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Διεύθυνση Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης και Πληροφορικής που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης και
- Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Αγροτικής Παραγωγής,
- Τμήμα Αδειοδοτήσεων και Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων και
- Τμήμα Απασχόλησης και Τουρισμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Πρασίνου, Καθαριότητας και Ανακύκλωσης που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας,
- Τμήμα Καθαριότητας, Αποκομιδής απορριμμάτων και Ανακύκλωσης,
- Τμήμα Διαχείρισης και Συντήρησης Οχημάτων και
- Τμήμα Ειδικών Συνεργειών και Συντήρησης Πρασίνου.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Διεύθυνση Κοινωνικής Προστασίας, Παιδείας και Πολιτισμού που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής και Ισότητας των φύλων,
- Τμήμα Προστασίας και Προαγωγής της Δημόσιας Υγείας και
- Τμήμα Παιδείας και Δια βίου μάθησης, Πολιτισμού και Αθλητισμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

1. Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων του Δήμου,
- Τμήμα Δημοτικής Κατάστασης, Ληξιαρχείου και Αλλοδαπών και
- Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού και Διοικητικής Μέριμνας.

2. Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Προϋπολογισμού, Λογιστηρίου και Προμηθειών,
- Τμήμα Εσόδων και Δημοτικής Περιουσίας και
- Τμήμα Ταμείου.

3. Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και Πολεοδομίας που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Έκδοσης Οικοδομικών Αδειών και Ελέγχου Κατασκευών
- Τμήμα Πολεοδομικών Εφαρμογών,
- Τμήμα Τεχνικών Έργων και Μελετών
- Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων και Συγκοινωνιών και
- Τμήμα Συνεργείων.

4. Διεύθυνση Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών που περιλαμβάνει ειδικότερα τα τμήματα:

- Εξυπηρέτησης πολιτών και
- Εσωτερικής Ανταπόκρισης Επίσης στη Διεύθυνση ΚΕΠ υπάγονται και τα τμήματα ΚΕΠ που λειτουργούν ως αποκεντρωμένες υπηρεσίες στις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου.

2. Οι Αποκεντρωμένες Υπηρεσίες του Δήμου είναι εγκατεστημένες στην έδρα δημοτικών ενοτήτων, εξυπηρετούν τις δημοτικές και τοπικές κοινότητες της

ενότητας και περιλαμβάνουν υπηρεσίες οι οποίες υπάγονται διοικητικά σε αντίστοιχες Διευθύνσεις ή Τμήματα των Κεντρικών Υπηρεσιών του Δήμου, ανάλογα με το αντικείμενό τους.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΠΟΛΗΣ

- Τμήμα ΚΕΠ Α' (Κ.Α. 0491) οδός Γερμανού Πατρών,
- Τμήμα ΚΕΠ Β' (Κ.Α. 0166) οδός Ελ. Βενιζέλου και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0663) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΡΥΘΙΟΥ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0490) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΕΒΙΔΙΟΥ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0812) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0696) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0362) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ζ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΓΕΑΣ

- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0757) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Εξυπηρέτησης του Πολίτη και Συντήρησης Υποδομών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Η: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΑΛΑΝΘΟΥ

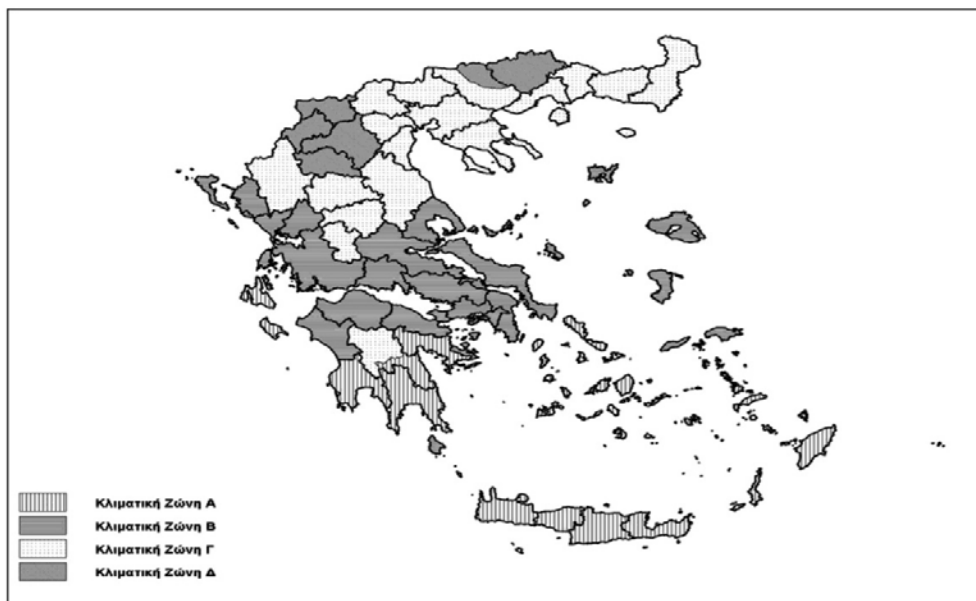
- Τμήμα ΚΕΠ. (Κ.Α. 0771) και
- Γραφείο Διοικητικών και Οικονομικών Θεμάτων και Συντήρησης Υποδομών.

1.3 Κλίμα

Το κλίμα του Δήμου είναι ηπειρωτικό λόγω του ορεινού χαρακτήρα της περιοχής. Το ψύχος τον χειμώνα είναι δριμύ ενώ οι χαμηλές θερμοκρασίες δεν απουσιάζουν κατά τους θερινούς μήνες. Σύμφωνα με την εθνική μετεωρολογική υπηρεσία, στην πόλη της Τρίπολη η οποία βρίσκεται σε υψόμετρο 650,57 μέτρα, η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία έφτασε τους 43°C και η απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία -17°C, με περίοδο δεδομένων 1957-1997. Επίσης, πολλές φορές κατά τη θερινή περίοδο η θερμοκρασία τις μεσημβρινές ώρες προσεγγίζει περίπου τους 40°C και τις νυχτερινές ώρες τους 20°C ή ακόμα χαμηλότερα τις πρώτες πρωινές ώρες. Κατά την ίδια περίοδο οι βροχοπτώσεις ξεπερνούσαν τα 700mm. Τα τελευταία χρόνια οι χιονοπτώσεις είναι ελάχιστες και μικρής έντασης στην Τρίπολη, ενώ σε περιοχές του Δήμου με μεγαλύτερο υψόμετρο εμφανίζονται συχνά με μεγαλύτερη ένταση και αρκετά εκατοστά ύψους. Επίσης τον χειμώνα παρατηρείται μεγάλη υγρασία έως και 75%.

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής, η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις κλιματικές ζώνες, από τη θερμότερη στην ψυχρότερη (ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010).

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	ΝΟΜΟΙ
ΖΩΝΗ Α	Ηρακλείου, Χανίων, Ρεθύμνου, Λασιθίου, Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Σάμου, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αργολίδας, Ζακύνθου, Κεφαλληνίας & Ιθάκης, Κύθηρα & νησιά Σαρωνικού (Αττικής) και Αρκαδίας (πεδινή)
ΖΩΝΗ Β	Αττικής (εκτός Κυθήρων & νησιών Σαρωνικού), Κορινθίας, Ηλείας, Αχαΐας, Αιτωλοακαρνανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας, Βοιωτίας, Ευβοίας, Μαγνησίας, Λέσβου, Χίου, Κέρκυρας, Λευκάδας, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας και Άρτας
ΖΩΝΗ Γ	Αρκαδίας (ορεινή) , Ευρυτανίας, Ιωαννίνων, Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλης, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Χαλκιδικής, Σερρών (εκτός ΒΑ τμήματος), Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης και Έβρου
ΖΩΝΗ Δ	Γρεβενά, Κοζάνη, Καστοριά, Φλώρινα, Σερρών (ΒΑ τμήμα) και Δράμας



Εικόνα 5. Σχηματική απεικόνιση ζωνών ελληνικής επικράτειας
 Πηγή : ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010

Οι περιοχές σε κάθε Νομό που βρίσκονται σε υψόμετρο πάνω από 500 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσα εντάσσονται στην επόμενη ψυχρότερη κλιματική ζώνη από εκείνη στην οποία ανήκουν (εικόνα 5).

Άρα ο Δήμος Τρίπολης εντάσσεται στη ζώνη Δ΄ βάσει του υψόμετρου του.

1.4 Δόμηση

Οι όροι δόμησης της πόλης της Τρίπολης καθορίζονται από το Β.Δ 9-11-1955 (ΦΕΚ 320/Α/21-11-1955), ενώ υπάρχουν πέριξ των ορίων του παλαιού σχεδίου πόλης οι επεκτάσεις Σταδίου στο ΦΕΚ 794/Δ/6-11-91, Σέχι και Σπάρτης στο ΦΕΚ 795/Δ/6-11-91, Φιλικών στο ΦΕΚ 301/Δ/3-4-92, Οίκος Τυφλών στο ΦΕΚ 883/Δ/1-11-95 και Κολοκοτρώνη στο ΦΕΚ 131/Δ/11-2-92, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα. Οι συντελεστές δόμησης κυμαίνονται από 1,2 έως 2,4 στο παλιό σχέδιο πόλης.

Η οικοδομική έξαρση της πόλης άρχισε τη δεκαετία του 1960 μέχρι και τα μέσα περίπου της δεκαετίας του 1990, που ήταν εντονότατη και εντοπίζεται κυρίως στο κέντρο της πόλης. Πραγματοποιήθηκαν κατεδαφίσεις παλαιών

κτιρίων και οικοδόμηση νέων, κυρίως πολυκατοικιών, λόγω του μεγάλου συντελεστή δόμησης. Από το 2010, που η χώρα βρίσκεται σε οικονομική κρίση, η οικοδομική δραστηριότητα περιορίστηκε σημαντικά. Η Τρίπολη σήμερα αποτελείται κυρίως από οικοδομές 4 έως 5 ορόφων ενώ δεν λείπουν και αυτές των οποίων οι όροφοι είναι 6, 7 ακόμα και 8.

Η έλλειψη αναθεωρημένου ΓΠΣ επιβαρύνει την εύρυθμη λειτουργία της πόλης, ενώ χωροθετήσεις σημαντικών εγκαταστάσεων εκτός σχεδίου επιλύονται μέσω τοπικών ρυμοτομικών σχεδίων. Μετάβαση σε : Πολεοδομικό Σχέδιο.

Βορειανατολικά της Τρίπολης υπάρχει η Βιομηχανική Περιοχή, με ρυμοτομικό σχέδιο (ΦΕΚ 632/Δ/9-10-1989 και ΦΕΚ 88/ΑΑΠ/4-03-2008).

Στην ΤΚ Λεβιδίου υπάρχει σχέδιο πόλεως, ΒΔ 9-11-1955 (ΦΕΚ 59/Α/10-03-1955), το οποίο βρίσκεται σε αναθεώρηση.

Για τους οικισμούς του Δήμου Τρίπολης ισχύουν για τη δόμηση ΠΔ αναλόγως: αν είναι οριοθετημένοι οικισμοί ισχύει το ΠΔ 24.4/3-5-85 (ΦΕΚ 181Δ) όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 289/ΑΑΠ/4-11-2011, αν δεν είναι οριοθετημένοι αλλά είναι προϋφιστάμενοι του 1923 το ΠΔ 6/23-12-82 (ΦΕΚ 588Δ) και εάν είναι προϋφιστάμενοι του 1923 μη οριοθετημένοι και στάσιμοι ισχύει το ΠΔ 2/13-3-1981 (ΦΕΚ 138Δ).

Επιπροσθέτως, υπάρχουν οι παραδοσιακοί οικισμοί Αλωνίσταινας, Βαλτεσίου, Βλαχέρνας, Βλαχοκερασιάς, Ροεινού και Χρυσοβισίου για τους οποίους ισχύει το ΦΕΚ 908/Δ/13-11-98.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στα όρια του Δήμου υπάρχουν περιοχές NATURA 2000, όπου ισχύει ο Ν 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011) «Διατήρηση Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» και το ΦΕΚ προστασίας για το όρος Μαίναλο ΦΕΚ 178/ ΑΑΠ/18-06-2011 όπου υπάρχουν περιορισμοί στη δόμηση.

1.5 Χρήσεις Γης

Στην πόλη της Τρίπολης όταν εγκρίθηκε το ΓΠΣ (ΦΕΚ 1092/Δ/12-11-1986 και στο ΦΕΚ 1244/Δ/4-10-1993 η τροποποίηση αυτού) καθορίστηκαν χρήσεις για

τμήμα της εκτός σχεδίου δόμησης, ενώ στο παλαιό σχέδιο επιτρέπονται όλες οι χρήσεις. Προτάθηκε μόνο το περίγραμμα ΖΟΕ και δεν εγκρίθηκαν οι χρήσεις γης, όρια κατάτμησης και όροι δόμησης με αποτέλεσμα η ΖΟΕ να στερείται περιεχομένου.

Μόνο στις επεκτάσεις της Τρίπολης έχουν θεσμοθετηθεί χρήσεις γης. Έχουν χωροθετηθεί το Πανεπιστήμιο, το 11^ο Σύνταγμα Πεζικού (στρατιωτικές εγκαταστάσεις) και στην ΤΚ Αγίου Κωνσταντίνου έχει χωροθετηθεί η 124 ΠΒΕ Αεροπορίας.

Μπορούμε να πούμε όμως ότι στο κέντρο της πόλης σήμερα έχουμε δυο κατηγορίες χρήσεων. Η μία, είναι η εμπορική χρήση που εντοπίζεται στο ιστορικό κέντρο της πόλης και η άλλη, της κατοικίας, κυρίως στην υπόλοιπη πόλη. Και οι δυο κατηγορίες δεν είναι αμιγώς εμπορικές ή κατοικίας. Στο ιστορικό κέντρο τα ισόγεια των κτιρίων είναι καταστήματα, κυρίως λιανικού εμπορίου, και η επικρατούσα χρήση των ορόφων είναι γραφεία και υπηρεσίες. Εδώ, έχει σχεδόν εκλείψει η χρήση της κατοικίας και σπάνια συναντάμε στους ορόφους καταστήματα. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχουν ελάχιστα εργαστήρια και αποθήκες. Επιπλέον, στο ιστορικό κέντρο έχουμε ελεύθερους χώρους, χώρους πρασίνου, πλατείες, πεζόδρομους, χώρους πολιτισμού και μνημεία.

Στις περιοχές εκτός σχεδίου δεν υπάρχουν καθορισμένες χρήσεις γης ή ζώνες οικιστικού ελέγχου και ισχύει το ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270 Δ) «Τροποποίηση των όρων και περιορισμών δόμησης των γηπέδων των κείμενων εκτός των ρυμοτομικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων νομίμως υφισταμένων προ του έτους 1923 οικισμών».

Στις Δημοτικές Ενότητες δεν υπάρχουν καθορισμένες χρήσεις γης. Αντιθέτως υπάρχουν μια σειρά από Νόμους και ΠΔ που καθορίζουν την δόμηση εντός των οικισμών και απαγορεύεται η ανέγερση βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων μέσης και υψηλής όχλησης εντός των εγκεκριμένων ορίων των οικισμών και εντός ζώνης που εκτίνεται περιμετρικά αυτών και σε απόσταση 500 μέτρα από τα όρια του οικισμού, όπως αυτά ισχύουν.

1.6 Υποδομές

1.6.1. Οδικό Δίκτυο

Ο Δήμος της Τρίπολης βρίσκεται στην καρδιά της Πελοποννήσου (εικόνα 1.1) και γι' αυτό η πόλη της Τρίπολης συνδέεται με όλα τα σημαντικά αστικά κέντρα των όμορων Δήμων και Νομών καθώς και με το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Ελλάδας την Αθήνα, ως εξής:

- Με αυτοκινητόδρομο, Αθήνα-Κόρινθος-Τρίπολη-Μεγαλόπολη-Καλαμάτα μέσω της σήραγγας Αρτεμισίου,
- Με την Παλαιά Εθνική οδό, Κόρινθος-Νεμέα-Άργος-Τρίπολη-Μεγαλόπολη-Καλαμάτα,
- Με Εθνική οδό, Τρίπολη-Σπάρτη-Γύθειο,
- Με Εθνική οδό, Τρίπολη-Λεβίδι-Βυτίνα-Ολυμπία-Πύργος και
- Με Εθνική οδό (111), Τρίπολη-Λεβίδι-Τριπόταμο-Πάτρα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η Τρίπολη συνδέεται με τα μεγάλα αστικά κέντρα με ένα σύγχρονο οδικό δίκτυο όπου οι μετακινήσεις των ανθρώπων και των εμπορευμάτων πραγματοποιούνται πολύ γρήγορα. Επίσης, η Τρίπολη απέχει μόνο δυο ώρες από το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας τον Πειραιά, δυο ώρες από το μεγαλύτερο αεροδρόμιο της χώρας και μόλις μια ώρα περίπου από το λιμάνι της Καλαμάτας.

Το οδικό δίκτυο του Δήμου είναι ασφαλτοστρωμένο καθώς και μέρος του αγροτικού και δασικού δικτύου.

Οι περιφερειακοί δρόμοι στην πόλη της Τρίπολης παρακάμπτουν το κέντρο της πόλης βοηθώντας στην κυκλοφοριακή αποσυμφόρμησή του.

Ένα μέρος του ιστορικού κέντρου της πόλης έχει πεζοδρομηθεί, μονοδρομηθεί, έχουν κατασκευαστεί πεζοδρόμια μεγάλου πλάτους με αποτέλεσμα την ασφαλή μετακίνηση των πεζών. Τα τελευταία χρόνια γίνεται μια προσπάθεια για την ασφαλή μετακίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Στην Τρίπολη το πλάτος των κεντρικών αρτηριών δυο κατευθύνσεων κυμαίνεται στα 9-10 μέτρα, των περιφερειακών με νησίδα στα 20 μέτρα και των μονόδρομων από 6-7 μέτρα. Σε περίπτωση μελλοντικής καταστροφής θα

υπάρξουν σημαντικές δυσκολίες ως προς τη μεταφορά των πολιτών σε σημεία βοήθειας στους μονοδρόμους και σε σημεία όπου τα οικοδομήματα έχουν μεγάλο ύψος.

1.6.2 Σιδηροδρομικό Δίκτυο

Το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ και συγκεκριμένα η γραμμή Πειραιάς – Τρίπολη – Καλαμάτα έχει διακοπεί από το 2010 λόγω παλαιότητας των γραμμών.

1.6.3 Αεροπορικό Δίκτυο

Η Τρίπολη διαθέτει στρατιωτικό αεροδρόμιο το οποίο λειτουργεί και ως ελικοδρόμιο. Οι τοπικοί φορείς κάνουν μεγάλες προσπάθειες προκειμένου να μετατραπεί σε πολιτικό για την εξυπηρέτηση πτήσεων χαμηλού κόστους (τύπου charter). Πλησιέστερο αεροδρόμιο είναι αυτό της Καλαμάτας.

1.6.4. Δίκτυο Ύδρευσης

Η ΔΕΥΑΤ είναι υπεύθυνη για την ύδρευση του Δήμου Τρίπολης. Το μήκος των αγωγών των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης είναι 1.448 Km και το εξωτερικό 230 Km. Τα εξωτερικά δίκτυα είναι του Μεθυδρίου, του Λεβιδίου και της Πιάνας.

Αναλυτικά μετάβαση σε Εξωτερικά Υδραγωγεία.

Οι γεωτρήσεις που χρησιμοποιούνται από το Δήμο είναι του Στενού, της Μαντινείας και του Σάγκα.

Οι ΔΕ καλύπτουν τις ανάγκες ύδρευσής τους από πηγές κατά τους χειμερινούς μήνες. Όταν η στάθμη των πηγών πέφτει κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, τότε η ύδρευση γίνεται από τις γεωτρήσεις και για διάστημα όχι μεγαλύτερο του ενός μηνός. Το μεγαλύτερο μέρος του δικτύου είναι από σωλήνες πολυαιθυλενίου (3^{ης} γενιάς), από πλαστικούς αγωγούς (PVC) ενώ μικρά τμήματα αμιάντου υπάρχουν στους απομακρυσμένους οικισμούς. Ενδεικτικά αναφέρονται: στην Αγριακόνα, στο Διακόπι, στη Βλαχοκερασιά κλπ. Στους οικισμούς αυτούς καταβάλλονται προσπάθειες αντικατάστασής τους ώστε να

διασφαλιστεί η ποιότητα του νερού. Οι αποκαταστάσεις των βλαβών πραγματοποιούνται άμεσα προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι διαρροές και η απώλεια υδατικών αποθεμάτων.

Οι δεξαμενές που έχουν καταγραφεί από τη ΔΕΥΑΤ είναι οι παρακάτω:

500 m ³	Στενό
200m ³	Θάνα
300m ³	Λεβίδι
150m ³	Λεβίδι

1.6.5 Δίκτυο Αποχέτευσης

Στο Δήμο μόνο δέκα οικισμοί έχουν δίκτυα λυμάτων, ομβρίων και βιολογικών μονάδων. Μόνο η Τρίπολη έχει δίκτυο ακάθαρτων και όμβριων υδάτων που καταλήγουν στη μονάδα βιολογικού καθαρισμού που βρίσκεται στη ΒΙΠΕ. Στη μονάδα αυτή καταλήγουν, εκτός από τα αστικά απόβλητα, και τα βιομηχανικά απόβλητα της ΒΙΠΕ. Ο βιολογικός καθαρισμός είναι σε θέση να ανταποκριθεί με επάρκεια στην επεξεργασία των λυμάτων της Τρίπολης και των υγρών αποβλήτων που παράγονται υπό φυσιολογικές συνθήκες στη ΒΙΠΕ Τρίπολης.

Η ΤΚ Αγίου Κωνσταντίνου διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων στο οποίο έχουν γίνει παλαιότερα συνδέσεις μέσω των οποίων αποχετεύονται λύματα.

Επιπλέον στο Λεβίδι εκπονείται μελέτη για την κατασκευή αποχετευτικού δικτύου και εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Είναι ένα έργο το οποίο θα αναβαθμίσει την ποιότητα διαβίωσης των κατοίκων και των επισκεπτών γιατί έχει αναδειχθεί δημοφιλής τουριστικός προορισμός.

1.6.6. Δίκτυο Άρδευσης

Για το δίκτυο άρδευσης υπεύθυνη είναι η ΔΕΥΑΤ. Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις του Δήμου Τρίπολης είναι περίπου 41.000 στρέμματα η οποία θα πρέπει να διαχειριστεί τα υπάρχοντα δίκτυα άρδευσης. Τα μοναδικά δίκτυα

άρδευση είναι του Λεβιδίου, της Μαντινείας, του Φαλάνθου και ο ταμιευτήρας της Τάκας.

Στη ΔΕ Λεβιδίου και συγκεκριμένα στο έλος Κανδήλας κατασκευάστηκε αρδευτικό δίκτυο υπόγειων σωληνώσεων αγωγών υπό πίεση, σε συνολική ακαθάριστη έκταση 20.500 στρεμμάτων. Περιλαμβάνει όλα τα έργα άντλησης του νερού από 17 γεωτρήσεις, την αποθήκευσή του σε δεξαμενές, τη μεταφορά του νερού και τη διανομή στους αγρούς.

Οκτώ χιλιόμετρα νότια της Τρίπολης έχει κατασκευαστεί ο ταμιευτήρας της Τάκας χωρητικότητας 12 κυβ.εκ. μέτρων νερού, ώστε να καλυφθούν οι αρδευόμενες ανάγκες συνολικής καλλιεργήσιμης έκτασης 30.000 στρεμμάτων. Όμως, οι εξαιρετικά χαμηλοί ρυθμοί ολοκλήρωσης του αρδευτικού δικτύου επιτρέπει στην Τεγέα την άρδευση με άναρχο τρόπο και μεγάλο κόστος.

Οι πολυάριθμες ιδιωτικές γεωτρήσεις που λειτουργούν στο Δήμο σε συνδυασμό με τις αυξημένες ανάγκες για άρδευση και την υπερεκμετάλλευση του εδάφους για γεωργικές καλλιέργειες, δημιουργούν προβλήματα μειωμένης ποσότητας νερού για άρδευση.

1.6.7 Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο

Στο Δήμο, το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο του ΟΤΕ είναι στο σύνολό του υπόγειο, μέσα σε ειδικούς σωλήνες για την προστασία των καλωδίων τύπου Τζέλι σε ποσοστό 70%, ενώ στο εναέριο τα καλώδια είναι τύπου 8. Όλες οι δημόσιες υπηρεσίες έχουν γραμμές «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» (μισθωμένο κύκλωμα) για την ανταλλαγή δεδομένων φωνής και αρχείων.

1.6.8 Ευρυζωνικά Δίκτυα

Ο Δήμος διαθέτει Μητροπολιτικό ευρυζωνικό δίκτυο οπτικών ινών, περιλαμβάνει υπόγειες υποδομές δικτύων οπτικών ινών, υποδομές ενεργού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού σύνδεσης στο δίκτυο, καθώς και υποδομές ασύρματης δικτύωσης και πρόσβασης. Σκοπός των δικτύων αυτών είναι η σύνδεσή τους με τα κτίρια δημοσίου συμφέροντος για την καλύτερη εξυπηρέτηση

του πολίτη, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την αύξηση της παραγωγικότητας μέσω ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών σε κρίσιμους τομείς όπως στη δημόσια διοίκηση, την υγεία κλπ.

1.6.9 Δίκτυο Ηλεκτροφωτισμού

Δίκτυο ηλεκτροφωτισμού υπάρχει σε όλες τις ΔΕ του Δήμου ακόμα και στους πιο απομακρυσμένους οικισμούς του. Την ευθύνη και την επιμέλεια του ηλεκτροφωτισμού των κοινοχρήστων χώρων έχει ο Δήμος. Στην πλειοψηφία του, το δίκτυο είναι εναέριο, ενώ υπόγειο υπάρχει μόνο στην ΔΚ Τρίπολης και συγκεκριμένα μόνο στο κέντρο της σε ποσοστό 20%. Τον τελευταίο χρόνο έχει διαπιστωθεί από τις υπηρεσίες του Δήμου ότι δεν επαρκεί ο δημοτικός φωτισμός σε κοινοχρήστους χώρους και πραγματοποιούνται επεκτάσεις δημοτικού φωτισμού. Ο Δήμος έχει αντικαταστήσει τους λαμπτήρες πυρακτώσεως με λαμπτήρες οικονομίας (φθορισμού). Παρόλη την οικονομική κρίση, προσπαθεί να μειώσει ακόμα περισσότερο την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και ρύπανσης τοποθετώντας νέου τύπου λαμπτήρες οικονομίας (LED).

1.6.10 Αθλητικό Κέντρο

Ο Δήμος διαθέτει δημοτικό αθλητικό κέντρο, το οποίο έχει χαρακτηριστεί Ολυμπιακών προδιαγραφών και περιλαμβάνει κλειστό γυμναστήριο, κλειστό κολυμβητήριο, κλειστό γήπεδο μπάσκετ και βόλεϊ, γήπεδο ποδοσφαίρου, βοηθητικό γήπεδο, beach volley και γήπεδο τένις.

1.7 Αρχαιολογικοί Χώροι

Στα όρια του Δήμου Τρίπολης υπάρχουν πολλοί κηρυγμένοι ή μη, αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία. Μετάβαση σε χάρτη: 3. Αρχαιολογικοί Χώροι - Μουσεία - Παραδοσιακοί Οικισμοί.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τους σημαντικότερους :

- Αρχαίο θέατρο Μαντινείας

Απέχει από την Τρίπολη μόλις 14 χλμ και πρόκειται για σχετικά μικρό θέατρο που κατασκευάστηκε σε επίπεδο έδαφος και όχι σε λόφο. Εκτιμάται η χωρητικότητά του σε 6.200 θεατές. Το θέατρο ορίζει το δυτικό άκρο της αγοράς, στη νοτιοδυτική γωνιά του σώζονται τα ερείπια του ναού της Ήρας και ακόμα νοτιότερα πιθανολογείται ότι ήταν ο ναός του Δία Σωτήρα. Είναι κατασκευασμένο από ντόπιο ασβεστόλιθο και λευκό μάρμαρο.

➤ **Επισκοπή Τεγέας**

Βρίσκεται μεταξύ των οικισμών Σταδίου και Επισκοπής, περίπου 10 χλμ από την Τρίπολη. Στον χώρο της Επισκοπής Τεγέας έχουν αποκαλυφθεί το αρχαίο θέατρο των ελληνοιστικών χρόνων, τμήμα της αρχαίας Αγοράς της Τεγέας των ελληνοιστικών και ρωμαϊκών χρόνων, ο βωμός της αυτοκρατορικής λατρείας, παλαιοχριστιανικές Βασιλικές και τμήμα βυζαντινού οικισμού.

➤ **Αρχαίος Ορχομενός**

Ο Ορχομενός απέχει από την Τρίπολη 30 χλμ. Τα σημαντικότερα μνημεία του χώρου είναι η αρχαία Αγορά, το βουλευτήριο, τα τείχη, ο εκατόμπεδος Ναός της Μεσοπολίτιδος Αρτέμιδος, ο προϊστορικός Τύμβος – Σωρός και η γέφυρα των αρχαϊκών χρόνων. Το θέατρο είναι χτισμένο στους ελληνοιστικούς χρόνους όπου εκτός από τις θεατρικές παραστάσεις λάμβαναν χώρα και αγώνες προς τιμή του Διονύσου. Πίσω από το ύψωμα του Ορχομενού, στη θέση Καλπάκι, σώζονται τα ερείπια μεσαιωνικού κάστρου που έχει ενσωματωθεί από την αρχαϊκή οχύρωση της πόλης.

➤ **Μητρόπολη Μουχλίου**

Η μητρόπολη βρίσκεται 15 χλμ από την Τρίπολη και συγκεκριμένα στο Παρθένι. Είναι μία καστροπολιτεία που βρίσκεται σε κωνοειδή οχυρό λόφο η οποία ιδρύθηκε από τον στρατηγό Ανδρόνικο Ασάν, συγγενή των Παλαιολόγων. Είναι ορυχό της ύστερης βυζαντινής αυτοκρατορίας, σταθμός των στρατευμάτων και μεγάλο πολιτισμικό και θρησκευτικό κέντρο με δική του μητρόπολη.

- **Ακρόπολη Νεστάνης**
Η Νεστάνη απέχει από τη Τρίπολη 15 χλμ και είναι χτισμένη στους πρόποδες του Αρτεμισίου. Ο περίβολος μέσα από το τείχος ήταν έξι στρέμματα. Τα σωζόμενα μέρη του πύργου και του τείχους είναι πελασγικά. Εκεί υπάρχει και το μοναστήρι της Παναγιάς της Γοργοεπηκόου.

Αναλυτικά βλέπε πίνακα : 2. Αρχαιολογικοί Χώροι.

1.8 Διατηρητέα – Νεοκλασικά Κτίρια

Στην Τρίπολη, κυρίως στις περιοχές του ιστορικού κέντρου αλλά και πέριξ αυτού, υπήρχαν πολλά νεοκλασικά κτήρια – διατηρητέα που μέχρι τον Β' παγκόσμιο πόλεμο έδιναν την εικόνα μιας ευρωπαϊκής πόλης. Με το πέρασμα των χρόνων, πολλά από αυτά τα αρχιτεκτονικά κοσμήματα χάθηκαν είτε γιατί εγκαταλείφθηκαν από τους ιδιοκτήτες τους και ρήμαξαν, είτε γιατί έπεσαν θύματα της αντιπαροχής και του «εκσυγχρονισμού» πριν χαρακτηριστούν ως διατηρητέα. Η απώλεια πολλών από τα κτήρια αυτά σε συνδυασμό με την οικοδόμηση πολυκατοικιών στη θέση τους ήταν η βασική αιτία για τη ριζική αλλοίωση της εικόνας της πόλης. Ωστόσο τα κτήρια αυτά είναι χαρακτηρισμένα άλλα από το ΥΠΠΟ και άλλα από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τα οποία έχουν περιορισμούς δόμησης που περιγράφονται στο ΦΕΚ χαρακτηρισμού, ενδεικτικά :

- ❖ Το κτίριο του Παλαιού Δημαρχείου επί της οδού Εθνικής Αντίστασης,
- ❖ Το κτήριο της Περιφέρειας επί της οδού Εθνομαρτύρων,
- ❖ Το Δικαστικό Μέγαρο επί της πλατείας Άρεως,
- ❖ Το Πετροπούλειο Κληροδότημα επί της Πλατείας Πετρινού και
- ❖ Το Μαντζούνειο κληροδότημα επί της οδού Γεωργίου Α'.

Τέλος, διάσπαρτα στον Δήμο, διασώζονται αρκετά νεοκλασικά κτίρια, καθένα από τα οποία, με την αρχιτεκτονική και την ιστορική αξία του, προσδίδει διαφορετική αισθητική αξία και αποτελούν την πολιτιστική κληρονομιά του Δήμου, οπότε και ο Δήμος θα πρέπει να μεριμνά για τη συντήρησή τους, αλλά και τη σωστή ανάδειξή τους.

Μετάβαση σε : Κτίρια Διατηρητέα

1.9 Τουρισμός

Ο τουρισμός είναι ένας σημαντικός τομέας στην οικονομική ζωή του Δήμου Τρίπολης τόσο κατά τους θερινούς όσο και κατά τους χειμερινούς μήνες. Οι κυριότερες μορφές του είναι:

- ✓ θρησκευτικός τουρισμός
- ✓ αρχαιολογικός τουρισμός
- ✓ ήπιος φυσιολατρικός – περιπατητικός τουρισμός
- ✓ χειμερινός - χιονοδρομικός τουρισμός
- ✓ εναλλακτικός τουρισμός
- ✓ οινοτουρισμός
- ✓ συνεδριακός τουρισμός

Υπάρχει πλήθος αξιοθεάτων, ανάμεσα στα οποία :

- Ιερά Μονή Βαρσών
Η Ιερά μονή Βαρσών μόλις 11χλμ από την Τρίπολη που ορθώνεται στο όρος Κτενιάς. Είναι μονή ανδρών, αφιερωμένη στον Άγιο Νικόλαο, η οποία εδραιώθηκε περί τον 11^ο μ.Χ. αιώνα. Φιλοξενείται σκήνωμα του Νεομάρτυρα Δημητρίου και τμήμα του λειψάνου του νεομάρτυρα Παύλου.
- Μουσείο Αλέξανδρου Παπαναστασίου
Ένα από τα πολλά μουσεία του Δήμου είναι του Αλέξανδρου Παπαναστασίου που απέχει από την Τρίπολη 25 χλμ. Ο Παπαναστασίου υπήρξε πρωθυπουργός της Ελλάδας από το 1924 έως 1932. Εκτίθενται η βιβλιοθήκη του με σπάνιους τόμους, επιστημονικά συγγράμματά του, επιστολογραφίες κλπ.
- Μονοπάτια στο Μαίναλο
Η ημερήσια επίσκεψη, η ποδηλασία και η πεζοπορία στα μονοπάτια του Μαϊνάλου, ενδείκνυται ακόμη και για ορειβασία στις κατάφυτες πλαγιές του θαυμάζοντας τα φαράγγια, τις καταφυγές και τα απειράριθμα πουλιά. Εκεί

όπου έχουν περπατήσει ο Απόλλωνας, ο Πάνας και ο Ασκληπιός. Κατ' εξαίρεση η κατασκήνωση – διανυκτέρευση των επισκεπτών είναι δυνατόν να επιτραπεί σε επιλεγμένες θέσεις είτε για λόγους που εξυπηρετούν τους στόχους προστασίας, δηλαδή επιστημονική έρευνα και παρατήρηση των χαρακτηριστικών χλωρίδας – πανίδας, είτε σε περιπτώσεις εξυπηρέτησης ήπιων φυσιολατρικών και περιηγητικών δραστηριοτήτων, μετά από σύμφωνη γνώμη του Φορέα Διαχείρισης.

Τέλος θα πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχει και το ευρωπαϊκό μονοπάτι μεγάλων αποστάσεων E4, διεθνές μονοπάτι ορεινής πεζοπορίας, το οποίο διέρχεται από το Λεβίδι και σκαρφαλώνει στο καταφύγιο Μαινάλου.

➤ Χειμερινός - χιονοδρομικός τουρισμός

Στο όρος Μαίναλο και στη θέση Οστρακίνα, όπου το υψόμετρο είναι 1600 μέτρα, βρίσκεται ένα από τα καλύτερα χιονοδρομικά κέντρα της Ελλάδας και μάλιστα μόλις 27 χλμ από την Τρίπολη και δυο ώρες από την Αθήνα. Διαθέτει πέντε πίστες σκι και μια περιμετρική πίστα 2,5 χλμ καθώς και τρεις συρόμενους αναβατήρες που μεταφέρονται οι σκιέρ. Υπάρχει σχολή σκι και όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός προς ενοικίαση για τους λάτρεις του σπορ. Διαθέτει καταφύγιο, καφέ, και εστιατόριο.

➤ Πάσχα στην Τρίπολη

Η Τρίπολη φημίζεται για τις εκδηλώσεις του Πάσχα. Από το βράδυ της Ανάστασης ανάβει το γλέντι με τα πυροτεχνήματα που κάνουν τον ουρανό να λάμπει. Η πόλη είναι κατάμεστη από τουρίστες για να γευτούν τα εκλεκτά ψητά, αυγά, τσουρέκια και το άφθονο κρασί που προσφέρεται απλόχερα την ημέρα της Λαμπρής στις πλατείες Αγίου Βασιλείου και Άρεως. Όλος ο κόσμος ξεφαντώνει με τα παραδοσιακά τραγούδια και τους χορευτικούς συλλόγους που δίνουν το παρόν ακούραστα ξεσηκώνοντας τον κόσμο. Πολλοί το έχουν κάνει θεσμό και βρίσκονται κάθε χρόνο για να νιώσουν την πασχαλινή ατμόσφαιρα με τον αυθεντικό αρκαδικό τρόπο.

➤ Σπήλαια Κάψια

Τα σπήλαια αυτά κατατάσσονται μέσα στα δέκα πιο αξιόλογα σπήλαια της ελληνικής επικράτειας, μόλις 15 χλμ από την Τρίπολη. Βρίσκονται στην περιφέρεια κλειστής γεωλογικής λεκάνης του Μαντινειακού οροπεδίου και συνδέονται με τις φυσικές καταβόθρες που χαρακτηρίζουν τον υδροφόρο ορίζοντα. Σταλακτίτες και σταλαγμίτες, χρώματα εκρηκτικά που δημιουργούν ένα έργο τέχνης φτιαγμένο από την ίδια τη φύση.

➤ Οινοτουρισμός

Στο Μαντινειακό οροπέδιο βρίσκεται η αμπελουργική ζώνη ΠΟΠ, είναι επιλεγμένη διαδρομή με αμπελουργικές εκτάσεις και παραδοσιακές οινοποιητικές μονάδες επισκέψιμες με γευσιγνωσία τοπικών παραδοσιακών οίνων.

➤ Συνεδριακός τουρισμός

Ο Δήμος διαθέτει κτίρια όπως το Αποστολλοπούλειο πνευματικό κέντρο, υψηλών προδιαγραφών όπου πραγματοποιούνται διαλέξεις, συνέδρια και ημερίδες.

1.10 Γενικά Στοιχεία Απασχόλησης

Το σύνολο των ΤΚ του Δήμου Τρίπολης είναι αγροτικού χαρακτήρα, με εξαίρεση τη Δ Κ Τρίπολης που είναι αστικού χαρακτήρα.

Οι κάτοικοι των ΔΕ ασχολούνται κυρίως με τον πρωτογενή τομέα, γεωργία και κτηνοτροφία. Στη ΔΕ Λεβιδίου κύρια απασχόληση είναι η αροτριάει εκμηχανισμένη καλλιέργεια και η κτηνοτροφία. Παραγόμενα προϊόντα σιτηρά, κηπευτικά, μέλι, πατάτες, αχλάδια και σταφύλια.

Στη ΔΕ Τεγέας ασχολούνται με καλλιέργεια δένδροειδών, κυρίως μηλιές (ποικιλία Ντελίσσιους πηλαφά, προϊόν ΠΟΠ), αχλαδιές, βυσσινιές και κερασιές.

Στις ΤΚ Ελαιοχωρίου, Αγριακόνας και Κολλινών καλλιεργούνται ελιές με ποικιλίες Μανάκι, Λαδολιά και σε μικρότερες ποσότητες Κορωνέικη και Αγουρομάνακο.

Επιπλέον στη ΔΕ Κορυθίου καλλιεργούνται μεγάλες εκτάσεις με σκόρδο.

Επίσης σε όλες τις ΔΕ ασχολούνται με την κτηνοτροφία και την καλλιέργεια κηπευτικών λόγω του ότι ο Δήμος είναι ορεινός - ημιορεινός.

Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι παράγονται το μέλι περιοχής Μαινάλου (προϊόν ΠΟΠ) και γαλακτοκομικά προϊόντα (φέτα ορεινής Αρκαδίας ΠΟΠ).

Στις ΔΕ Μαντινείας, Κορυθίου και Τρίπολης ασχολούνται κυρίως με την καλλιέργεια αμπελιού με κύρια ποικιλία το μοσχοφίλερο (παράγεται το κρασί ΠΟΠ Μαντινεία) και αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα της αμπελουργικής ζώνης του ΠΟΠ Μαντινεία.

Τέλος, υπάρχουν μεταποιητικές παραδοσιακές μονάδες που παράγουν λευκούς ξηρούς και λευκούς αφρώδεις οίνους ποιότητας με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης «Μαντινεία» και συγκεκριμένα στη ΔΚ Τρίπολης (Μπουτάρης και Τρουπής) και στις ΤΚ Αρτεμισίου (Παπαγεωργίου & Σπυρόπουλος), Ζευγολατιό (Γιαννοπούλου, Καλογερόπουλος και Αυδής), Στενό (Μποσινάκης), Πέλαγος (Αναγνωστόπουλος), Παρώρι (Σιάννας), Ρίζες (Τσέλεπος) και Κερασίτσα (Όλυμπος).

1.11 Εκτίμηση - Ρύπανση Περιβάλλοντος

Ο φυσικός πλούτος απειλείται σοβαρά από την αποψίλωση, την παράνομη βόσκηση, τις πυρκαγιές, την υλοποίηση έργων υποδομής με ελλιπείς μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή ελλιπή έλεγχο της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, την έλλειψη μέτρων αποκατάστασης των ζημιών στο περιβάλλον, που επέρχονται κατά την κατασκευή των έργων υποδομής και την υπερεντατική εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου.

Το υδάτινο και εδαφικό περιβάλλον της περιοχής του Δήμου δεν είναι επιβαρυνόμενο με εξαίρεση την περιοχή του Στενού όπου ο υδροφόρος ορίζοντας παρουσιάζει αυξανόμενη συγκέντρωση νιτρικών ιόντων. Αυτό είναι αποτέλεσμα των καλλιεργειών της περιοχής η οποία όμως δεν έχει ξεπεράσει τα όρια ώστε το νερό να μην είναι πόσιμο (ΔΕΥΑΤ). Επιβαρύνσεις επίσης έχουμε από τα απορρίμματα και λύματα των οικισμών, από τις βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες, από τις τουριστικές εγκαταστάσεις κλπ. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχουν στοιχεία καταγεγραμμένα, δεν έχουν εκπονηθεί μελέτες ούτε από την Περιφέρεια αλλά ούτε και από τον Δήμο.

Ατμοσφαιρική ρύπανση υπάρχει μόνο στην περιοχή της ΔΕ Βαλτετσίου λόγω της μεταφερόμενης ρύπανσης γειτνιάζουσας επιβαρυμένης περιοχής της Μεγαλόπολης από τη ΔΕΗ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Σεισμικός Κίνδυνος και Σεισμική Διακινδύνευση Δήμου

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται στοιχεία και δεδομένα που αφορούν στις υφιστάμενες γεωλογικές και γεωμορφολογικές δομές της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Τρίπολης. Το περιεχόμενο του κεφαλαίου εστιάζεται κυρίως στην αναγνώριση της αδρής στρωματογραφίας, συνοψίζονται στοιχεία που αφορούν στη σεισμικότητα του Δήμου και γεωτεχνικά χαρακτηριστικά.

2.1 Γεωμορφολογική Δομή

Το κέντρο της Πελοποννήσου και ειδικότερα ο Δήμος Τρίπολης θεωρείται ορεινή περιοχή. Μορφολογικά η περιοχή αυτή έχει χωρισθεί σε δύο τμήματα, ένα με έντονο ανάγλυφο που καλύπτεται από τους αλπικούς σχηματισμούς και ένα με ήπιο, που καλύπτεται από τους πλειστοκαινικούς – ολοκαινικούς και νεογενείς σχηματισμούς. Βλέπε : Γεωτεχνικός Χάρτης.

Οι πλειστοκαινικοί και ολοκαινικοί σχηματισμοί φαίνεται να έχουν πληρώσει τεκτονικά βυθίσματα που άρχισαν να δημιουργούνται εξ αιτίας του ρηγματογόνου τεκτονισμού που έλαβε χώρα μετά την τοποθέτηση των διαδοχικών καλυμμάτων, δηλαδή μετά το Κατώτερο Μειόκαινο. Τα ρήγματα αυτά είναι υπεύθυνα, κατά μεγάλο ποσοστό, για τη δημιουργία του σημερινού ανάγλυφου.

Η μέση κλίση του τμήματος που παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο, ποικίλλει ανάλογα με τους λιθολογικούς σχηματισμούς και έχει άμεση σχέση με τον τεκτονισμό της περιοχής. Έτσι οι ασβεστόλιθοι της ζώνης Ωλονού - Πίνδου έχουν μια μέση κλίση 19% ενώ οι ασβεστόλιθοι της ζώνης Τρίπολης παρουσιάζουν μέση κλίση 30% και ο φλύσχης με τα στρώματα μετάβασης της ζώνης Τρίπολης έχει μέση κλίση 16%. Άρα το ανάγλυφο έχει άμεση σχέση με τη λιθολογία των σχηματισμών.

Το τμήμα με το ήπιο ανάγλυφο που καλύπτεται από τις αλλουβιακές – πλειστοκαινικές αποθέσεις είναι ελαφρά επικλινές και παρουσιάζει μια μέση κλίση περίπου 3% ενώ τα πλευρικά κορήματα – κώνοι κορημάτων έχουν μέση κλίση 7%.

Το υδρογραφικό δίκτυο που αποστραγγίζει την περιοχή είναι ενιαίο και αποτελείται από ένα κλάδο τέταρτης (IV) τάξης. Παρουσιάζει μια δενδροειδή ανάπτυξη και οι διευθύνσεις όλων των επιμέρους υδρορευμάτων του υδρογραφικού δικτύου. Γενικά έχουν σχέση με την τεκτονική της περιοχής και κυρίως ταυτίζονται με τις διευθύνσεις των ρηγμάτων.

Η πυκνότητα του υδρογραφικού δικτύου ποικίλλει ανάλογα με τη λιθολογική σύσταση των σχηματισμών και είναι μεγαλύτερη στους αργιλικούς σχηματισμούς. Μετάβαση σε : Υδρολιθολογικός Χάρτης.

Η καρστικοποίηση που χαρακτηρίζει τους ανθρακικούς σχηματισμούς είναι εντονότερη τόσο σε βάθος όσο και σε ποικιλία μορφών στους ασβεστόλιθους της ζώνης Τρίπολης, αν συγκριθεί με αυτή των ασβεστόλιθων της ζώνης Ωλονού - Πίνδου.

Τα αίτια της διαφοράς είναι κυρίως ιζηματολογικά και οφείλονται στην καθαρότητα των ασβεστόλιθων.

Η δημιουργία της λεκάνης της περιοχής Τρίπολης έχει άμεση σχέση, εκτός των άλλων, με έναν έντονο ρηγματογόνο τεκτονισμό ο οποίος φαίνεται ότι είχε μεγάλη δράση κατά το Πλειόκαινο, δηλαδή μετά την τοποθέτηση των καλυμμάτων, όπως προκύπτει από την ηλικία των προσχώσεων.

Οι καταβόθρες που παρουσιάζονται στους ασβεστόλιθους της ζώνης Τρίπολης έχουν μια κατακόρυφη ανάπτυξη, ενώ σε αυτές που απαντώνται στους ασβεστόλιθους της ζώνης Ωλονού - Πίνδου, η ανάπτυξη τους έχει άμεση σχέση με τη στρώση, λόγω των αργιλικών παρεμβολών και των κερατόλιθων.

2.2 Γεωλογική Δομή Περιοχής

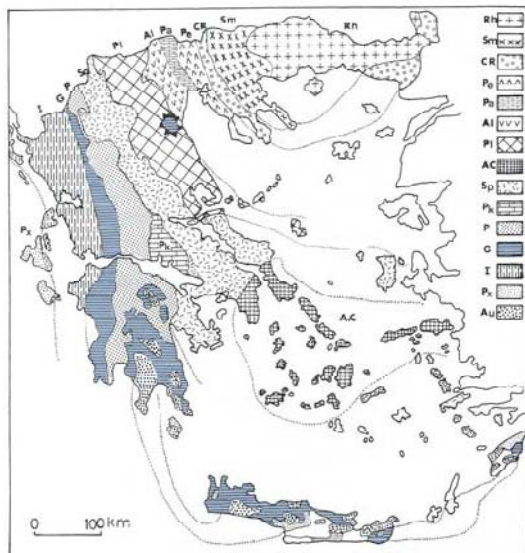
Ο Δήμος Τρίπολης καταλαμβάνει την κεντρική Πελοπόννησο και είναι μια από τις περιοχές, που ξεκίνησε η γεωλογική έρευνα της χώρας το έτος 1833, από

τη Γαλλική επιστημονική αποστολή με τους E.P. De Boblay και Th.Virlet. Μετά από την πρώτη αυτή έρευνα μελετήθηκε κατά σειρά και από τους A. Philippson 1982, L. Cayeux 1903, C. Renz 1904, Φ. Νέγρη 1906 – 1908. Ο. Maul 1921, Κ. Κτενά 1923-1924, Μ. Blumenthal 1933, Δ. Κισκύρα 1938, Μ. Μητσόπουλο 1940, Γ. Μαρίνο 1954,1955, J. Dercourt 1964, Α. Τάταρη – Γ. Καλλέργη – Ν. Μαραγκουδάκη 1965, Π. Τσόφλια 1970 – 1976, J.J. Fleury 1970, J. Mania 1970, Ν. Φυτρολάκη 1970 – 1972, F. Thiebault 1974, F. Flament 1973, Ν. Λαλέχο 1974, Η. Μαριολάκο 1976, Σ. Λέκκα – Δ. Παπανικολάου – Ζ. Καροτσιέρη 1976 – 1988, D. Richter 1972 - 74 & 76, V. Jacobshagen 1976, Ν. Κατσιαβριά 1991 αλλά και από άλλους ερευνητές. Μετάβαση σε : 6. Γεωλογικός Χάρτης.

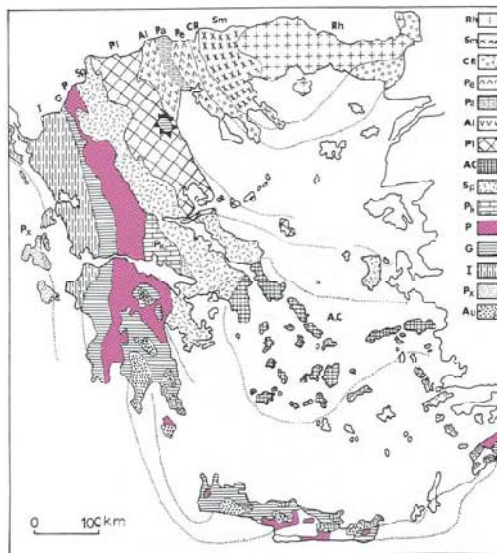
Ύστερα από σχετικές μελέτες στη γεωλογική της δομή συμμετέχουν δύο από τις εξωτερικές Ελληνίδες γεωτεκτονικές ζώνες, η Ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης και η Ζώνη Ωλονού – Πίνδου (εικόνα 1). Βλέπε : Λιθοστρωματικές Στήλες.

Οι τεκτονικές αυτές ενότητες απαντούν στην περιοχή επωθημένες η μια πάνω στην άλλη. Επίσης συναντώνται και μεταλπηκά ιζήματα νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων.

Ζώνη Γάβροβου-Τρίπολης



Ζώνη Ωλονού-Πίνδου



Εικόνα 6. Τροποποιημένοι χάρτες απεικόνισης γεωτεκτονικών ζωνών
Πηγή : Μουντράκης Δ. 2010. Γεωλογία και Γεωτεκτονική Εξέλιξη της Ελλάδας.

2.2.1 Ζώνη Γάβροβου - Τρίπολης

Η ζώνη Τρίπολης θεωρείται ύβωμα, με συνεχή νηριτική ιζηματογένεση, που χώριζε το ευγεωσύγκλινο της ζώνης Ωλονού - Πίνδου από το μειογεωσύγκλινο της Αδριατικοϊονίου ζώνης. Επίσης απαντά την ανθρακική αλλά και την κλαστική σειρά της.

Η ανθρακική σειρά αρχίζει από το Κατώτερο Ιουρασικό έως το Ανώτερο Ηώκαινο.

Τα ανθρακικά ιζήματα είναι πιο πολύ νηριτικής φάσης και παρουσιάζονται σαν ασβεστόλιθοι και δολομίτες ή δολομιτωμένοι ασβεστόλιθοι, με την δολομιτίωση να μην περιορίζεται σε καθορισμένους στρωματογραφικούς ορίζοντες, αλλά να παρατηρείται σ' όλο το φάσμα της ηλικίας των ασβεστολίθων. Φαίνεται να είναι καθολική στο Κάτω Κρητιδικό. Παρατηρείται κυρίως στις τεκτονικές επαφές, δεξιά και αριστερά των κατακόρυφων ρηξιγενών επιφανειών.

Η πετρογένεση του φλύσχη της ζώνης Τρίπολης φαίνεται να πραγματοποιήθηκε κατά το Μέσο - Ανώτερο Ηώκαινο, λήγοντας με την πτύχωση (Σαβική φάση) και την οριστική ανάδυση της ζώνης. Έρχεται σε επαφή με τους ασβεστόλιθους, στις περισσότερες περιπτώσεις με ρήγματα, ενώ υπάρχουν και θέσεις όπου παρατηρούνται μεταβατικά στρώματα από τον ασβεστόλιθο προς τον φλύσχη.

Τα μεταβατικά στρώματα μπορούν να διακριθούν σε δύο διαφορετικές μορφές:

- α) κανονική βαθμιαία μετάβαση από το ανθρακικό στο πηλιτικό υλικό μ' ένα πάχος κυμαινόμενο από 5-20 μέτρα και
- β) ίδιας μορφής όπως προηγούμενα με μεταβατικά στρώματα, με τη διαφορά ότι μέσα στους ασβεστομαργαϊκούς ορίζοντες απαντούν κροκάλες και λατύπες των ασβεστολίθων Τρίπολης διαφορετικής λιθολογικής σύστασης.

Παρατηρείται τοπικά ασύμφωνη απόθεση μεταξύ των μεταβατικών στρωμάτων και των ασβεστολίθων.

Τα κατώτερα στρώματα του φλύσχη αποτελούνται από εναλλαγές πηλινών και ψαμμινών με μια ρυθμική ακολουθία.

Τα ανώτερα στρώματα του φλύσχη συνιστούν έναν τύπο «άγριου φλύσχη» που περιέχει ασβεστολιθικά τεμάχια που ανήκουν είτε στην ζώνη Πίνδου, είτε στην ενότητα των ασβεστολιθικών λατυποπαγών, είτε σε ασβεστόλιθους που ανήκουν στη ζώνη Τρίπολης.

Τέλος μια ακόμα ανάδυση της ζώνης πιθανολογείται από ορισμένους πριν από την έναρξη απόθεσης του φλύσχη με αποτέλεσμα την ασυμφωνία αυτού πάνω στους ηωκαινικούς ασβεστόλιθους.

2.2.2 Ζώνη Ωλονού - Πίνδου

Η ζώνη Ωλονού - Πίνδου θεωρείται αύλακα με συνεχή ιζηματογένεση σε περιβάλλον βαθιάς θάλασσας, ενώ μεταμορφώθηκε σε μια ψηλή σειρά λεπίων λόγω επώθησης και εφίππευσης τμημάτων της με γενική διεύθυνση BBA – NNΔ και κλίση προς τα ανατολικά. Έχει διατηρηθεί δε η σειρά απόθεσης κατά την διαδικασία της εφίππευσης και συνεπώς και η παλαιογεωγραφική θέση των φάσεων.

Δεν έχει βρεθεί προαλπικό υπόβαθρο της ζώνης Ωλονού – Πίνδου. Τα πρώτα αλπικά ιζήματα είναι δολομίτες και ασβεστόλιθοι του Μέσου Τριαδικού. Από το Ανώτερο Τριαδικό αρχίζουν οι πελαγικοί ασβεστόλιθοι με παρεμβολές κερατολίθων και αργιλοψαμμιτικών υλικών. Το πάχος του σχηματισμού, λόγω της επώθησης, ποικίλει σημαντικά, είναι δε μικρό εν γένει.

Σ' όλη την διάρκεια του Ιουρασικού είχαμε τη συνεχή απόθεση ιζημάτων βαθιάς θάλασσας, όπως ραδιολαρίτες, αργίλους, ψαμμίτες, ιλυόλιθους, πελαγικούς πυριτικούς ασβεστόλιθους και ιάσπιδες που συνιστούν τη γνωστή σχιστοκερατολιθική διάπλαση με τα εντυπωσιακά κοκκινοπράσινα χρώματά της.

Αυτή η διάπλαση προς τα επάνω εξελίσσεται σε μια σειρά ρυθμικών εναλλαγών από ψαμμίτες, μάργες, μικρολατυποπαγή, ραδιολαρίτες, πελαγικούς και λατυποπαγείς ασβεστόλιθους, που θυμίζει συμπεριφορά φλύσχη. Αυτή η ανώτερη σειρά είναι ηλικίας κατώτερου κρητιδικού και αναφέρεται στη βιβλιογραφία με το όνομα «πρώτος φλύσξης της Πίνδου» παρόλο που ο χαρακτηρισμός της σειράς σαν φλύσξης αμφισβητείται από πολλούς ερευνητές.

Η ιζηματογένεση συνεχίστηκε στο ανωκρητιδικό χωρίς καμιά διακοπή, χωρίς καμιά ασυμφωνία, με την απόθεση πλακωδών ασβεστολίθων, ενώ από τα τέλη του κρητιδικού (Μαιστρίχτιο – Δάνιο) η ιζηματογένεση τροποποιείται, γίνεται περισσότερο ασβεστομαργαϊκή μεταβατική προς τον φλύσχη, η απόθεση του οποίου από το Δάνιο συνεχίζεται στο Τριτογενές μέχρι το Άνω Ηώκαινο. Ο τριτογενής αυτός φλύσχος ονομάζεται και δεύτερος φλύσχος της Πίνδου για διάκριση από τον Κάτω Κρητιδικό πρώτο φλύσχη. Είναι ο κυρίως φλύσχος, ο πιο τυπικός και αντιπροσωπευτικός του Ελληνικού χώρου με ρυθμικές εναλλαγές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών, μαργών, ασβεστολίθων και εμφανίζεται έντονα πτυχωμένος.

Η ζώνη Ωλονού - Πίνδου στην περιοχή μας απαντά με τους ανώτερους στρωματογραφικούς ορίζοντες (Ανώτερο Κρητιδικό και άνω), εκτός από ορισμένα ασβεστολιθικά τεμάχια Ανωτριάδικής ηλικίας που βρίσκονται μέσα στα ανώτερα στρώματα του φλύσχη της ζώνης Τρίπολης (άγριος φλύσχος).

Οι ασβεστόλιθοι της Πίνδου έχουν ηλικία Κενομάνιο - Ανώτερο Μαιστρίχτιο και σχετικά μικρό πάχος.

Τα μεταβατικά ιζήματα από τους ασβεστόλιθους προς το φλύσχη αρχίζουν το Ανώτερο Μαιστρίχτιο και συνεχίζουν μέσα στο Παλαιόκαινο. Το πάχος τους είναι τουλάχιστον 130 μέτρα και παρουσιάζουν μικρή επιφανειακή εμφάνιση στην περιοχή μελέτης. Αποτελούνται από εναλλαγές πηλιτών και μαργαϊκών ασβεστολίθων μικρού πάχους, που δεν ξεπερνούν μερικές φορές το ένα εκατοστό και έχουν χρώμα κιτρινόλευκο.

Ο φλύσχος της ζώνης Ωλονού - Πίνδου είναι αργιλοψαμμιτικός, με χρώμα ανοικτότερο από αυτό του φλύσχη Τρίπολης ενώ χαρακτηριστικοί είναι οι ερυθροκίτρινοι πηλιτικοί ορίζοντες οι οποίοι δεν συναντώνται στο φλύσχη Τρίπολης.

Οι μεταλπικοί σχηματισμοί πληρώνουν τα τεκτονικά βυθίσματα τα οποία θα πρέπει να άρχισαν να δημιουργούνται μετά την άφιξη των καλυμμάτων, δηλαδή μετά το Κατώτερο Μειόκαινο.

Η καρστικοποίηση και η δημιουργία πολγών που υποστηρίζεται από πολλούς ερευνητές για το Οροπέδιο της Τρίπολης έχει παίξει βέβαια κάποιο ρόλο, αλλά αυτός δεν είναι ο σημαντικότερος, δεδομένου ότι οι μεταλπικοί σχηματισμοί κάθονται σε αδιαπέρατους υδρογεωλογικά σχηματισμούς (φλύσχης).

Η ηλικία των μεταλπικών σχηματισμών είναι Πλειστοκαινική - Ολοκαινική και τα ιζήματα είναι χερσαία, λιμναία ή ποταμοχειμάρρια, ανάλογα με τις θέσεις.

2.2.3 Γεωλογικοί Σχηματισμοί

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί από τον νεότερο προς τον παλαιότερο στρωματογραφικά που συναντάμε στον Δήμο είναι :

1.Μεταλπικά Ιζήματα

Οι σχηματισμοί της λιθοστρωματογραφικής ενότητας αυτής αντιπροσωπεύονται από :

- **Terra rossa (ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ):** βρίσκεται πάνω στους ασβεστόλιθους τόσο της ζώνης Τρίπολης όσο και της ζώνης Ωλονού - Πίνδου. Η ερυθρά αυτή άργιλος καλύπτει τις μικρές δολίνες που συναντώνται ως επί το πλείστον στις ασβεστολιθικές εμφανίσεις της ζώνης Τρίπολης, συναντάται σε όλες τις ΔΕ,
- **Πλευρικά κορήματα (ΟΛΟΚΑΙΝΟ):** συνεκτικοί έως χαλαροί σχηματισμοί που αποτελούνται από ασβεστολιθικές και ψαμμιτικές λατύπες με επικράτηση των ασβεστολιθικών και με κυμαινόμενο μέγεθος, αλλά γενικά επικρατούν τα μικρά μεγέθη, συναντάται μόνο στη ΔΕ Σκιρίτιδας,
- **Αλλουβιακοί σχηματισμοί (ΟΛΟΚΑΙΝΟ):** οι σχηματισμοί αυτοί καλύπτουν επιφανειακά τις πλειστοκαινικές λεκάνες, έχουν σχετικά μικρό πάχος, αποτελούνται από αργίλους, άμμους και κροκάλες κυμαινόμενου μεγέθους και υπάρχουν κατά μήκος των σημερινών χειμάρρων, συναντάται μόνο στη ΔΕ Σκιρίτιδας,
- **Ελλουβιακοί σχηματισμοί (ΟΛΟΚΑΙΝΟ):** σχετικά μικρού πάχους (μερικών μέτρων) που αποτελούνται από αργιλοαμμώδη υλικά και κοκκινοχώματα που

καλύπτουν τον φλύσχη και σχηματίζουν ένα μανδύα αποσάθρωσης πρασινότεφρου κυρίως χρώματος, συναντάται σε όλες τις ΔΕ,

- **Παλαιοί και νέοι κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα (ΟΛΟΚΑΙΝΟ):** συνεκτικοί έως χαλαροί σχηματισμοί που αποτελούνται από ασβεστολιθικές και ψαμμιτικές λατύπες με επικράτηση των ασβεστολιθικών και με κυμαινόμενο μέγεθος, αλλά γενικά επικρατούν τα μικρά μεγέθη, συναντάται σε όλο το Δήμο εκτός από τη ΔΕ Σκιρίτιδας, και
- **Αλλουβιακές – Πλειστοκαινικές αποθέσεις (ΠΛΕΙΣΤΟΚΑΙΝΟ):** αργιλοαμμώδη υλικά, χαλαρά έως συνεκτικά κροκαλοπαγή και κοκκινοχώματα, συναντάται σε όλο το Δήμο εκτός από τη ΔΕ Σκιρίτιδας.

2.Αλπικά Ιζήματα

Σ' αυτά συμμετέχουν :

- ✓ **Στρώματα μετάβασης της ζώνης Ωλονού – Πίνδου (ΜΑΙΣΤΡΙΧΤΙΟ - ΠΑΛΑΙΟΚΑΙΝΟ):** αποτελούνται από εναλλαγές λεπτοπλακωδών ασβεστολίθων, ασβεστομαργαϊκών υλικών, ψαμμιτών και ασβεστολιθικών λατυποπαγών.
- ✓ **Πλακώδεις ασβεστόλιθοι της ζώνης Ωλονού – Πίνδου (ΑΝΩΤ. ΚΡΗΤΙΔΙΚΟ):** ποικίλου χρώματος, σε τόνους του λευκού, κίτρινου, τεφρού και ερυθρού. Κυρίως πλακώδεις έως λεπτοστρωματώδεις, στιφροί πελαγικής φάσης με ενστρώσεις και κονδύλους πυριτολίθων – κερατολίθων, ισχυρά και πολλαπλά πτυχωμένοι και κατακερματισμένοι.
- ✓ **Φλύσχης αδιαίρετος της ζώνης Τρίπολης (ΠΡΙΑΜΠΟΝΙΟ - ΟΛΙΓΟΚΑΙΝΟ):** αποτελείται από εναλλαγές τεφρών μαργών, ψαμμιτών με ενστρώσεις ή φακούς ασβεστολίθων και κροκαλοπαγών.
Ο σχηματισμός του φλύσχη αλλού είναι σε συμφωνία με τα ανώτερα στρώματα των ασβεστολίθων και αλλού σε ασυμφωνία επάνω σε κρητιδικούς ή Ιουρασικούς ασβεστολίθους. Το πάχος κυμαίνεται από 50 - 100 μ. μέχρι και μερικά χιλιόμετρα.

- ✓ **Στρώματα μετάβασης προς φλύσχη της ζώνης Τρίπολης (ΑΝΩΤΕΡΟ ΛΟΥΤΗΣΙΟ – ΒΑΣΗ ΠΡΙΑΜΠΟΝΙΟΥ):** συνίστανται από ασβεστόλιθους βιοκλαστικούς και μονόμεικτα κροκαλοπαγή τοπικής προέλευσης. Επίσης κατά θέσεις συναντώνται φακοί από κίτρινα ασβεστομαργαϊκά υλικά τα οποία μεταπίπτουν βαθμιαία προς φλύσχη.
Τα εν λόγω στρώματα αποτελούνται από ασβεστόλιθους με βενθονική μικροπανίδα και ασβεστολιθικά κροκαλοπαγή και εναλλαγές ασβεστομαργαϊκών στρωμάτων με ασβεστόλιθους.
- ✓ **Νηριτικοί ασβεστόλιθοι (ΠΑΛΑΙΟΚΑΙΝΟ - ΛΟΥΤΗΣΙΟ):** είναι ασβεστόλιθοι και δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, σκουρότεφροι έως μαύροι, συνήθως παχυστρωματώδεις. Ένας ορίζοντας άσπρων ή μαύρων δολομιτικών ασβεστολίθων παρεμβάλλεται στους ασβεστόλιθους.
- ✓ **Ασβεστόλιθοι και δολομιτικοί ασβεστόλιθοι (ΑΝΩΤΕΡΟ ΚΡΗΤΙΔΙΚΟ):** είναι τεφροί έως μαύροι, παχυστρωματώδεις. Περιέχουν φακούς τεφρού ή μαύρου βιοκλαστικού ασβεστόλιθου. Οι δολομίτες είναι συνήθως λευκοί, λεπτοστρωματώδεις.
- ✓ **Δολομίτες σε εναλλαγές με δολομιτικούς ασβεστόλιθους (ΜΕΣΟ - ΑΝΩΤΕΡΟ ΤΡΙΑΔΙΚΟ):** σκοτεινότεφροι και κατά θέσεις μαύροι, συνήθως βιτουμενιούχοι, ελαφρά ανακρυσταλλωμένοι, παχυ- έως μεσοστρωματώδεις, έντονα καρστικοποιημένοι. Στα ανώτερα μέλη επικρατούν οι δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, ενώ στα κατώτερα οι δολομίτες με την παρουσία στρωματολίθων.

3. Προαλπικά ιζήματα

Οι λιθολογικοί σχηματισμοί αυτοί συναντώνται μόνο στη ΔΕ Σκιρίτιδας και αντιπροσωπεύονται από :

- ✓ **Φυλλιτική - χαλαζιτική σειρά (ΠΕΡΜΙΟ - ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΚΡΗΤΙΔΙΚΟ):** είναι υποκείμενη τεκτονικά με επώθηση των ανθρακικών πετρωμάτων της ζώνης Τρίπολης. Αποτελείται από σχιστόλιθους που εναλλάσσονται με χαλαζίτες, μεταπηλίτες, και φυλλίτες, περιέχοντας φακούς μαρμάρων. Η σειρά αυτή

χαρακτηρίζεται από απότομες μεταβολές των λιθολογικών φάσεων τόσο πλευρικά όσο και κατακόρυφα. Τα μάρμαρα είναι συνήθως δολομιτικά, ταινιωτά, σακχαρώδους υφής, υπόλευκα έως τεφρά, με έντονη οσμή, συναντιούνται υπό μορφή μεγάλων φακών. Από τις παραγενέσεις των ορυκτών των πετρωμάτων προκύπτει ότι η χαλαζιτική - φυλλιτική σειρά είναι χαμηλής μεταμόρφωσης σε υψηλή πίεση και χαμηλή θερμοκρασία. Το πάχος του σχηματισμού είναι μεγαλύτερο από 700m.

2.2.4 Τεκτονική Περιοχής

Η ζώνη της Τρίπολης αποτελεί ένα εκτεταμένο κάλυμμα επώθησης στο μεταμορφωμένο υπόβαθρο που αποτελείται από φυλλίτες, αργιλικούς και μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, χαλαζίτες κλπ.

Χαρακτηριστική γεωμετρία των τεκτονικών μορφών της ζώνης Τρίπολης είναι οι πτυχές με μεγάλη ακτίνα καμπυλότητας και τα ρήγματα μεγάλου μήκους και άλματος, λόγω της νηριτικής φάσης των ασβεστολίθων.

Φαινόμενα εφαπτομενικού τεκτονισμού συναντώνται και στα ανώτερα στρώματα της ακολουθίας της ζώνης Τρίπολης.

Η τεκτονική επαφή της ζώνης Τρίπολης με το μεταμορφωμένο υπόβαθρο παρουσιάζεται πτυχωμένη με μεγάλη ακτίνα καμπυλότητας και τα πετρώματα της βάσης της μηλωνιτοποιημένα, σχηματίζοντας ένα τεκτονικό λατυπτοπαγές από ροδόχροο ασβεστόλιθο. Η επιφάνεια επώθησης δεν βρίσκεται σ' ένα καθορισμένο στρωματογραφικά ορίζοντα, αλλά κατά μήκος αυτής παρατηρούνται όλοι οι στρωματογραφικοί ορίζοντες της ζώνης Τρίπολης από τα αρχαιότερα στρώματά της έως και τον φλύσχη.

Η επώθηση της ζώνης Τρίπολης θα πρέπει να πραγματοποιήθηκε μετά από τη μεταμόρφωση των σχιστολίθων, δεδομένου ότι δεν παρατηρείται μεταμόρφωση κατά μήκος της τεκτονικής επαφής στα πετρώματα της ζώνης Τρίπολης.

Η παρουσία ανάστροφων ρηγμάτων - λεπίων στην περιοχή, υποδηλώνει την ύπαρξη εφαπτομενικού τεκτονισμού. Ο μηχανισμός της δημιουργίας των

λεπιώσεων στη ζώνη Τρίπολης πρέπει να αντιστοιχεί στους επόμενους τρεις τύπους :

- Ανάστροφα ρήγματα, ώστε το αρχαιότερο τέμαχος να ολισθαίνει πάνω σε νεότερο.
- Αποκόλληση ορισμένων τμημάτων και ολίσθησή τους πάνω σε νεότερους σχηματισμούς.
- Ανεστραμμένες πτυχές με αποκοπή τμημάτων των πτυχών και ολίσθησή τους, όπως στα γνωστά λείπια της ζώνης Πίνδου.

Δεν διαπιστώθηκαν εφιππεύσεις με αλληλουχία τεκτονικών ενοτήτων της ζώνης Τρίπολης και Πίνδου έτσι ώστε τα ιζήματα της Τρίπολης να βρίσκονται τεκτονικά πάνω από ιζήματα της Πίνδου.

Στον φλύσχη Τρίπολης παρατηρούνται μικροπτυχές στις οποίες η μεγαλύτερη πυκνότητα των αξόνων είναι βόρεια και παρουσιάζει μέση διεύθυνση BBA - NNΔ και βύθιση κατά βάση BBA.

Τα ρήγματα που απαντούν στη ζώνη Τρίπολης είναι στη συντριπτική τους πλειοψηφία κανονικά ρήγματα, έχουν σχετικά μεγάλο μήκος και οι επιφάνειες διάρρηξης δεν είναι ως επί το πλείστον επίπεδες, αλλά κυρτές. Ορισμένα από αυτά παρουσιάζουν γραμμώσεις προστριβής, που μας επιτρέπουν να διαπιστώσουμε τη φορά της σχετικής κίνησης των τεμαχών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ρηξιγενείς αυτές επιφάνειες που παρουσιάζουν γραμμώσεις προστριβής, φέρνουν σε επαφή ασβεστόλιθο με φλύσχη.

Η διεύθυνση των κύριων συστημάτων διάρρηξης της περιοχής είναι ΒΔ - ΝΑ, συμπίπτοντας με την ανάπτυξη των σημαντικότερων υδρορεμάτων. Παρατηρούνται επίσης ρήγματα διεύθυνσης ΒΑ – ΝΔ (συζυγές σύστημα διάρρηξης) και Α–Δ, συνήθως μικρότερου μήκους. Οι εφελκυστικές τάσεις δείχνουν μια μέση διεύθυνση ΒΔ - ΝΑ.

Η ηλικία των ρηγμάτων δεν είναι ίδια. Αυτά δημιουργήθηκαν κατά την διάρκεια της ασβεστολιθικής ιζηματογένεσης (συνιζηματογενή ρήγματα), καθώς και πριν από την έναρξη της φλυσχικής ιζηματογένεσης. Τα ρήγματα αυτά (τα τελευταία) είναι υπεύθυνα για τις ασύμφωνες αποθέσεις των μεταβατικών

στρωμάτων πάνω στους ασβεστόλιθους. Επίσης είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση των ασβεστολιθικών τεμαχών που προέρχονται από τη ζώνη Τρίπολης και βρίσκονται μέσα στην αργιλοψαμμιτική σειρά του φλύσχη. Παρατηρούνται επίσης ρήγματα που η ηλικία τους είναι πριν από την άφιξη του καλύμματος της Τρίπολης και τέλος ρήγματα μεταφλυσχικά και σχετικά νεότερα, που είναι υπεύθυνα για τη δημιουργία των τεκτονικών βυθισμάτων που πληρώθηκαν από τα μεταλπηκά ιζήματα και καθορίζουν σήμερα το ανάγλυφο της περιοχής.

Οι δύο κύριες διευθύνσεις διακλάσεων στους ασβεστόλιθους της ζώνης Τρίπολης συμπίπτουν με τις αντίστοιχες των ρηγμάτων της περιοχής.

Οι λατυποπαγείς ασβεστόλιθοι παρουσιάζονται πάντα τεκτονικά σφηνωμένοι μεταξύ του Πινδικού καλύμματος και της ζώνης Τρίπολης.

Η ζώνη Ωλονού – Πίνδου θεωρείται σαν η πιο βαθιά Ελληνική αύλακα ανάμεσα στα υβώματα Πελαγονικής προς τα ανατολικά και Γαβρόβου – Τρίπολης προς τα δυτικά.

Τα στρώματα της ζώνης Ωλονού – Πίνδου αναδύθηκαν με την τελική φάση πτυχώσεων που ήταν η Ελβετική φάση στο κάτω Ολιγόκαινο ή σύμφωνα με άλλους ερευνητές η Πυρηναική φάση στο Πριαμπόνιο του Ηωκαίνου. Ανεξάρτητα από το πότε ακριβώς και με ποιο όνομα εκδηλώθηκε η πτύχωση, είναι γεγονός ότι ήταν η μοναδική φάση που έπληξε την ζώνη. Δεν επέδρασαν δηλαδή πρώιμες ορογενετικές δράσεις.

Με τη μοναδική αυτή φάση πτυχώσεων έγινε η προς τα δυτικά επώθηση της ζώνης Ωλονού – Πίνδου υπό μορφή καλύμματος και ταυτόχρονα η λεπίωση των στρωμάτων της. Η ζώνη αυτή λοιπόν αποτελεί ένα τεκτονικό κάλυμμα που έχει επωθηθεί προς τα δυτικά πάνω στην ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης. Τα τεκτονικά λέπια της Πίνδου εμφανίζονται επωθημένα το ένα πάνω στο άλλο, με κατεύθυνση από ανατολικά προς τα δυτικά και δημιουργούν συνεχείς επαναλήψεις των στρωμάτων της ζώνης και πολλές φορές αυξάνουν το φαινομενικό τους πάχος.

Όπως προκύπτει από τον χάρτη των γεωτεκτονικών ζωνών της Ελλάδος (εικόνα 1), η ζώνη Ωλονού – Πίνδου περιβάλλει το ύβωμα Τρίπολης. Για την

εξήγηση αυτής της θέσης εκφράσθηκαν διάφορες απόψεις σύμφωνα με τις οποίες, η θέση αυτή είναι αυτόχθονη και παλαιογεωγραφικά η ζώνη Ωλονού – Πίνδου περιέβαλε το ύψωμα Τρίπολης το οποίο έτσι ήταν ανεξάρτητο από το ύψωμα Γαβρόβου στον βορρά ή ότι πρόκειται για δύο διαφορετικές ζώνες ανατολικά και δυτικά του υψώματος Τρίπολης και τέλος η πιο αποδεκτή άποψη ισχυρίζεται ότι η σημερινή θέση της ζώνης Ωλονού – Πίνδου οφείλεται στην επώθησή της υπό μορφή καλύμματος από τα ανατολικά προς τα δυτικά πάνω στην ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης, που στην συνέχεια αποκαλύφθηκε ενδιάμεσα σαν παράθυρο. Αυτή η εξήγηση συμφωνεί με την σύγχρονη αντίληψη για την επώθηση προς τα δυτικά των Ελληνίδων ζωνών και επιβεβαιώνεται από το παράθυρο του Ολύμπου όπου αποκαλύπτεται επίσης η ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης.

Στα στρώματα μετάβασης και στους λιθολογικούς σχηματισμούς των ασβεστολίθων παρατηρούνται καταδυόμενες πτυχές, στις οποίες η μεγαλύτερη πυκνότητα των αξόνων B παρουσιάζει μέση διεύθυνση BA - NΔ και βύθιση κατά βάση BA.

Τα ρήγματα που απαντούν στη ζώνη Ωλονού – Πίνδου είναι στην πλειοψηφία τους κανονικά ενώ διακρίνεται και ένα μεγάλο πλήθος εφιππεύσεων – λεπίων που οφείλει την γένεσή του στον εφαπτομενικό τεκτονισμό.

Η διεύθυνση των κύριων συστημάτων διάρρηξης της περιοχής είναι BΔ - NΑ, συμπίπτοντας με την ανάπτυξη των σημαντικότερων υδρορεμάτων. Παρατηρούνται επίσης ρήγματα διεύθυνσης BA – NΔ (συζυγές σύστημα διάρρηξης) και A – Δ, συνήθως μικρότερου μήκους.

Η ηλικία των ρηγμάτων δεν είναι ίδια. Ρήγματα δημιουργήθηκαν κατά την διάρκεια της ασβεστολιθικής ιζηματογένεσης (συνιζηματογενή ρήγματα), καθώς και πριν από την έναρξη της φλυσχικής ιζηματογένεσης. Τα ρήγματα αυτά (τα τελευταία) είναι υπεύθυνα για τις ασύμφωνες αποθέσεις των μεταβατικών στρωμάτων πάνω στους ασβεστόλιθους. Παρατηρούνται επίσης μεταφλυσχικά και σχετικά νεότερα, που είναι υπεύθυνα για την δημιουργία των τεκτονικών

βυθισμάτων που πληρώθηκαν από τα μεταλλικά ιζήματα και καθορίζουν σήμερα το ανάγλυφο της περιοχής.

Τα συστήματα διακλάσεων στις προαναφερόμενες σειρές, είναι κατά τη διεύθυνση των κυρίως ρηγμάτων της περιοχής BBD έως NNA με συχνότητα ανά 0,15 έως 0,25 m και BBD - NNA με συχνότητα ανά 0,20 έως 0,40 m.

Συμπεραίνεται συνεπώς, ότι η τεκτονική εξέλιξη της περιοχής κλιμακώνεται από το Παλαιοζωικό μέχρι και το Πλειόκαινο, όπου η τελευταία τεκτονική δράση (ρηγματογόνος τεκτονισμός) καθόρισε τα τεκτονικά βυθίσματα που πληρώθηκαν στη συνέχεια από ιζήματα.

Η ρηξιγενής τεκτονική δραστηριότητα έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του υδρογραφικού δικτύου και συνέτεινε στην επιτάχυνση των διαδικασιών της καρστικής διάβρωσης.

Τέλος η τεκτονική δραστηριότητα έπαιξε σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση σύνθετων υδρογεωλογικών συνθηκών με τη δημιουργία διόδων εκλεκτικής κυκλοφορίας του υπογείου νερού.

2.3 Σεισμικότητα

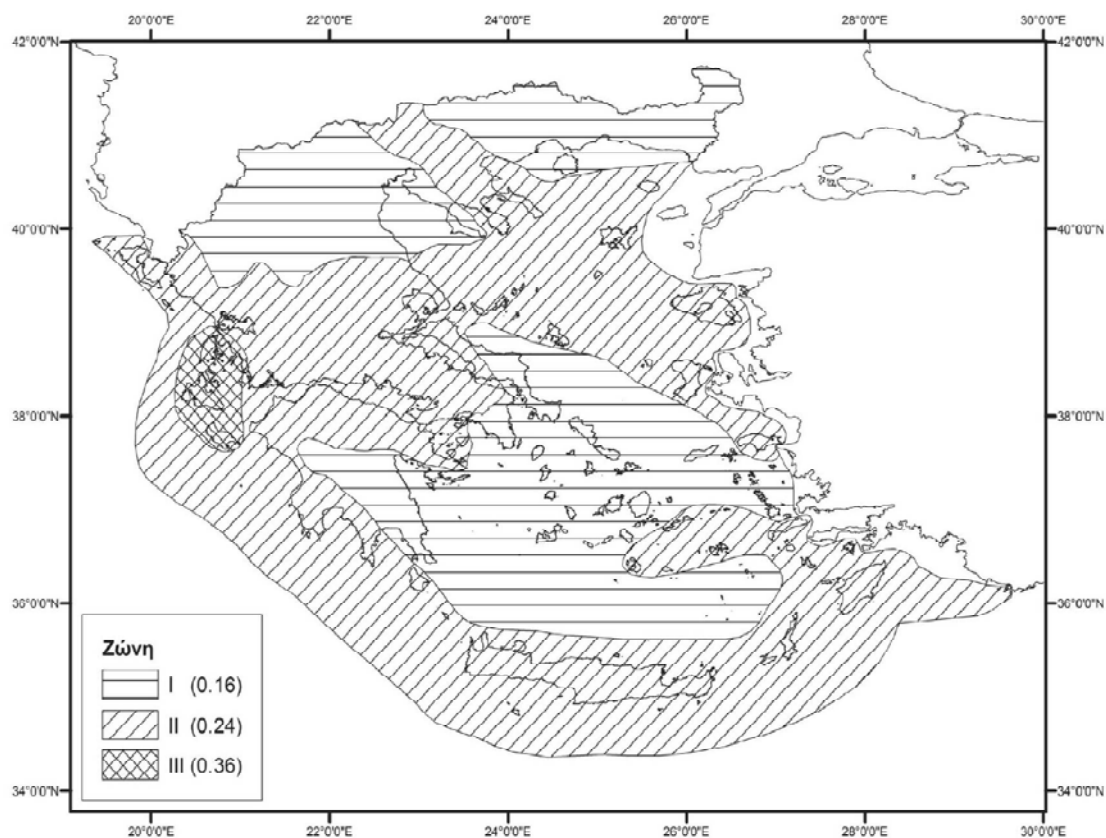
Στον Ελλαδικό χώρο, η σεισμικότητα είναι υψηλή και μάλιστα κατατάσσεται στην έκτη θέση στον κόσμο. Τα επίκεντρα κατανέμονται σχεδόν σ' όλη την επιφάνεια της χώρας, όμως οι σεισμοί συμβαίνουν κυρίως σε συγκεκριμένες περιοχές. Οι περιοχές αυτές σχετίζονται με τις τεκτονικές δομές, όπως η ζώνη υποβύθισης της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική και το μεγάλο ρήγμα της Βόρειας Ανατολίας. Υπάρχουν περιοχές που δεν έχουν ιδιαίτερα ισχυρούς σεισμούς, όμως δεν υπάρχουν περιοχές που να μην έχουν γίνει αισθητοί σεισμοί κατά τα τελευταία χρόνια.

2.3.1 Σεισμική Επικινδυνότητα Δήμου

Στον Δήμο Τρίπολης και γενικά στην κεντρική Πελοπόννησο η σεισμική δράση είναι πολύ μικρή γι' αυτό και κατατάσσεται στις ζώνες επικινδυνότητας I και II Μετάβαση σε : Σεισμολογικός Χάρτης.

Έτσι, σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000) που αναθεωρήθηκε ο χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας (ΦΕΚ 1154/τΒ/12-8-2003) ο Ελλαδικός χώρος κατανέμεται σε 3 ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας (I, II και III) με αντίστοιχες τιμές ενεργού εδαφικής επιτάχυνσης σχεδιασμού 0,16g για την πρώτη ζώνη, 0,24g για τη δεύτερη και 0,36g για την τρίτη (όπου g η επιτάχυνση της βαρύτητας). Ο Δήμος Τρίπολης και συγκεκριμένα οι Δ.Ε. ανήκουν στις κάτωθι ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας :

- ο Δ.Ε Βαλτετσίου Ζώνη I
- ο Δ.Ε Κορυθίου Ζώνη I
- ο Δ.Ε Σκιρίτιδας Ζώνη I
- ο Δ.Ε Τεγέας Ζώνη I
- ο Δ.Ε Τρίπολης Ζώνη I
- ο Δ.Ε Φαλάνθου Ζώνη I
- ο Δ.Ε Λεβιδίου Ζώνη II και
- ο Δ.Ε Μαντινείας Ζώνη II.



Εικόνα 7. Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου
Πηγή : ΦΕΚ 1154/Β/12-8-2003

2.3.2 Σεισμική Επικινδυνότητα Εδάφους

Σύμφωνα με τον ισχύοντα ΕΑΚ (άρθρο 3), τα εδάφη θεμελίωσης στην περιοχή του Δήμου, κατατάσσονται στις κατηγορίες (Α) και (Β), δηλαδή εδάφη μικρής και μέτριας σεισμικής επικινδυνότητας.

Επίσης σύμφωνα τον ΕΑΚ (ΦΕΚ 2184/Β/20-12-1999, παράγραφος 2.3.6), οι λιθολογικοί σχηματισμοί που εντοπίστηκαν στην περιοχή μας, κατατάσσονται :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Βραχώδεις ή ημιβραχώδεις σχηματισμοί εκτεινόμενοι σε αρκετή έκταση και βάθος, με την προϋπόθεση ότι δεν παρουσιάζουν έντονη αποσάθρωση. Στρώσεις πυκνού κοκκώδους υλικού με μικρό ποσοστό ιλυοαργιλικών προσμίξεων πάχους μικρότερου των 70 μ. Στρώσεις πολύ σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου, πάχους μικρότερου των 70 μ.
B	Εντόνως αποσαθρωμένα βραχώδη ή εδάφη που από μηχανική άποψη μπορούν να εξομοιωθούν με κοκκώδη. Στρώσεις κοκκώδους υλικού μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5 μ ή μεγάλης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70 μ. Στρώσεις σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου πάχους μεγαλύτερου των 70 μ.
Γ	Στρώσεις κοκκώδους υλικού μικρής σχετικά πυκνότητας, πάχους μεγαλύτερου των 5 μ. ή μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70 μ. Ιλυοαργιλικά εδάφη μικρής αντοχής, σε πάχος μεγαλύτερο των 5 μ.
Δ	Έδαφος με μαλακές αργίλους υψηλού δείκτη πλασιμότητας ($I_p > 50$) συνολικού πάχους μεγαλύτερου των 10 μ.
X	Χαλαρά λεπτόκοκκα αμμοίλυωδη εδάφη υπό τον υδάτινο ορίζοντα, που ενδέχεται να ρευστοποιηθούν (εκτός αν ειδική μελέτη αποκλείσει τέτοιον κίνδυνο ή γίνει βελτίωση των μηχανικών τους ιδιοτήτων) Εδάφη που βρίσκονται δίπλα σε εμφανή τεκτονικά ρήγματα Απότομες κλιτείς καλυπτόμενες με προϊόντα χαλαρών πλευρικών κορημάτων Χαλαρά κοκκώδη ή μαλακά ιλυοαργιλικά εδάφη, εφόσον έχει αποδειχθεί ότι είναι επικίνδυνα από άποψη δυναμικής συμπτύκνωσης ή απώλειας αντοχής. Πρόσφατες χαλαρές επιχωματώσεις (μπάζα). Οργανικά εδάφη. Εδάφη κατηγορίας Γ με επικίνδυνα μεγάλη κλίση.

Πίνακας 1. Κατηγορίες εδαφών
Πηγή : ΕΑΚ 2000

Με βάση τον παραπάνω πίνακα οι λιθολογικοί σχηματισμοί του Δήμου από απόψεως σεισμικής επικινδυνότητας των εδαφών εντάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες:

Λιθολογία	Κατηγορία	T ₁ **	T ₂ **
Αλλουβιακές αποθέσεις	Β ή Γ	0,15 ή 0,20	0,60 ή 0,80
Πλευρικά κορήματα και κώνοι κορημάτων	Δ*	0,20	1,20
Φλύσχης	Α	0,10	0,40
Στρώματα μετάβασης	Α	0,10	0,40
Ασβεστόλιθοι	Α	0,10	0,40

* (σχηματισμός πάχους μικρότερου των 5 m. μπορεί να θεωρείται ότι ανήκει στην αμέσως προηγούμενη κατηγορία εδάφους νέου ΕΑΚ, 1999).

** T₁ και T₂ είναι οι χαρακτηριστικές περίοδοι του φάσματος που συνδέονται με την σεισμική επικινδυνότητα του εδάφους θεμελίωσης.

2.3.3 Σεισμική Ιστορία Περιοχής

Σύμφωνα με τα στοιχεία καταγραφής (Παπαζάχος Β. - Παπαζάχος Κ., 2003), στη συνέχεια εντοπίζονται και αναλύονται οι σεισμοί του Νομού Αρκαδίας.

Γορτυνία (VII Στεμνίτσα), 1783, Μάρτιος 9, 37.6° N, 21.8° E, h=n, M=6.1

Όπως προκύπτει από μια επιγραφή στον δυτικό τοίχο του μοναστηριού της Ζωοδόχου Πηγής και από δύο ενθυμήσεις του μοναστηριού της Παναγίας της Εμβαλούς ο σεισμός προκάλεσε βλάβες στην περιοχή βόρεια της Στεμνίτσας.

Τρίπολη (VII), 1897, Μάιος 28, 22:35, 37.6° N, 22.6° E, h=90 Km, M=6.8

Από το σεισμό προκλήθηκαν ρωγμές στα σπίτια της Τρίπολης και κράτησε 30 sec στη Ζάκυνθο. Έγινε αισθητός σ' ολόκληρη την Ελλάδα, την Αλβανία, την Ιταλία και στο νησί της Μάλτας.

Τρίπολη (VII), 1898, Ιούνιος 2, 21:40, 37.6° N, 22.6° E, h=n, M=7.0

Ο σεισμός γκρέμισε τους βορινούς τοίχους τεσσάρων σπιτιών στην Τρίπολη, ρηγάτωσε πολλούς τοίχους σπιτιών και σώριασε διαζώματα άνω ορόφων. Οι περισσότερες βλάβες διαπιστώθηκαν κατά μήκος του τόξου που περιλαμβάνει τους δρόμους Καλαβρύτων, μέρος της οδού Ανακτόρων και της περιοχής των

κτιρίων του Διδασκαλείου, που βρίσκεται έξω από την πόλη. Οι σημαντικότερες βλάβες παρατηρήθηκαν σε κτίρια που ήταν χτισμένα σε χαλαρό έδαφος, ενώ αυτά που ήταν χτισμένα σε ασβεστόλιθο δεν έπαθαν βλάβες. Προκλήθηκαν αρκετές βλάβες στη Στεμνίστα και την Αργολίδα. Ο σεισμός έγινε αισθητός στην Πάτρα, Ζάκυνθο, Καλαμάτα, Κέρκυρα καθώς και στη Ιταλία (Καλαβρία, Απουλία, Σικελία, Μεσσηνία, Κατάνη). Του σεισμού προηγήθηκαν πιθανώς μικρές δονήσεις και ακολουθήθηκε από άλλους μετασεισμούς.

Αρκαδία (Χ, Απιδίτσα), 1965, Απρίλιος 5, 03:12:55, 37.3° N, 22.0° E, h=n, M=6.1

Πρόκειται για σεισμό που έγινε στην κεντρική Πελοπόννησο και προκάλεσε καταστροφές κυρίως στην Αρκαδία (περιοχή Μεγαλόπολης), στη Ηλεία και τη Μεσσηνία. Βλάβες επίσης προκλήθηκαν στην Αχαΐα, Κορινθία και Λακωνία καθώς επίσης και στη Φωκίδα και την Αιτωλοακαρνανία. Συνολικά καταστράφηκαν 1426 σπίτια, 7051 έπαθαν μη επισκευάσιμες βλάβες και ελαφρότερες ζημιές 15906. Σκοτώθηκαν 18 άνθρωποι και τραυματίστηκαν 17. Παρατηρήθηκαν στο έδαφος, σε διάφορα μέρη της πλειόσειστης περιοχής, ρωγμές μήκους 30-500m και 3-5cm πλάτους (πχ στους Κρουνούς και στην Καλλιθέα της Ηλείας). Ο σεισμός έγινε αισθητός μέχρι τον νομό Λασιθίου της Κρήτης και τους νομούς Πρεβέζης, Ημαθίας και Εύβοιας. Οι μεγαλύτερες βλάβες παρατηρήθηκαν : στην Απιδίτσα, Χωρέμι, Κυπαρισσία, Καλύβια-Καρυών (Χ), Θώκνια, Μαραθούσα (ΙΧ) της Αρκαδίας, Κρουνοί (Χ), Μακρυσία (ΙΧ) της Ηλείας και Στάσιμο (Χ) και Οιχαλία (ΙΧ) της Μεσσηνίας. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ. Ακολουθήθηκε από μετασεισμούς, ο μεγαλύτερος από τους οποίους έγινε στις 7 Απριλίου (04:16, M=4.5).

Αρκαδία (VIII, Μεγαλόπολη), 1966, Σεπτέμβριος 1, 14:22:57, 37.39° N, 22.14° E, h=n, M=6.0

Ο σεισμός προκάλεσε σοβαρές βλάβες στην Αρκαδία και μερικές στη Μεσσηνία. Συνολικά κατέρρευσαν 240 σπίτια, περίπου 1300 έπαθαν σοβαρές ζημιές, ενώ ελαφρότερες ζημιές έπαθαν 1310 σπίτια. Τραυματίστηκαν 24 άνθρωποι από τους οποίους 6 σοβαρά. Οι μεγαλύτερες εντάσεις παρατηρήθηκαν : στη Μεγαλόπολη (VIII), Τρίλοφο (VII+), Τριπόταμο, Εκκλησούλα, Θώκνια, Ορέστιο, Ανθοχώρι, Πλάκα, Ραφομμάτι, Μαλότα, Βρυσούλα, Μακρύσιο, Σούλος, Μαραθούσα (VII) της Αρκαδίας και στο Κεντρικό, Ζευγολατιό (VII) της Μεσσηνίας. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ. Προηγήθηκαν δονήσεις, η μεγαλύτερη από τις οποίες έγινε στις 6 Αυγούστου (18:32, $M=4.5$) και ακολούθησαν μετασεισμικές δονήσεις η μεγαλύτερη από τις οποίες έγινε την ίδια ημέρα με τον κύριο σεισμό (14:32, $M=4.0$). Βλέπε σημαντικότερους σεισμούς που απέχουν μια απόσταση από το Δήμο : Σεισμικά Φαινόμενα Γύρω Περιοχών.

2.4 Ενεργές Δομές

2.4.1 Τεκτονική Περιοχής

Η σεισμικότητα και η ενεργός τεκτονική είναι σημαντικά στοιχεία για τον χωροταξικό σχεδιασμό μιας περιοχής, και συνήθως σχετίζονται μεταξύ τους.

Η ενεργός τεκτονική ερευνά τα γεωλογικά ρήγματα για τα οποία υπάρχει δυνατότητα μετακίνησής τους, είτε ταυτόχρονα με κάποιον σεισμό είτε χωρίς σεισμό. Η σημασία του εντοπισμού τους έγκειται στο ότι πρέπει να αποφεύγονται οι κατασκευές επάνω ή πολύ κοντά τους, καθώς και στο ότι κάποιες φορές σχετίζονται με επίκεντρα σεισμών. Ο χαρακτηρισμός των ρηγμάτων ως ενεργών ή μη, είναι γενικά δύσκολος, γιατί συχνά δεν υπάρχουν εμφανή χαρακτηριστικά μετακίνησης τα οποία μπορούν να χρονολογηθούν.

Υπάρχουν τέσσερες κατηγορίες ρηγμάτων: σεισμικά, ενεργά, πιθανά ενεργά και ανενεργά, τα οποία ορίζονται ως εξής :

- Σεισμικά: αυτά για τα οποία υπάρχουν στοιχεία σύνδεσης τους με συγκεκριμένους σεισμούς.
- Ενεργά: έδρασαν από το Ανώτερο Πλειστόκαινο μέχρι σήμερα.
- Πιθανά ενεργά: έδρασαν από το Ανώτερο Πλειόκαινο μέχρι το Ανώτερο Πλειστόκαινο.
- Ανενεργά: δράση παλαιότερη των ανωτέρω

Ενεργά θεωρούνται τα ρήγματα τα οποία έχουν παρουσιάσει σεισμική ή και ασεισμική κίνηση κατά το Ολόκαινο. Ρήγματα με ηλικία ενεργοποίησης Πλειστοκαινική (έως και ~ 1.650.000 έτη πριν από σήμερα) θεωρούνται πιθανά ενεργά.

2.4.2 Ρήγματα Ευρύτερης Περιοχής Δήμου

Για την περιοχή μελέτης παρουσιάζονται σε χάρτες αρκετά ρήγματα. Βλέπε :Λιθοστρωματικές Στήλες. Με βάση τα προαναφερόμενα, τα ρήγματα της ευρύτερης περιοχής του Δήμου είναι ανενεργά.

2.5 Συνοδά Σεισμικά Φαινόμενα

Κατά τη διάρκεια σεισμικών δονήσεων εκδηλώνεται ταυτόχρονα ή αμέσως μετά τη σεισμική κίνηση, ένας αριθμός γεωδυναμικών φαινομένων, τα οποία βρίσκονται σε άμεση συσχέτιση και είναι άμεσο αποτέλεσμα της σεισμικής διέγερσης. Τέτοια φαινόμενα είναι οι ρευστοποιήσεις εδαφών, οι κατολισθήσεις-καταπτώσεις, οι καθιζήσεις εδαφών κλπ.

Στην περιοχή ελέτης δεν έχουν παρατηρηθεί τέτοια φαινόμενα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται στοιχεία και δεδομένα που αφορούν το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την πολιτική προστασία και τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών και καταστροφών, τα όργανα διαχείρισης κρίσεων, τον υπάρχοντα σχεδιασμό για την εφαρμογή πολιτικής προστασίας στον Δήμο και τις προτεινόμενες δράσεις γραφείων και διευθύνσεων του Δήμου.

3.1 Υφιστάμενο Νομικό Πλαίσιο

Η βασική σχεδίαση Πολιτικής Προστασίας στην χώρα μας στηρίζεται στον Ν. 3013/2002 (ΦΕΚ 102/Α'/2002) «Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις» όπως αυτός επαναδιατυπώθηκε με το Π.Δ. 151/2004 (ΦΕΚ 107/Α'/2004) και συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3536/2007 (ΦΕΚ 42/Α'/2007) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης».

Με τους νόμους αυτούς, ορίζεται ο σκοπός της Πολιτικής Προστασίας, εισάγονται οι σχετικές έννοιες και οι ορισμοί, περιγράφεται το δυναμικό και τα μέσα Πολιτικής Προστασίας αλλά και τα Όργανα Σχεδιασμού και Εφαρμογής Πολιτικής Προστασίας καθώς και οι αρμοδιότητές τους σε κεντρικό και αποκεντρωμένο επίπεδο.

Επίσης με το Σχέδιο «Ξενοκράτης», την Υ.Α. 1299/2003 (ΦΕΚ 423 Β'/10-4-2003), εγκρίθηκε το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ» όπως αυτό συμπληρώθηκε με την Υ.Α. 3384/2006 (ΦΕΚ 776/28-6-06) έγκρισης του Ειδικού Σχεδίου για την «Διαχείριση Ανθρώπινων Απωλειών».

Το Σχέδιο «Ξενοκράτης» αποτελεί τη βάση σχεδίασης και ενεργειών του κρατικού μηχανισμού - σε όλα τα επίπεδα διοίκησης - για τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών που προκύπτουν από την εκδήλωση πάσης φύσεως κινδύνων. Με το σχέδιο αυτό, ορίζονται οι εμπλεκόμενες υπηρεσίες και φορείς, καθώς και τα όργανα που διευθύνουν και συντονίζουν τις δυνάμεις Πολιτικής Προστασίας σε όλα τα επίπεδα.

3.2 Σχεδιασμός - Εφαρμογή Πολιτικής Προστασίας ΟΤΑ

Σύμφωνα με τον Ν. 3013/2002 οι Δήμαρχοι αποτελούν αποκεντρωμένα όργανα σχεδιασμού και εφαρμογής μέτρων ΠΠ και έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Συντονίζουν και επιβλέπουν το έργο της Πολιτικής Προστασίας για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών εφόσον συμβαίνουν εντός των διοικητικών ορίων των αντίστοιχων ΟΤΑ,
- Διατυπώνουν εισήγηση για τον σχεδιασμό ΠΠ του ΟΤΑ, η οποία υποβάλλεται στο Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τη διαμόρφωση σχετικής πρότασης, στο πλαίσιο της πρόβλεψης του άρθρου 11 παρ. 1γ του ίδιου νόμου,
- Έχουν την ευθύνη της διάθεσης και του συντονισμού δράσης του απαραίτητου δυναμικού και μέσων για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών εντός των ορίων του οικείου ΟΤΑ,
- Έχουν την ευθύνη εφαρμογής του ετήσιου εθνικού σχεδιασμού ΠΠ, αναφορικά με τους αντίστοιχους ΟΤΑ,
- Σε όλους του Δήμους, λειτουργεί στο πλαίσιο της υπάρχουσας οργανικής διάρθρωσης, Γραφείο Πολιτικής Προστασίας και
- Στην έδρα του συνιστάται ΣΤΟ.

Επιπροσθέτως σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης» (ΦΕΚ 423/Β/2003), οι ΟΤΑ έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Μεριμνούν για την εξασφάλιση της αναγκαίας οργάνωσης και υποδομής των υπηρεσιών τους, προκειμένου να είναι ικανές για τη λήψη αποτελεσματικών μέτρων πολιτικής προστασίας και συντάσσουν προς τούτο σχετικά μνημόνια ενεργειών,
- Συντονίζουν και επιβλέπουν τα μέτρα για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών,
- Διαθέτουν το απαραίτητο δυναμικό και μέσα για την αντιμετώπιση των καταστροφικών φαινομένων και συντονίζουν τη δράση αυτών,
- Συνιστούν ΣΤΟ στην έδρα τους,
- Καθορίζουν χώρους υποδοχής πληγέντων και μεριμνούν για την ανάπτυξη υποδομών στους χώρους αυτούς ικανών για τη διαβίωση των εκεί διαμενόντων και
- Ενεργούν στα πλαίσια της δικαιοδοσίας τους οτιδήποτε συμβάλλει στο έργο της Πολιτικής Προστασίας και προκύπτει από όλο το πλέγμα της αποστολής τους.

Τέλος σύμφωνα με τον Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/2006), οι αρμοδιότητες τους όσον αφορά την ΠΠ είναι οι ακόλουθες :

- Ο συντονισμός και η επίβλεψη του έργου της πολιτικής προστασίας για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών που εκδηλώνονται στα διοικητικά τους όρια,
- Η διατύπωση εισήγησης για τον σχεδιασμό πολιτικής προστασίας της περιοχής τους, στο πλαίσιο του ετήσιου εθνικού σχεδιασμού και η εφαρμογή των προγραμμάτων, μέτρων και δράσεων που αφορούν την περιοχή τους στο πλαίσιο του εθνικού και περιφερειακού σχεδιασμού και

- Η διάθεση και ο συντονισμός δράσης του απαραίτητου δυναμικού και μέσων για την πρόληψη, ετοιμότητα αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών της περιφέρειάς τους.

3.3 Αρμοδιότητες Υπηρεσιών Δήμου

Ο Δήμος Τρίπολης, βάση του ΟΕΥ (ΦΕΚ 2025/Β/9-9-2011), έχει συστήσει ΓΠΠ και σύμφωνα με το υπό κατάρτιση σχέδιο ενεργειών «αντιμετώπισης συνεπειών σεισμικών φαινομένων» προβλέπει, με ευθύνη του Δημάρχου λόγω αρμοδιότητας, τις κάτωθι ενέργειες :

1. Ενέργειες Δημάρχου:

- Με απόφασή του συστήνεται επιτροπή πρωτοβάθμιου προσεισμικού ελέγχου κτιρίων αρμοδιότητας του Δήμου, σε περίπτωση που δεν έχει ολοκληρωθεί ή πραγματοποιηθεί ο ανωτέρω έλεγχος και τα αποτελέσματα του προσεισμικού ελέγχου των κτιρίων του Δήμου αποστέλλονται στον ΟΑΣΠ,
- Ο Δήμαρχος, με βάση τα αποτελέσματα του προσεισμικού ελέγχου κτιρίων δρομολογεί δράσεις περαιτέρω ελέγχου και λήψης μέτρων προστασίας, όπου αυτό απαιτείται,
- Συντονίζει και επιβλέπει το έργο της πολιτικής προστασίας για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών, εφόσον συμβαίνουν εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Τρίπολης,
- Έχει την ευθύνη εφαρμογής του ετήσιου εθνικού σχεδιασμού πολιτικής προστασίας, κατά το σκέλος που τα οικεία περιφερειακά προγράμματα, μέτρα και δράσεις έχουν τοπικό χαρακτήρα αναφορικά με τον Δήμο Τρίπολης,
- Διατυπώνει εισήγηση για τον σχεδιασμό πολιτικής προστασίας του Δήμου Τρίπολης, η οποία υποβάλλεται στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας για τη διαμόρφωση σχετικής πρότασης, στο πλαίσιο της πρόβλεψης του άρθρου 11 παρ. 1γ του Ν. 3013/2002 και

- Έχει την ευθύνη της διάθεσης και του συντονισμού δράσης του απαραίτητου δυναμικού και μέσων για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των καταστροφών εντός των ορίων του Δήμου Τρίπολης.

2. Ενέργειες ΣΤΟ:

- Στην έδρα του Δήμου Τρίπολης συνιστάται το ΣΤΟ. Κατά τη διάρκεια της εξέλιξης της καταστροφής καθώς και του έργου αποκατάστασης των ζημιών, το πιο πάνω όργανο λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση, με τη δυνατότητα συνέχισης της συνεδρίασης και με τους οριζόμενους, από τους μετέχοντες, αναπληρωτές τους.

3. Ενέργειες ΓΠΠ:

- Προχωρεί σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου στην κατάρτιση και τήρηση επικαιροποιημένου καταλόγου (μητρώου) υπαλλήλων του Δήμου που διαθέτουν τα κατάλληλα επαγγελματικά προσόντα προκειμένου να συνδράμουν το έργο της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων της ΓΓΔΕ του ΥΠΑΠΕΝ στον έλεγχο κτιρίων, εφόσον τούτο απαιτηθεί.
- Σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου προχωρεί στην κατάρτιση και τήρηση επικαιροποιημένου καταλόγου των επιχειρησιακά έτοιμων μέσων που διαθέτουν οι υπηρεσίες του Δήμου, για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών λόγω σεισμού (μηχανήματα έργων, οχήματα μεταφοράς προσωπικού, κλπ.).
- Σε συνεργασία με τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες, δύναται να προσδιορίσει κτίριο ή άλλο χώρο του Δήμου όπου σε περιπτώσεις κατάστασης έκτακτης ανάγκης λόγω σεισμού ο Δήμαρχος θα συντονίζει τη διάθεση του απαραίτητου δυναμικού και μέσω εντός των διοικητικών του ορίων για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών που μπορεί να προκύψουν από σεισμούς.

- Σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες (Τεχνικές Υπηρεσίες, Πολεοδομικά Γραφεία, κλπ) προσδιορίζει χώρους προσωρινής εναπόθεσης μπαζών μετά από σεισμό.
- Προχωρεί σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες (Τεχνικές Υπηρεσίες, κλπ) στον προσδιορισμό ή επανέλεγχο υπαίθριων χώρων συγκέντρωσης του πληθυσμού μετά από σεισμό (χώροι καταφυγής), σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ΟΑΣΠ.
- Μετά την επιλογή των χώρων που θα προσδιοριστούν από το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου ως χώροι καταφυγής, θα ακολουθήσει καταγραφή η οποία θα κοινοποιηθεί, δια του Γραφείου Πολιτικής Προστασίας του Δήμου, στη Δ/νση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και στη Δ/νση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
- Επιβάλλεται να προχωρήσει στη σύνταξη μνημονίου ενεργειών για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και διαχείριση των συνεπειών από την εκδήλωση σεισμικών φαινομένων. Αντίγραφο του μνημονίου ενεργειών για λόγους άμεσης κινητοποίησης κοινοποιείται στις κατά τόπους υπηρεσίες του ΠΣ και της ΕΛΑΣ που εδρεύουν εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου.
- Συμβάλει στην σύγκληση του Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου (ΣΤΟ) του Δήμου, με σκοπό τον καλύτερο συντονισμό των φορέων που εμπλέκονται σε επίπεδο Δήμου σε δράσεις πολιτικής προστασίας για την ετοιμότητα αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και διαχείρισης συνεπειών από την εκδήλωση σεισμικών φαινομένων.

Στη συνεδρίαση του ΣΤΟ, μία φορά το χρόνο με θέμα τον σεισμό, θα συζητούνται ζητήματα τα οποία αφορούν τη συνεργασία των φορέων για την άμεση απόκριση και την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και διαχείριση των συνεπειών λόγω σεισμικών φαινομένων .

Το ΓΠΠ του Δήμου, μετά τη σύγκληση του ΣΤΟ, θα κοινοποιεί στη Δ/νση ΠΠ της οικείας Περιφέρειας και της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης τα πρακτικά της συνεδρίασης, για λόγους ενημέρωσης.

3.4 Σύστημα Κινητοποίησης ΠΠ

Σύμφωνα με το σχέδιο ενεργειών, για την κινητοποίηση του δυναμικού της ΠΠ απαιτείται η δημιουργία ενός συστήματος ενεργειών τριών (3) φάσεων από τις (4) φάσεις όπως περιγράφονται στον «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗ».

Εν προκειμένω για σεισμικά φαινόμενα παραλείπεται η φάση 2, αυξημένης ετοιμότητας, καθώς δεν υπάρχει σύστημα πρόβλεψης επικείμενων σεισμικών φαινομένων, επομένως δεν είναι δυνατή η συναξιολόγηση πληροφοριών για την κινητοποίηση του μηχανισμού της Πολιτικής Προστασίας. Ακολουθούν οι φάσεις:

- ΦΑΣΗ 1^η : Συνήθης ετοιμότητα
- ΦΑΣΗ 2^η : (Παραλείπεται)
- ΦΑΣΗ 3^η : Άμεση Κινητοποίηση - Επέμβαση
- ΦΑΣΗ 4^η : Αποκατάσταση - Αρωγή.

Φάση 1^η : συνήθης ετοιμότητα (προσεισμική φάση)

Η φάση αυτή, περιλαμβάνει μέτρα και δράσεις του Δήμου, που συμβάλλουν στην προετοιμασία του για τα επόμενα στάδια ενεργειών όπως αναφέρονται ή απορρέουν από το εδάφιο 3.3. Επιπλέον δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενημέρωση των πολιτών. Οι πολίτες ενημερώνονται για τη λήψη μέτρων αυτοπροστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες του ΟΑΣΠ και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Ειδικότερα, η ενημέρωση των πολιτών πραγματοποιείται μεταξύ άλλων δια μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου. Επίσης δύναται να διεξαχθούν ασκήσεις πολιτικής προστασίας για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών λόγω σεισμού, με στόχο τον έλεγχο και τη δοκιμασία του σχεδιασμού και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Φάση 3^η : άμεση κινητοποίηση - επέμβαση (σεισμική φάση άμεσης κινητοποίησης – επέμβασης)

Στη φάση αυτή γίνεται ανάπτυξη των απαραίτητων πόρων του συστήματος πολιτικής προστασίας κυρίως για την αντιμετώπιση και τον μετριασμό των άμεσων συνεπειών του σεισμού. Υλοποιούνται συγκεκριμένες δράσεις από τους Φορείς που εντέλλονται με βάση το σχέδιο. Οι επιχειρησιακές δυνάμεις συνεργαζόμενες και συντονισμένες ευρίσκονται σε πλήρη δράση. Το ανθρώπινο δυναμικό και τα υλικοτεχνικά μέσα αξιοποιούνται κατά τον καλύτερο τρόπο προκειμένου να συλλεχθούν στοιχεία, να αξιολογηθεί η κατάσταση και να αποφασισθεί η υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων. Η εκτίμηση των απαραίτητων πόρων γίνεται με βάση την αναμενόμενη εξέλιξη του φαινομένου και τις ανάγκες του πληθυσμού. Όπου κρίνεται σκόπιμο, ενημερώνονται και οι πολίτες για την λήψη μέτρων αυτοπροστασίας, την συνδρομή και την διευκόλυνση του έργου του κράτους. Το σύστημα επικοινωνιών, ευρίσκεται σε πλήρη λειτουργία και οι υπηρεσίες διοικητικής μέριμνας είναι σε ετοιμότητα για τη στήριξη του επιχειρησιακού έργου και την δρομολόγηση της επίλυσης των άμεσων προβλημάτων των πληγέντων.

Φάση 4^η : βραχεία αποκατάσταση (αποκατάσταση - αρωγή)

Γίνεται η πρώτη εκτίμηση των ζημιών, εκτίμηση της καταστάσεως και παρέχεται άμεση αρωγή στους πληγέντες (εξασφάλιση τροφής, στέγης, κλπ). Υλοποιούνται δράσεις για την σταδιακή αποκατάσταση της καθημερινής λειτουργίας στην πληγείσα περιοχή (π.χ. άρση καταπτώσεων για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας, εξασφάλιση ηλεκτροδότησης και παροχής ύδατος, κλπ). Δράσεις που αφορούν στην οριστική αποκατάσταση των υποδομών που έχουν καταστραφεί ΔΕΝ εμπíπτουν στο αντικείμενο του σχεδίου. Σημειώνεται όμως ότι οι δράσεις που πραγματοποιούνται κατά την τέταρτη φάση είναι δυνατόν να επηρεάσουν (θετικά ή αρνητικά) την υλοποίηση των μακροχρόνιων προγραμμάτων αποκατάστασης και για αυτόν το λόγο πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή.

3.5 Στρατηγική Οργάνωσης Εμπλεκόμενων Φορέων

Παρακάτω αναλύονται ανά Διεύθυνση - Γραφείο η στρατηγική οργάνωσης και η επιχειρησιακή φιλοσοφία του Δήμου Τρίπολης.

1. Γραφείο Πολιτικής Προστασίας

Για την σχεδίαση:

- Γνωρίζει τους προσπελάσιμους δρόμους για τυχόν εκκένωση του Δήμου και καθορίζει τις βασικές αρτηρίες κίνησης των μέσων παροχής βοήθειας που καλύπτουν την πληγείσα περιοχή.
- Ο υπεύθυνος υπάλληλος Πολιτικής Προστασίας είναι υποχρεωμένος να αναφέρει όλες τις μέχρι στιγμής συγκεντρωμένες πληροφορίες για τις συνέπειες της καταστροφής χωρίς άλλο στον Δήμαρχο. Φροντίζει για τη μεταφορά του Δημάρχου και του Προϊστάμενου του Γραφείου Πολιτικής Προστασίας, εφόσον οι συνθήκες το επιβάλουν στον προκαθορισμένο τόπο συγκέντρωσης.

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

- Κινητοποιείται αμέσως, για την εξασφάλιση της τάξης και την πληροφόρηση του Δήμου για τα συμβαίνοντα (καταρρεύσεις, βλάβες κλπ.).
- Μεριμνά για τη διάσωση, περίθαλψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών στους σεισμόπληκτους. Απομονώνει περιμετρικά σε μεγάλη ακτίνα κτίρια που έχουν καταρρεύσει για να επέμβουν με ευχέρεια τα συνεργεία διάσωσης.
- Συνδράμει στο έργο της διανομής τροφίμων, ιματισμού, περισυλλογής τραυματιών και διακομιδής τους στα Νοσοκομεία.
- Κατευθύνει με το προσωπικό και τα μέσα της τον πληθυσμό στους προκαθορισμένους χώρους συγκέντρωσης.
- Λαμβάνει μέτρα σε συνεργασία με την ΕΛ.ΑΣ. για την αποφυγή δημιουργίας κυκλοφοριακού χάους και διευκολύνει την κίνηση των αυτοκινήτων άμεσης βοήθειας.
- Λαμβάνει μέτρα για την αποτροπή του πανικού του πληθυσμού και τη τόνωση του ηθικού των πληγέντων.

2. Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών

Για τη σχεδίαση:

- Φροντίζει να ορίσει το προσωπικό επιφυλακής για την διάθεσή του στο Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ώστε να λειτουργεί αυτό σε 24ωρη βάση.
- Φροντίζει να ορίσει το απαραίτητο διοικητικό προσωπικό που θα μεταβεί στους χώρους συγκέντρωσης και καταυλισμού των πληγέντων.

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

- Μετέχει με τον Διευθυντή της στο ΚΕΠΠ,
- Κινητοποιεί και θέτει σε λειτουργία 24ωρης βάσης εφόσον ειδοποιηθεί το 30% του προσωπικού της δύναμής της,
- Μεριμνά σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Δήμου για την έκδοση ενταλμάτων προπληρωμής, για την αντιμετώπιση δαπανών που θα προκύψουν με την εφαρμογή του σχεδίου,
- Μεριμνά από εφαρμογής σχεδίου για τη διάθεση στο Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου προσωπικού επιφυλακής σε 24ωρη βάση για τη λειτουργία αυτού,
- Μεριμνά από εφαρμογής σχεδίου για τη διάθεση του απαραίτητου διοικητικού προσωπικού στους χώρους συγκέντρωσης και καταυλισμού των πληγέντων και
- Ενεργεί περαιτέρω βάσει των εντολών και οδηγιών του ΣΤΟ.

3. Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

Για τη σχεδίαση:

- Τηρεί ονομαστικά και αριθμητικά καταστάσεις τεχνικού προσωπικού και τεχνικών μέσων, όλων των Υπηρεσιών του Δήμου,

- Μεριμνά (χρησιμοποιώντας και άτομα) για τη συγκρότηση των κλιμακίων τεχνικών του Νομού για τη συγκρότηση των συνεργείων αποκατάστασης ζημιών και έχουν ως σκοπό,
 1. Διάνοιξη αποκλεισμένων δρόμων από μπάζα οικοδομών που κατέρρευσαν και
 2. Αφαίρεση επικίνδυνων τμημάτων οικοδομών (στηθαία, μάρμαρα, μαρκίζες, σοβάδες, κλπ.), σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία και τις αρμόδιες κατά τόπους Εφορίες Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού εφόσον έχουν προκληθεί ζημιές σε κτίρια της αρμοδιότητας τους.
- Μεριμνά για τις οδηγίες που θα δοθούν, πριν τον σεισμό, στους υπευθύνους του συνεργείου αποκατάστασης ζημιών,
- Μεριμνά για τον καθορισμό χώρων αναμονής (ακριβής διεύθυνση) των συνεργείων από όπου θα μεταβούν στους τόπους των ζημιών,
- Μεριμνά για την ύπαρξη ή προμήθεια προβολέων, για την περίπτωση νυκτερινής εργασίας,
- Μεριμνά για τη συγκρότηση συνεργείων αυτοψιών,
- Προβλέπει και καταγράφει σε συνεργασία με ΓΠΠ, ελεύθερους χώρους συγκέντρωσης του πληθυσμού κατά συνοικίες,
- Χώρους εναπόθεσης μπαζών,
- Χώρους καταυλισμών και
- Διαθέτει στο ΓΠΠ χάρτες ή σκαριφήματα για τους ανωτέρω χώρους.

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

- Μετέχει με τον Προϊστάμενο της στο ΣΤΟ,
- Μετέχει με εκπρόσωπο της στο Τοπικό Κέντρο Επιχειρήσεων,
- Κινητοποιεί και θέτει σε λειτουργία 24ωρης βάσης όλο το προσωπικό της όταν ειδοποιηθεί,
- Αναφέρει συνεχώς την πρόοδο των εργασιών, την έκταση των ζημιών και τις απώλειες των πληγέντων στο Δήμαρχο,

- Μεριμνά για την επισήμανση σοβαρά πληγέντων οικοδομών και σε ειδικές περιπτώσεις (μνημείων κλπ) ζητά τη βοήθεια του Υπουργείου Πολιτισμού.
- Κινητοποιεί τα συνεργεία απογραφής ζημιών,
- Κινητοποιεί, εφόσον παραστεί ανάγκη, και ιδιώτες Μηχανικούς μέσω του ΤΕΕ για τη διενέργεια αυτοψιών σε κατοικίες και κτίρια και τον καθορισμό του βαθμού επικινδυνότητάς των (Α/βάθμιος και Β/βάθμιος μετασεισμικός έλεγχος κτιρίων),
- Μεριμνά για τη διάθεση, μεταφορά και εγκατάσταση οικίσκων προσωρινής στέγασης των αστέγων αν αυτοί διατεθούν και
- Ενεργεί περαιτέρω βάσει των εντολών και οδηγιών του ΣΤΟ.

4. Γραφείο Τύπου

Για τη σχεδίαση:

- Δίδει στα ΜΜΕ οδηγίες προς τους πολίτες, ώστε να γνωρίζουν αυτοί τι πρέπει να κάνουν πριν, κατά την ώρα και μετά τον σεισμό.

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

- Πληροφορεί τα ΜΜΕ για την εξέλιξη, τις συνέπειες και τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση της καταστροφής καθώς και για τις όποιες οδηγίες εκδίδει το ΣΤΟ.

5. Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

Ενεργεί περαιτέρω βάσει των εντολών και οδηγιών του ΣΤΟ.

6. Τμήμα Διαχείρισης και Συντήρησης Οχημάτων της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Πρασίνου, Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

Για τη σχεδίαση:

Τηρεί ενημερωμένα μητρώα:

- ✓ Οδηγών και Οχημάτων,
- ✓ Μεριμνά ώστε τα ανωτέρω οχήματα να έχουν ετοιμότητα.

Προβλέπει για την τροφοδοσία σε καύσιμα.

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

Κινητοποιεί οδηγούς και οχήματα μετά από εντολή του ΣΤΟ. Ενεργεί περαιτέρω βάσει των εντολών και οδηγιών του ΣΤΟ.

7. Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών

Τα ΚΕΠ που λειτουργούν στον Δήμο θα ενημερώνουν κατά το στάδιο της πρόληψης και ετοιμότητας μέσω έντυπου υλικού τους πολίτες τόσο για τα μέτρα αυτοπροστασίας τους όσο και για τους χώρους συγκέντρωσης και καταυλισμού που έχουν καθοριστεί.

8. Λοιπές Οργανικές Υπηρεσίες του Δήμου

Για την αντιμετώπιση καταστροφών:

- Κινητοποιούνται εφόσον ειδοποιηθούν και θέτουν σε λειτουργία 24ωρης βάσης το προσωπικό τους.
- Διαθέτουν υπαλληλικό προσωπικό για τις ανάγκες του σχεδίου στην Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών του Δήμου
- Εκτελούν κάθε απορρέουσα από το παρόν σχέδιο υποχρέωση.

9. ΔΕΥΑΤ

Α. Τομέας Ύδρευσης

- Συγκροτεί Κλιμάκιο απαραίτητο για τη σύνθεση του συνεργείου αποκατάστασης ζημιών.
- Μεριμνά για την οργάνωση συνεργείων αποκατάστασης βλαβών.
- Μεριμνά για την άμεση απομόνωση κατεστραμμένων δικτύων ή κατεστραμμένων δεξαμενών που πιθανόν να έχουν μολυνθεί.
- Μεριμνά για την υδροδότηση υγιών τμημάτων των δικτύων.
- Μεριμνά για την ταχεία επισκευή των βλαμμένων τμημάτων, των δικτύων και ενδεχομένως και άλλων εγκαταστάσεων (δεξαμενές, αντλιοστάσια κλπ.).

- Σε περίπτωση αδυναμίας υδροδότησης μιας περιοχής, εξ' αιτίας κατεστραμμένων δικτύων, ζητά την εξυπηρέτηση των κατοίκων με τη βοήθεια βυτιοφόρων σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- Μεριμνά για την τοποθέτηση προσωρινού δικτύου ύδρευσης σε όλους τους καταυλισμούς των σεισμοπλήκτων.

B. Τομέας Αποχέτευσης

- Συγκροτεί Κλιμάκιο απαραίτητο για την σύνθεση του συνεργείου αποκατάστασης ζημιών.
- Μεριμνά για τη συγκέντρωση του προσωπικού και τη λειτουργία του οργανισμού σε 24ωρη βάση.
- Θέτει σε επιφυλακή τα συνεργεία αποκατάστασης βλαβών και μεριμνά για την άμεση επέμβαση, με όλα τα μέσα, προς επισκευή βλαβών του δικτύου των υπονόμων.
- Μεριμνά για τη συνεχή ετοιμότητα προς έλεγχο του δικτύου και των εγκαταστάσεων και προς εντοπισμό και επισήμανση των βλαβών.
- Μεριμνά για την έγκαιρη ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις βλάβες του δικτύου υπονόμων, για την πρόληψη μολύνσεων.
- Μεριμνά για τη δημιουργία δικτύου αποχέτευσης στους χώρους που έχουν δημιουργηθεί καταυλισμοί σεισμοπλήκτων.

10. ΚΕΔΗΤ

Η ΚΕΔΗΤ μέσω του προγράμματος Βοήθεια στο Σπίτι θα ενημερώνει τους εγγεγραμμένους πολίτες κατά τα στάδια της πρόληψης και ετοιμότητας σχετικά με τις δράσεις του Δήμου για την Πολιτική Προστασία και για την στήριξη την οποία θα παρέχουν οι υπάλληλοι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Κατά τα στάδια επέμβασης και αποκατάστασης θα παρέχει υπηρεσίες και οποιαδήποτε βοήθεια υπάγεται στις αρμοδιότητές του.

11. Δημοτικοί Παιδικοί Σταθμοί

Οι Δημοτικοί παιδικοί σταθμοί, οι οποίοι διαθέτουν έμπειρο εκπαιδευτικό και βοηθητικό προσωπικό, θα συμβάλουν κατά το στάδιο της πρόληψης. Επιπροσθέτως κατά το στάδιο της αποκατάστασης επεκτείνοντας το ωράριο εργασίας τους ώστε να εξυπηρετηθούν οι πληγείσες οικογένειες άλλα και προσφέροντας ψυχολογική υποστήριξη και ψυχαγωγία στα παιδιά.

12. Συντονισμός - Επικοινωνίες

1. Συντονισμός Επιχειρήσεων

- Ο συντονισμός των εμπλεκόμενων επιχειρησιακών δυνάμεων για την αντιμετώπιση των καταστροφικών φαινομένων, γίνεται, αναλόγως του είδους ή της έντασης της καταστροφής (Γενική, Περιφερειακή, Τοπική), από τον Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, τους οικείους Γενικούς Γραμματείς Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και Περιφερειών καθώς και τους Δημάρχους αντίστοιχα. Οι ανωτέρω στο έργο τους συνεπικουρούνται από τους επικεφαλής των δυνάμεων που ενεργούν στον τομέα ευθύνης αυτών.
- Το Εθνικό Κέντρο Χειρισμού Κρίσεων (Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων ΓΓΠΠ), πρέπει να έχει σαφή εικόνα της καταστάσεως και συνεχή ενημέρωση με πληροφορίες, εκτιμήσεις και προβλέψεις προκειμένου να συνδράμει κατά τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο τις επιχειρησιακές και λοιπές δυνάμεις.

2. Επικοινωνίες

- Σε όλες τις φάσεις κινητοποίησης οι επικοινωνίες μεταξύ των εμπλεκόμενων δυνάμεων γίνονται κατά τον πλέον συντονισμένο τρόπο με τα υφιστάμενα δίκτυα της κινητής και δορυφορικής τηλεφωνίας, καθώς και με τα ειδικά δίκτυα ασυρμάτων επικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Επιχειρήσεων Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, και των άλλων επιχειρησιακών φορέων (ΕΔ, ΕΛΑΣ, ΠΣ, ΕΚΑΒ, κλπ), αναλόγως των κατά περίπτωση δυνατοτήτων και των προς αντιμετώπιση φαινομένων δύναται δε να χρησιμοποιηθεί κάθε πρόσφορο μέσο για την διασφάλιση της επικοινωνίας

μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων όπως για παράδειγμα η χρήση αγγελιοφόρων.

- Τονίζεται η λήψη μέτρων ασφαλείας επικοινωνιών ιδίως κατά τη διαβίβαση διαβαθμισμένων πληροφοριών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Μεθοδολογία Σχεδιασμού – Οριοθέτηση Χώρων Καταφυγής

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται τα κριτήρια επιλογής των χώρων καταφυγής, θέσεις των χώρων, χρήσης των χώρων σε κανονικές συνθήκες, προσβασιμότητας και μέσων προσέγγισης, τις προδιαγραφές ασφάλειας του πεζοδρομικού δικτύου εκκένωσης και των χώρων καταφυγής, κριτήρια για τον έλεγχο της επάρκειας των χώρων καταφυγής καθώς και το ιδιοκτησιακό καθεστώς των χώρων.

4. Κριτήρια Επιλογής Χώρων Καταφυγής

Ως χώροι καταφυγής ή συγκέντρωσης θεωρούνται οι ανοιχτοί ελεύθεροι χώροι μέσα στην πόλη που αποσκοπούν στην ασφαλή εκτόνωση του πληθυσμού μετά από ένα σεισμικό φαινόμενο με στόχο την ελαχιστοποίηση των ανθρώπινων απωλειών και τραυματισμών. Θα πρέπει να εντοπιστούν κατάλληλοι χώροι προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες που δημιουργούνται μετά από την εκδήλωση αυτού του φυσικού φαινομένου. Για την προστασία των πολιτών καλό θα ήταν όσο το δυνατόν περισσότεροι χώροι να κριθούν ή να διαμορφωθούν ως κατάλληλοι, αυξημένοι αριθμητικά, γνωρίζοντας ότι αυξάνεται το κόστος διαμόρφωσής τους προκειμένου όμως να εξυπηρετούνται καλύτερα όλες οι γειτονιές.

Η διάρκεια παραμονής του πληθυσμού στους χώρους αυτούς συνήθως περιορίζεται σε λίγες ώρες έως και δύο ημέρες. Εάν η παραμονή αυτή αυξηθεί τότε οι απαιτήσεις που δημιουργούνται είναι αυξημένες και οι χώροι αυτοί δεν διαθέτουν τις απαιτούμενες υποδομές και οργάνωση για μακροχρόνιο διάστημα. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιούνται χώροι καταυλισμού που όμως μπορούν

να χρησιμοποιηθούν και ως χώροι καταφυγής με αυξημένα πλεονεκτήματα και οικονομικό κόστος και δεν απαιτείται ο πληθυσμός να μετακινηθεί σε άλλη θέση.

Τα κριτήρια επιλογής των χώρων καταφυγής πρέπει να είναι τα παρακάτω:

1. η χρήση των χώρων αυτών σε κανονικές συνθήκες,
2. η προσβασιμότητα και τα μέσα προσέγγισης,
3. οι προδιαγραφές ασφαλείας των δικτύων εκκένωσης και των χώρων καταφυγής,
4. υποδομές και εξοπλισμός που πρέπει να υπάρχει στους χώρους αυτούς,
5. επάρκεια – δυναμικότητα χώρων και
6. το ιδιοκτησιακό καθεστώς.

4.1 Χρήση Χώρων

Ύστερα από ένα σεισμικό φαινόμενο οι χώροι καταφυγής που ενδείκνυνται μπορεί να είναι οι παρακάτω :

- Περιοχές αστικού πρασίνου (πάρκα, άλση, πλατείες κλπ),
- Περιοχές περιαστικού πρασίνου,
- Ελεύθερα οικόπεδα ή αδόμητοι κοινόχρηστοι χώροι, χώροι στάθμευσης και γενικά ανοιχτοί χώροι,
- Ανοιχτές αθλητικές εγκαταστάσεις (στάδια, γήπεδα κλπ),
- Προαύλια και ασκεπείς κοινόχρηστοι χώροι (εκκλησιών, σχολείων κλπ),
- Ανοιχτοί χώροι πολιτιστικών εκδηλώσεων και
- Δασική και αγροτική γη.

Να αποφεύγονται σημεία συγκέντρωσης τα οποία:

- είναι κοντά σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (νοσοκομείο, δημαρχείο κλπ),
- σε δρόμους αυξημένης κυκλοφορίας λόγω της εκκένωσης και
- είναι φυλασσόμενοι ή ασφαλισμένοι λόγω αδυναμίας άμεσης και ελεύθερης πρόσβασης τις πρώτες κρίσιμες ώρες.

4.2 Προσβασιμότητα και Μέσα Προσέγγισης

Σε κανονικές συνθήκες η θέση των χώρων εσωτερικά του αστικού ιστού θα προσεγγίζονται με τα πόδια μέσω εναλλακτικών διαδρομών εκκένωσης που παρέχουν ασφάλεια, πεζοδρομικό δίκτυο εκκένωσης, με μέγιστη απόσταση 250 μέτρα. Η εκκένωση πρέπει να γίνεται γρήγορα, με γρήγορο βάδισμα αφού η χρήση του αυτοκινήτου είναι αδιέξοδη και επικίνδυνη.

Η χρήση αυτοκινήτου εντός του ιστού πρέπει να αποθαρρύνεται, δεν ενδείκνυται μετά από το σεισμό γιατί συνεπάγεται κινδύνους για τους επιβάτες των μπλοκαρισμένων αυτοκινήτων δυσχεραίνοντας σημαντικά την κίνηση των οχημάτων έκτακτης ανάγκης. Επιλέγεται η διαφυγή με ΙΧ μόνο σε ειδικές περιπτώσεις:

- ✓ όταν είναι απομακρυσμένος ο χώρος καταφυγής,
- ✓ σε ΑΜΕΑ,
- ✓ σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών και
- ✓ σε λίγες ώρες μετά από τις δονήσεις.

Επίσης θα είναι αδύνατη η στάθμευση του ΙΧ σε αυτούς τους χώρους γιατί εκεί πρέπει να προσεγγίζουν τα συνεργεία έκτακτης ανάγκης. Έτσι η επιλογή των χώρων θα συνδέεται με το πεζοδρομικό δίκτυο εκκένωσης αλλά και με οδούς που επιτρέπουν την πρόσβαση οχημάτων έκτακτης ανάγκης. Σύμφωνα με τα παραπάνω οι χώροι αυτοί θα πρέπει να προσεγγίζονται εύκολα από τα συνεργεία του Δήμου ή άλλων υπηρεσιών για ιατροφαρμακευτική βοήθεια, διανομή νερού – τροφίμων, ειδών πρώτης ανάγκης, ψυχολογικής υποστήριξης, ενημέρωση πολιτών κλπ.

Οι περιαστικοί ή περιμετρικοί χώροι θα προσεγγίζονται και με τα αυτοκίνητα μέσω οδικών διαδρομών εκκένωσης, οδικό δίκτυο εκκένωσης. Οι χώροι αυτοί θα χρησιμοποιηθούν από πολίτες τους οποίους ο σεισμός βρίσκει μέσα στο αυτοκίνητο και δεν μπορούν να προσεγγίσουν τους ανοιχτούς χώρους ή δεν είναι πρόθυμοι να εγκαταλείψουν τα αυτοκίνητά τους.

Εκτός του αστικού ιστού η πρόσβαση μπορεί να γίνεται μέσω πεζοδρομικού δικτύου ή με αυτοκίνητο μέσω του οδικού δικτύου εκκένωσης η οποία όμως δεν ενδείκνυται.

4.4 Προδιαγραφές Ασφάλειας Δικτύων

Το πεζοδρομικό και το οδικό δίκτυο θα είναι ασφαλή όταν :

- ✓ υπάρχει πρασιά παράπλευρα και κατά μήκος του πεζοδρομίου ίση με το 1/2 ή τουλάχιστον το 1/3 του ύψους των αντίστοιχων οικοδομών ή δεντροστοιχίας,
- ✓ σε όλο το μήκος του να υπάρχει προσβασιμότητα απ' όλες τις πληθυσμιακές ομάδες (παιδιά, ΑΜΕΑ κλπ),
- ✓ δεν είναι κοντά σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης,
- ✓ δεν είναι κοντά σε θέσεις υπερ-συγκέντρωσης πληθυσμού και δραστηριοτήτων (κινηματογράφοι, θέατρα κλπ),
- ✓ δεν διασταυρώνεται με φυσικά ή τεχνικά εμπόδια (ρέματα, ανισόπεδες διαβάσεις κλπ),
- ✓ κατά μήκος του δεν υπάρχουν επιρρεπείς εγκαταστάσεις για πυρκαγιές ή εκρήξεις και
- ✓ κατά μήκος του και σε επαφή με το πεζοδρόμιο να μην υπάρχουν όσο το δυνατόν τζαμαρίες, μαντρότοιχοι, τραπεζάκια, κάδοι απορριμμάτων, στύλοι ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.

4.5 Προδιαγραφές Ασφάλειας Χώρων

Οι ασφαλέστεροι χώροι καταφυγής σε περίπτωση σεισμού είναι οι ελεύθεροι χώροι με τις παρακάτω προδιαγραφές:

- ❖ μακριά από περιοχές διακινδύνευσης από καταστροφή άλλων εγκαταστάσεων (δεξαμενές κλπ) ή μεγάλα τεχνικά έργα (γέφυρες κλπ)
- ❖ μακριά από γεωλογικά επικίνδυνα εδάφη, επιρρεπή σε κατολισθητικά φαινόμενα και όχι πάνω από αναχώματα ή υπόγειες στοές,
- ❖ να υπάρχει απόσταση από τις περιβάλλουσες οικοδομές τουλάχιστον το μισό του ύψους τους,

- ❖ να υπάρχει απόσταση (>5 μ) από μανδρότοιχους, κιγκλιδώματα, τζαμαρίες κλπ
- ❖ να μη βρίσκονται κάτω από γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας ή που να κινδυνεύουν από πτώσεις στοιχείων (στύλοι, φωτεινοί σηματοδότες κλπ.) και
- ❖ στις παραθαλάσσιες περιοχές να βρίσκονται σε τέτοια θέση υψομετρικά ώστε να μην κινδυνεύουν από τα πιθανά θαλάσσια κύματα βαρύτητας (tsunamis).

4.5 Υποδομές – Εξοπλισμός Χώρων

Κατάλληλοι χώροι καταφυγής είναι αυτοί που διαθέτουν ή είναι δυνατόν να αποκτήσουν στο μέλλον τις κάτωθι υποδομές – εξοπλισμό :

- σηματοδότηση των χώρων και των διαδρομών εκκένωσης,
- υδροδότηση, με απαιτούμενη ποσότητα νερού 3 λίτρα/άτομο ημερησίως (1 κρουνοί/50 άτομα), είτε από το δίκτυο είτε με μεταφορά του νερού με υδροφόρες είτε με φιάλες πόσιμου νερού,
- χώρους υγιεινής συνδεδεμένους με το αποχετευτικό δίκτυο, 1 WC/40 άτομα,
- ηλεκτροφωτισμό από το δίκτυο της πόλης. Σε περίπτωση βλάβης πρόβλεψη για εξοπλισμό γεννήτρια, φορητών λαμπτήρων θυέλλης κλπ,
- κάδους αποκομιδής απορριμμάτων,
- πρόσθετοι χώροι στάθμευσης σε περίπτωση περιστατικών χώρων ή δυσμενών καιρικών συνθηκών,
- αποθηκευτικός χώρος στεγασμένος και κλειστός για αποθήκευση υλικών εάν χρειαστεί, προκειμένου να παρέχονται τρόφιμα, είδη πρώτης ανάγκης κλπ ή ακόμα και φύλαξη προστατευόμενων αντικειμένων,
- χώρο για την παροχή πρώτων βοηθειών και ψυχολογικής υποστήριξης και
- παιδική χαρά για εκτόνωση της ψυχολογικής πίεσης.

Οι παραπάνω παροχές βρίσκονται στα προαύλια των σχολείων, τα οποία όμως δεν επιλέγονται, μόνο κατ' ανάγκη, γιατί δημιουργείται δυσκολία στην επιτήρηση και προσφορά βοήθειας στους μαθητές και στις ευπαθείς ομάδες.

4.6 Κριτήρια Ελέγχου Επάρκειας – Δυναμικότητας των Χώρων

Η επάρκεια των χώρων διαχωρίζεται σε δυο κατηγορίες :

1. στους χώρους καταφυγής που αφορά τους πεζούς και
2. στους χώρους που είναι προσβάσιμοι και με το αυτοκίνητο.

Στους χώρους που έχουν πρόσβαση μόνο οι πεζοί, όπως έχει αναφερθεί στις προηγούμενες παραγράφους, είναι εντός αστικού ιστού ενώ στη δεύτερη περίπτωση οι χώροι βρίσκονται περιφερειακά, στις εισόδους της μεγαλούπολης. Η δεύτερη περίπτωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το σύνολο των κατοίκων μιας μικρής πόλης.

Οι χώροι καταφυγής που θα χρησιμοποιηθούν από τους πεζούς, για το σύνολο των κατοίκων μιας πόλης, πρέπει να είναι η πρώτη προτεραιότητα στη σχεδίαση εκκένωσης μεγάλων πόλεων γιατί σε περίπτωση ενός μεγάλου σεισμού το οδικό δίκτυο μπορεί να μην είναι προσπελάσιμο λόγω ερειπίων ή να έχει μπλοκάρει. Εάν δεν επαρκούν τότε θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν περιαστικοί χώροι και να σχεδιαστεί με μεγάλη προσοχή η εκκένωση για όσους βρεθούν με αυτοκίνητο ή για τα άτομα με ειδικές ανάγκες που θα χρησιμοποιήσουν ΙΧ. Κατά τη σχεδίαση θα πρέπει να οριστούν κυκλοφορικές ρυθμίσεις εκκένωσης προσέχοντας την κίνηση - πρόσβαση των οχημάτων έκτακτης ανάγκης. Σε περίπτωση που δεν επαρκούν ή δεν έχουν τις απαραίτητες προδιαγραφές - υποδομές ή λόγω υπερφόρτωσης, του δικτύου τότε ο πληθυσμός θα πρέπει να απομακρυνθεί ενθαρρύνοντάς τον είτε να φιλοξενηθεί σε συγγενικά - φιλικά πρόσωπα σε άλλες πόλεις είτε, εάν έχουν, σε παραθεριστικές κατοικίες. Ανάλογα με το σενάριο που τελικά θα ακολουθηθεί η δημοτική αρχή θα πρέπει να πληροφορεί, ενημερώνει, συμβουλεύει και καθοδηγεί τους δημότες της για την ασφαλή εκκένωση μέσω φυλλαδίων, αφισών, άρθρων, εκπομπών στα τοπικά κανάλια και στο ραδιόφωνο, στα σχολεία, σε ενημερωστικά ταμπλώ όπου θα απεικονίζονται οι χώροι καταφυγής κλπ.

Η επάρκεια των χώρων καταφυγής για το σύνολο του πληθυσμού μιας πόλης εντός αστικό ιστού θα πρέπει να έχει δυναμικότητα 2τμ/άτομο. Η έκταση των χώρων θα πρέπει να επιλέγεται αφού έχουν γίνει αυτοψίες και έχουν

μετρηθεί οι ενεργές επιφάνειες, εξαιρουμένων των αποστάσεων ασφαλείας από τα παράπλευρα κτίρια, μαντρότοιχων, στύλων ή άλλων κατασκευών που υπάρχουν εκεί. Η απαιτούμενη δυναμικότητα των χώρων υπολογίζεται με βάση τη μέγιστη πληθυσμιακή πυκνότητα της περιοχής των ωρών αιχμής, αφού οι επιλεγμένοι χώροι καταφυγής πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές ασφαλείας. Σε περίπτωση που οι ελεύθεροι χώροι είναι λιγότεροι από τους προβλεπόμενους, θα πρέπει να προβλεφθούν εναλλακτικές λύσεις – σενάρια ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες.

Η δυναμικότητα των περιαστικών χώρων, θα κριθεί ύστερα από αυτοψία, και υπολογίζεται με βάση τις θέσεις στάθμευσης των ΙΧ αυτοκινήτων αφού αυτό είναι το βασικό μέσο προσέγγισης.

4.7 Ιδιοκτησιακό Καθεστώς Χώρων

Οι χώροι που θα επιλεγούν θα πρέπει να είναι ανοιχτοί δημοτικοί ή δημόσιοι. Σε περίπτωση που δεν επαρκούν θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία με τους φορείς που τους ανήκουν και έχουν την οικονομική δυνατότητα προκειμένου να συντηρούνται οι χώροι και να μπορούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να εγκαταστήσουν τις απαραίτητες υποδομές.

ΚΕΦΑΛΙΑΙΟ 5

Προτάσεις Σχεδιασμού Χώρων Καταφυγής

5.1 Χώροι Καταφυγής ΔΕ Τρίπολης

- Οι χώροι καταφυγής της ΔΕ Τρίπολης και το αντίστοιχο πεζοδρομικό δίκτυο αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω :

1. ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΡΕΩΣ:

ΕΘΝΟΜΑΡΤΥΡΩΝ - ΘΕΟΚΛΗΤΟΥ - 28^{ΗΣ} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΟΠΛΑΡΧΗΓΟΥ
ΣΕΧΙΩΤΗ – ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ - ΠΛ. ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ -
ΜΟΥΤΖΟΥΡΟΠΟΥΛΟΥ - ΝΑΥΠΛΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΛ.
ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α΄ - ΠΛ. ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ -
ΕΘΝΟΜΑΡΤΥΡΩΝ.

2. ΠΛΑΤΕΙΑ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ:

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΥ - ΑΣΗΜΑΚΗ ΦΩΤΗΛΑ - ΑΓΙΟΥ
ΤΡΥΦΩΝΟΣ - ΧΑΤΖΗΣΑΡΑΝΤΟΥ - ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ - ΧΡΟΝΑ -
ΤΡΙΚΟΡΦΩΝ - 25^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ - ΠΛ. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - ΕΘΝΟΜΑΡΤΥΡΩΝ
- ΠΛ. ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ - ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

3. ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ:

ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ - ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ - ΔΗΜ. ΤΑΛΟΥΜΗ - 11^{ΟΥ}
ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ - ΜΑΙΝΑΛΟΥ - ΝΗΡΕΩΣ - 28^{ΗΣ} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ -
ΘΕΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΘΕΟΚΛΗΤΟΥ - ΠΛ. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - 25^{ΗΣ}
ΜΑΡΤΙΟΥ - ΤΡΙΚΟΡΦΩΝ - ΧΡΟΝΑ - ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ

4. ΚΑΡΤΣΟΒΑ:

ΧΑΤΖΗΣΑΡΑΝΤΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΤΡΥΦΩΝΟΣ - ΑΣΗΜΑΚΗ ΦΩΤΗΛΑ –
ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΥ - ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΟΗΕ - ΟΠΛ. ΚΟΛΛΙΟΥ ΜΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ -
ΚΑΛΑΜΩΝ

5. ΟΣΕ:

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΥ - ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΟΗΕ -
ΣΠΑΡΤΗΣ - ΣΟΙΝ. ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ -

ΜΟΥΤΖΟΥΡΟΠΟΥΛΟΥ-ΝΑΥΠΛΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΛ.
ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α΄ -ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

6. ΓΗΠΕΔΟ ΠΑΝΑΡΚΑΔΙΚΟΥ:

ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ - ΠΛ. ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ - ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ - ΠΛ. ΣΕΧΙΩΤΗ -
ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ - ΓΙΑΝΝΗ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ

7. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ (ΔΑΚ):

ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ - ΟΠΛ. ΣΕΧΙΩΤΗ - ΝΗΡΕΩΣ - ΜΑΙΝΑΛΟΥ - 11^{ΟΥ}
ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ - ΔΗΜ. ΤΑΛΟΥΜΗ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ - ΑΛΣΟΣ ΑΓ.
ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΟΙΚ. ΜΕΡΚΟΒΟΥΝΙΟΥ

- ΤΚ Άγ. Βασίλης, η πλατεία
- ΤΚ Άγ. Κωνσταντίνος, το άλσος εκκλησίας Αγίου Κωνσταντίου
- ΤΚ Εύανδρος,
- ΤΚ Θάνα, η περίβολος του πνευματικού κέντρου
- ΤΚ Μάκρης, το πλάτωμα πηγαδιού
- ΤΚ Μερκοβουνίου, το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής
- ΤΚ Παλλάντιου, η πλατεία
- ΤΚ Πέλαγους, ο περίβολος της εκκλησίας
- ΤΚ Περθωρίου, ο περίβολος του πνευματικού κέντρου
- ΤΚ Σκοπής, το προαύλιο πρώην σχολείου

5.2 Χώροι καταφυγής ΔΕ

ΔΕ Βαλτετσίου:

- ΤΚ Αγριακόνας, το προαύλιο πρώην σχολείο στην άκρη του χωριού
- ΤΚ Αθήναιου, η πλατεία
- ΤΚ Αμπελακίου, παιδική χαρά
- ΤΚ Αραχαμιτών, η πλατεία
- ΤΚ Ασέας, η πλατεία Άνω Ασέα, γήπεδο Κάτω Ασέα
- ΤΚ Βαλτετσίου, η πλατεία

- ΤΚ Δάφνης, η πλατεία κοινοτικού γραφείου Δάφνης, πλατεία Γ. Πουλόπουλου στον οικ. Μανιάτη
- ΤΚ Δόριζας, προαύλιο εκκλησίας
- ΤΚ Καλτεζών, η πλατεία, πάνω αλώνι χωριού
- ΤΚ Κεραστάρη, προαύλιος χώρος στο πνευματικό κέντρο, αλώνια στην είσοδο του χωριού
- ΤΚ Μάναρη, παιδική χαρά
- ΤΚ Μαυρογιάννη, η πλατεία
- ΤΚ Παλαιόχουνης, η πλατεία
- Κ Πάπαρη, η πλατεία

ΔΕ Κορυθίου:

- ΤΚ Στενού, το προαύλιο της εκκλησίας, το προαύλιο πρώην σχολείου, η πλατεία
- ΤΚ Αγιωργίτικων, το προαύλιο πρώην σχολείου, η πλατεία μαζί με το προαύλιο της εκκλησίας του Αγ. Γεωργίου
- ΤΚ Νεοχωρίου, το προαύλιο πρώην σχολείου, η πλατείας
- ΤΚ Ζευγολατιού, το προαύλιο πρώην σχολείου, η πλατείας
- ΤΚ Παρθενίου, ο χώρος έξωθεν από την εκκλησία του Αγ. Γεωργίου, έξωθεν από το χώρο της αίθουσας του πνευματικού κέντρου
- ΤΚ Ελαιοχωρίου, η πλατείας, το προαύλιο πρώην σχολείου, το προαύλιο της εκκλησίας του Αγ. Κων/νου.

ΔΕ Λεβιδίου:

- ΤΚ Λεβιδίου, Κεντρική πλατεία, δύο παιδικές χαρές, προαύλιο Γυμνασίου-Λυκείου Λεβιδίου, Δημοτικό Στάδιο Λεβιδίου (γήπεδο), & Γυμναστήριο Δημοτικού Σχολείου Λεβιδίου
- ΤΚ Κανδήλας, η πλατεία, το προαύλιο δημοτικού σχολείου, χώρος θεάτρου, γήπεδο
- ΤΚ Δάρα, η πλατεία και το γήπεδο

- ΤΚ Βλαχέρνας, οι δύο πλατείες του χωριού (πάνω & κάτω), γήπεδο, προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Παλαιόπυργος, το προαύλιο πρώην σχολείου, κοινόχρηστος χώρος Κάτω Βρύσης
- ΤΚ Λίμνης, η πλατεία, προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Κώμης, η πλατεία
- ΤΚ Χωτούσας, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Παναγίτσας, η πλατεία
- ΤΚ Καρδαρά, η πλατεία, προαύλιος χώρος εκκλησίας
- ΤΚ. Ορχομενού, ο χώρος στάθμευσης των αυτοκινήτων

ΔΕ Μαντινείας:

- ΤΚ Αρτεμισίου, δύο πλατείες του χωριού
- ΤΚ Κάψα, η πλατεία χωριού και το γήπεδο
- ΤΚ Λουκά, το προαύλιο πρώην σχολείου και το γήπεδο
- ΤΚ Νεστάνης, το προαύλιο πρώην σχολείου και το γήπεδο
- ΤΚ Πικέρνη, η πλατεία και το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Σάγκα, η πλατεία και το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Σιμιάδων, η πλατεία

ΔΕ Σκυρίτιδας:

- ΤΚ Αγίας Βαρβάρας, η πλατεία
- ΤΚ Αλεποχωρίου, η πλατεία
- ΤΚ Βλαχοκερασιάς, η πλατεία, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Βουρβούρων, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Κερασιάς, η πλατεία Μαρμαρένιας (Πετράκη)
- ΤΚ Κολλινών, η πλατεία, δημοτικός χώρος στάθμευσης οχημάτων, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Πηγαδακίων, η πλατεία, το προαύλιο πρώην σχολείου

ΔΕ Τεγέας:

- ΤΚ Αλέας, η πλατεία μπροστά από το Μουσείο
- ΤΚ Βουνού, η πλατεία που βρίσκεται το πρώην κοινοτικό γραφείο
- ΤΚ Γαρέας, η πλατεία
- ΤΚ Επισκοπής, η πλατεία
- ΤΚ Καμαρίου, το γήπεδο 5x5
- ΤΚ Κανδάλου, η πλατεία
- ΤΚ Κερασίτσας, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Λιθοβουνίων, η πλατεία
- ΤΚ Μαγούλας, το προαύλιο πρώην σχολείου
- ΤΚ Μανθυρέας, η πλατεία
- ΤΚ Μαυρικού, η πλατεία
- ΤΚ Ριζών, η πλατεία πλησίον του δρόμου Τρίπολης-Άστρους (Καρκαζέϊκα)
- ΤΚ Σταδίου, τα Αλώνια στην έδρα της δημοτικής ενότητας πλησίον του πρώην Δημαρχείου Τεγέας
- ΤΚ Στρίγκου, για την Τ.Κ.Στρίγκου η πλατεία, για τον οικισμό Δεμιρίου ο προαύλιος χώρος του πνευματικού κέντρου
- ΤΚ Τζίβα, το προαύλιο πρώην σχολείου

ΔΕ Φαλάνθου:

- ΤΚ Αλωνίσταινας, η πλατεία του χωριού
- ΤΚ Μαινάλου, ο προαύλιος χώρος πλησίον της εκκλησίας Άγιος Δημήτριος
- ΤΚ Πιάνας, ο προαύλιος χώρος πολιτιστικού κέντρου
- ΤΚ Ροεινού, η πλατεία του χωριού
- ΤΚ Σιλίμνας, ο προαύλιος χώρος του πρώην δημοτικού σχολείου
- ΤΚ Τσελεπάκου, ο προαύλιος χώρος του πρώην δημοτικού σχολείου
- ΤΚ Χρυσοβιτίσιου, ο προαύλιος χώρος του κοινοτικού γραφείου

Βιβλιογραφία

Δήμος Τρίπολης. 2011. Στρατηγικός Σχεδιασμός, Πρώτη Φάση Υλοποίησης Επιχειρησιακού Προγράμματος 2011– 2014. Του Δήμου Τρίπολης.

Δήμος Τρίπολης. <https://el.wikipedia.org/>.

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία. <http://www.hnms.gr/>.

Ελληνική Στατιστική Αρχή. 2011. www.statistics.gr/.

ΦΕΚ 59/Α/10-03-1955. Περί αναθεώρησης του ρυμοτομικού σχεδίου Λεβιδίου Αρκαδίας και καθορισμού των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτού ΒΔ 9-11-1955.

ΠΔ 2/13-3-1981. ΦΕΚ 138Δ. Περί τρόπου καθορισμού των όρων προ του 1923 υφιστάμενων οικισμών στερούμενου εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου.

ΠΔ 6/23-12-82. ΦΕΚ 588Δ. Καθορισμός όρων και περιορισμών δομήσεως οικισμών της Χώρας.

ΠΔ 24.4/3-5-85. ΦΕΚ 181Δ. Τρόπος καθορισμού ορίων οικισμού της χώρας μέχρι 2000 κατοίκους, κατηγορίας αυτών και καθαρισμός όρων και περιορισμών δόμησής τους.

ΠΔ 24/31-5-1985. ΦΕΚ 270Δ. Τροποποίηση των όρων και περιορισμών δόμησης των γηπέδων των κείμενων εκτός των ρυμοτομικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων νομίμως υφισταμένων προ του έτους 1923.

ΦΕΚ 1092/Δ/12-11-86. Αριθ. 60677/2711. Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) Τρίπολης και Αγ. Κων/νου Ν. Αρκαδίας.

ΦΕΚ 632/Δ/9-10-1989. Έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου της βιομηχανικής περιοχής της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής ανάπτυξης ΑΕ (ΕΤΒΑ ΑΕ) που βρίσκεται στα διοικητικά όρια του Δήμου Τριπόλεως και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης.

ΦΕΚ 1244/Δ/4-10-1993. Αριθ. 88233/6470. Τροποποίηση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) Δήμου Τρίπολης (Ν. Αρκαδίας).

ΦΕΚ 883/Δ/1-11-95. Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμήματος πολεοδομικής ενότητας VIII του Δήμου Τριπόλεως (Ν. Αρκαδίας) και τροποποίηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου στα όρια σύνεσης.

ΦΕΚ 908/Δ/13-11-98. Χαρακτηρισμός οικισμών νομού Αρκαδίας ως παραδοσιακών και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών.

ΦΕΚ 88/ΑΑΠ/4-03-2008. Αριθμ. 4657/07. Έγκριση Τοπικής Τροποποίησης του Ρυμοτομικού Σχεδίου της ΒΙ.ΠΕ. Τρίπολης, στα Διοικητικά Όρια του Δήμου Τρίπολης, Νομού Αρκαδίας.

ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010. Αριθ. Δ6/Β/οικ. 5825. Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων. σελ 5336.

ΦΕΚ 87/Α/7-7-2010. Ν 3852/2010. Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.

ΦΕΚ 178/ΑΑΠ/18-06-2011. Αριθ. 28861 - ΑΑΠ 21. Τροποποίηση της υπ' αριθ. 54637/2010 απόφασης «Αναστολή χορήγησης οικοδομικών αδειών και εκτέλεσης οικοδομικών εργασιών στην περιοχή του Μαίναλου (Ν. Αρκαδίας)».

ΦΕΚ 2025/Β/9-9-2011. Απόφαση 5934. Έγκριση Οργανισμού εσωτερικής υπηρεσίας του Δήμου Τρίπολης, σελ 27720 & 27721.

ΦΕΚ 289/ΑΑΠ/4-11-2011. Όροι και περιορισμοί δόμησης εντός των ορίων των οικισμών με πληθυσμό μέχρι 2.000 κατοίκους.

ΦΕΚ 3465/Β/28-12-12. Απόφαση 11247. Αποτελέσματα της Απογραφής Πληθυσμού – Κατοικιών 2011 που Αφορούν στο Μόνιμο Πληθυσμό της Χώρα, σελ 51590-51593.

ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ. 1982. Σεισμοτεκτονικός Χάρτης Ελλάδος, κλίμακας 1:500.000. Έκδοση Ι.Γ.Μ.Ε.

Brandecker H. 1971 : Die Gestaltung von Böschungen in Lockermassen und in Fels . – Forsch . – Ber . Forschungsges . Strassenwesen im Ostereichischen Ingenier . – u . Architekten verein , 3 , 59 , S . Wien.

Comninakis.P.E and Papazachos. B. C. 1986. A Catalogue of Earthquakes in Greece and the Surrounding Area for the Period 1901-1985, Thessaloniki, Greece.

Drakopoulos J. Makropoulos K. 1983. Seismicity and hazard analysis studies in the area of Greece.Publ.n.1.1983.Seism.Lab. of Athens univ, pp126.

- Makropoulos K. 1978. The Statistics of Large Earthquake Magnitude and an Evaluation of Greek Seismicity Ph. D. Thesis Univ. of Edinburgh Scotland, pp. 193.
- Papanastasiou D, Stavrakakis G, Drakatos G, Papadopoulos G, 2000 Annales Geol des Pays Hell, s 1 t XXXVIII, Fasc B, 20000 p. 73-78.
- Prinz H. 1982. Abriss der Ingenieurgeologie, Stuttgart (Enke).
- Terzaghi K. 1969. Εφαρμοσμένη Εδαφομηχανική.
- Todd D. 1959. Groundwater Hydrology.
- Verruizt A. 1966. Theory of Groundwater flow.
- Wilson E. 1974. Hydrology.
- Zaruba Qu, Menci V. 1961. Ingenieurgeologie. – Akademie – Verlag, Berlin.
- Γεωργούλης Ι. 1989. Γεωλογικές και Υδρογεωλογικές Έρευνες στην Επαρχία Μαντινείας (Κεντρική Πελοπόννησος). Έκδοση Ι.Γ.Μ.Ε. 1985.
- Γκαζέτας Γ. 1996. Εδαφοδυναμική & Σεισμική Μηχανική. Εκδόσεις ΣΥΜΕΩΝ
- Δημόπουλος Γ. 1986. Τεχνική γεωλογία με βασικές έννοιες βραχομηχανικής και γεωλογικές μελέτες τεχνικών έργων . Αν . καθηγητής Α.Π.Θ . Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη , Θεσσαλονίκη.
- Καλλέργης Γ. 1986. Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία. Έκδοση Τ.Ε.Ε, Αθήνα.
- Κοντόπουλος Ν. 1985. Σημειώσεις Ιζηματολογίας. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Γεωλογίας.
- Μαραγγός Χρ. 1981. Βραχώδη πηγή. – Ε.ΕΔ.ΘΕ., Α.Π.Θ., Π.Σ., Τ.7, Θεσσαλονίκη.
- Μαριολάκος Η, Φουντούλης Ι. 2001. Σημειώσεις Νεοτεκτονικής (διδασκικό βοήθημα). Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Γεωλογίας. Τομέας Δυναμικής. Τεκτονικής & Εφαρμοσμένης Γεωλογίας. Αθήνα.
- Μουντράκης Δ. 1983. Γεωλογία της Ελλάδας.
- Μουντράκης Δ. 2010. Γεωλογία και Γεωτεκτονική Εξέλιξη της Ελλάδας.
- Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (Ν.Ε.Α.Κ.) Ο.Α.Σ.Π. 2003.
- Όροι Εκτελεστικής Εδαφοτεχνικών Εργασιών. Απόφαση ΥΠ.Δ.Ε. Δ20192/22-1-1966.

Παπαζόχος Β, Παπαζάχου Κ. 1989. Οι σεισμοί της Ελλάδος. Εκδόσεις ΖΗΤΗ Θεσσαλονίκη.

Παπανκολάου Δ. Ι. 1986. Γεωλογία της Ελλάδας. Εκδόσεις Επτάλοφος. Α.Β.Ε.Ε., Αθήνα.

Παυλίδης Σ. 1993. Συμπληρωματικές Σημειώσεις Νεοτεκτονικής (με στοιχεία Μορφοτεκτονικής, Σεισμοτεκτονικής και Παλαιοσεισμολογίας). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τομέας Γεωλογίας - Φυσικής Γεωγραφίας, Θεσσαλονίκη.

Παυλίδης Σ, Μουντράκης Δ. 1986. Νεοτεκτονική: Εισαγωγή στη Μελέτη των Πρόσφατων Γεωλογικών Δομών. University Studi o Press, Θεσσαλονίκη.

ΦΕΚ 955/Β/31-12-86. (Ε 105-86). Προδιαγραφές Εργαστηριακών Δομικών Εδαφομηχανικής.

Στουρνάρας Γ. 1989. Σημειώσεις Τεχνικής Γεωλογίας (Μέρος Β'), Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Τσελέντης Ακης : Σύγχρονη Σεισμολογία, Α' & Β' Τόμος, Παπασωτηρίου, Αθήνα.

ΦΕΚ 102/Α'/2002. Ν 3013. Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις.

ΦΕΚ 107/Α'/2004. ΠΔ 151. Οργανισμός ΓΓΠΠ.

ΦΕΚ 42/Α'/2007. Ν 3536. Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης.

ΦΕΚ 423/Β'/10-4-2003. Αριθμ. 1299. Έγκριση του από 7.4.2003 ΓΣΠΠ με τη συνθηματική λέξη «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ».

ΦΕΚ 776/28-6-06. ΥΑ 3384/2006. Διαχείριση Ανθρώπινων Απωλειών.

ΦΕΚ 114/Α/2006. Ν 3463. Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.

ΦΕΚ 2025/Β/9-9-2011. ΟΕΥ Δήμου Τρίπολης

Μακρόπουλος Κ, Kaviris Γ, Kouskouna, V. 2012. Ένα ενημερωμένο και εκτεταμένο κατάλογο σεισμό για την Ελλάδα και τις γειτονικές περιοχές από το 1900. Nat. Κίνδυνοι Γη Syst. Sci., 12, 1425-1430.

Παράρτημα Ι

1.Πληθυσμιακά Στοιχεία Δήμου

Ο πληθυσμός του Δήμου όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 3465/Β/28-12-12, ειδικότερα :

➤ Για τη ΔΕ Βαλτετσίου :

- ✓ Αγριακόνας, 39 κατοίκους,
- ✓ Αθηναίου, 95 κατοίκους,
 - ο Αθήναιο, 82 κατοίκους και
 - ο Μαρμαριά, 13 κατοίκους.
- ✓ Αμπελακίου, 55 κατοίκους
 - ο Αμπελάκιον, 33 κατοίκους και
 - ο Λιανός, 22 κάτοικους.
- ✓ Αραχαμιτών, 50 κατοίκους,
- ✓ Ασέας, 132 κατοίκους,
 - ο Ασέα, 85 κατοίκους και
 - ο Κάτω Ασέα, έδρα ΔΕ, 47 κατοίκους.
- ✓ Βαλτετσίου, 75 κατοίκους,
- ✓ Δάφνης, 79 κατοίκους,
 - ο Δάφνη, 48 κατοικους και
 - ο Μανιάτης, 41 κατοίκους.
- ✓ Δόριζας, 79 κατοίκους,
- ✓ Καλτεζών, 85 κατοίκους,
 - ο Καλτεζαί, 62 κάτοικους,
 - ο Κουέλια, 19 κατοίκους και
 - ο Μονή Αγίου Νικολάου Καλτεζιών, 4 κατοίκους.
- ✓ Κεραστάρη, 39 κατοίκους,
- ✓ Μάναρη, 48 κατοίκους,
- ✓ Μαυρογιάννη, 12 κατοίκους,
- ✓ Παλαιόχουνης, 24 κατοίκους και
- ✓ Πάπαρη, 105 κατοίκους.

- Για τη ΔΕ Κορυθίου :
- ✓ Αγιωργίτικων, 238 κατοίκους,
 - ✓ Ελαιοχωρίου, 394 κατοίκους,
 - ✓ Ζευγολατιού, 464 κατοίκους,
 - ο Ζευγολατιό, 389 κατοίκους και
 - ο Παρόριον, 75 κατοίκους.
 - ✓ Νεοχωρίου Μαντινείας, 434 κατοίκους,
 - ο Μονή Βαρσών, 6 κατοίκους και
 - ο Νεοχώριον, 428 κατοίκους.
 - ✓ Παρθενίου, 202 κατοίκους και
 - ✓ Στενού, έδρα Δ.Ε., 401 κατοίκους.

- Για τη ΔΕ Λεβιδίου :
- ✓ Βλαχέρνης, 372 κατοίκους,
 - ✓ Δάρα, 383 κατοίκους,
 - ✓ Κανδήλας, 714 κατοίκους,
 - ο Διακόπιον, 21 κατοίκους,
 - ο Κανδήλα, 690 κατοίκους και
 - ο Μονή Κανδήλας, 3 κατοίκους
 - ✓ Καρδαρά, 20 κατοίκους,
 - ✓ Κώμης, 136 κατοίκους,
 - ✓ Λεβιδίου, έδρα Δ.Ε., 1.025 κατοίκους,
 - ✓ Λίμνης, 157 κατοίκους,
 - ✓ Ορχομενού, 17 κατοίκους,
 - ο Ορχομενός, 15 κατοίκους και
 - ο Ρούσσης, 2 κατοίκους
 - ✓ Παλαιοπύργου, 164 κατοίκους,
 - ✓ Παναγίτσας, 43 κατοίκους και
 - ✓ Χωτούσης, 63 κατοίκους.

➤ Για τη ΔΕ Μαντινείας :

- ✓ Αρτεμισίου, 304 κατοίκους,
- ✓ Κάψια, 389 κατοίκους,
- ✓ Λουκά, 426 κατοίκους,
 - ο Λουκάς, 340 κατοίκους και
 - ο Μηλιά, 86 κατοίκους.
- ✓ Νεστάνης, 669 κατοίκους,
 - ο Μηλέα, 182 κατοίκους,
 - ο Μονή Γοργοπηκόου, 1 κάτοικο και
 - ο Νετσάνη, έδρα ΔΕ, 486 κατοίκους.
- ✓ Πικέρνη, 92 κατοίκους,
- ✓ Σάγκα, 125 κατοίκους, και
- ✓ Σιμιάδων, 109 κατοίκους

➤ Για τη ΔΕ Σκιρίτιδας :

- ✓ Αγ. Βαρβάρας, 27 κατοίκους,
- ✓ Αλεποχωρίου, 112 κατοίκους,
- ✓ Βλαχοκερασέας, , 424 κατοίκους
 - ο Βλακορασέα, έδρα ΔΕ., 414 κατοίκους και
 - ο Λαγκάδα, 10 κατοίκους.
- ✓ Βουρβούρων, 252 κατοίκους,
- ✓ Κερασιάς, 130 κατοίκους,
- ✓ Κολλινών, 267 κατοίκους και
Κολλινών, 267 κατοίκους,
Αχούρι, 2 κατοίκους,
Βουτούχος, 2 κατοίκους και
Κολλία, 263 κατοίκους.
- ✓ Πηγαδακίων, 53 κατοίκους.

➤ Για τη ΔΕ Τεγέας :

- ✓ Αλέας, 188 κατοίκους,
- ✓ Βουνού, 227 κατοίκους,
- ✓ Γαρέας, 105 κατοίκους,
- ✓ Επισκοπής, 113 κατοίκους,
- ✓ Καμαρίου, 246 κατοίκους,
- ✓ Κανδάλου, 127 κατοίκους,
- ✓ Κερασίτσης, 317 κατοίκους,
- ✓ Λιθοβουνίων, 85 κατοίκους,
- ✓ Μαγούλα, 137 κατοίκους,
 - ο Γιοκαραίικα, 19 κατοίκους και
 - ο Μαγούλα, 118 κατοίκους.
- ✓ Μανθυρέας, 97 κατοίκους,
- ✓ Μαυρικού, 92 κατοίκους,
- ✓ Ριζών, 552 κατοίκους,
- ✓ Σταδίου,, 687 κατοίκους,
 - ο Άγιο Σώστης, 145 κατοίκους,
 - ο Άκρα, 4 κατοίκους και
 - ο Στάδιον, έδρα ΔΕ, 538 κατοίκους.
- ✓ Στρίγκου, 210 κατοίκους,
 - ο Δεμίρον, 87 κατοίκους και
 - ο Στρίγκου, 123 κατοίκους.
- ✓ Τζίβα, 283 κατοίκους και
- ✓ Ψηλής Βρύσης, 78 κατοίκους
Μπουζαναίικα, 22 κατοίκους και
Ψηλή Βρύση, 56 κατοίκους.

➤ Για τη ΔΕ Τρίπολης :

- ✓ Αγ. Βασιλείου, 185 κατοίκους,
- ✓ Αγ. Κωνσταντίνου, 719 κατοίκους,

- ✓ Ευάνδρου, 19 κατοίκους,
- ✓ Θάνα, 351 κατοίκους,
 - ο Θάνας, 285 κατοίκους και
 - ο Περπατάρης, 66 κατοίκους
- ✓ Μάκρης, 307 κατοίκους,
Μάκρη, 189 κατοίκους και
Σανατόριον Μάκρης, 118 κατοίκους.
- ✓ Μερκοβουνίου, 385 κατοίκους,
- ✓ Παλλαντίου, 197 κατοίκους,
- ✓ Πελάγους, 151 κατοίκους,
- ✓ Περθωρίου, 96 κατοίκους,
Μονή Επάνω χρέπας, 1 κάτοικο και
Περθώριον, 95 κατοίκους.
- ✓ Σκοπής, 463 κατοίκους,
 - ο Σκοπή, 271 κατοίκους και
 - ο Χάνια, 192 κατοίκους.
- ✓ Τρίπολης, 30.912 κατοίκους.
 - ο Μηλιά Τριπόλεως, 46 κατοίκους και
 - ο Τρίπολης, έδρα ΔΕ, 30.866 κατοίκους.

➤ Για τη ΔΕ Φαλάνθου :

- ✓ Αλωνισταίνης, 57 κατοίκους,
- ✓ Μαινάλου, 46 κατοίκους,
- ✓ Πιάνας, 70 κατοίκους,
- ✓ Ροεινού, 51 κατοίκους,
- ✓ Σιλίμνης, 33 κατοίκους,
- ✓ Τσελεπάκου, 87 κατοίκους,
 - ο Δαβιά, έδρα ΔΕ, 38 κατοίκους,
 - ο Κάτω Δαβιά, 24 κατοίκους και
 - ο Τσελεπάκος, 25 κατοίκους.

- ✓ Χρυσοβιτισίου, 58 κατοίκους
 - ο Μανταίκα, 25 κατοίκους και
 - ο Χρυσοβιτισίων, 33 κατοίκους.

2. Αρχαιολογικοί Χώροι

Κηρυγμένοι και μη, αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία στα όρια του Δήμου Τρίπολης σύμφωνα με το σχέδιο ενεργειών αντιμετώπισης συνεπειών σεισμικών φαινομένων της Δ/σης Περιβάλλοντος, Πρασίνου & Καθαριότητας του Δήμου είναι :

A/A	ΔΕ	ΤΚ	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ΜΝΗΜΕΙΑ	ΚΗΡΥΞΗ
1	Λεβιδίου	Κανδήλας	Θέση: «Χωματοβούνι»	Ο χώρος είναι υπό κήρυξη
2	Λεβιδίου	Ορχομενού	Αρχαία Πόλη Ορχομενού: Ιερό Αρτέμιδος Μεσοπολίτιδος, στοά, αρχαίο Θέατρο, εκατόμπεδος ναός (στην κάτω πόλη). Επίσης στο πρώτο Ορχομένιο πεδίο (κοντά στο δρόμο από Λεβίδι προς Ορχομενό): «Σωρός», (πρόκειται ίσως για τύμβο).	Ο χώρος είναι υπό κήρυξη
3	Λεβιδίου	Λεβιδίου	Θέση «Παναγιά Ανάληψης»: (2χλμ. από Λεβίδι προς Αρτεμίσιον): Ίχνη αρχαίων	
4	Λεβιδίου	Παλαιόπυργος	Θέση «Μύτικας»: δύο αρχαία ιερά (απέναντι από τον αγρό φερόμενης ιδιοκτησίας Καλλιμάνη) και τμήμα μυκηναϊκού οικισμού.	Ο χώρος είναι υπό κήρυξη
5	Λεβιδίου	Χωτούσας	Αρχαία πόλη Καφυές: τμήματα των των τειχών της πόλης και θεμέλια οικοδομημάτων καθώς και τμήμα παλαιοχριστιανικής βασιλικής οικοδομημένης πάνω στα ερείπια αρχαίου ναού (σε αγρό φερόμενης ιδιοκτησίας Αποστολοπούλου, στη θέση Πρινάκος Χωτούσας, ο οποίος έχει απαλλοτριωθεί με την αριθμ.ΥΠΠΟ/Φ21/15105/14-4-87 Υπουργική Απόφαση.	Ο χώρος είναι υπό κήρυξη
6	Μαντινείας	Αρχαία Μαντίνεια		Ο χώρος της Αρχαίας Μαντινείας είναι κηρυγμένος σύμφωνα με την ΥΑ ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/

				Φ43/40862/2645/18.12.2003 ΦΕΚ 119/Β/28.1.2004
7	Μαντίνειας	Μηλιάς	α. σε απόσταση 1500μ. περίπου νοτιοανατολικά των τειχών της Μαντίνειας σε φερόμενη Ιδιοκτησία Μουστακόπουλου: Ιερό Ιππίου Ποσειδώνος και Ιερό άλσος Δήμητρας (ύψωμα Μπαρμπέρι), β. πλησίον της εκκλησίας του Αγίου Νικολάου: τάφοι γεωμετρικών χρόνων.	
8	Μαντίνειας	Πικέρνι	α. Τριπήχι: αρχαίο ιερό και β. στη θέση Παλαιοχώρι, στη ΒΒΔ πλαγιά του Πικερνιώτικου, νοτιότερα από το Διάσελο: φυλακείο.	
9	Μαντινεία	Νεσάνη	α. στο λόφο της Πανηγυρίστρας: τείχος αρχαίας ακρόπολης Νεσάνης, β. στο λόφο Τρυφώνι: αρχαίο φυλακείο και γ. στη θέση «Φανερωμένη»: κτίριο ύστερων ρωμαϊκών – πρώιμων βυζαντινών χρόνων.	
10	Μαντινεία	Λουκά	Στο ναύδριο του Αγίου Γεωργίου: οχυρωματικός πύργος (φυλακείον) που ανήκε στο αμυντικό δίκτυο της Μαντίνειας.	
11	Μαντινεία	Κάψια	Θέση «καταβόθρες»: κατάλοιπα αρχαίου οικισμού.	
13	Μαντινεία	Σάγκα	Θέση «Πόρτες»	
14	Τεγέας	Αλέας	Ιερό Αλέας Αθηνάς	Ο χώρος είναι υπό κήρυξη
15	Τεγέας	Επισκοπής	Θέση «Παλαιά Επισκοπή»: αρχαίο θέατρο, αρχαία Αγορά, βωμός αυτοκρατορικής λατρείας.	
16	Τεγέας	Κανδάλου	Αρχαϊκός ναός στο εξωκλήσι της Μεταμόρφωσης του Σωτήρος	
17	Τεγέας	Μαγούλας	Στη θέση «Αγία Παρασκευή»: αρχαίο φυλακείο	
18	Τεγέας	Μαυρικού	Ιερό Αρτέμιδος Κνακεάτιδος στη θέση «Παντελεήμονας» της Βέρβενας.	
19	Τεγέας	Στάδιο	Άγιος Κωνσταντίνος: προϊστορικός οικισμός	
20	Τεγέας	Τζίβα	θέση Τουρκοδένδρι: προϊστορικός οικισμός	
21	Τεγέας	Οικ. Αγίου Σώστη	α. αρχαίο νεκροταφείο, β. αποθέτης	

			αρχαίου ιερού Δήμητρος και Κόρης	
22	Τρίπολης	Ευάνδρου	«Χώμα»: αρχαίο φράγμα στη λίμνη Τάκα και Ιερό Αφνειού Άρεως	
23	Τρίπολης	Παλλαντίου	Αρχαίο Παλλάντιο: α. στο λόφο του Αγίου Ιωάννη: λείψανα αρχαίων ναών, β. ανασκαφική έρευνα στο κτήμα φερόμενης ιδιοκτησίας Αγγελόπουλου: αρχαίο οικοδόμημα και τάφοι, γ. στη θέση «Παναγιά»: αρχαία πόλη και ναός.	
24	Τρίπολης	Σκοπή	Θέση «Ανεμόμυλος», πλαγιά του λόφου Μύτικα, φυλακείο.	
25	Φαλάνθου	Μαινάλου	Θέση «Πατουλιές» Ζαράκοβας: δωρικός ναός.	
26	Φαλάνθου	Πιάνας	Θέση «Αμπέλια – Λαχιδία»: κατάλοιπα αρχαίου οικισμού.	
27	Φαλάνθου	Σιλίμνας	α. θέση «Αγία Τριάδα»: αρχαίο τείχος (ΒΔ του χωριού), β. θέση «Παλιοσιλίμνα»: τειχισμένος αρχαίος οικισμός (Σουμητία) και γ. κοντά στη θέση «Παναγίτσα»: κιβωποδόσχημοι τάφοι.	
28	Φαλάνθου	Δαβιάς	Κάστρο Άνω Δαβιάς: τμήματα αρχαίου τείχους (Δίπαια).	
29	Σκυρίτιδος	Βουρβούρων	Θέση «Ανάληψη»: μυκηναϊκοί τάφοι	
30	Σκυρίτιδος	Κολλίνων	Θέση «Χαρτζένικου»: αρχαίο οχυρό.	
31	Βαλτετσίου	Αθήναιου	Αρχαίο Αθήναιο (περιοχή Αγίου Γεωργίου).	
32	Βαλτετσίου	Αραχαμιτών	Κατάλοιπα αρχαίου οικοδομήματος (ναός ή ανοιχτή στοά) στη θέση «Μεταμόρφωση».	
33	Βαλτετσίου	Ασέας	α. θέση Παλαιόκαστρο: τείχη και κατάλοιπα αρχαίας πόλης Ασέας, β. κορυφή Προφήτη Ηλία (Καντρέβα): αρχαϊκός ναός.	
34	Κορυθίου	Αγιωργίτικων	α. στη θέση Σάλλου, σε κτήμα φερόμενης ιδιοκτησίας Αλέμη: αρχαίοι κλίβανοι και τμήμα οικίας της μεσοελλαδικής εποχής, και β. πλησίον εκκλησίας Αγίας Κυριακής: λείψανα ιερού Δήμητρος και	

			Διονύσου.	
35	Κορυθίου	Παρθενίου	Παρθένιον Όρος: α. «Λεωφόρος», β. Δυτική και Νότια οδός, γ. θέση «Προφήτης Ηλίας»: αρχαίες κατασκευές, δ. «Αετόλιθος», ε. Πύργος ή Φρυκτώριο στη Νότια κορυφή, στ. θέση «Άγιοι Δέκα», ζ. Μουχλί και η. Ελαιοχώρι: αρχαίος ληνός.	
36	Κορυθίου	Στενού	α. θέση Καταλύματα, νοτίως του χωριού Στενού: οικισμός νεολιθικής και πρωτοελλαδικής εποχής, β. νοτιοδυτικά του χωριού Στενού, σε ιδιοκτησία του Γεωργικού Συνεταιρισμού Στενού Μαντινείας: έξι (6) αρχαίοι κλίβανοι. Ο χώρος έχει απαλλοτριωθεί σε έκταση 2.056,50 τμ με την αριθμ. Π4109/1115/1-7-1987 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 675/Δ/15-7-1987).	
37	Λεβιδίου	Βλαχέρνας	Ι.Μ. Παναγίας Ελεούσας: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 100μ. γύρω του.	ΥΑ Β1/Φ30/27528/532/8-6-1993 ΦΕΚ 482/Β/1-7-1993
38	Λεβιδίου	Χωτούσας	Στη Χωτούσα (αρχαίες Καφυές), στη θέση Πρινάκος, ανασκάφηκε τα τελευταία χρόνια τρίκλιτη παλαιοχριστιανική βασιλική που εδράζεται στο δάπεδο αρχαίου ναού των ύστερων κλασικών χρόνων.	
39	Λεβιδίου	Λεβιδίου	Ι.Ν. Κοιμήσεως Θεοτόκου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
40	Λεβιδίου	Λεβιδίου	Ι.Ν. Παναγίας: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
41	Λεβιδίου	Λεβιδίου	Ι.Ν. Ταξιάρχων: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
42	Λεβιδίου	Κανδήλας	Ι.Μ. Κανδήλας: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 100μ. γύρω της.	ΥΑ Β1/Φ30/27527/553/21-7-1993 ΦΕΚ 602/Β/12-8-1993
43	Μαντινείας	Κάψα	Ι.Ν. Αγ. Νικολάου: έχει Χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 10μ γύρω του.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/19746/41 5/19-5-1992

				ΦΕΚ 422/Β/3-7-1992
44	Μαντινείας	Κάψα	Κωδωνοστάσιο Ι.Ν. Αγίου Νικολάου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο το κωδωνοστάσιο που βρίσκεται στην Κάψα της επαρχίας Μαντινείας, το οποίο αποτελεί ενδιαφέρον δείγμα παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και χρονολογείται στον 19ο αιώνα.	ΥΑ Β1/Φ30/38686/750/17-9-1992 ΦΕΚ 610/Β/9-10-1992
45	Μαντινείας	Νεστάνης	Λόφος "Στόχος": έχει χαρακτηριστεί ως τόπος ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και βρίσκεται στην περιοχή του χωριού Νεστάνη (Τσιπιανά) Αρκαδίας	ΥΑ Β1/Φ30/42334/3020/14-11-1978 ΦΕΚ 1073/Β/4-12-1978
46	Μαντινείας	Νεστάνης	Φράγκικος Πύργος: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο και βρίσκεται πάνω στον προαναφερθέντα λόφο «Στόχο»	ΥΑ Β1/Φ30/42334/3020/14-11-1978 ΦΕΚ 1073/Β/4-12-1978
47	Μαντινείας	Νεστάνη	Ι.Μ. Υπεραγίας Θεοτόκου Γοργοπηκόου: βρίσκεται στα ανατολικά – νοτιοανατολικά του χωριού Νεστάνη, σε υψόμετρο 980μ, πάνω στο βουνό Γουλάς (1,160μ). Ο στρατηγικής σημασίας χώρος του Γουλά είχε φιλοξενήσει κτίσματα, ασκητήρια και εκκλησίδια διάσπαρτα μέσα στις σπηλαιώδεις πτυχές του. Το καθολικό της Κοιμήσεως της Θεοτόκου χρονολογείται στα τέλη του 14ου, αρχές του 15ου αιώνα. Αποτελεί σημαντικότατο θρησκευτικό μνημείο της ευρύτερης περιοχής της Αρκαδίας, αλλά ταυτόχρονα και ιστορικό και αρχαιολογικό τεκμήριο, τόσο εξαιτίας της διατήρησης του χαρακτήρα της, όσο και των σημαντικών θησαυρών της.	
48	Μαντινείας	Πικερνίου	Ι.Ν. Αγίου Νικολάου «Γκλήμη»: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΓΔΑ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/ΚΗΡ/27832/862/13-6-2001 ΦΕΚ 849/Β/4-7-2001
49	Μαντινείας	Πικερνίου	Βρίσκεται εντός του κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου Μαντινείας.	

50	Τεγέας	Επισκοπή	Μεσαιωνικό τείχος Έχουν χαρακτηριστεί ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία τα κάτωθι: (τα προς ανατολάς, νότον και δυσμάς του ανωτέρω ναού (ήτοι του βυζαντινού ναού Παλαιάς Επισκοπής Τεγέας), κατάλοιπα του μεσαιωνικού τείχους.	Αποτελούν ιστορικά διατηρητέα μνημεία σύμφωνα με την ΥΑ 9945/1890/22-12-1952 ΦΕΚ 10/Β/21-1-1953
51	Τεγέας	Επισκοπή	Ανεμόμυλος: έχει έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 20 μέτρα γύρω του.	Υ.Α. ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/31735/ 788/24-10-1995 ΦΕΚ 934/Β/13-11-1995
52	Τεγέας	Επισκοπή	Παλαιοχριστιανικά μωσαϊκά (Ι.Ν. Παλαιάς Επισκοπής).	Αποτελούν ιστορικά διατηρητέα μνημεία σύμφωνα με την ΥΑ 9945/1890/22-12-1952, ΦΕΚ 10/Β/21-1-1953
53	Τεγέας	Αλέα	Ι.Ν. Αγίου Νικολάου Έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο ο Ι.Ν. Αγίου Νικολάου Αλέας, ο οποίος απέχει δέκα (10) μ από τον αρχαίο ναό της Αλέας Αθηνάς..	Αποτελεί ιστορικό διατηρητέο μνημείο σύμφωνα με την ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/26424/76 0/12-7-1980 ΦΕΚ 731/Β/31-7-1980
54	Τεγέας	Επισκοπή	Παλαιά Επισκοπή : α. έχει κηρυχθεί ως προέχον βυζαντινό μνημείο η Παλαιά Επισκοπή Τεγέας β. έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο το εν μέρει αποκαλυφθέν μέχρι τούδε υπόβαθρον του βυζαντινού ναού Παλαιάς Επισκοπής Τεγέας.	α. Β.Δ. 19-4-1921, ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921 β. Υ.Α. 49945/1890/22-12-1952 ΦΕΚ 10/Β/21-1-1953
55	Τεγέας	Αλέας	Ι.Ν. Αγίου Ιωάννη Προβαντηνού Έχει χαρακτηριστεί ως μνημείο που χρήζει ειδικής προστασίας, διότι είναι κτισμένος στα θεμέλια παλαιοχριστιανικής βασιλικής και κατά την κατασκευή του χρησιμοποιήθηκε άφθονο οικοδομικό υλικό από τον παλαιό ναό.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΓΔΑ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/ΚΗΡ/70230/2302 π.ε./24-1-2002
56	Τεγέας	Τζίβα	Ι.Ν. Αγίου Κωνσταντίνου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 15μ γύρω του.	ΥΑ Β1/Φ30/40263/696/22-9-1989 ΦΕΚ 803/Β/12-10-1989
57	Τριπόλεως	Τριπόλεως	Ι.Ν. Αγίου Ευθυμίου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962

			διατηρητέο μνημείο και βρίσκεται παρά το μονύδριο Κάρτσοβας Τριπόλεως.	
58	Τριπόλεως	Τριπόλεως	Ι.Ν. Αγίου Βασιλείου: έχει χαρακτηριστεί ως κτήριο που χρήζει ειδικής κρατικής προστασίας.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/39768 /771/20-8-1992 ΦΕΚ 541/Β/27-8-1992
59	Τριπόλεως	Τριπόλεως	Ενοριακό κοιμητήριο του Ι.Ν.Μεταμόρφωσης του Σωτήρος: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο που χρήζει ειδικής κρατικής προστασίας σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1469/1950.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2655/39025/2 3-7-1996 ΦΕΚ 756/Β/27-8-1996 και ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/50213/ 1389/8-11-1996 ΦΕΚ 1056/Β/2-11-1996
60	Τριπόλεως	Παλλάντιο	Παλαιοχριστιανική βασιλική Του Αγίου Χριστοφόρου του 5ου – 6ου αι., χτισμένη πάνω στην αρχαία νεκρόπολη. Τη βασιλική του Αγίου Χριστοφόρου με τα ψηφιδωτά δάπεδα και το σύνθρονο με την επισκοπική έδρα διαδέχθηκε βυζαντινός ναός, ο οποίος εγκαινιάστηκε, σύμφωνα με επιγραφή, το 903 από τον επίσκοπο Λακεδαιμονίας Νικόλαο.	
61	Τριπόλεως	Περθωρίου	Ι.Μ. Επάνω Χρέπας: ένα ακόμη μεσοβυζαντινό μοναστηριακό Ίδρυμα την περιφέρεια του Νυκλίου θα πρέπει να αποτελούσε η μονή Χρέπας. Ριζωμένη σε πλαγιά του Μαινάλου, επάνω από τα Υψίπεδα της ανατολικής Αρκαδίας, διατηρεί στο μεταβυζαντινό καθολικό της γλυπτά αρχιτεκτονικά μέλη του 11ου αιώνα.	
62	Βαλτετσίου	Αγριακόνας	Έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο το Ναύδριο των Ταξιαρχών μεταξύ Σκορτσινού και Αγριακόνας.	Αποτελεί ιστορικό διατηρητέο μνημείο σύμφωνα με την ΥΑ 15904/24-11-1962, ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
63	Βαλτετσίου	Καλτεζών	Ι.Μ. Καλτεζών «Άγιος Νικόλαος»: έχει κηρυχθεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΒΔ 30-9-1938 ΦΕΚ 374/Α/14-10-1938
64	Βαλτετσίου	Βαλτετσίου	Υδραγωγείο παλαιάς Ντρομπολιτσάς έχουν χαρακτηριστεί τα σωζόμενα λείψανα της Παλαιάς Ντρομπολιτσάς,	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/ΚΗΡ/ 22468/676/11-7-2000, ΦΕΚ 969/Β/3-8-2000

			Δ. Τριπόλεως, Π.Ε. Αρκαδίας ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	
65	Κορυθίου	Νεοχωρίου	Ι.Ν. Κοιμήσεως Θεοτόκου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
66	Κορυθίου	Νεοχωρίου	Ι.Μ. Αγίου Νικολάου Βαρσών: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ 15904/24-11-1962 ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962
67	Κορυθίου	Αγιωργίτικων	Ο αρχαιολογικός χώρος της Καστροπολιτείας του Μουχλίου αποτελεί μία από τις σημαντικότερες βυζαντινές καστροπολιτείες. Η οχυρωμένη πόλη του Μουχλίου στην Αρκαδία, χτισμένη τον 13 ^ο Αιώνα πάνω σε έναν επιβλητικό λόφο που ήλεγχε τους μεσαιωνικούς δρόμους της περιοχής, βρίσκεται περίπου 14 χλμ ανατολικά της Τρίπολης, ανάμεσα στα χωριά Αγιωργίτικα και Αχλαδόκαμπος. Σήμερα από τις πολλές εκκλησίες που υπήρχαν στην πόλη – ο θρύλος τις ήθελε όσες και οι μέρες του χρόνου – σώζεται μόνον η Παναγία η Μουχλιώτισσα. Ο ναός της καθώς κι ένας ψηλός πύργος, είναι τα πιο καλοδιατηρημένα μνημεία του ερειπιώνα.	
68	Φαλάνθου	Πιάνας	Ι.Ν. Παναγίας: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο, με ζώνη προστασίας 20μ.	ΥΑ ΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/42113/908/ 8-8-1984 ΦΕΚ 877/Β/17-12-1984
69	Φαλάνθου	Ροεινού	Ι.Ν. Κοιμήσεως Θεοτόκου: έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/50543/ 1113/28-12-1989 ΦΕΚ 59/Β/31-1-1990
70	Φαλάνθου	Ροεινού	Ι.Ν. Παναγίας: έχει ανακοινωθεί ως αρχαίο μνημείο.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/50541/ 1114/18-1-1990, ΦΕΚ 152/Β/15-3-1990
71	Φαλάνθου	Σιλίμνας	Τρεις γέφυρες στη θέση «Καρτερόλι» του οικισμού Σιλίμνα: έχουν κηρυχθεί ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία με ακτίνα προστασίας 50μ. γύρω από το καθένα.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/51561/ 1763/7-11-1997 (ΦΕΚ 1024/Β/20-11-1997)

72	Φαλάνθου	Σιλίμνας	Υδραγωγείο παλαιάς Ντρομπολιτσάς: έχουν χαρακτηριστεί τα σωζόμενα λείψανα του υδραγωγείου της Παλαιάς Ντρομπολιτσάς ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ30/ΚΗΡ/224 68/676/11-7-2000
----	----------	----------	---	---

3. Κτίρια Διατηρητέα

Τα διατηρητέα κτίρια της Τρίπολης είναι:

1. Το κτήριο του παλαιού Δημαρχείου επί της οδού Εθνικής Αντίστασης,
2. Το κτήριο της Περιφέρειας (πρώην Νομαρχία) επί της οδού Εθνομαρτύρων,
3. Η οικία Μαλλιαρόπουλου στη συμβολή της οδού Εθνομαρτύρων με την πλατεία Αγ. Βασιλείου,
4. Το Μαλλιαροπούλειο Δημοτικό Θέατρο επί της πλατείας Πετρινού,
5. Το Δικαστικό Μέγαρο επί της πλατείας Άρεως,
6. Το κτήριο του Αρχαιολογικού Μουσείου της Τρίπολης,
7. Το Πετροπούλειο Κληροδότημα επί της πλατείας Πετρινού,
8. Η οικία Καρυωτάκη (στην οποία στεγάζεται πλέον η Πρυτανεία του Πανεπιστημίου, Πελοποννήσου) επί της οδού Ερυθρού Σταυρού,
9. Η Βίλα Τουρκοβασίλη επί της οδού Καλαμών,
10. Η οικία Ζαχαρόπουλου, στη συμβολή των οδών Εθνομαρτύρων και Φωτάκου,
11. Το Μαντζούνειο κληροδότημα επί της οδού Γεωργίου Α΄,
12. Το Βοσυνιώτειο Ίδρυμα και το πρώην κτήριο της Ιονίας Τράπεζας στη συμβολή των οδών 28ης Οκτωβρίου και Νικηταρά,
13. Το κληροδότημα Τσιχριτζή επί της οδού Πατριάρχη Γρηγορίου Ε΄,
14. Το κτήριο της Ιερατικής Σχολής Τρίπολης στην πλατεία Εθνάρχου Μακαρίου,
15. Η οικία Παΐσιου, στη συμβολή των οδών Σπετσεροπούλου και Δεληγιάννη,
16. Το κτήριο στη βόρεια συμβολή της οδού Τάσου Σαχιώτη με την πλατεία Πετρινού,
17. Το κτήριο στη νότια συμβολή της οδού Εθνικής Αντίστασης με την πλατεία Πετρινού,

18. Το κτήριο στη συμβολή των οδών Παπαρηγοπούλου και Αγ. Κωνσταντίνου,
19. Το κτήριο στη συμβολή της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη με την πλατεία Κολοκοτρώνη,
20. Το κτήριο του Αποστολοπούλειου Πνευματικού Κέντρου στη συμβολή των οδών Παπαρηγοπούλου και Αποστολόπουλου,
21. Το κτήριο επί της οδού Ελευθερίου Βενιζέλου 25 (οικία Μαλλίρη) και
22. Το κτήριο επί της οδού Παλλαντίου 19 (οικία Μανέτα).

4. Σεισμικά Φαινόμενα Γύρω Περιοχών

Σεισμοί που έχουν πραγματοποιηθεί κοντά στην περιοχή του Δήμου, σύμφωνα με τα στοιχεία καταγραφής Παπαζάχος Β. - Παπαζάχος Κ., 2003, είναι οι κάτωθι:

Κόρινθος (VII), 1300, 37.9° N, 22.9° E, h=n, M=6.0

Σε επιστολή που γράφτηκε γύρω στα 1300 και στάλθηκε από τη Χαλκίδα στη Ρώμη αναφέρεται ότι ένας Εβραίος απέδρασε από τον κύριό του στην Εύβοια και κατέφυγε στη εβραϊκή κοινότητα της Κορίνθου. Επειδή, όμως, έγινε σεισμός στην Κόρινθο έφυγε από εκεί και πήγε στη Θήρα όπου έμεινε μέχρι το θάνατό του.

Ναύπλιο (VIII), 1420, Δεκέμβριος, 37.6° N, 23.0° E, h=n, M=6.3

Πρόκειται, πιθανώς, για σεισμική ακολουθία που έγινες στην περιοχή Ναυπλίου – Άργους τον Δεκέμβριο του 1420 και τον Ιανουάριο του επόμενου έτους. Οι πηγές δεν αναφέρονται σε συγκεκριμένους σεισμούς αλλά η γένεσή τους προκύπτει εμμέσως. Έτσι, από βραχύ χρονικό κώδικα της Εθνικής βιβλιοθήκης Παρισίων προκύπτει ότι στις 17 Δεκεμβρίου έγινε στο Ναύπλιο βαρύς χειμώνας με βροχές, βροντές και αστραπές και χάλασε ο νάρθηκας του Αγίου Ανδρέα. Ανοίχτηκαν οι πύλες της εκκλησίας και μνημεία, έπεσε η καμπάνα και δημιουργήθηκαν ρωγμές στους τοίχους και στις πόρτες. Σε άλλο χρονικό του ίδιου κώδικα αναφέρεται ότι στις 21 Ιανουαρίου 1421, όταν άνοιξαν στο Άργος τον τάφο του επισκόπου Πέτρου, για να μεταφέρουν τα οστά του στο Ναύπλιο, έγινε σεισμός και βγήκε από τον τάφο ευωδιά. Σε σημείωμα της Μονής Διονυσίου του Άθω αναφέρεται

ότι έγινε μεγάλος σεισμός και άρχισε θανατικό (πανώλη) σ' ολόκληρη την Πελοπόννησο.

Κόρινθος (VIII), 1725, 37.9° N, 23.0° E, h=n, M=6.0

Ο σεισμός κατέστρεψε τον πύργο της Κορίνθου και άλλους στις Κεχριές.

Κόρινθος (VIII+ Τρίκαλα), 1742, Φεβρουάριος 21, 38.01° N, 22.6° E, h=n, M=6.7

Σύμφωνα με ενθύμηση της μονής του Προφήτη Ηλία της Ζάχολης (σημερινή Εβροστίνη) ο σεισμός κατέστρεψε τμήμα του μοναστηριού και μερικά σπίτια στη Ζάχολη. Από τουρκικά έγγραφα προκύπτει ότι ο σεισμός κατέστρεψε τελείως 150 σπίτια και έβλαψε σοβαρά 52 σπίτια και πέντε εκκλησίες στα Τρίκαλα Κορινθίας. Στην Κόρινθο κατέστρεψε 20 καταστήματα στη σκεπασμένη αγορά και προκάλεσε βλάβες σε τζαμιά, μιναρέδες και σπίτια. Σοβαρές ζημιές προκάλεσε σε 14 χωριά τις Κορινθίας (Πύργος, Ζάχολη, Βάλτσα, Ψάρι, Κουρτέσι, Σοφικό, Χέλι, κλπ) όπου σκοτώθηκαν μερικοί άνθρωποι και βλάφτηκαν 482 οικοδομές. Μικρότερες ζημιές προκλήθηκαν στο Ναύπλιο και το Αίγιο. Παρατηρήθηκε μεγάλο θαλάσσιο κύμα στο Αιγαίο αλλά αυτό δεν έβλαψε την πόλη. Έγινε έντονα αισθητός στην Κεφαλονιά.

Κορινθία (VIII, Ζάχολη) 1753, Μάρτιος 6, 38.1° N, 22.5° E, h=n, M=6.1

Σε ενθύμηση μοναχού της μονής Προφήτη Ηλία στη Ζάχολη (σημερινή Εβροστίνη) αναφέρεται ότι ο ισχυρός σεισμός της 23 Φεβρουαρίου (παλαιά ημερομηνία) γκρέμισε ολόκληρο το μοναστήρι και πολλά σπίτια στη Ζάχολη. Σκοτώθηκαν άνθρωποι και ζώα στο μοναστήρι.

Κόρινθος (VIII), 1775, Απρίλιος 16, 37.9° N, 22.9° E, h=h, M=6.2

Ο σεισμός προκάλεσε εκτεταμένες βλάβες στην περιοχή της Κορίνθου και έγινε αισθητός στην Πάτρα και μέχρι τη Ζάκυνθο.

Ναύπλιο (VIII), 1788, Οκτώβριος 15, 37.6° N, 23.1° E, h=n, M=6.1

Στο Ναύπλιο ο σεισμός κράτησε 30 δευτερόλεπτα, κατέστρεψε δέκα σπίτια, έβλαψε όλα τα υπόλοιπα και γκρέμισε τις καπνοδόχους. Ανάλογες βλάβες προκάλεσε στην πεδιάδα του Άργους όπου κατέστρεψε πολλές αγροικίες. Οι βλάβες επεκτάθηκαν μέχρι τα Μέθανα και την Ύδρα. Μετασεισμοί γίνονταν κάθε νημέρα μέχρι τις 30 Οκτωβρίου.

Μεσσηνία (X, Μεσσήνη), 1846, Ιούνιος 10, 02:, 37.15° N, 22.00° E, h=n, M=6.6

Πολυάριθμες δονήσεις έγιναν αισθητές από 8 μέχρι 16 Ιουνίου στη Μεσσηνία. Στις 11 Ιουνίου στις 4 το πρωί, έγινε ένας σφοδρότατος σεισμός. Οι δονήσεις συνεχίστηκαν χωρίς διακοπή για αρκετές μέρες. Δεν έμεινε ούτε ένα σπίτι όρθιο στην πόλη Νησί (Μεσσήνη), στη Μικρομάνη και στα χωριά Ασπρόχωμα, Καλαμιό, Ασλάν Αγά (Άριος), Μπαλιάνκα (Αγία Παρασκευή) και Γκαριζόγλι. Δεκαεπτά άλλα χωριά της Μεσσηνίας (που βρίσκονται ανατολικότερα) αν και δεν ερημώθηκαν, όπως τα προηγούμενα, καταστράφηκαν όμως κατά το μεγαλύτερο μέρος. Η πόλη της Καλαμάτας υπέφερε λιγότερο αλλά δεν έμεινε κανένα σπίτι άθικτο. Σε μερικά μέρη η γη άνοιξε και ξεπετάχτηκε νερό γεμάτο άμμο, το οποίο κάλυψε τα χωράφια και μέρος από τις ελιές. Πολλά σπαρτά ξεριζώθηκαν. Κοντά στο χωριό Μπαλιάνκα (Αγία Παρασκευή) σχηματίστηκε μια μικρή λίμνη της οποίας το νερό ήταν γεμάτο με λάσπη που μύριζε θειάφι. Στη Μικρομάνη (στην πεδιάδα) παρουσιάστηκαν ρωγμές πλάτους 2 μέχρι 3 ιντσών, με κώνους άμμου πλάτους μιας παλάμης από το στόμιο των οποίων έβγαινε βορβορώδες υγρό υλικό. Στις εκβολές του ποταμού Παμίσου υπήρχαν ρωγμές φαρδύτερες και μερικές ήταν γεμάτες λάσπη. Οι κάτοικοι σκορπίστηκαν στο ύπαιθρο μέσα στον ήλιο και προσπάθησαν να προστατευτούν κάτω από σκηνές, μέσα σε σπηλιές και στα δάση. Όπως προκύπτει από επιστολές που στάλθηκαν στην Αθήνα με ημερομηνία 29 Ιουνίου ανακοινώθηκε ο θάνατος 28 ή 30 ανθρώπων, η καταστροφή 2.500 σπιτιών και οικονομική καταστροφή 4 εκατομμυρίων φράγκων. Οι δονήσεις συνεχίστηκαν μέχρι τις 28 Αυγούστου και μέχρι τότε οι

κάτοικοι δεν είχαν μπει στα σπίτια τους, ενώ εμφανίστηκαν επιδημίες και τα χωριά παρουσίαζαν μια εικόνα πλήρους ερήμωσης. Η σεισμική δόνηση έγινε αισθητή σε μια απόσταση 470 χιλιομέτρων.

Κόρινθος (ΙΧ), 1858, Φεβρουάριος 21, 09:., 37.87° N, 22.88° E, h=n, M=6.5

Σύμφωνα με τη λεπτομερή έκθεση του Κορίνθιου γιατρού Κούστα (1858) οι κάτοικοι στα χωριά Εξαμίλια, Καλαμάκι, Κεχριές και μερικοί στην Κόρινθο, δυο ώρες πριν από το μεγάλο σεισμό άρχισαν να ακούν αλλεπάλληλους υποχθόνιους κρότους τους οποίους θεώρησαν ότι ήταν κρότοι κανονιών από τον Πειραιά. Λίγο πριν τις 11 το πρωί ακούστηκε θόρυβος δυνατός, ο οποίος συνοδεύτηκε αμέσως μετά από την τρομερή εκείνη δόνηση που προκάλεσε καταστροφή της πόλης της Κορίνθου, των Εξαμηλίων, του Καλαμακίου, της Κουρτέσης και των χωριών Περιγιάλι, Αζίζι και Νεοχώρι. Την ώρα του σεισμού όσοι στέκονταν όρθιοι ή περπατούσαν έπεφταν κάτω και όσοι κάθονταν δεν μπορούσαν να σηκωθούν. Τη φρικιαστική αυτή δόνηση διαδέχτηκε ο τρομερός πάταγος των σπιτιών που πέφτανε και των βράχων που αποκόπηκαν από το φρούριο της Ακροκορίνθου καθώς κατρακυλούσαν. Τρομερό σύννεφο από σκόνη σκέπασε την πόλη και μόνο οι κραυγές των καταπλακωμένων ακούγονταν. Τα άλογα έτρεχαν εξαγριωμένα, τα σκυλιά ούρλιαζαν και τα υπόλοιπα κατοικίδια ζώα έφυγαν και κρύφτηκαν. Από τον σεισμό υπέφεραν 86 άνθρωποι. Από αυτούς οι 21 σκοτώθηκαν και οι υπόλοιποι τραυματίστηκαν ελαφρά ή βαριά. Οι σεισμοί συνεχίστηκαν και στο τέλος του Μαρτίου ελαττώθηκαν αισθητά. Στις αρχές Απριλίου οι δονήσεις ήταν σχεδόν ασήμαντες αλλά στις 6 Απριλίου στις 10 το πρωί έγινε ισχυρός σεισμός, που ακολουθήθηκε από άλλους όχι ευκαταφρόνητους. Στις 20 Μαΐου επαναλήφθηκε ισχυρή δόνηση. Έτσι, η Κόρινθος, που κτίστηκε από τον Σίσυφο το 1438 πΧ, εγκαταλείπεται από τους κατοίκους της και μεταφέρεται σε νέα θέση κοντά στη θάλασσα. Η περιοχή την οποία έπληξε ο σεισμός είχε σχήμα έλλειψης με μεγαλύτερη διάμετρο κατά τη διεύθυνση ανατολής – δύσης και με κέντρο την Ακροκόρινθο. Η περίμετρος της έλλειψης ορίζεται από το χωριό Καλαμάκι στα ανατολικά και το χωριό Κουρτέσα

στα δυτικά, στα βόρεια από το χωριό Περιγιάλι και στα νότια από το χωριό Κλεωνές. Τη μεγαλύτερη καταστροφή έπαθε η Κόρινθος και το χωριό Νεοχώρι. Κατά δεύτερο λόγο έπαθαν τα χωριά Περιγιάλι, Αζίζι, Κουτουμάτζα, τα οποία βρίσκονται πάνω στην περίμετρο της έλλειψης και τα Εξαμίλια και Ξυλοκέριζα, τα οποία βρίσκονται μέσα στην έλλειψη (ο μεγάλος άξονας της έλλειψης έχει μήκος 35χλμ.). Τα χωριά Άσσος και Κλεωνές, που βρίσκονται εκτός της έλλειψης σείστηκαν μεν αλλά δεν έπαθαν βλάβες. Η κίνηση κατά τον μεγάλο σεισμό ήταν πρώτα κατακόρυφη και κατόπιν από Α προς Δ. Τις δυο αυτές δονήσεις διαδέχτηκαν μικρές συνεχείς ταλαντώσεις και ολόκληρος ο κλονισμός (σεισμός) κράτησε περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα. Η από Α προς Δ κίνηση προκάλεσε την κατάρρευση των κτιρίων. Ο σεισμός ήταν εντονότερος προς τα δυτικά μέρη. Έγινε έντονα αισθητός στην Αργολίδα, Τρίπολη, Γορτυνία, Ηλεία και ίσως μέχρι τη Βενετία (όπως ανέφερε ναυτικός) ενώ τα μέρη προς τα ανατολικά όπως τα Μέγαρα, η Αθήνα και η Χαλκίδα αισθάνθηκαν λιγότερο το σεισμό. Στη Σύρο μόλις έγινε αισθητός. Ακόμη δε λιγότερο αισθάνθηκαν το σεισμό τα προς βορρά και νότο μέρη. Η ροή του νερού που έρχονταν στην πόλη ανακόπηκε, το έδαφος σχίστηκε σε πολλά μέρη, ιδίως εκεί που ήταν κατηφορικό ή κοντά στην προκυμαία όπως στο χωριό Καλαμάκι. Στις Κεχριές βγήκε νερό μετά από το σεισμό. Σε αποσπάσματα από έκθεση των γιατρών Δ. Αρεταίου και Στυλ. Σταυριανάκη, οι οποίοι ήταν αυτόπτες μάρτυρες των καταστροφών του σεισμού, αναφέρεται ότι σε μερικές από τις σωζόμενες κολώνες του ναού του Απόλλωνα μετατοπίστηκαν τα κιονόκρανα και επιστύλια και παρουσίασαν ρωγμές. Επίσης ράγισαν βράχοι και τοίχοι ενετικών κτιρίων και παρουσιάστηκαν ρωγμές σε μερικούς βράχους της Ακροκορινθίου. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

Κορινθία (VII, Νεμέα) 1876, Ιούνιος 26, 37.8° N, 22.8° E, h=n, M=6.1

Ο σεισμός γκρέμισε λίγα σπίτια στα χωριά Άγιος Γεώργιος (Νεμέα), Ψάρι, Γαλατά και Κουρτέσι της Κορινθίας αλλά πάρα πολλά έπαθαν ζημιές και έτσι οι κάτοικοι της περιοχής αναγκάστηκαν να παραμείνουν στο ύπαιθρο για μεγάλο διάστημα.

Τραυματίστηκαν πολλοί αλλά δεν σκοτώθηκε κανένας. Σχεδόν ολόκληρη η Πελοπόννησος σείστηκε (Ναύπλιο – Πάτρα) καθώς και το χωριό Χρυσό της Φωκίδας όπου η δόνηση ήταν ισχυρή. Η Αττική δονήθηκε ελαφρά και έγινε αισθητή η δόνηση από όλους. Στα Τρίκαλα Κορινθίας και στη Συκιώνα κατά τη διάρκεια της δόνησης έσβησαν τα καντήλια λαδιού. Στην περιοχή της Νεμέας παρατηρήθηκαν ρωγμές στο έδαφος, πτώσεις βράχων και τα νερά θόλωσαν. Ο σεισμός έγινε αισθητός μέχρι την Κεφαλονιά. Η δονήσεις κράτησαν μέχρι τέλος του έτους.

Μεσσηνία (VIII, Μεσσήνη), 1885, Μάρτιος 28, 37.10° N, 22.00° E, h=n, M=6.0

Τις σοβαρότερες καταστροφές προκάλεσε ο σεισμός στη Μεσσήνη, Μάνεσι και Λόη, όπου προξένησε καταρρεύσεις σπιτιών. Μικρότερες βλάβες προκλήθηκαν στα Γιαννιτσάνικα, Καλαμάτα, Μελιγαλά, Κατσαρού, Καρυές, Άγιος Ιωάννης. Σκοτώθηκαν 3 άνθρωποι και αρκετοί τραυματίστηκαν. Παρατηρήθηκαν καταρρεύσεις βράχων. Ο σεισμός έγινε αισθητός μέχρι μια απόσταση 180 Km.

Αχαΐα (VI, Κάτω Κλειτορία), 1925, Ιούλιος 6, 12:15:55, 37.8° N, 22.1° E, h=80km, M=6.6

Ο σεισμός προκάλεσε ρωγμές στους τοίχους των σπιτιών στα Καλάβρυτα και την Τρίπολη. Έγινε αισθητός σε ολόκληρη την Πελοπόννησο, Στερεά Ελλάδα, Κρήτη, Θεσσαλία, Εύβοια, Ιόνια νησιά μέχρι την Κέρκυρα και τα Γιάννενα.

Σπάρτη (VIII), 1926, Αύγουστος 30, 11:38:12, 36.5° N, 23.3° E, h=100km, M=7.2

Ο σεισμός έσεισε βίαια την Πελοπόννησο και κυρίως το ΝΑ μέρος της όπου προκλήθηκαν αρκετά σημαντικές βλάβες. Στο Λεωνίδιο παρατηρήθηκαν ρωγμές στους τοίχους και στα ταβάνια με διεύθυνση Α-Δ, μετάθεση στεγών και ανατροπή καμινάδων. Στους Μολάους, Μέθανα και Νεάπολη πολλά σπίτια ρηγματώθηκαν. Στη Σπάρτη και στα γύρω χωριά προκλήθηκαν βλάβες. Βράχοι κατρακύλησαν από το ανατολικό μέρος του Ταυγέτου. Στην Ύδρα μερικά μικρά σπίτια μισοκρεμίστηκαν και πολλά ρηγματώθηκαν. Στο Γύθειο, Καλαμάτα και Αίγινα

παρατηρήθηκαν ρωγμές στους τοίχους των σπιτιών. Στο Ναύπλιο παρατηρήθηκε μικρή ταλάντωση της θάλασσας. Ελαφρές ρωγμές παρατηρήθηκαν στον Πειραιά, Κάρυστο, Κρανίδι, Κορώνη, Τρίπολη και σε νησιά των Κυκλάδων. Έγινε αισθητός στην Κρήτη, Κυκλάδες, Ιόνια νησιά και στο μεγαλύτερο μέρος της ηπειρωτικής Ελλάδας. Ακολούθησαν δυο ελαφρές δονήσεις στις 4 και 6 Σεπτεμβρίου και μια πολύ ελαφριά στις 5 Οκτωβρίου. Σύμφωνα με τον Πλατάκη (1950) ο σεισμός έγινε κυματιστά αισθητός στα Χανιά, Αργυρούπολη, Ιεράπετρα, Ρέθυμνο, Ηράκλειο και Σητεία.

Μεσσηνία (V, Κορώνη), 1926, Σεπτέμβριος 19, 01:03:57, 36.1° N, 22.1° E, h=n, M=6.3

Ο σεισμός έσεισε εξαιρετικά βίαια τη ΝΑ Πελοπόννησο. Ακολουθήθηκε από μετασεισμούς. Ο μεγαλύτερος από τους οποίους έγινε την ίδια μέρα (14:37, M=5.3).

Κόρινθος (IX), 1928, Απρίλιος 22, 20:13:46, 37.94° N, 22.98° E, h=n, M=6.3

Ο σεισμός κατέστρεψε τη Νέα Κόρινθο, όπου γκρεμίστηκαν ή έγιναν ακατοίκητα όλα σχεδόν τα σπίτια. Κατέρρευσαν τα κτίρια των φυλακών και οι κρατούμενοι βρέθηκαν στους δρόμους, αρκετοί δε από αυτούς απέδρασαν. Καταστράφηκαν ολοκληρωτικά το Καλαμάκι, ενώ τα Ίσθμια έπαθαν ελάχιστες βλάβες. Συνολικά καταστράφηκαν 3.000 σπίτια στην περιοχή της Κορίνθου και του Λουτρακίου και 15.000 άνθρωποι έμειναν χωρίς στέγη. Σκοτώθηκαν 20 άνθρωποι και 30 τραυματίστηκαν. Παρατηρήθηκαν εδαφικές ρωγμές στο χωριό Ξεροχώρι (τοποθεσία Προφήτη Ηλία) και στο Λουτράκι αλλά η μεγαλύτερη ρωγμή παρατηρήθηκε στα Γεράνια στην περιοχή απ' όπου κατρακύλησαν βράχοι. Αυτή θεωρείται η 33η καταστροφή της Κορίνθου από την κτίσης της. Στον Πειραιά και στην Πάτρα παρατηρήθηκε πτώση σοβάδων και ρηγμάτωση τοίχων, ενώ στην Αθήνα μόνο τοίχοι ρηγματώθηκαν. Έγινε αισθητός στον Βόλο και στην Κρήτη (Χανιά, Ηράκλειο). Στο Ξυλόκαστρο ακούγονταν υπόγειοι θόρυβοι και μικρές σεισμικές δονήσεις, πολύ ελαφρές, γίνονταν αισθητές 15 μέρες προ του κυρίου

σεισμού. Ο μεγαλύτερος προσεισμός έγινε την ίδια ημέρα με την κύρια δόνηση (19:59, $M=5.2$) και οι δύο μεγαλύτεροι μετασεισμοί έγιναν στις 25 Απριλίου (00:31, $M=5.2$) και στις 29 Απριλίου (09:49, $M=5.2$). Ισόσειστες του σεισμού παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

Κόρινθος (VIII, Σοφικό), 1930, Απρίλιος 17, 20:06:39, 37.78° N, 22.99° E, $h=n$, $M=6.0$

Ο σεισμός προκάλεσε τις σημαντικότερες καταστροφές στα χωριά Σοφικό και Αλμυρή καθώς και στα Αγγελόκαστρο, Αθήκια, Μακρύλογγο και Ορθόλιθο. Στους Αγίους Θεοδώρους τραυματίστηκαν 4 άτομα. Επίσης βλάβες έπαθαν τα χωριά Χιλιομόδι, Εξαμίλια, Μεγαλοχώρι. Λιγότερες βλάβες έπαθαν η Αρχαία Κόρινθος, Καλαμάκι, Ίσθμια και Νέα Επίδαυρος. Στο Καλαμάκι ένα άτομο τραυματίστηκε σοβαρά και κάποιοι άλλοι ελαφρότερα. Ρωγμές παρατηρήθηκαν και σε σπίτια στην Αίγινα. Ο μεγαλύτερος μετασεισμός έγινε στις 18 Απριλίου (01:09, $M=4.8$). Ισόσειστες παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

Κόρινθος (VIII, Αρχαία Κόρινθος), 1962, Αύγουστος 28, 10:59:56, 37.8° N, 22.9° E, $h=95\text{km}$, $M=6.8$

Πρόκειται για σεισμό ενδιάμεσου εστιακού βάθους, ο οποίος έπληξε την Κορινθία, Αργολίδα, Αχαΐα, Ηλεία, Αρκαδία και Βοιωτία, όπου καταστράφηκαν ή έπαθαν μη επισκευάσιμες βλάβες 397 σπίτια, 2.981 βλάφτηκαν σοβαρά και 3604 ελαφρά. Ένα (1) άτομο σκοτώθηκε και τρία (3) τραυματίστηκαν. Ο σεισμός έγινε αισθητός σε διάφορα μέρη της Ελλάδας μέχρι το Λασίθι της Κρήτης, την Αττική, Θεσσαλονίκη και Φλώρινα. Έγινε επίσης αισθητός σε πολλά μέρη της νότιας Ιταλίας και στο Σεράγεβο της Γιουγκοσλαβίας. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθενται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ

Μεσσηνία (VI, Κυνηγός), 1964, Ιούλιος 17, 02:34:27, 38.0° N, 23.6° E, $h=155\text{Km}$, $M=6.0$

Πρόκειται για σεισμό ενδιάμεσου βάθους, ο οποίος έγινε έντονα αισθητός στην ανατολική Μεσσηνία και Ηλεία παρότι το μικροσεισμικό του επίκεντρο είναι στην Αττική (κοντά στην Αθήνα). Ο σεισμός αυτός αποτελεί το πιο χαρακτηριστικό γνωστό παράδειγμα σεισμού του οποίου το μακροσεισμικό επίκεντρο (τόπος μέγιστης έντασης) διαφέρει σημαντικά (περίπου 200 Km μακριά) από το μικροσεισμικό επίκεντρο. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται στους σεισμούς ενδιάμεσου βάθους του νότιου ελλαδικού χώρου. Ο σεισμός έγινε αισθητός σε πολλά μέρη του ελληνικού χώρου και σε σχετικά μεγάλες αποστάσεις μέχρι τη Ρόδο και τη Θεσπρωτία και εκτός του χώρου αυτού μέχρι την Αδριανούπολη και την Τεργέστη. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθεται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

Κόρινθος (VIII, Άνω Καληθέα), 1972, Σεπτέμβριος 13, 04:13:20, 38.0° N, 22.53° E, h=91Km, M=6.2

Πρόκειται για σεισμό ενδιάμεσου βάθους ο οποίος προκάλεσε βλάβες στην Κορινθία, Αχαΐα και Αιτωλία. Κατέρρευσαν 52 σπίτια, έπαθαν σοβαρές βλάβες 54 και ελαφρότερες βλάβες 74. Τραυματίστηκε 1 άτομο. Ο σεισμός έγινε αισθητός σε διάφορα μέρη της Ελλάδας αλλά και στην Τεργέστη, Ρώμη και Μάλτα. Οι μεγαλύτερες εντάσεις παρατηρήθηκαν στην Άνω Καλλιθέα (VIII), στις Αρχαίες Κλεωνές (VII) του νομού Κορινθίας, Αλλισό (VII) του νομού Αχαΐας και στον Άγιο Ανδρέα (VII) του νομού Αιτωλίας. Ισόσειστες του σεισμού παρατίθεται στον Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

Καλαμάτα (IX), 1986, Σεπτέμβριος 13, 17:24:34, 37.05° N, 22.11° E, h=n, M=6.0

Ο σεισμός προκάλεσε μεγάλες βλάβες στην πόλη της Καλαμάτας και ιδιαίτερα στην συνοικία Γιαννιτσάνικα που βρίσκεται στην ανατολική επέκταση της πόλης. Κατέστρεψε επίσης το ορεινό χωριό Ελαιοχώρι που βρίσκεται ΒΑ της Καλαμάτας σε απόσταση 10 km από την πόλη και προκάλεσε σοβαρές βλάβες στα χωριά Βέργα (VIII), Πολιανή (VII+), Άρης, Αρτεμής και Νέδουσα (VII). Από τα 9124

κτίρια της Καλαμάτας ποσοστό 20% κρίθηκαν κατεδαφιστέα, 16% έπαθαν σοβαρές βλάβες, 36% έπαθαν ελαφρές βλάβες και μόνο το 28% δεν έπαθαν βλάβες. Κατέρρευσαν δύο 5ωροφες πολυκατοικίες (στην οδό Αριστείδου 28 και στη γωνία Ηπείρου και Χρυσοστόμου Σμύρνης) από τον κύριο σεισμό, ενώ από το μεγαλύτερο μετασεισμό, ο οποίος έγινε στις 15 Σεπτεμβρίου (11:41, $M=5.4$) κατέρρευσε μια 5ωροφη πολυκατοικία (γωνία Ευρυπίδου και Κανάρη) και μια 4ωροφη πολυκατοικία (Μεγάλου Αλεξάνδρου και Βασ. Όλγας). Σκοτώθηκαν 20 άνθρωποι και τραυματίστηκαν 80. Κατά μήκος μιας ζώνης διάρρηξης συνολικού μήκους 15 km, η οποία είχε διεύθυνση παράλληλη προς τις ανατολικές ακτές του Μεσσηνιακού κόλπου και του ποταμού Νέδοντα (BBA-NNΔ) εμφανίστηκαν ρωγμές διαφόρων πλατών που αντιστοιχούσαν σε μια μέση εδαφική μετάθεση 12 cm. Οι μέγιστες εντάσεις εμφανίστηκαν κατά μήκος αυτής της ζώνης διάρρηξης. Βράχοι κατρακύλησαν από τον Ταΰγετο και έφραξαν τον εθνικό δρόμο Σπάρτης-Καλαμάτας επί 24 ώρες. Ισόσειστες παρατίθενται στο Δελτίο του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Αστεροσκοπείου Αθηνών και στο Άτλαντα του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του ΑΠΘ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

1. Πολεοδομικό Σχέδιο

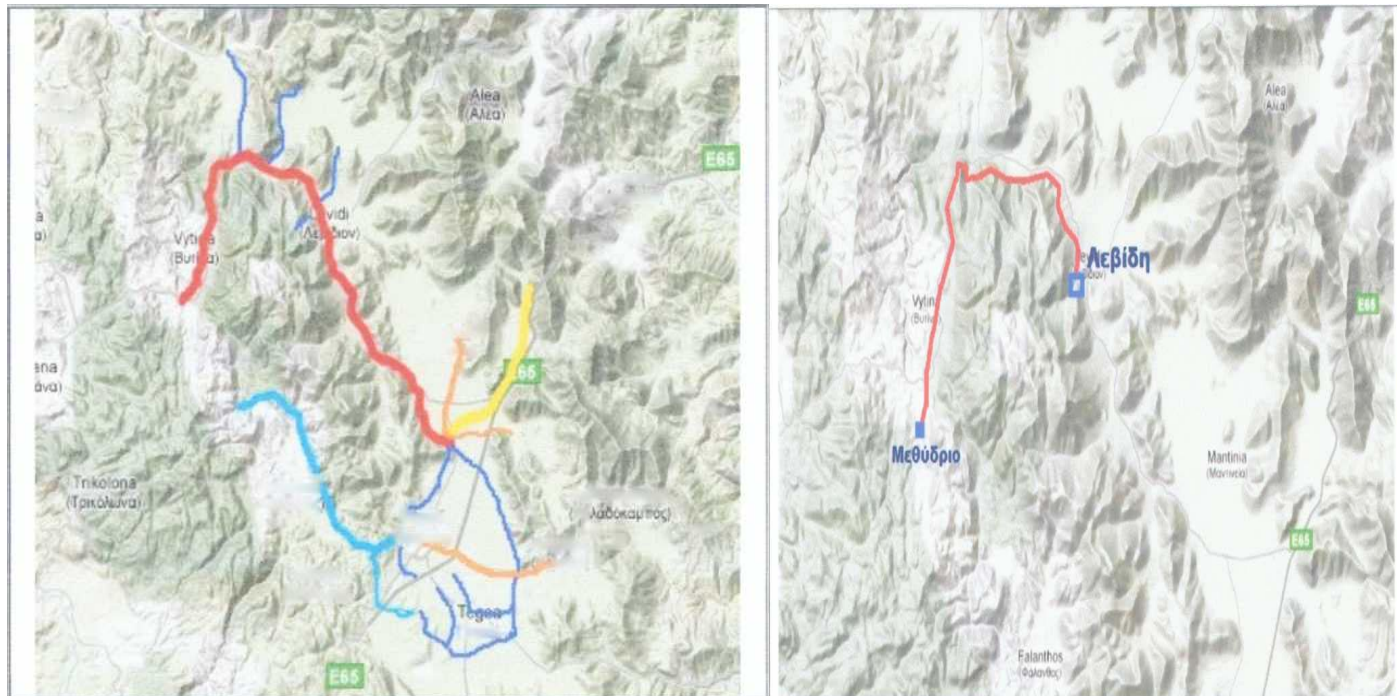
12940

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ)



Εικόνα 1. Πολεοδομικό σχέδιο (ΓΠΣ) Δήμου Τρίπολης
Πηγή : ΦΕΚ 1244/Δ/4-10-1993

2. Εξωτερικά Υδραγωγεία



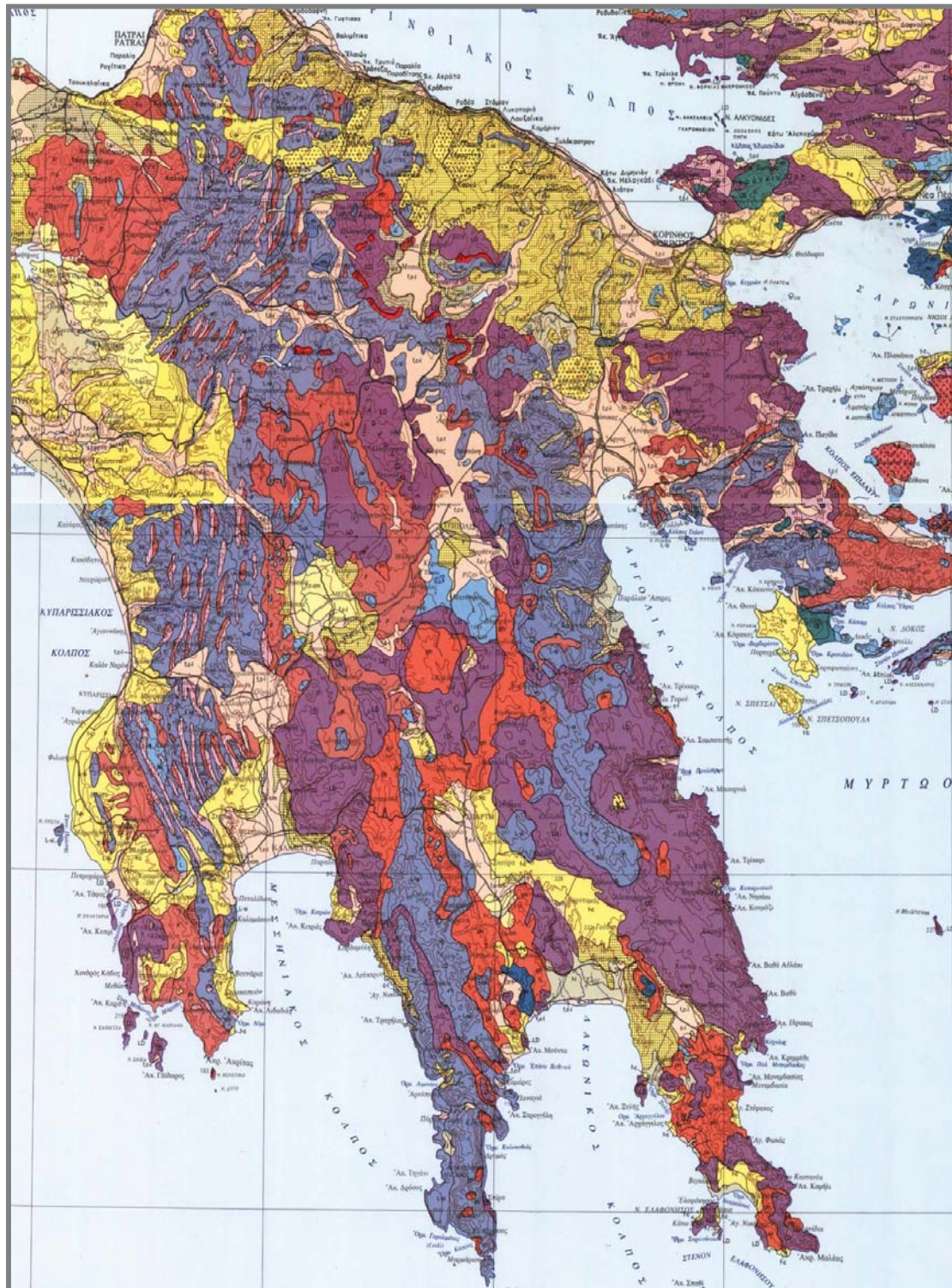
Εικόνα 2 Εξωτερικά υδραγωγεία Δήμου Τρίπολης
Πηγή : ΔΕΥΑΤ

3. Αρχαιολογικοί Χώροι - Μουσεία - Παραδοσιακοί Οικισμοί



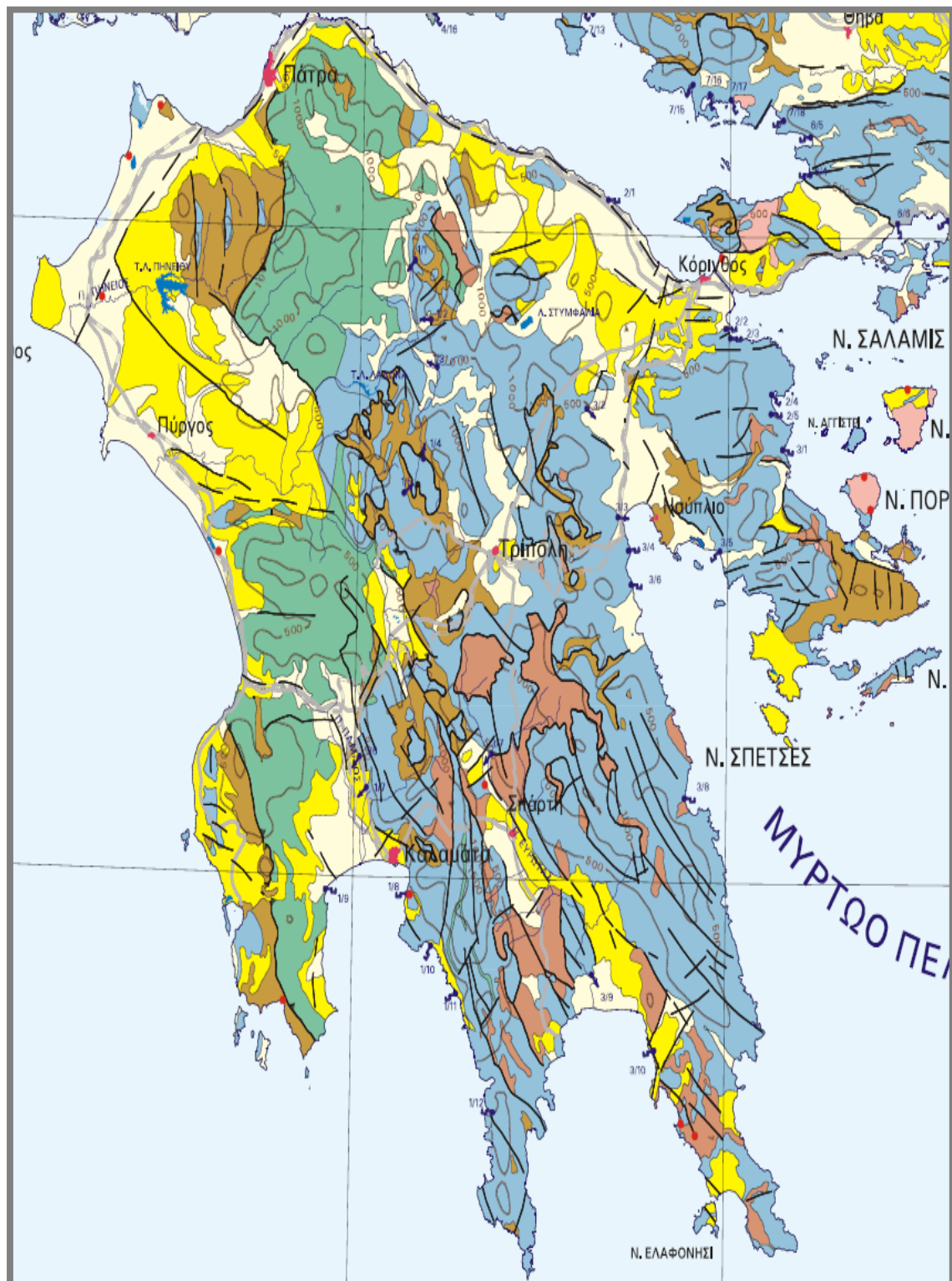
Εικόνα 3. Αρχαιολογικοί χώροι - μουσεία - παραδοσιακοί οικισμοί Δήμου Τρίπολης
Πηγή: Λύρας Δημήτρης, υπάλληλος της Δ/σης προγραμματισμού, ανάπτυξης, οργάνωσης και πληροφορικής, Δήμου Τρίπολης

4. Γεωτεχνικός Χάρτης



Εικόνα 4 :Γεωτεχνικός χάρτης.
Πηγή : ΙΓΜΕ

5. Υδρολιθολογικός Χάρτης



ΚΑΡΤΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

- Αλβεοειδή και μάραμα εκτεταμένης ανάπτυξης, μέτριας έως υψηλής υδροαπορρότητας
- Περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι ανθρωποειδείς σχηματισμοί των διαφόρων γεωεποχικών ζωνών, σφινών και ενότητων:
 - Αλβεοειδή, δοκίμιας του Ηνωμένου - Κρητικού, Λασιόου-Τραδικού των ζωνών Πιζών και Ιονίου
 - Αλβεοειδή ελακδικές του Ηνωμένου - Σενανίου, αλβεοειδή δοκίμια του Ιουρακού - Τρι-αδικού, αλβεοειδή Πλακδικές του Ηνωμένου - Ιουρακού της ημεταμορφωμένης σειράς Πελο-ποννήσου - Κρήτης
 - Αλβεοειδή, δοκίμιας του Ηνωμένου - Μισοζοϊκού της ζώνης Γαβρότου - Τριδικής
 - Μάραμα, δοκίμιας του Μισοζοϊκού της Ενότητας Όσσας
 - Αλβεοειδή του Κρητικού της ζώνης της Πίνδος, από τους εμφανίζουν μεγάλη εκτεταμένη ενό-πτη (συστάς κεντρικής Πελοποννήσου)
 - Αλβεοειδή, δοκίμιας του Ηνωμένου - Μισοζοϊκού της ζώνης Παρισσοού - Γκιάνας
 - Αλβεοειδή, δοκίμιας και μάραμα του Μισοζοϊκού της Πελαγονικής ζώνης
 - Αλβεοειδή του Κρητικού, αλβεοειδή και μάραμα του Ιουρακού - Τραδικού των ζωνών Αζού και Περιοδικής
 - Μάραμα, κροστικοί αλβεοειδή των μαζών Ροδής, Σαρβομακεδονικής και Κισιάδων.

Οι κροστικοί ανθρωποειδείς σχηματισμοί παρουσιάζουν γενικά έντονη κροστικοποίηση λόγω της χημικής διάβρωσης τους, που περικλείει μεταξύ αλβεοειδών και δοκίμων. Η συνήθως μεγάλη ετερογενειότητα τους ενισχύει, η έντονη πεκτονική τους κατανοήση, η λιθολογική τους σύσταση και η στρωματογραφική τους δομή συντελούν στην ανάπτυξη παρόμοιου μορφών και συνιστούν (διαμορφωτικές κορδέλες) με αποτέλεσμα η υδροαπορρότητά τους να κυμαίνεται από μέτρια ως υψηλή.

Η μεγάλη ετερογενειότητα τους εξάλλου είναι η αντίθετη εκτεταμένων κροστικών συστημάτων. Ανάλογα με την πεκτονική δομή των κροστικών συστημάτων δημιουργούνται επιμέρους υδρολογικές ενότητες, που μπορεί να εκκροτούν σε διαφορετική επίπεδο. Σε πολλές περιπτώσεις η κροστική σύσταση εκκροτούνται με μέτρια περιεχόμενα (συστάς) λιανικής ή με παρόμοια και υποβελήσας στήρι.

- Αλβεοειδή και μάραμα προσημασμένης ανάπτυξης, κυμαινόμενης υδροαπορρότητας.

- Περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι ανθρωποειδείς σχηματισμοί των διαφόρων γεωεποχικών ζωνών, σφινών, μαζών και ενότητων που αναπτύσσονται με ημεταμορφωτικές ή αλβεοειδούς σχηματισμούς
- Αλβεοειδή ελακδικές με ενδιάμεσες περιτολίες και σχιστολίαν του Κατώτερου Κρητικού - Ανώτερου Ιουρακού των ζωνών Πιζών και Ιονίου
 - Αλβεοειδή ελακδικές με ενδιάμεσες περιτολίες και σχιστολίαν του Κατώτερου Κρητικού - Ανώτερου Ιουρακού της ημεταμορφωμένης σειράς Πελοποννήσου - Κρήτης
 - Αλβεοειδή λατιτολίες με ενδιάμεσες, κελύφους, ροδαλινές, κροστικές και ελκώση της Μεσοζοϊκού της ζώνης της Πίνδος. Οι σχηματισμοί αυτοί είναι διατεταγμένοι από μορφή επιβλητών λειοσώσεων.
 - Αλβεοειδή και μάραμα με ενδιάμεσες σχιστολίαν, περιτολίες, κελύφους και φυλλινών του Μισοζοϊκού των ζωνών Αζού και Περιοδικής
 - Μάραμα και συσπινές με ενδιάμεσες γενεές και σχιστολίαν των μαζών Ροδής, Σαρβομακεδονικής, Πελαγονικής και Κισιάδων.

Οι κροστικοί ανθρωποειδείς σχηματισμοί παρουσιάζουν μέτρια κροστικοποίηση λόγω της χημικής διάβρωσης τους, που περιγράφει έντονη των ενδιάμεσων με ημεταμορφωτικές και αλβεοειδούς σχηματισμούς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η ποσότητα του νερού να ελέγχεται από τις περιεχόμενες των αλβεοειδών σχηματισμών (ελκώση, σχιστολίαν, κροστικές) και από τις μεγάλες πεκτονικές γραμμές (συστάς) λιανικής.

Χαρακτηριστική των μαζών με ενδιάμεσες αυτές του τύπου κροστικών σχηματισμών είναι η ανάπτυξη επιφανών υδρολογικών ζωνών με εμφανή πολλών σφινών, κυρίως επιφανών σε διαφορετικά υψόμετρα και η ανάπτυξη υπό πίεση υδροφόρων λόγω της πεκτονικής δομής τους με αποτέλεσμα να κροστούνται διαμορφωτικές στην κλίση του υπόγειου νερού.

- Τραδικά αλβεοειδή λατιτολίες της Ιονίου ζώνης, μικρής έως μέτριας υδροαπορρότητας

Αναπτύσσονται στη Δυτική Ελλάδα και στα νησιά του Ιονίου. Η υδροαπορρότητά τους εξαρτάται από την πεκτονικότητα σε μέγας, γόνους, ανάμεσα και αλβεοειδή λατιτολίες. Σε πολλές περιπτώσεις οι σχηματισμοί εμφανίζουν κορδέλες τσίχνας. Τα νερά, που προέρχονται από τους σχηματισμούς αυτούς, παρουσιάζουν υψηλή περατικότητα σε βελούδι είναι.

1. ΥΔΡΟΛΟΓΟΛΟΓΙΑ

ΠΟΡΕΙΕΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

- Κορδέλες προσημασμένης ανάπτυξης κυμαινόμενης υδροαπορρότητας
- Περιλαμβάνονται οι ενδιάμεσες προσημασμένες επιβλητές, επιβλητές και κελύφους του Ολοκαινίου, οι λυμφοί, προσημασμένες με ελακδικές αλβεοειδές του Πλειστοκαινίου και οι αλβεοειδές προσημασμένες με ελακδικές αλβεοειδές του Τριτοκαινίου. Η υδροαπορρότητά τους κυμαίνεται από πολύ μεγάλη έως πολύ μικρή, ανάλογα με τη λιθολογική τους σύσταση. Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται:
 - Σχηματισμοί με μεγάλη υδροαπορρότητα
 - * Κροστικοί (Βόρεια και Δυτική Πελοπόννησος)
 - * Τεταωμένοι κελύφους κροστικών με ελακδικές γενεές
 - * Αλβεοειδές αλβεοειδές (συστάς Δελφού Μάρου και Βόρειου Καλαβρίας - Αχαιοί, Δυτική Θεσσαλία, Τυφώνας Ανατολικής Θεσσαλίας, Λακωνία Καστοριάς, Μόλις Ρεύς Σαγγαρίου κλπ.)
 - Σχηματισμοί με μεγάλη έως μικρή υδροαπορρότητα
 - * Αλβεοειδές έως λατιτολίες αλβεοειδές κροστικών, κελύφους, θραύς υλούς που αναπτύσσονται στις κορυφές περσών επιβλητών και τις περσικές βελούδες περσών (Μάρου, Βόρειου, Αλβεοειδές, Αζού, Γαλακτικής, Νέστος, Εβρος, Αργείο, Πηλός, Ελάς, Αλφειός, Δυτική Θεσσαλία κλπ.)
 - Σχηματισμοί με μικρή έως πολύ μικρή υδροαπορρότητα
 - * Αλβεοειδές αλβεοειδές δαμάς, υλούς και κροστικές (επενεργές περσών επιβλητών Καστοριάς, Ιωννίνων, Τριδικής, Δελφού κλπ. Αζού, Ανατολική Θεσσαλία κλπ.)
- Γενικά τις Τεταωτικές αλβεοειδές διαμορφώνουν μεγάλα ποτάμια και χείμαρρα, που προοδεύουν τους ελακδικούς υδροφόρους. Οι αλβεοειδές αυτές αναπτύσσονται, κυρίως κατά τη πορεία των ποταμών και των χείμαρρων. Συνήθως κατά τη διαδρομή των ποταμών από τα κοιλάδια περσών προς τα Δελφά τους οι ελακτικοί υδροφόροι που αναπτύσσονται στις Τεταωτικές αλβεοειδές με αποτέλεσμα σε μερικές από αυτές να περσούν σε υπό πίεση. Η τραβήχια των υδροφόρων που αναπτύσσονται στις Τεταωτικές αλβεοειδές εξαρτάται και από τη λιθολογική τους σύσταση.
- Ειδικότερα, για τις αλβεοειδές κροστικοί και τους αλβεοειδούς κροστικούς, που αναπτύσσονται στις κορυφές των επιβλητών ποταμών είναι, η τραβήχια τους γίνεται τόσο από δαμάς περσών, όσο και από ελακτικές περσών (επενεργές των κροστικών υδροφόρων συστημάτων, και με αποτέλεσμα σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν ενίοτε υδρολογικά σύνολα.

- Κορδέλες με προσημασμένης ανάπτυξης μέτριας έως πολύ μικρής υδροαπορρότητας
- Περιλαμβάνονται κελύφους-λατιτολίες αλβεοειδές και Τριτογενείς γεωλογικούς σχηματισμούς που συνίστανται από ενδιάμεσες δαμάς, μαζών, κελύφους, κροστικούς, μαρμαρίαν αλβεοειδών και ψαμμίτων. Τονικά εμφανίζουν σφινές λατινικών και τσίχνας.
- Οι ανωτέρω σχηματισμοί εμφανίζουν γενικά μέτρια έως μικρή υδροαπορρότητα, ανάλογα με την συμπεριφορά των υδροφόρων ή λατιτολίες υλούς. Στις ελακτικές αυτές και γόνους αλβεοειδές αναπτύσσονται κυρίως επιβλητές και υπό πίεση υδροφόροι.
- Κορδέλες ροδαλινές αλβεοειδές σχετικά μικρής υδροαπορρότητας
- Περιλαμβάνονται κυρίως τις αλβεοειδές της Μισοζοϊκού Αέλινας (συστάς Βόρειου όρους - Τραδικού) που συνίστανται από μέγας, ψαμμίτες και κροστικούς.
- Στην Δυτική Ελλάδα, φέρει και τοπικά στην Ρόδο, Αίγιο και άλλα νησιά οι ροδαλινές αλβεοειδές συνίστανται από μέγας, με περσικές λατινικών, υποκαίναν και μαρμαρίαν αλβεοειδών.
- Η σφινή περσών κροστικών, κυρίως στις αλβεοειδές της Μισοζοϊκού Αέλινας δημιουργεί ενδιάμεσες συνθήκες για την ανάπτυξη τοπικών υδροφόρων ορζώνων, ελακτικών ή υπό πίεση. Η υδροαπορρότητά τους εξαρτάται τόσο από τη μορφή περσών ορζώνων, από τον τύπο τους, όσο και από τη μορφή, σφινών, βελούδους τους.

ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

- Θάλασσας

Είναι γενικά αδιαπέρατοι σχηματισμοί. Τονικά, όπου εμφανίζονται οι ψαμμίτες και τα κροστικοί, εμφανίζονται μικρή έως μέτρια υδροαπορρότητα, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη περιορισμένης έκτασης υδροφόρων.

• Μεταμορφωμένα πετρώματα

Είναι γενικά αδιαπέρατοι σχηματισμοί με μικρή έως πολύ μικρή υδροαπορρότητα. Περιλαμβάνουν:

- Τη σφαιροκροστική διάταξη του Ιουρακού με κροστικούς, ψαμμίτες, κελύφους, δαμάς και ροδαλινές ορζώνων της Πελαγονικής ζώνης
- Τους Ιουρακούς φυλλινές, μέγας και κροστικούς των ζωνών Αζού και Περιοδικής
- Τα μεταμορφωμένα πετρώματα των ζωνών Ροδής, Σαρβομακεδονικής, Πελαγονικής και ενότητας Κισιάδων, που αποτελούνται από γενεοίς, σχιστολίαν, αμφοί, και συσπινές
- Τις ροδαλινές σειράς που αποτελούνται:
 - * Από τη φυλλινική σειρά και τα στρώματα Τυρού στην Πελοπόννησο και Κρήτη
 - * Αλβεοειδούς, γραφίτες, σχιστολίαν, ψαμμίτες, ροδαλινές και κροστικούς της Περιοδικής, κυρίως στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, τη Βόρεια Εβρο και Θεσσαλία
 - * Τα στρώματα σχιστολίαν, φυλλινών, γραφίτες και κροστικών, όπως επίσης και τα κροστικά πετρώματα με περσικές δαμάς και ημεταμορφωμένες ορζώνων, του Παλαιοζοϊκού, κυρίως στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, τη Βόρεια και Μαγνησία.

Στους ανωτέρω αδιαπέρατους σχηματισμούς περιλαμβάνονται τοπικά αλβεοειδή και μάραμα, όπου συχνά αναπτύσσονται κροστικοί υδροφόροι.

-Πλουτώνια και ημεταμορφωμένα πετρώματα.

Είναι γενικά αδιαπέρατοι σχηματισμοί με μικρή έως πολύ μικρή υδροαπορρότητα. Περιλαμβάνουν:

Τα κελύφους πετρώματα: γρανίτες, γρανιτοειδές, μαρμαρίαν, γρανιτοειδές, δονιές, πορφυρίτες και κροστικούς σφινών, που εμφανίζονται κυρίως στην Βόρεια Ελλάδα. Τα ημεταμορφωμένα πετρώματα: Ροδαλινές, ροδαλινές, δονιές, σφινές, γρανιτοειδές, γρανιτοειδές, ορζώνων και βελούδες. Στους ανωτέρω σχηματισμούς και ειδικότερα στους γρανίτες και περσικές, αναπτύσσονται τοπικά υδροφόροι σε ζώνες έντονης διάβρωσης. Στις ημεταμορφωμένες ορζώνων της Κεντρικής Μακεδονίας αναπτύσσονται ορζώνων ελακτικών και υπό πίεση υδροφόροι. Η υδροαπορρότητά τους κυμαίνεται στις ζώνες αυτές από μικρή έως μέτρια.

Γενικά σε όλους τους αδιαπέρατους σχηματισμούς αναπτύσσονται τοπικά περιορισμένοι, ελακτικοί υδροφόροι στο ανάστρο αποκαρπύμενο υψώ τους. Ιδιαίτερα στις περσικές με έντονη φυσική υλότητα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη πολλών μικρών πηγών σε διαφορετικά υψόμετρα με κυμαινόμενη παροχή (Πήλη, Τσίχνας, Όσσας, Πάρνας κλπ.).

2. ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

- Ρήγματα - ορατά και πιθανά
- Επωθήσεις - Εμφυτεύσεις
- Όριο υδρολογικών σχηματισμών

3. ΠΗΓΕΣ

Καροτικές πηγές : Αριθμός ανά υδατικό διαμέρισμα.
Διαρκούς ροή, παροχής > 1000 m³/h σημαντικής παροχής, ενδεικτικές ως προς την εκφάνιση σημαντικών καροτικών συστημάτων

παρόχτες ή υποθαλάσσιες

Θερμομεταλλικές πηγές.

4. ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΑ

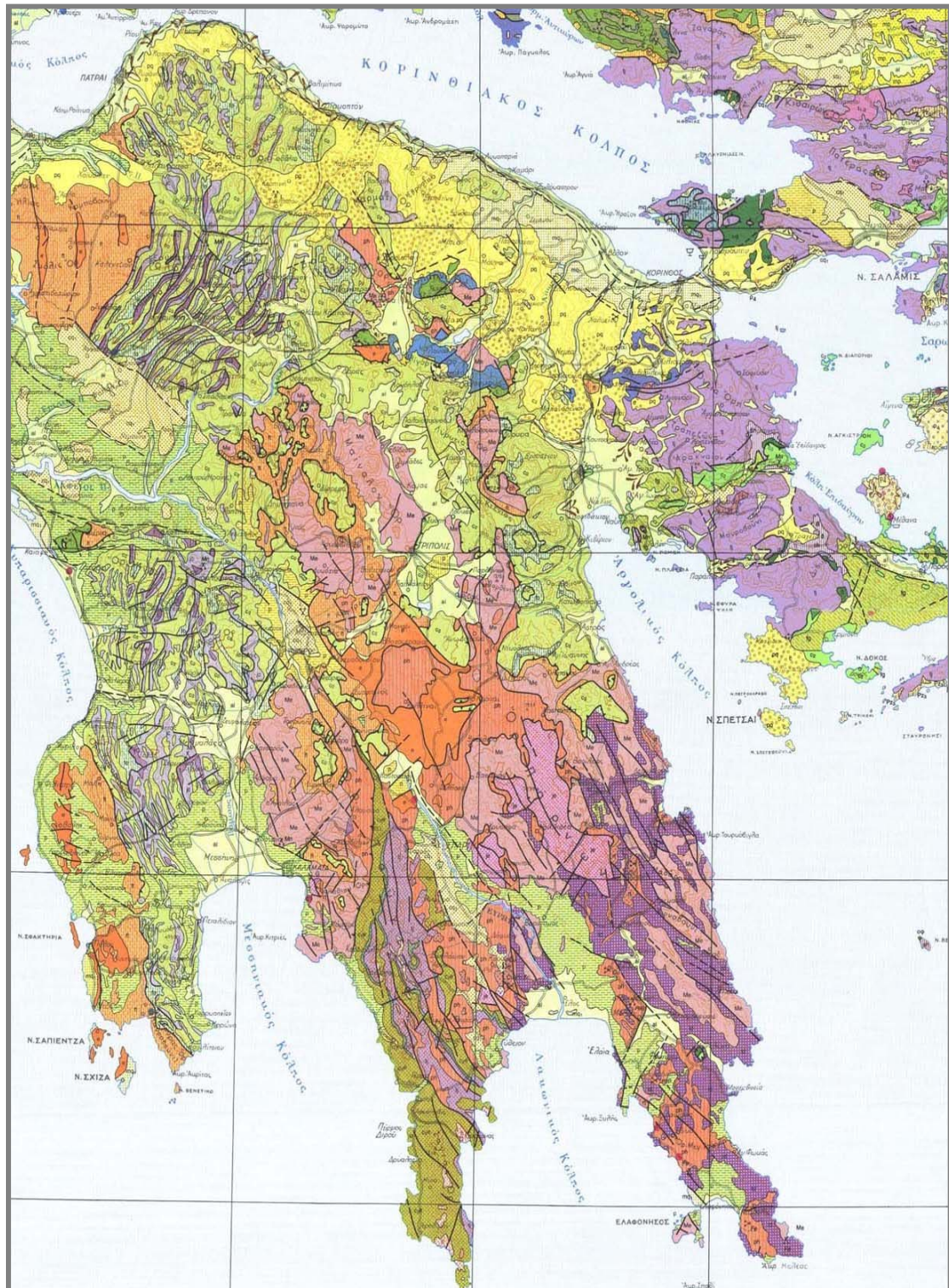
- Φυσικές και Τεχνητές λίμνες
- Ποτάμια

5. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Ισοϋψείς ανά 500 μέτρα

Εικόνα 5 : Υδρολιθολογικός χάρτης.
Πηγή : ΙΓΜΕ

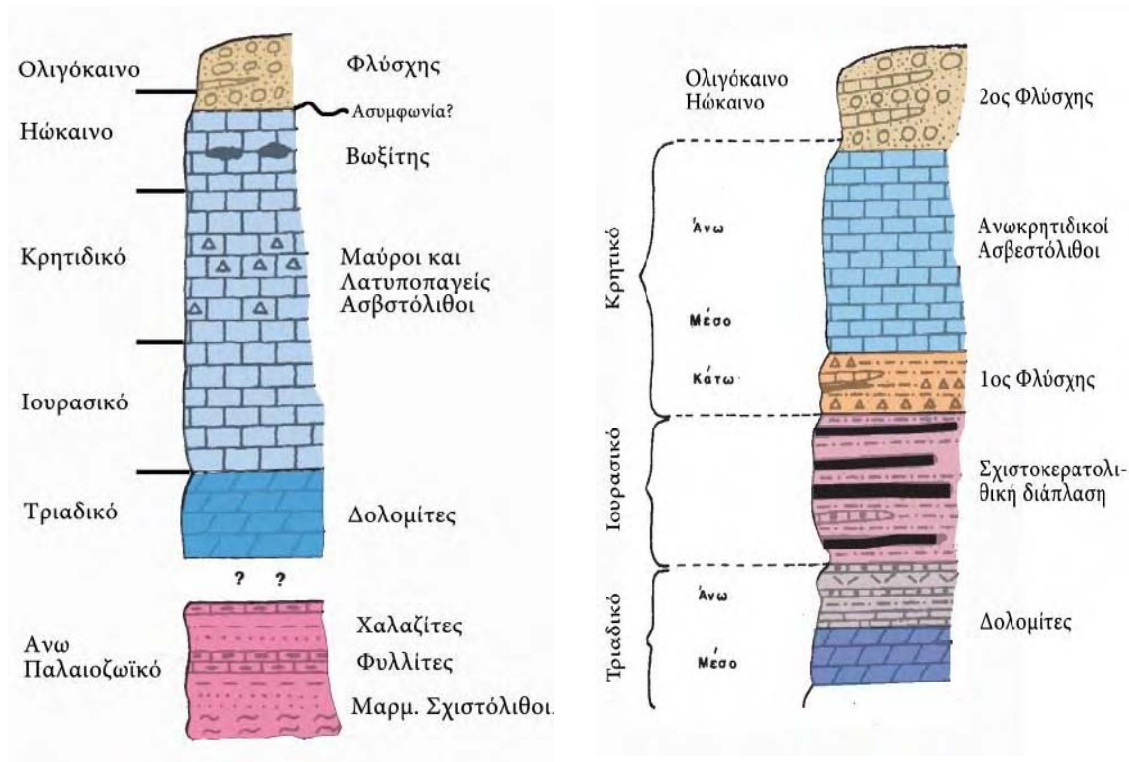
6. Γεωλογικός Χάρτης





Εικόνα 6. Γεωλογικός χάρτης.
Πηγή : ΙΓΜΕ

7. Λιθοστρωματικές Στήλες

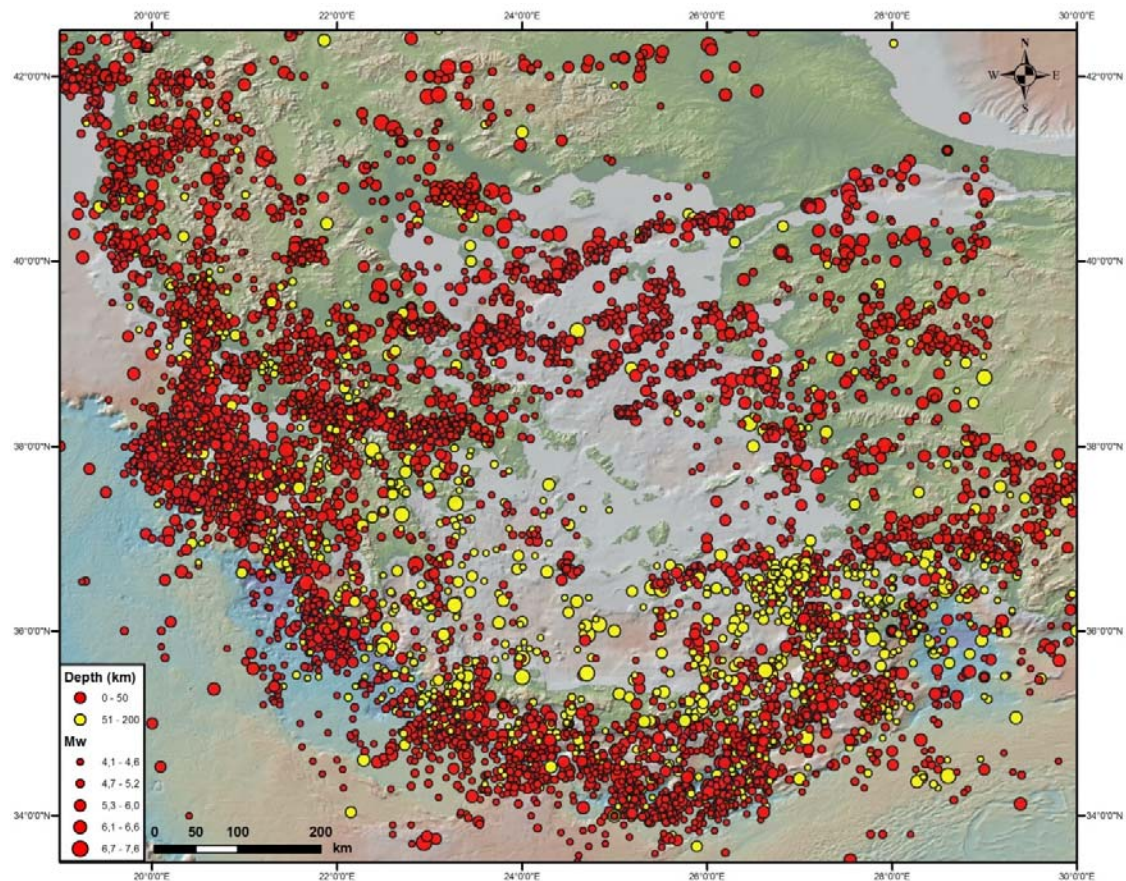


Εικόνα 7. Τροποποιημένες σχηματικές παραστάσεις λιθοστρωματικών στηλών, αντιπροσωπευτικών ζωνών Γάβροβου-Τρίπολης και Ωλονού-Πίνδου.

Πηγή : Μουντράκης Δ. 2010. Γεωλογία και Γεωτεκτονική Εξέλιξη της Ελλάδας.

8. Σεισμολογικός Χάρτης

Ο παρακάτω χάρτη, ο οποίος είναι ενημερωμένος, περιέχει εκτεταμένο κατάλογο σεισμών από 4 βαθμούς της κλίμακας Ρίχτερ και άνω για την Ελλάδα και τις γειτονικές περιοχές από το 1900 έως το 2009.



Εικόνα 8. Σεισμολογικός χάρτης.

Πηγή : Μακρόπουλος Κ, Κανίρης Γ και Κουσκουνα, V. 2012. Ένα ενημερωμένο και εκτεταμένο κατάλογο σεισμό για την Ελλάδα και τις γειτονικές περιοχές από το 1900. Nat. Κίνδυνοι Γη Syst. Sci., 12, 1425-1430.