



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
MasterThesis

**«Διερεύνηση της αντίληψης των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας
για τους φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους:
Εφαρμογή στην περιοχή του Θριασίου Πεδίου»**

« Investigating the education community's perception of physical and technological
hazards: Case study the Thriassio Plain Area »

«Χριστίνα»«Παπαβασιλείου» / «Christina»«Papavasileiou»

A.M. / R.N. : «18166

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2020244

Αθήνα, Ιανουάριος 2021
Athens, January 2021



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
MasterThesis

**« Διερεύνηση της αντίληψης των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας
για τους φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους:
Εφαρμογή στην περιοχή του Θριασίου Πεδίου »**

« Investigating the education community's perception of physical and technological hazards: Case study the Thriassio Plain Area »

«Χριστίνα» «Παπαβασιλείου / «Christina» «Papavasileiou»

A.M. / R.N. : «AM18166»

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δρ Ντρίνια Χαρίκλεια,
Αναπλ. Καθηγ. ΕΚΠΑ

Δρ Αντωνάκου Ασημίνα,
Καθηγ. ΕΚΠΑ

Δρ Λέκκας Ευθύμιος,
Καθηγ. ΕΚΠΑ

«Ειδική_Επ_Καθοδήγηση»

Δρ Κούρου Ασημίνα
Πρόισταμένη Διεύθυνσης Κοινωνικής
Αντισεισμικής Άμυνας ΟΑΣΠ.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	i
Κατάλογος Πινάκων.....	v
Κατάλογος Εικόνων.....	vi
Ακρωνύμια.....	x
Περίληψη.....	xi
Abstract.....	xii
Πρόλογος.....	xiii
Εισαγωγή.....	14
Κεφάλαιο 1. Τα χαρακτηριστικά της Δυτικής Αττικής.....	17
1.1. Γενικά χαρακτηριστικά της Δυτικής Αττικής.....	17
1.2. Μετεωρολογικά Χαρακτηριστικά.....	20
1.3. Συγκέντρωση Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων.....	23
1.4. Διευθύνσεις Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής.....	23
1.5. Εγκαταστάσεις SEVESO και σχολικές μονάδες.....	25
Κεφάλαιο 2. Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές στη Δυτική Αττική.....	26
2.1. Φυσικές Καταστροφές.....	26
2.1.1. Σεισμοί.....	26
2.1.2. Ακραία Καιρικά Φαινόμενα.....	28
2.1.3. Καύσωνες.....	29
2.1.4. Πλημμύρες.....	29
2.1.5. Βιολογικοί Κίνδυνοι.....	32
2.1.6. Κλιματολογικοί Κίνδυνοι.....	34
2.2. Τεχνολογικές Καταστροφές.....	35
2.2.1. Τα σημαντικότερα ατυχήματα σε εγκαταστάσεις που υπάγονται στην οδηγία SEVESO.....	35
2.2.2. Περιπτώσεις ατυχημάτων σε εγκαταστάσεις που δεν υπάγονται στην οδηγία SEVESO.....	37
2.3. Η βάση δεδομένων EM-DAT.....	37
Κεφάλαιο 3. Θεσμικό πλαίσιο.....	39
3.1. Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας “Ξενοκράτης”.....	39
3.2. Μνημόνια Ενεργειών για τη Διαχείριση Κινδύνων.....	40
3.3. Άρθρο 57 Νόμος 4559/2018.....	43
3.4. Εκπαιδευτικές δράσεις.....	43
3.4.1. ΟΑΣΠ.....	43
3.4.2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ).....	45
3.4.3. ΙΕΠ – Πλατφόρμα 21+.....	49
Κεφάλαιο 4. Μέθοδος της έρευνας.....	51
Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου.....	55
5.1. Φύλο.....	55
5.2. Ηλικία.....	56
5.3. Επίπεδο Εκπαίδευσης.....	56
5.4. Σχολείο που διδάσκετε.....	57

5.5. Ρόλος στο Σχολείο	57
5.6. Διεύθυνση υπηρετήσης	58
5.7. Δημοτική ενότητα υπηρετήσης	58
5.8. Ειδικότητα	59
5.9. Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής;.....	59
5.10. Πως χαρακτηρίζετε (από άποψη συνθηκών) την περιοχή όπου βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής;	60
5.11. Γνωρίζετε το Σχέδιο “Ξενοκράτης”;.....	60
5.12. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές;	61
5.13. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές;.....	61
5.14. Έχετε παρακολουθήσει ως εκπαιδευτικοί ενημερώσεις σχετικές με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;	62
5.15. Εάν Ναι, ποιος επίσημος φορέας ήταν υπεύθυνος για τη διεξαγωγή αυτών των σεμιναρίων; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)	62
5.16. Τι θέμα είχαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)	63
5.17. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για φυσικές καταστροφές;	64
5.18. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές;	65
5.19. Γνωρίζετε τον ρόλο σας σε ότι αφορά τα μνημόνια ενεργειών του σχολείου σας για φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;.....	66
5.20. Πόσο συχνά διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας στο σχολείο σας;.....	67
5.21. Έχετε βιώσει σεισμό ή κάποιο άλλο γεγονός στο σχολείο;	67
5.22. Εάν ναι, εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου;.....	68
5.23. Έχουν γίνει στο σχολείο ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας;.....	69
5.24. Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας;	69
5.25. Παρακαλούμε απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις που σχετίζονται με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές και πως επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε;.....	71
5.25.1. Καταιγίδες	71
5.25.2. Πλημμύρες	71
5.25.3. Ξηρασίες	72
5.25.4. Δασικές Πυρκαγιές	72
5.25.5. Χαλάζι	73
5.25.6. Χιόνι	74
5.25.7. Ακραίες χιονοθύελλες	74
5.25.8. Σεισμοί	75
5.25.9. Βιομηχανικά ατυχήματα.....	75
5.25.10. Αυξημένος όγκος νερού	76
5.25.11. Κατολισθήσεις	77
5.25.12. Μεγάλης Διάρκειας Ζέστη.....	77
5.25.13. Μεγάλης Διάρκειας Κρύο.....	78
5.25.14. Οδικά Ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία	78
5.25.15. Ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ).....	79
5.25.16. Εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας.....	80
5.25.17. Εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας	80
5.25.18. Μεταδοτικές Ασθένειες	81
5.25.19. Ασθένειες/Λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες.....	82
5.25.20. Τσουνάμι.....	82

5.25.21. Κίνδυνοι από το δίκτυο φυσικού αερίου.....	83
5.25.22. Κίνδυνοι από ηφαιστειακή δραστηριότητα	84
5.25.23. Ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ)	84
5.26. Με βάση τις παρατηρήσεις των ειδικών στην πολιτική προστασία ορισμένες ομάδες στην κοινότητα επηρεάζονται περισσότερο από άλλες. Παρακαλούμε προσδιορίστε παρακάτω:	85
5.27. Με ποια μέσα επικοινωνίας θα θέλατε να ενημερωθείτε για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή όπου εργάζεστε; Παρακαλούμε επιλέξτε έως τρία (3) από τα παρακάτω μέσα.	86
5.28. Σας ενδιαφέρει να γνωρίζετε αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή που κατοικείτε/εργάζεστε;	86
5.29. Πόσο συχνά ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα της ΓΓΠΠ, του ΟΑΣΠ ή άλλων φορέων έκτακτης ανάγκης;	87

Κεφάλαιο 6. Ομαδοποίηση κινδύνων..... 88

6.1. Ομαδοποίηση κινδύνων ως προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης.....	88
6.2. Ομαδοποίηση κινδύνων ως προς την κατάταξή τους	88
6.2.1. Μετεωρολογικοί Κίνδυνοι	89
6.2.2. Γεωφυσικοί Κίνδυνοι	90
6.2.3. Υδρολογικοί Κίνδυνοι	90
6.2.4. Κλιματολογικοί Κίνδυνοι	91
6.2.5. Βιολογικοί Κίνδυνοι	91
6.2.6. Εξω-ατμοσφαιρικοί Κίνδυνοι	92
6.2.7. Τεχνολογικοί Κίνδυνοι	92
6.2.8. Αντικοινωνικές Συμπεριφορές	93
6.2.9. Σύγκριση των αποτελεσμάτων	93

Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα 96

7.1. Συμπεράσματα.....	96
7.2. Σύνοψη με την χρήση πίνακα SWOT	102

Βιβλιογραφία 103

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία.....	103
Ελληνική Βιβλιογραφία.....	107
Βιβλιογραφία – Διαδικτυακές Πηγές	107

Παράρτημα Α. Γενική κατάταξη κινδύνων σύμφωνα με τη διεθνή βάση καταγραφής EM-DAT 110

Geophysical	111
Meteorological	111
Hydrological	112
Climatological	112
Biological	112
Extraterrestrial	112

Παράρτημα Β Τμήμα πίνακα με τον αριθμό καταστροφών όπως καταγράφονται στη διεθνή βάση δεδομένων EM-DAT για την Ελλάδα, στο οποίο περιλαμβάνονται κυρίως οι καταστροφές με επίκεντρο περιοχές της περιφέρειας Αττικής.....	113
Παράρτημα Γ Διερεύνηση της αντίληψης της εκπαιδευτικής κοινότητας για φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους.....	116
Παράρτημα Δ Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική.....	122
Παράρτημα Ε Ημερίδες – Σεμινάρια – Εκδηλώσεις από φορείς της Δυτικής Αττικής.....	124
Παράρτημα ΣΤ Ερωτηματολόγιο για την ενημέρωση των εκπαιδευτικών για θέματα Πολιτικής Προστασίας.....	129

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2.1.	Οι μεγαλύτερες τιμές της θερμοκρασίας που έχουν καταγραφεί στη Δυτική Αττική κατά τη διάρκεια καυσώνων, από το 1973 έως το 2017. Πηγή: ΕΜΥ, ΓΠΔΑ, ΕΑΑ, 2018	29
Πίνακας 2.2.	Τμήμα πίνακα με τον αριθμό καταστροφών όπως καταγράφονται στη διεθνή βάση δεδομένων EM-DAT για την Ελλάδα, στο οποίο περιλαμβάνονται κυρίως οι καταστροφές με επίκεντρο την Αττική. Πηγή: EM-DAT, 2020. Τελευταία επίσκεψη 1 Ιουνίου 2020.....	37
Πίνακας 3.1.	Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική	44
Πίνακας 3.2.	Ημερίδες - Σεμινάρια - Εκδηλώσεις από φορείς της Δυτικής Αττικής.....	48
Πίνακας 3.3.	Βασικοί θεματικοί κύκλοι και οι επιμέρους θεματικές τους εργαστηρίων δεξιοτήτων	49
Πίνακας 5.1.	Μέτρα πρόληψης που έχουν εφαρμοστεί από τους εκπαιδευτικούς στα σχολεία τους	70

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1.1.	Όρια Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής. Πηγή: Περιφέρεια Αττικής, 2020	17
Εικόνα 1.2.	Βιομηχανία τσιμέντου Τιτάν. Πηγή: Ομάδα ΒΙΔΑ, 2018.....	19
Εικόνα 1.3.	(α) Αλλαγές κάλυψης / χρήσεων γης 1990-2000 και (β) επέκταση των αστικών χρήσεων γης 1990-2000. Το Θριάσιο Πεδίο / Δυτική Αττική είναι η περιοχή του Νομού Αττικής με την μεγαλύτερη επέκταση βιομηχανικών / εμπορικών εκτάσεων. Πηγή: Μαυράκης, 2008	20
Εικόνα 1.4.	Κλιματολογικά δεδομένα για τον σταθμό της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ) στην Ελευσίνα (LGEL – 16718): (α) Μέση μηνιαία θερμοκρασία και βροχόπτωση. (β) Μέσες Μηνιαίες Θερμοκρασίες. Πηγή: Climate Data.Org – Eleusis Climate (Greece) 2020 (γ) Μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες θάλασσας. Πηγή: World Sea Temperatures, Elefsina Sea Temperature, 2020	22
Εικόνα 1.5.	Αποτελέσματα μελέτης CORINE 2018, για την αλλαγή χρήσεων γης του Θριασίου Πεδίου. Με μωβ απεικονίζονται βιομηχανικές/εμπορικές εκτάσεις, με κόκκινο αστικές, με κίτρινο αγροτικές, με μπλε γυμνά εδάφη και με αποχρώσεις του πράσινου φυτοκαλυμμένες εκτάσεις. Πηγή: Οικοσκόπιο, 2020.....	23
Εικόνα 1.6.	Χωρική κατανομή σχολικών μονάδων της (α) Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, (β) Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Δυτική Αττική. Πηγή: Χάρτης Μονάδων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, 2020	24
Εικόνα 1.7.	Συγκέντρωση εγκαταστάσεων SEVESO (γκρι κύκλοι) και σχολικές μονάδες (με πράσινο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και με μπλε πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης). Όλα τα δεδομένα που απεικονίζονται στις εικόνες προέρχονται από την παλαιότερη έκδοση του geodata Πηγή: Geodata, 2017.....	25
Εικόνα 2.1.	Ο Νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας, ΦΕΚ 1154B/12.8.2003	28
Εικόνα 2.2.	Η περιοχή της Αττικής, είναι ευάλωτη σε κάθε είδους ακραία καιρικά φαινόμενα. Παράδειγμα: Η Ελλάδα για το χρονικό διάστημα 1990–2020. Πηγή: European Severe Weather Database – Ευρωπαϊκή Βάση Δεδομένων Ισχυρών Καιρικών Φαινομένων, 2020.....	28
Εικόνα 2.3.	Χάρτες του ΥΠΕΚΑ με τα Υδατικά Διαμερίσματα και τα νέα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, 2020.....	32
Εικόνα 2.4.	Η περιοχή της Αττικής, είναι ευάλωτη σε κλιματολογικούς κινδύνους, όπως για παράδειγμα είναι οι δασικές πυρκαγιές. Στον χάρτη απεικονίζονται οι καμένες εκτάσεις έως το έτος 2019. Πηγή: Οικοσκόπιο, 2020.....	35
Εικόνα 2.5.	Χρονοσειρά των κυριότερων ατυχημάτων τύπου SEVESO στη Δυτική Αττική / Θριάσιο Πεδίο. Πηγή: Mavrakis, Papavasileiou, Vamvakeros, (2018).....	36
Εικόνα 3.1.	Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελευσίνας (ΚΠΕ Ελευσίνας, 2020)	47

Εικόνα 4.1.	α) Τα επίκεντρα των σεισμών M 4 – 5,9 R (γκρι κύκλοι) εντός των ορίων Διευθύνσεων Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, στο χρονικό διάστημα 1950 – 2018.	52
Εικόνα 5.1.	Απαντήσεις στην ερώτηση 1: Φύλο.....	55
Εικόνα 5.2.	Απαντήσεις στην ερώτηση 2: Ηλικία	56
Εικόνα 5.3.	Απαντήσεις στην ερώτηση 3: Επίπεδο εκπαίδευσης.....	56
Εικόνα 5.4.	Απαντήσεις στην ερώτηση 4: Σχολείο που διδάσκετε	57
Εικόνα 5.5.	Απαντήσεις στην ερώτηση 5: Ρόλος στο σχολείο.....	57
Εικόνα 5.6.	Απαντήσεις στην ερώτηση 6: Διεύθυνση υπηρετήσης.....	58
Εικόνα 5.7.	Απαντήσεις στην ερώτηση 7: Δημοτική Ενότητα υπηρετήσης.....	58
Εικόνα 5.8.	Απαντήσεις στην ερώτηση: Ειδικότητα.....	59
Εικόνα 5.9,	Απαντήσεις στην ερώτηση 9: Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής.....	59
Εικόνα 5.10.	Απαντήσεις στην ερώτηση 10: Πώς χαρακτηρίζετε (από άποψη συνθηκών) την περιοχή όπου βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής;.....	60
Εικόνα 5.11.	Απαντήσεις στην ερώτηση 11: Γνωρίζετε το Σχέδιο “Ξενοκράτης”;	60
Εικόνα 5.12.	Απαντήσεις στην ερώτηση 12: Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές;	61
Εικόνα 5.13.	Απαντήσεις στην ερώτηση 13: Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές;.....	61
Εικόνα 5.14.	Απαντήσεις στην ερώτηση 14: Έχετε παρακολουθήσει ως εκπαιδευτικοί ενημερώσεις σχετικές με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;	62
Εικόνα 5.15.	Απαντήσεις στην ερώτηση 15: Εάν ναι, ποιος επίσημος φορέας ήταν υπεύθυνος για τη διεξαγωγή αυτών των σεμιναρίων; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)	63
Εικόνα 5.16.	Απαντήσεις στην ερώτηση 16: Τι θέμα είχαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)...	64
Εικόνα 5.17.	Απαντήσεις στην ερώτηση 17: Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για φυσικές καταστροφές;	65
Εικόνα 5.18.	Απαντήσεις στην ερώτηση 18: Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές;.....	66
Εικόνα 5.19.	Απαντήσεις στην ερώτηση 19: Γνωρίζετε τον ρόλο σας σε ότι αφορά στα μνημόνια ενεργειών του σχολείου σας για φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;	66
Εικόνα 5.20.	Απαντήσεις στην ερώτηση 20: Πόσο συχνά διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας στο σχολείο σας;.....	67
Εικόνα 5.21.	Απαντήσεις στην ερώτηση 21: Έχετε βιώσει σεισμό ή κάποιο άλλο γεγονός στο σχολείο;	68
Εικόνα 5.22.	Απαντήσεις στην ερώτηση 22: Εάν ναι, εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου;	68

Εικόνα 5.23.	Απαντήσεις στην ερώτηση 23: Έχουν γίνει στο σχολείο ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας;	69
Εικόνα 5.24.	Απαντήσεις στην ερώτηση 24: Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας;	70
Εικόνα 5.25.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.1: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις καταιγίδες;	71
Εικόνα 5.26.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.2: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις πλημμύρες;	72
Εικόνα 5.27.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.3: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ξηρασίες;	72
Εικόνα 5.28.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.4: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις δασικές πυρκαγιές;	73
Εικόνα 5.29.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.7: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το χαλάζι;	73
Εικόνα 5.30.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.8: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το χιόνι;	74
Εικόνα 5.31.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.9: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ακραίες χιονοθύελλες;	74
Εικόνα 5.32.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.10: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους σεισμούς;	75
Εικόνα 5.33.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.11: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα βιομηχανικά ατυχήματα;	76
Εικόνα 5.34.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.12: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τον αυξημένο όγκο νερού;	76
Εικόνα 5.35.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.13: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις κατολισθήσεις;	77
Εικόνα 5.36.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.15: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με την μεγάλης διάρκειας ζέστη;	77
Εικόνα 5.37.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.16: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το μεγάλης διάρκειας κρύο;	78
Εικόνα 5.38.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.18: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα οδικά ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία;	79
Εικόνα 5.39.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.19: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ);	79
Εικόνα 5.40.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.20: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας;	80
Εικόνα 5.41.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.21: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας;	80
Εικόνα 5.42.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.22: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις μεταδοτικές ασθένειες;	81

Εικόνα 5.43.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.23: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ασθένειες/λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες;.....	82
Εικόνα 5.44.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.24: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το τσουνάμι;	83
Εικόνα 5.45.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.27: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους κινδύνους από το δίκτυο φυσικού αερίου;	83
Εικόνα 5.46.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.29: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους κινδύνους από ηφαιστειακή δραστηριότητα;	84
Εικόνα 5.47.	Απαντήσεις στην ερώτηση 25.30: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ);	85
Εικόνα 5.48.	Απαντήσεις στην ερώτηση 26: Με βάση τις παρατηρήσεις των ειδικών στην πολιτική προστασία ορισμένες ομάδες στην κοινότητα επηρεάζονται περισσότερο από άλλες. Παρακαλούμε προσδιορίστε.	85
Εικόνα 5.49.	Απαντήσεις στην ερώτηση 27: Με ποια μέσα επικοινωνίας θα θέλατε να ενημερωθείτε για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή που εργάζεστε;	86
Εικόνα 5.50.	Απαντήσεις στην ερώτηση 28: Σας ενδιαφέρει να γνωρίζετε αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή που κατοικείτε/εργάζεστε;	87
Εικόνα 5.51.	Απαντήσεις στην ερώτηση 29: Πόσο συχνά ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας;	87
Εικόνα 6.1.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε; (όλοι οι κίνδυνοι, όλες οι Διευθύνσεις).....	88
Εικόνα 6.2.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε; (σε σχέση με όλους τους κινδύνους). α) ΔΔΕ Δυτικής Αττικής, β) ΠΔΕ Δυτικής Αττικής, γ) άλλη ΔΔΕ, δ) άλλη ΠΔΕ.....	89
Εικόνα 6.3.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους μετεωρολογικούς κινδύνους;.....	89
Εικόνα 6.4.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους γεωφυσικούς κινδύνους;	90
Εικόνα 6.5.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους υδρολογικούς κινδύνους;	90
Εικόνα 6.6.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους κλιματολογικούς κινδύνους;	91
Εικόνα 6.7.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους βιολογικούς κινδύνους;	91
Εικόνα 6.8.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους εξω-ατμοσφαιρικούς κινδύνους;.....	92
Εικόνα 6.9.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους τεχνολογικούς κινδύνους;.....	92
Εικόνα 6.10.	Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τις αντικοινωνικές συμπεριφορές;	93

Ακρωνύμια

EM-DAT: Emergency Events Database

LGEL: Elefsis Airport – Διεθνής μετεωρολογικός κωδικός για το αεροδρόμιο της Ελευσίνας

NaTech: Φυσικοτεχνολογικές καταστροφές

ΓΓΠΠ: Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας

ΓΠΔΑ: Γραφείου Περιβάλλοντος του Δήμου Ασπροπύργου

ΔΑΙ: Δημόσιο Ανεξάρτητο Ίδρυμα

ΔΕΔΑ: Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Δυτικής Αττικής

ΕΑΑ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

ΕΑΚ: Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΛΔΑ: Ελληνικά Διυλιστήρια Ασπροπύργου

ΕΛΠΕ: Ελληνικά Πετρέλαια

ΕΜΑΚ: Ειδική Μονάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών

ΕΜΥ: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

ΕΣΣΔ: Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατιών

ΙΝΕΔΙΒΙΜ: Ίδρυμα Νεολαίας και Διά Βίου Μάθησης

ΚΚΕ: Κομμουνιστικό Κόμμα Ελλάδας

ΚΠΕ: Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

ΜΕΘ: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

ΝΕΑΚ: νέος αντισεισμικός κανονισμός

ΝΠΔΔ: Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου

ΟΑΣΠ: Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας

ΠΕΔΑ: Περιφερειακή Ένωση Δήμων Αττικής

ΠΕΡΠΑ: Πρόγραμμα Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος Αθήνας

ΠΣΕΑ: Αυτοτελές Τμήμα Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης

ΣΟΠΠ: Συντονιστικό όργανο Πολιτικής Προστασίας

ΣΠΜΕ: Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδας

ΥΠΑΙΘ: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

ΥΠΕΚΑ: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

ΥΠΕΧΩΔΕ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

ΧΒΡΠ: Χημικά, Βιολογικά, Ραδιολογικά, Πυρηνικά

ΧΥΤΑ: Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

Περίληψη

Οι σεισμοί, οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες, οι ακραίες καιρικές συνθήκες, οι τεχνολογικές και βιολογικές καταστροφές, μεταξύ άλλων, θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή των εκπαιδευτικών και των μαθητών, προκαλώντας σοβαρές διαταραχές στις σχολικές μονάδες και αναγκάζοντάς τους να κλείσουν για σύντομα ή μακρά χρονικά διαστήματα. Η αποτελεσματική προετοιμασία και η εκπαίδευση στη διαχείριση κινδύνων είναι απαραίτητη στη σημερινή κοινωνία και τη σχολική κοινότητα.

Οι πολλαπλές (φυσικές και τεχνολογικές) καταστροφές που έπληξαν την Αττική τα τελευταία χρόνια και ο αντίκτυπός τους στην ευρύτερη τοπική κοινότητα είναι ο λόγος για την πραγματοποίηση περαιτέρω μελετών σε αυτόν τον ερευνητικό τομέα.

Η εμπειρία των σεισμών στην Αθήνα (7-9-1999 και 19-7-2019), η πλημμύρα της Μάνδρας στη Δυτική Αττική (15-11-2017), η μεγάλη πυρκαγιά στο Μάτι, Ανατολική Αττική (23-7-2018) και η εξάπλωση του ιού του Δυτικού Νείλου στην Αττική (καλοκαίρι 2018), έδειξαν προβλήματα και αδυναμίες στον σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης σε σχολικό, τοπικό, περιφερειακό και γενικό επίπεδο.

Η αντίληψη των εκπαιδευτικών και των πολιτών γενικότερα επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από αυτές τις καταστροφές.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι να διερευνηθεί αφενός το επίπεδο πρόληψης και ετοιμότητας των σχολικών μονάδων για περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών και αφετέρου η αντίληψη των εκπαιδευτικών σχετικά με τους παραπάνω κινδύνους.

Η έρευνα θα υλοποιηθεί μέσω ενός δομημένου και σαφούς ερωτηματολογίου. Η ομάδα στόχος της έρευνας είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης που εργάζονται στη Δυτική Αττική και στη Β Εκπαιδευτική Περιφέρεια της Αθήνας.

Θα αναγνωριστούν οι ανάγκες τους σε ότι αφορά στους φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους που μπορούν να επηρεάσουν την περιοχή τους, το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων τους, καθώς και οι απαιτήσεις τους για ολιστική προσέγγιση των θεμάτων διαχείρισης των κινδύνων σε σχολικό επίπεδο.

Τα στοιχεία που θα προκύψουν από τη βιβλιογραφική αναζήτηση και από την έρευνα στους εκπαιδευτικούς θα επεξεργαστούν και θα αναλυθούν, ώστε να προκύψουν διδάγματα από τα καταστροφικά συμβάντα που έχουν πλήξει την Αττική και προτάσεις για αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων στη σχολική κοινότητα.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαιδευτική κοινότητα, φυσικοί κίνδυνοι, τεχνολογικοί κίνδυνοι, Δυτική Αττική, σχολικές μονάδες, Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης.

Abstract

Earthquakes, fires, floods, extreme weather, technological and biological disasters, among others, endanger the lives of teachers and students, causing serious disturbance to school units and forcing them to shut down short or long time.

Effective risk management is necessary in today's society and school community.

The multiple (natural) disasters that had affected Attica (Greece) in recent years and their impact on a wider local community are the reason at the base of further studies in this research field.

The experience of the Athens earthquakes (7-9-1999 and 19-7-2019), the Flood of Mandra in the West Attica (15-11-2017), the lethal wildfire in Mati, Eastern Attica (23-7-2018), and the spread of West Nile Virus in Attica (2018 summer), highlighted problems and weaknesses in emergency planning at school community both local and regional level. The perception of teachers and people in general was highly affected by those disasters.

The sentence focuses on the investigation through a structured and clear questionnaire. The target group of the research involves all the teachers of Primary and Secondary Education working in Western Attica and in Northern Athens.

The teachers' point of view is analysed about the physical and technological risks that can affect the area and the depiction of the current image that teachers have on environmental and civil protection issues.

Key Words: Educational community, natural hazards, technological risks, West Attica, school districts, emergency plan.

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο: «Διερεύνηση της αντίληψης των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας για τους φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους: Εφαρμογή στην περιοχή του Θριασίου Πεδίου», εκπονήθηκε στο Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στη Σχολή Θετικών Επιστημών, στο Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος, μέσα στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών & Κρίσεων» στην Ειδίκευση 1 «Στρατηγικές Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων στους Διοικητικούς και Αναπτυξιακούς Τομείς», με διδάσκουσα Καθηγήτρια την Δρ Α. Κούρου, Γεωλόγο, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Κοινωνικής Αντισεισμικής Άμυνας του ΟΑΣΠ.

Κίνητρο για την επιλογή του θέματος, ήταν οι φυσικές καταστροφές που έπληξαν την Αττική τα τελευταία χρόνια και οι επιπτώσεις τους στην ευρύτερη κοινότητα.

Σκοπός της παρούσης διπλωματικής είναι να διερευνηθεί αφενός το επίπεδο πρόληψης και ετοιμότητας των σχολικών μονάδων για περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών και αφετέρου η αντίληψη των εκπαιδευτικών σχετικά με τους παραπάνω κινδύνους.

Στο σημείο αυτό θέλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στη διδάσκουσα καθηγήτριά μου Δρ Ασημίνα Κούρου, για την καθοδήγηση, τη βοήθεια, τις συμβουλές και τη υποστήριξη που μου πρόσφερε στην διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου και για την ανάθεση της διπλωματικής μελέτης μου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον συνάδελφο, Δρ Αναστάσιο Μαυράκη, υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολεία της Β/θμιας Εκπαίδευσης της Δυτικής Αττικής, για τη βοήθειά του και τον πολύτιμο χρόνο που μου διέθεσε.

Εισαγωγή

Σήμερα, οι φυσικές / τεχνολογικές / βιολογικές καταστροφές αυξάνονται σε συχνότητα και σοβαρότητα. Τα αποτελέσματά τους είναι δραματικά και εμφανίζονται συχνότερα επηρεάζοντας ένα ευρύτερο φάσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (EM-DAT 2020).

Ερευνητές στο Worldwatch Institute (2019) δηλώνουν ότι, για πρώτη φορά στην ιστορία, περισσότεροι άνθρωποι επηρεάζονται από τις φυσικές καταστροφές παρά από τον πόλεμο και τις επιδημίες. Η συγκέντρωση του πληθυσμού σε μια σχετικά μικρή περιοχή (αστυφιλία) αυξάνει τον κίνδυνο ανεπιθύμητων ενεργειών και την ανάγκη του ανθρώπου να αναπτύξει συγκεκριμένες διαδικασίες για την ελαχιστοποίηση αυτών των επιπτώσεων.

Οι σεισμοί, οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, οι τεχνολογικές, βιολογικές και άλλες καταστροφές μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή των εκπαιδευτικών και των μαθητών, μιας κοινωνικής ομάδας με ιδιαιτερότητες, προκαλώντας σοβαρές διαταραχές ή ακόμη και ζημιές στα σχολεία αλλάζοντας τη λειτουργία τους για σύντομα (ή μεγαλύτερα) χρονικά όρια.

Όσον αφορά στις φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές, δύο θέματα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την παρούσα μελέτη: (i) η συχνότητα με την οποία εμφανίζονται οι φυσικές καταστροφές που συμβαίνουν τα τελευταία χρόνια και η σχέση τους με τις επιπτώσεις τους σε πληθυσμιακά τμήματα, με τον άνθρωπο και οικονομικές απώλειες (ii) η εμφάνιση τεχνολογικών καταστροφών, που σχετίζονται με ανθρώπινες δραστηριότητες και παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα στη σύγχρονη εποχή, σε σύγκριση με εκείνες των προηγούμενων εποχών.

Η προετοιμασία για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης είναι απαραίτητη στη σημερινή κοινωνία (Paranikolaou et al, 2013; Bronfman et al, 2019; Ebert et al, 2019; Mirzaei et al, 2019; Speis et al, 2019). Στη Νότια Ευρώπη, και ειδικά στην Ελλάδα, ο ολοένα αυξανόμενος αριθμός φυσικών καταστροφών, καθώς και ο τεράστιος αριθμός προβλημάτων που ακολουθούν, δικαιολογεί την ανάγκη συνεχούς ενημέρωσης του γενικού πληθυσμού (EM-DAT 2020), ειδικά όταν επηρεάζουν ζωτικής σημασίας υποδομή.

Η εμπειρία των σεισμών στην Αθήνα στις 7 Σεπτεμβρίου 1999 και στις 19 Ιουλίου 2019, η καταστροφική αιφνίδια πλημμύρα της Μάνδρας στη Δυτική Αττική το Νοέμβριο του 2017 (Diakakis et al, 2018; Mavrakis, 2018; Speis et al, 2019; Diakakis et al, 2020), η εξάπλωση του ιού του Δυτικού Νείλου με θύματα σε όλο τον νομό Αττικής κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού 2018 (Papavasileiou & Mavrakis, 2018), η καταστροφική πυρκαγιά στην Κινέτα (Alexakis, 2020) και την ίδια ημέρα (23 Ιουλίου, 2018) η μεγάλη πυρκαγιά με θύματα στο Μάτι Ανατολικής Αττικής (Vlamaki et al, 2018; Mavrakis et al, 2019), καθώς και η πλημμύρα της Κινέτας του 2019 (Lekkas et al, 2019), έφεραν στην επιφάνεια προβλήματα και αδυναμίες, μεταξύ άλλων, στην προετοιμασία και στον σχεδιασμό καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στη σχολική κοινότητα αλλά και σε τοπικό και σε περιφερειακό επίπεδο (Lekkas et al, 2014; Angelakis et al, 2020). Αυτές οι καταστροφές επηρέασαν πολύ την

αντίληψη των ανθρώπων και την ψυχική υγεία. Οι εκπαιδευτικοί, που παίζουν έναν από τους σημαντικότερους ρόλους στην κοινωνία, δεν θα μπορούσαν να είναι ανεπηρέαστοι από το γεγονός αυτό (Speis et al, 2019).

Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι να διερευνησει:

- την αντίληψη της εκπαιδευτικής κοινότητας για φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους στην περιβαλλοντικά και κοινωνικά επιβαρυσμένη περιοχή της Δυτικής Αττικής και ειδικότερα του Θριασίου Πεδίου
- τη γνώση του ρόλου της εκπαιδευτικής κοινότητας στη διαχείριση των φυσικών / τεχνολογικών κινδύνων
- την ανάγκη των εκπαιδευτικών για συνεχή ενημέρωση και επιμόρφωση σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης
- την υλοποίηση στα σχολεία ενεργειών πρόληψης και ετοιμότητας
- τη συμμετοχή τους σε δράσεις και ασκήσεις ετοιμότητας
- την εφαρμογή από την εκπαιδευτική κοινότητα των μνημονίων ενεργειών των σχολείων τους
- τον τρόπο που επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών από τις διάφορες κατηγορίες φυσικών / τεχνολογικών κινδύνων.

Η Δυτική Αττική είναι γνωστή στην Ελλάδα για κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα και προκλήσεις (Mavrakis, 2020). Αυτά τα ζητήματα γίνονται ακόμη πιο περίπλοκα λόγω της παρουσίας ετερόκλητων κοινωνικών ομάδων διαφορετικής προέλευσης, με διαφορετικό αξιακό υπόβαθρο, που εγκαταστάθηκαν στην περιοχή, όπως πόντιους από την ΕΣΣΔ στις αρχές της δεκαετίας του 1970, ξένους εργάτες γης από το τέλος της δεκαετίας του 1970 έως και σήμερα (κυρίως πακιστανικής καταγωγής), οικονομικούς μετανάστες κυρίως από την γειτονική Αλβανία αλλά και από άλλες βαλκανικές χώρες από την αρχή της δεκαετίας του 1990, παλιννοστούντες από την πρώην ΕΣΣΔ και ρομά από άλλες περιοχές της Ελλάδας από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 έως και σήμερα. Η εγκατάσταση είναι άλλοτε μόνιμη και άλλοτε προσωρινή ή περιστασιακή (Clapp και Norfolk, 2017). Ταυτόχρονα, ο πληθυσμός αυξήθηκε από τη δεκαετία του 1950 κυρίως λόγω της εγχώριας μετανάστευσης, με έμμεσες επιπτώσεις υποβαθμίζοντας τους φυσικούς πόρους, απώλεια κοινωνικής συνοχής και αβέβαιη οικονομική ανάπτυξη (Salvati & Mavrakis, 2014).

Η Δυτική Αττική έχει μια μακρά βιομηχανική παράδοση που αντιπροσωπεύει μια εμβληματική περίπτωση αστικών-αγροτικών σχέσεων που έγινε πιο περίπλοκη υπό την παγκόσμια αλλαγή. Η εκβιομηχάνιση αυτής της περιοχής και η μετατροπή της από αγροτική σε βιομηχανική γη προκάλεσαν εγγενή αλλαγή χρήσης γης. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από αυθόρμητη ανάπτυξη διαφορετικών δραστηριοτήτων (κατοικία, γεωργία, βιομηχανία και λιμενικές εγκαταστάσεις), οι οποίες συνυπάρχουν στο ίδιο περιβάλλον με το οδικό δίκτυο που διασχίζει τους προϋπάρχοντες αστικούς πόλους (Mavrakis et al, 2010; Salvati & Mavrakis, 2014; Mavrakis et al, 2015; Sigalos et al, 2016; Cecchini et al, 2019).

Αυτό το πρόβλημα μεταφέρεται στις καθημερινές δραστηριότητες των σχολικών κοινοτήτων, προκαλώντας πρόσθετες δυσκολίες στην εκπαιδευτική διαδικασία (Papavasileiou and Mavrakis, 2013; Karakiozis et al, 2015; Mavrakis et al, 2018; Papakitsos and Mavrakis, 2018; Ebert et al, 2019; Gubbels et al, 2019; Papakitsos et al, 2019; Papakitsos et al, 2020).

Σύμφωνα με τον Fullan (1991) αλλαγές στην εκπαιδευτική πολιτική μπορούν να προκύψουν με τρεις τρόπους: α) φυσικές καταστροφές, β) εξωτερικές δυνάμεις (πχ εισαγωγή τεχνολογίας, μετανάστευση), γ) εσωτερικές αντιφάσεις (πχ όταν μία ή περισσότερες ομάδες σε μια κοινωνία αντιλαμβάνονται τη διαφορά μεταξύ εκπαιδευτικών αξιών και των αποτελεσμάτων που αφορούν τους ίδιους ή τρίτους με τους οποίους έχουν συμφέρον), (Burling & Hyle, 1997).

Κεφάλαιο 1. Τα χαρακτηριστικά της Δυτικής Αττικής

1.1. Γενικά χαρακτηριστικά της Δυτικής Αττικής

Με έκταση 1.059.824 στρέμματα η Περιφερειακή Ενότητα της Δυτικής Αττικής περιλαμβάνει α) στο ανατολικό μέρος τον Δήμο Φυλής που περιλαμβάνει τις Δημοτικές Κοινότητες Άνω Λιοσίων, Ζεφυρίου και Φυλής, β) στο κέντρο (Θριάσιο Πεδίο) τον Δήμο Ελευσίνας που περιλαμβάνει τις Δημοτικές Κοινότητες Ελευσίνας και Μαγούλας, και τους Δήμους Ασπροπύργου και Μάνδρας – Ειδυλλίας, γ) στο ΝΔ μέρος τον Δήμο Μεγαρέων που περιλαμβάνει τις Δημοτικές Κοινότητες Μεγαρέων και Νέας Περάμου και δ) στο ΒΔ τους πρώην Δήμους Ερυθρών, Βιλίων και την Κοινότητα Οινόης, νυν Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας (Εικόνα 1.1).



Εικόνα 1.1. Όρια Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής. Πηγή: Περιφέρεια Αττικής, 2020

Ο πληθυσμός της Δυτικής Αττικής (2001) ήταν 151.038 κάτοικοι, έχοντας αυξηθεί από το 1991 κατά 21%. Παρά την μεγάλη ανάπτυξη μόνο το 7% της επιφάνειας του νομού είναι κατοικημένες περιοχές και οι κάτοικοί του ασχολούνται κυρίως στη βιομηχανία (37%), σε οικοδομικές δραστηριότητες (18%), στη γεωργία (9,5%) και στο εμπόριο (9,5%).

Το μεγαλύτερο μέρος της Δυτικής Αττικής καλύπτεται από δάση (40%) και χορτολιβαδικές εκτάσεις (20%). Στο εντυπωσιακό γεωγραφικό της ανάγλυφο δεσπόζουν ο Κιθαιρώνας, τα Γεράνεια, το όρος Πατέρας, η Πάστρα και η Πάρνηθα που με την απaráμιλλη χλωρίδα και πανίδα τους προσφέρουν ατελείωτες δυνατότητες εκπαίδευσης και αναψυχής (περιπάτους, εξερευνήσεις, αναβάσεις, κ.α.).

Στους πρόποδες των κατάφυτων βουνών απλώνονται εκτεταμένες παραλίες στο Σαρωνικό (Λουτρόπυργος, Νέα Πέραμος, Πάχη, Κινέτα) και στον κόλπο των Αλκυονίδων (Αλεποχώρι, Ψάθα, Πόρτο Γερμενό) που αποτελούν τοπικούς τουριστικούς προορισμούς, κυρίως για θαλάσσια μπάνια και καλοκαιρινή αναψυχή.

Στο σταυροδρόμι για την Πελοπόννησο και την Θήβα, η Δυτική Αττική υπήρξε σημαντικό κέντρο του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού όπου ήκμασαν: τα Μέγαρα, η Ελευσίνα, οι Παγές, τα Αιγόσθενα, κ.ά. Μνημεία του σπουδαίου ιστορικού παρελθόντος βρίσκονται σε όλη της την έκταση αλλά και σε μουσεία (Ελευσίνας, Μεγάρων, κ.ά.). Μεγάλο θρησκευτικό, ιστορικό και λαογραφικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι πολλοί ορθόδοξοι λατρευτικοί χώροι και τα μοναστήρια που βρίσκονται διάσπαρτα σε όλη την έκταση της Δυτικής Αττικής.

Στο κέντρο της Δυτικής Αττικής βρίσκεται το Θριάσιο Πεδίο που είναι γνωστό από την αρχαιότητα γιατί υπήρξε Ιερός Τόπος Τέλεσης Μυστηρίων (Ελευσίνα Μυστήρια). Με την σημερινή μορφή του αποτελείται από 3 Δήμους, τον Δήμο Ελευσίνας και την κοινότητα Μαγούλας που συγχωνεύθηκε μαζί του και τους Δήμους Ασπρόπυργου και Μάνδρας – Ειδυλλίας σε απόσταση 20km ΒΔ από την Αθήνα.

Κατά τη λογοτέχνη κ. Κόκλα Ιωάννα, (1998) το Θριάσιο Πεδίο οφείλει την ονομασία του είτε στον μυθικό ήρωα Θριάσιο, το όνομα του οποίου αναγράφεται σε επιγραφή που βρέθηκε στον Ασπρόπυργο, είτε από τον αρχαίο δήμο της Θριάς ή Θριούντος που ετυμολογικά η λέξη προέρχεται από το θρίον δηλ. φύλλο της συκιάς η οποία ευδοκίμωσε και ευδοκίμει στην περιοχή, είτε από τις Παρνασσίδες νύμφες «Θρίαι» και την τεχνική του μαντέματος που είχαν.

Η σημερινή Δυτική Αττική είναι μια σύγχρονη πολυπολιτισμική κοινωνία: εκτός από τους Αρβανίτες που η παρουσία τους χρονολογείται από τον 14ο αιώνα, τον 20ο αιώνα εγκαταστάθηκε μεγάλος αριθμός προσφύγων και μεταναστών (Μικρασιάτες, Πελοποννήσιοι, Κρήτες, Ηπειρώτες, Ρωσοπόντιοι κ.α.) που εντάχθηκαν στην πολιτική, οικονομική και κοινωνική ζωή της περιοχής και που με τους συλλόγους και τις εκδηλώσεις τους διαφυλάττουν τα ήθη και τα έθιμα τους.

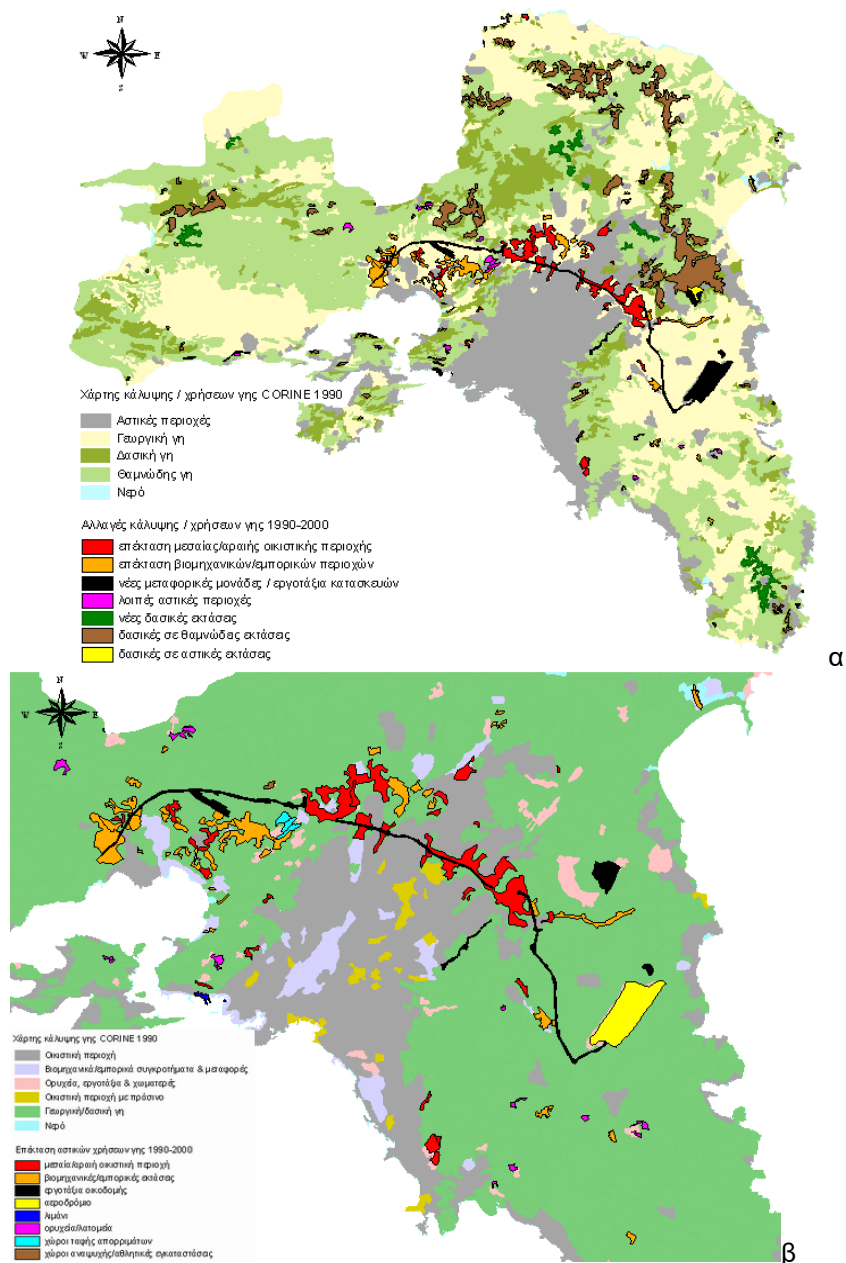
Από τα τέλη του 18ου αιώνα η Δυτική Αττική είναι συνυφασμένη με την ιστορία της ανάπτυξης του βιομηχανικού τομέα στην Ελλάδα και γνωστή ως η κατ' εξοχήν περιοχή που σήκωσε το βάρος της εκβιομηχάνισης της χώρας μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, με όλες τις ανακόλουθες προσεγγίσεις σε ότι αφορά την οικονομική και βιομηχανική ανάπτυξη περιοχών με προηγούμενο χαρακτήρα κυρίως αγροτικό και την αποσπασματική αντιμετώπιση ιδιαίτερων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η πρώτη βιοτεχνική μονάδα ήταν το Σαπωνοποιείο Χαριλάου που ιδρύθηκε το 1875, ενώ το πρώτο τρένο πέρασε το 1884. Την προπολεμική περίοδο υπήρχαν 10 αξιόλογες βιομηχανίες (Βότρυς – Τιτάν – Κρόνος κ.ά.). Η πρώτη διαμαρτυρία που αναφέρεται σε πρόβλημα αέριας ρύπανσης έχει καταγραφεί το 1930 και αφορούσε την τσιμεντόσκονη της Τιτάν – η βιομηχανία αυτή ιδρύθηκε το 1902 μέσα στον αρχαιολογικό χώρο και δημιούργησε την πρώτη σοβαρή καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής (Εικόνα 1.2).



Εικόνα 1.2. Βιομηχανία τσιμέντου Τιτάν. Πηγή: Ομάδα ΒΙΔΑ, 2018

Την δεκαετία 1950-1960, αρχίζει η εκβιομηχάνιση της περιοχής, και η μετατροπή της αγροτικής γης σε βιομηχανική. Στο Θριάσιο Πεδίο βρίσκονται μερικές από τις πιο σύγχρονες βιομηχανικές μονάδες της χώρας μας με τεράστιο οικονομικό ενδιαφέρον, ενώ αξιοσημείωτη είναι η τοπική παραγωγή αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων. Αυτή η εγκατάσταση δραστηριοτήτων και η αλλαγή χρήσεων γης, γίνεται συχνά χωρίς σχεδιασμό, με διαρκή χαρακτηρισμό και αποχαρακτηρισμό μικρών ή μεγάλων εκτάσεων ως βιομηχανικών και το αντίστροφο (Εικόνα 1.3). Σαν συνέπεια έχουμε διάσπαρτες παραγωγικές μονάδες, με απουσία δικτύων εξυπηρέτησης τους, και παράλληλα σταδιακή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Παράλληλα αρχίζει να εμφανίζεται και να γιγαντώνεται το πρόβλημα της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στην περιοχή, το οποίο διαφοροποιείται ως προς την προέλευσή της με το αντίστοιχο πρόβλημα της Αθήνας (Μαυράκης, 2008).

Η περιοχή αποτέλεσε και την “πίσω αυλή” της Αθήνας στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων. Ενδεικτικά, υπάρχει χωματερή για την παραλαβή των αποβλήτων της μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας, η οποία ανέρχεται σε περισσότερους από 1.570.000 τόνους αστικών αποβλήτων ετησίως, ενώ η τοπική μονάδα επεξεργασίας μπορεί να διαχειρίζεται περίπου 1.200 τόνους ημερησίως. Επιπλέον, υπάρχουν ετησίως 23.000 τόνοι στερεών βιομηχανικών αποβλήτων στην απόρριψη, με 4.500 τόνους να είναι τοξικά και 8.500 τόνους ως απόβλητα πετρελαίου. Οι υπόλοιποι 10.000 τόνοι από αυτούς είναι μη τοξικοί (Salvati & Mavrakis, 2014; Mavrakis et al, 2015). Όλο αυτό το πρόβλημα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης μεταφέρεται στις καθημερινές δραστηριότητες των κατοίκων. Από μία τέτοια διαδικασία, δυστυχώς δεν μπορεί να εξαιρεθεί η εκπαιδευτική κοινότητα και η εν γένει σχολική ζωή, προκαλώντας επιπλέον δυσκολίες στην εκπαιδευτική διαδικασία (Papavasileiou & Mavrakis, 2013; Mavrakis, 2017; Mavrakis et al, 2018; Mavrakis, 2018).



Εικόνα 1.3. (α) Αλλαγές κάλυψης / χρήσεων γης 1990-2000 και (β) επέκταση των αστικών χρήσεων γης 1990-2000. Το Θριάσιο Πεδίο / Δυτική Αττική είναι η περιοχή του Νομού Αττικής με την μεγαλύτερη επέκταση βιομηχανικών / εμπορικών εκτάσεων. Πηγή: Μαυράκης, 2008

1.2. Μετεωρολογικά Χαρακτηριστικά

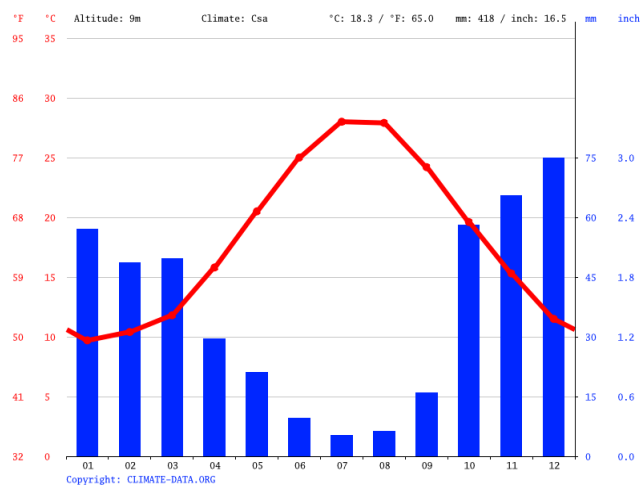
Η θερμοκρασία είναι ο κυριότερος μετεωρολογικός παράγοντας που καθορίζει τον κλιματικό χαρακτήρα ενός τόπου. Στη Δυτική Αττική (Μετεωρολογικός σταθμός Ελευσίνας της ΕΜΥ – code:LGEL – 167180), θερμότεροι μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος με μέσες τιμές 28.6°C και 28.2°C αντίστοιχα. Ο μετεωρολογικός σταθμός της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας της Ελευσίνας έχει μέση μέγιστη θερμοκρασία Ιουλίου 33.0°C (1958–2001 ΕΜΥ). Το ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος, δηλαδή η διαφορά των μέσων θερμοκρασιών του θερμότερου και ψυχρότερου μήνα είναι 19.4°C, με άριστη θερμοκρασία

για την ανθρώπινη δραστηριότητα να θεωρείται η θερμοκρασία μεταξύ 18-20°C (Εικόνα 1.4). Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης του κλίματος Köppen, η περιοχή έχει μεσογειακό κλίμα που χαρακτηρίζεται από θερμά, ξηρά και μακρά σε διάρκεια καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες (long hot dry summer), το οποίο συντομογραφείται "Csa" στους χάρτες του κλίματος-βλάστησης.

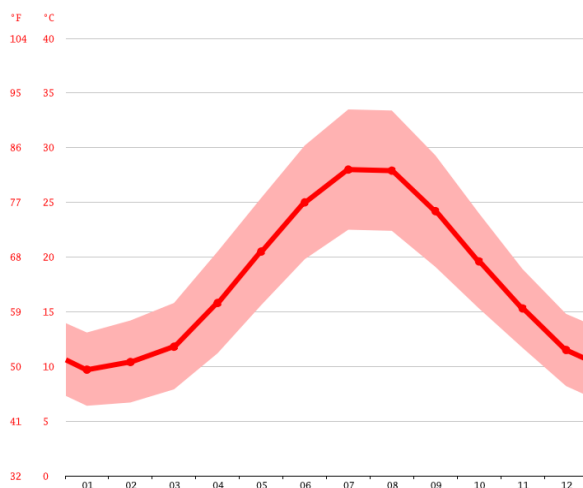
Στην επίσημη κλιματολογική βάση της ΕΜΥ, η υψηλότερη θερμοκρασία καταγράφηκε τον Ιούλιο 10-7-1977 (48°C), ενώ η χαμηλότερη (-5°C) τον Ιανουάριο του 2002. Η Ελευσίνα είναι ένα από τα δύο αθηναϊκά προάστια (το άλλο είναι Τατόι) με την υψηλότερη επίσημα καταγεγραμμένη ποτέ θερμοκρασία στην Ευρώπη, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό 48.0°C (118.4°F), στις 10 Ιουλίου 1977, με τη χρήση ελάχιστων – μέγιστων θερμοκρασιών. Το Ιούνιο του 2007 καταγράφηκε η δεύτερη υψηλότερη θερμοκρασία (46.5°C), ενώ τον Φεβρουάριο του 2008 η απόλυτα χαμηλότερη θερμοκρασία (-7.5°C), στοιχεία όμως που δεν έχουν ενσωματωθεί ακόμα στην κλιματολογική βάση δεδομένων της ΕΜΥ. Σύμφωνα με τους Kassomenos and Katsoulis (2006), βάσει δεδομένων διάρκειας 12 ετών (1990–2001), η εκβιομηχάνιση της Δυτικής Αττικής, όπου συγκεντρώνεται τουλάχιστον το 40% της βιομηχανικής δραστηριότητας της χώρας, μπορεί να είναι η αιτία του θερμού κλίματος που παρατηρείται τοπικά.

Επικρατούντες άνεμοι είναι βόρειοι (Β) και βορειοδυτικοί (ΒΔ), με μέση ταχύτητα ανέμου τα 3 έως 4Bf και ακολουθούν οι άνεμοι νοτιοδυτικής (ΝΔ) διεύθυνσης (θαλάσσια αύρα), έντασης 2 έως 4Bf. Άνεμοι μεγάλων εντάσεων εμφανίζονται ελάχιστες μέρες τον χρόνο, ενώ αντίθετα οι άπνοιες κυριαρχούν με συντριπτικό ποσοστό (45%). Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της θαλάσσιας αύρας, με άμεσες συνέπειες στην κατανομή των ρύπων είναι: οι ασθενείς άνεμοι, το μικρό ύψος του ατμοσφαιρικού οριακού στρώματος και η πιθανότητα επανακυκλοφορίας (μετακίνηση και ποιοτική μεταβολή) των ρύπων. Η οριζόντια επανακυκλοφορία συνδέεται με τον ημερήσιο κύκλο των ανέμων στις παράκτιες περιοχές. Τη νύχτα επικρατεί η απόγεια αύρα που μεταφέρει τους ρύπους από το πεδινό τμήμα του Θριάσιου πάνω από την θάλασσα. Η θαλάσσια αύρα που αναπτύσσεται κατά την επόμενη ημέρα επαναφέρει τους ρύπους (πρωτογενείς και δευτερογενείς) της προηγούμενης ημέρας πάνω από το Θριάσιο. Η ύπαρξη ανέμων μεγάλης έντασης είναι ευνοϊκός παράγοντας, γιατί βοηθά στην διασπορά των αερίων ρύπων.

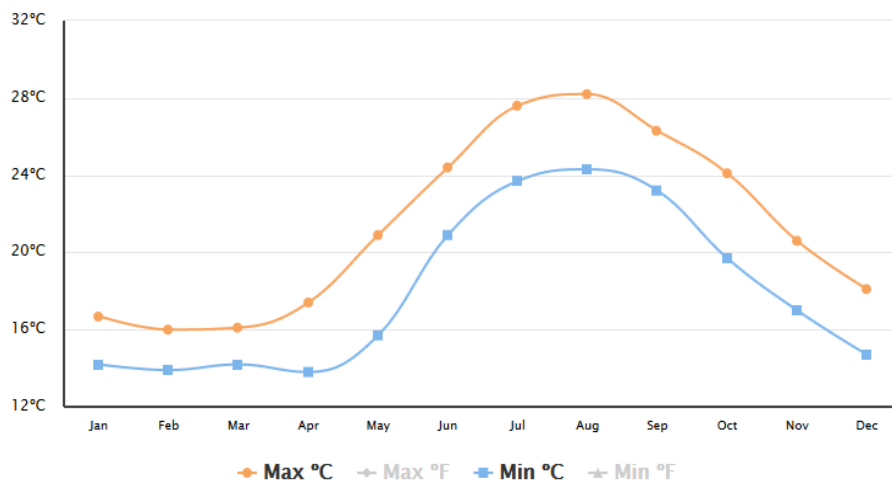
Η παρουσία μεγάλων πηγών ρύπανσης πολλές από τις οποίες εντάσσονται στην οδηγία SEVESO στην παράκτια ζώνη μπορεί να οδηγήσει σε υψηλές και επίμονες συγκεντρώσεις στην περιοχή, όπως συμβαίνει πολύ συχνά στο Θριάσιο Πεδίο. Στο Θριάσιο κατά μήκος 12Km των ακτών έχουν αναπτυχθεί πλήθος δραστηριοτήτων, εκ των οποίων μερικές μπορούν να χαρακτηρισθούν σημειακές, ενώ άλλες χαρακτηρίζονται ως επιφανειακές και γραμμικές (οδικοί άξονες – εθνικές οδοί).



α



β



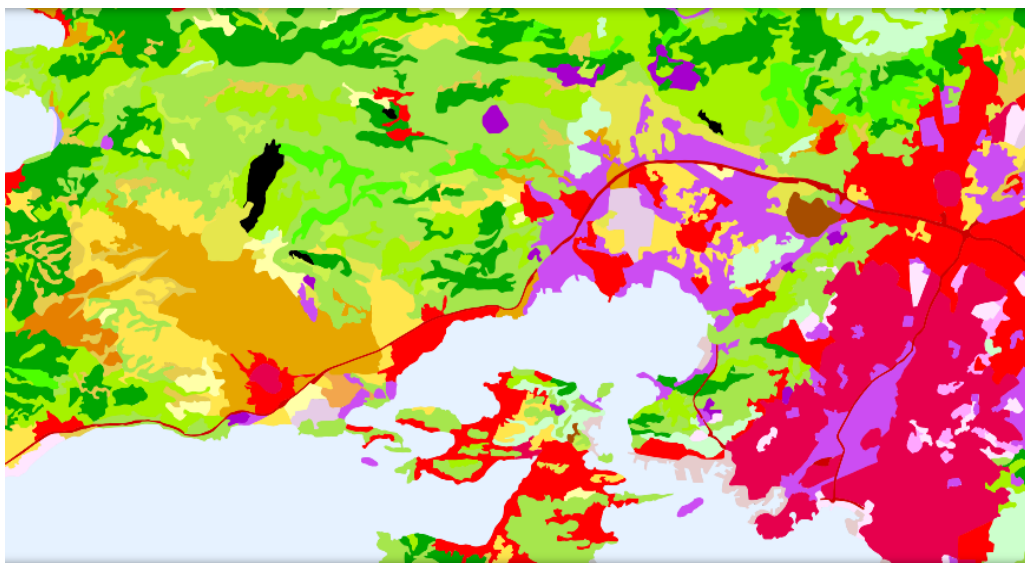
γ

Εικόνα 1.4. Κλιματολογικά δεδομένα για τον σταθμό της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (EMY) στην Ελευσίνα (LGEL – 16718): (α) Μέση μηνιαία θερμοκρασία και βροχόπτωση. (β) Μέσες Μηνιαίες Θερμοκρασίες. Πηγή: Climate Data.Org – Eleusis Climate (Greece) 2020 (γ) Μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες θάλασσας. Πηγή: World Sea Temperatures, Elefsína Sea Temperature, 2020

1.3. Συγκέντρωση Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων

Ένα από τα μεγάλα προβλήματα της Δυτικής Αττικής είναι τα ελλιπέστατα επίσημα στοιχεία για τον αριθμό βιομηχανικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων που υπάρχουν. Δεν είναι γνωστός επίσημα, ο ακριβής αριθμός τους και η θέση τους. Σύμφωνα με μία παλιά τεχνική έκθεση του ΠΕΡΠΑ (1989) το Θριάσιο Πεδίο παρουσιάζει τις μεγαλύτερες τιμές: (α) βιομηχανικής συγκέντρωσης, (β) κατανάλωσης καυσίμου, και (γ) ρύπανσης που οφείλεται στην παραγωγική διαδικασία.

Για να κατανοήσουμε τι ακριβώς συμβαίνει στην περιοχή πρέπει να αναφέρουμε ότι από τις 80 βιομηχανίες της Αττικής με κατανάλωση καυσίμου πάνω από 1.000 τόνους μαζούτ το χρόνο, οι 20 βρίσκονται στο Θριάσιο Πεδίο (Εικόνα 1.5). Αυτό, το 1/4 του συνόλου των μεγάλων βιομηχανιών της Αττικής, καταναλώνει το 52,3% του μαζούτ του συνόλου στην Αττική (από τους 719.000 τόνους της Αττικής οι 376.350 καίγονται στο Θριάσιο. Επιπλέον στο Θριάσιο Πεδίο λειτουργούν 46 βιομηχανίες, που ρυπαίνουν με την παραγωγική τους διαδικασία (από το σύνολο των 670 μονάδων Πανελλαδικά – στοιχεία 1992). Τα τελευταία χρόνια, αν και αυξάνεται η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, μειώνεται σημαντικά η κατανάλωση μαζούτ. Αυτό μπορεί να αποδοθεί, τόσο στην αλλαγή καυσίμου και στον εκσυγχρονισμό των μονάδων, όσο και σε πιθανή αποβιομηχανοποίηση της περιοχής, παρά την αύξηση του αριθμού των εγκατεστημένων δραστηριοτήτων.



Εικόνα 1.5. Αποτελέσματα μελέτης CORINE 2018, για την αλλαγή χρήσεων γης του Θριασίου Πεδίου. Με μωβ απεικονίζονται βιομηχανικές/εμπορικές εκτάσεις, με κόκκινο αστικές, με κίτρινο αγροτικές, με μπλε γυμνά εδάφη και με αποχρώσεις του πράσινου φυτοκαλυμμένες εκτάσεις. Πηγή: Οικοσκόπιο, 2020.

1.4. Διευθύνσεις Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής

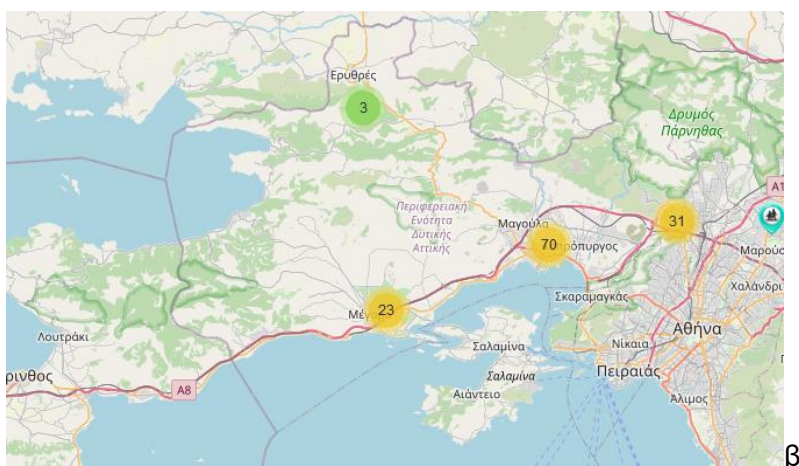
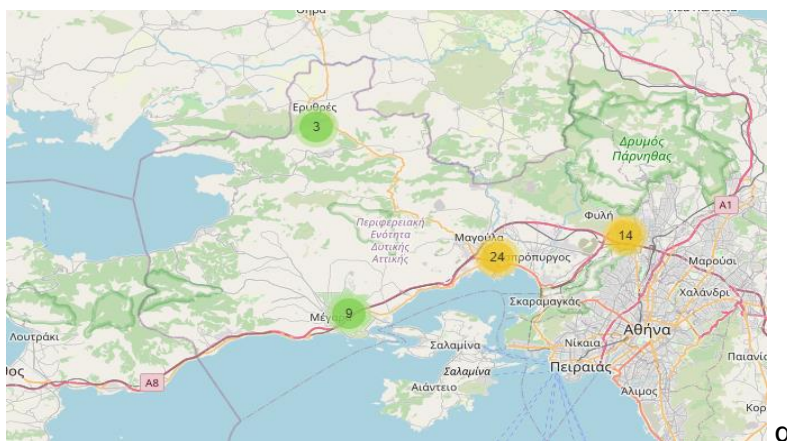
Στις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, ανήκουν τα σχολεία των Δήμων Φυλής, Ασπροπύργου, Ελευσίνας, Μάνδρας – Ειδυλλίας και Μεγάρων. Αν και πληθυσμιακά η περιοχή έχει σχετικά μικρό πληθυσμό

(συμπεριλαμβανομένου του μαθητικού πληθυσμού), εν τούτοις η μεγάλη έκταση και οι μεγάλες αποστάσεις επέβαλαν την αυτονομία των Διευθύνσεων.

Στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, υπάρχουν 50 σχολεία, στα οποία εργάζονται ετησίως περίπου 1000 εκπαιδευτικοί και φοιτούν κατά μέσο όρο ανά έτος 10000 μαθητές (Εικόνα 1.6.α). Κατά κατηγορία τα σχολεία είναι:

- 24 Γυμνάσια (1 Γυμνάσιο Ειδικής Αγωγής και 2 με Λυκειακές Τάξεις),
- 14 Γενικά Λύκεια,
- 1 Κέντρο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης,
- 5 Επαγγελματικά Λύκεια και
- 3 Εργαστηριακά Κέντρα.

Στη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, υπάρχουν 59 δημοτικά σχολεία και 68 νηπιαγωγεία (Εικόνα 1.6.β). Στο σύνολο στις δύο διευθύνσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υπάρχουν περίπου 180 σχολικές μονάδες. Η χωρική κατανομή αυτών των μονάδων μπορεί να ανακτηθεί από την ιστοσελίδα του σχολικού δικτύου του Υπουργείου Παιδείας (<https://maps.sch.gr/main.html>).



Εικόνα 1.6. Χωρική κατανομή σχολικών μονάδων της (α) Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, (β) Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Δυτική Αττική. Πηγή: Χάρτης Μονάδων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, 2020.

Κεφάλαιο 2. Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές στη Δυτική Αττική

2.1. Φυσικές Καταστροφές

2.1.1. Σεισμοί

Η Αττική έχει μια μεγάλη ιστορία σεισμικών γεγονότων. Από διαδικτυακές πηγές, και παλαιότερες εργασίες, οι μεγάλοι σεισμοί με επίκεντρα εντός ή στα όρια της Αττικής μπορούν να συνοψιστούν στα παρακάτω χρονικά σημεία:

- 427 π.Χ.: Ισχυρός σεισμός έγινε αισθητός στην Αθήνα, Εύβοια, Βοιωτία και μερικώς στον Ορχομενό. Κατά τις αναφορές του Θουκυδίδη, η πιθανή εστία ήταν η Αταλάντη.
- 426 π.Χ.: Το καλοκαίρι του έτους αυτού, από ισχυρό σεισμό στην ευρεία περιοχή της Αταλάντης, μετατοπίστηκε η βορειο-ανατολική γωνία του Παρθενώνα.
- 420 π.Χ.: Το καλοκαίρι του έτους αυτού, σεισμική δόνηση έγινε αισθητή στην Αθήνα.
- 3-9-1705: Στην Αθήνα έγινε αισθητή σεισμική δόνηση που προερχόταν από την περιοχή ανάμεσα στον Ωρωπό και στις Πλαταιές, γύρω στα 30 χιλιόμετρα από την Αθήνα.
- 13-6-1785: Σεισμική δόνηση με επίκεντρο τον Ωρωπό, 35 χιλιόμετρα βόρεια της Αθήνας.
- 17-9-1805 ή 17-11-1805: Σεισμική δόνηση έγινε αισθητή τις νυχτερινές ώρες στην Αθήνα.
- 8-8-1853: Στην Αθήνα έγινε αισθητός σεισμός, πιθανόν 6 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ.
- 17-1-1874: Το πρωί έγινε σεισμική δόνηση που πιθανόν είχε επίκεντρο την Αθήνα.
- 24-2-1981: Αισθητή ισχυρή σεισμική δόνηση 6,8 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ με επίκεντρο τις Αλκυονίδες, 77 χιλιόμετρα δυτικά από την Αθήνα. Μετά 6 ώρες σημειώθηκε μετασεισμός 6,4 Ρίχτερ στα 60 χιλιόμετρα δυτικά από την Αθήνα.
- 7-9-1999: Αισθητή ισχυρή σεισμική δόνηση 5,9 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ με επίκεντρο την Πάρνηθα προκάλεσε τον θάνατο 140 περίπου ατόμων καθώς και πολλές καταρρεύσεις κτιρίων.
- 19-7-2019: Αισθητή ισχυρή σεισμική δόνηση 5,2 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ με επίκεντρο την Μαγούλα.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό, ότι η περιοχή της Δυτικής Αττικής, βρίσκεται στο επίκεντρο ή σε άμεση γειτνίαση με μεγάλα σεισμικά γεγονότα.

Η Πολιτεία έχει θεσπίσει ένα κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής, με βάση το οποίο σχεδιάζονται και κατασκευάζονται τα κτίρια και άλλα τεχνικά έργα, ώστε να αντιμετωπίζουν επαρκώς τον σεισμικό κίνδυνο.

Σε αυτό το πλαίσιο πρωτεύοντα ρόλο έχει ο Αντισεισμικός Κανονισμός που περιλαμβάνει τους κανόνες αντισεισμικού σχεδιασμού των κατασκευών που στόχο έχουν την αποφυγή κατάρρευσης, τον περιορισμό βλαβών και την διασφάλιση της λειτουργίας της κατασκευής μετά τον σεισμό. Ο Αντισεισμικός Κανονισμός κάθε χώρας είναι το νομικό κείμενο που περιέχει το σύνολο των κανόνων που καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για τον σχεδιασμό αντισεισμικών κατασκευών, το οποίο αναθεωρείται και επικαιροποιείται όποτε κριθεί αναγκαίο.

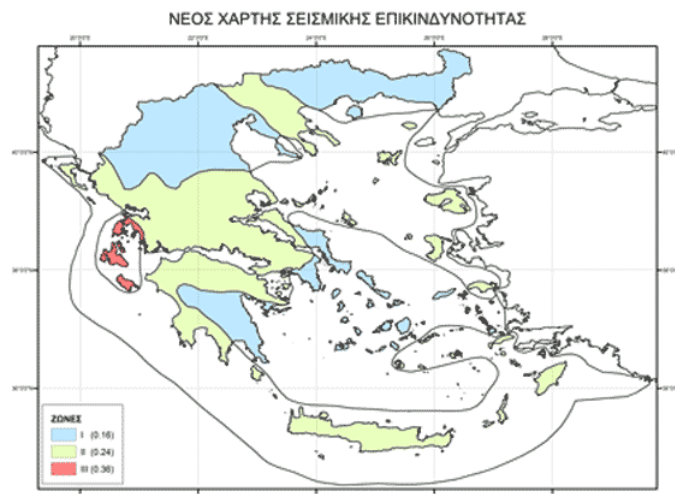
Ο πρώτος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός στην Ελλάδα συντάχθηκε και άρχισε να ισχύει το 1959. Το 1984 συμπληρώθηκε με πρόσθετα άρθρα, η αποκλειστική εφαρμογή των οποίων άρχισε το 1985, ενώ το 1995 άρχισε η εφαρμογή του ΝΕΑΚ και το 2000 η εφαρμογή του ΕΑΚ-2000.

Βασική παράμετρος του Αντισεισμικού Κανονισμού είναι η σεισμική επικινδυνότητα κάθε περιοχής και οι τιμές της καθορίζονται μέσω του εκάστοτε ισχύοντα Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας.

Ο Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας σχεδιάστηκε την περίοδο 1986-1989 και άρχισε να εφαρμόζεται μαζί με τον νέο αντισεισμικό κανονισμό (ΝΕΑΚ) το 1995. Σύμφωνα με αυτόν ο Ελληνικός χώρος κατανεμόταν σε 4 ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, με τιμές εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού 0,12g για την πρώτη ζώνη, 0,16g για τη δεύτερη ζώνη, 0,24g για την τρίτη ζώνη και 0,36g για την τέταρτη ζώνη (όπου g η επιτάχυνση της βαρύτητας).

Ο σεισμός του 1999 στην Αθήνα, οδήγησε σε αναθεώρηση του Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας. Ο νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας (Εικόνα 2.1) ενσωματώθηκε στον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό του 2000, που τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ 17α/115/9/ΦΝ 275/7.8.2003 του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ και δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1154Β/12.8.2003. Με τον νέο χάρτη, ο ελληνικός χώρος κατανέμεται σε τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, σε αντίθεση με τις τέσσερις ζώνες στις οποίες χωριζόταν έως τότε. Οι τιμές εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού είναι 0,16g για την πρώτη ζώνη, 0,24g για τη δεύτερη ζώνη και 0,36g για την τρίτη ζώνη.

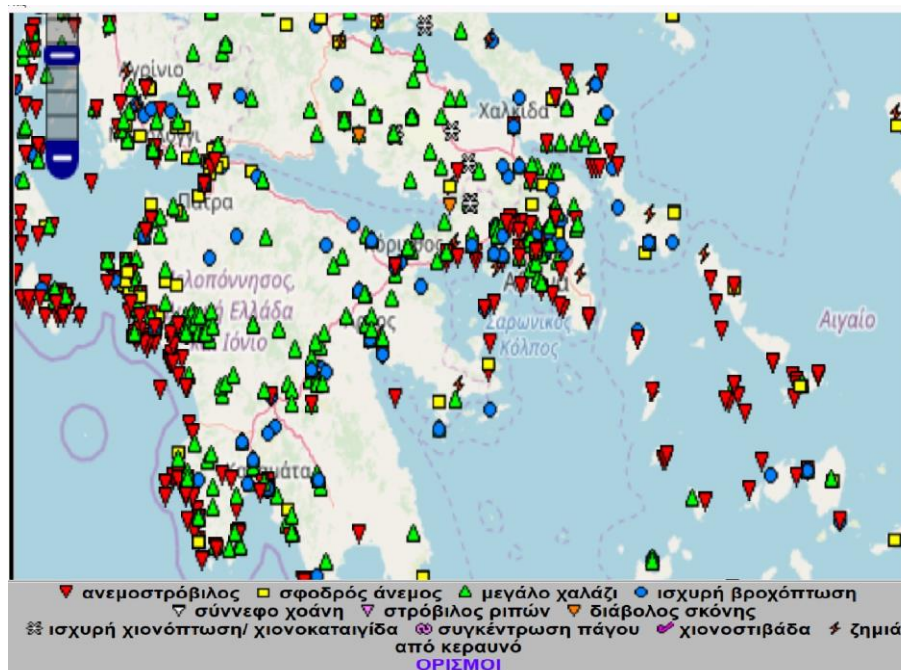
Στην Αττική, όλοι οι Δήμοι της Περιφερειακής Ενότητας της Δυτικής Αττικής (Φυλής, Ελευσίνας, Ασπροπύργου, Μάνδρας – Ειδυλλίας και Μεγαρέων) ανήκουν στη ζώνη 2 (0,24g). Επίσης, στην Αττική οι Δήμοι της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών (Αγίας Παρασκευής, Αμαρουσίου, Βριλησίων, Ηρακλείου, Κηφισιάς, Λυκόβρυσσης – Πεύκης, Νέας Ιωνίας, Παπάγου-Χολαργού, Πεντέλης, Φιλοθέης – Ψυχικού και Χαλανδρίου) ανήκουν στη Ζώνη 1 του 0,16g εκτός του Δήμου Μεταμορφώσεως και της Δημοτικής Κοινότητας Λυκόβρυσσης που ανήκουν στη ζώνη 2 (ΕΑΚ-2000, ΟΑΣΠ & ΣΠΜΕ).



Εικόνα 2.1. Ο Νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας, ΦΕΚ 1154B/12.8.2003

2.1.2. Ακραία Καιρικά Φαινόμενα

Η περιοχή της Αττικής, είναι η πιο ευάλωτη περιοχή της Ελλάδας σε ότι αφορά στην εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων. Τόσο η ευρωπαϊκή βάση δεδομένων, όσο και η βάση δεδομένων του ΕΑΑ, καταδεικνύουν το γεγονός (Εικόνα 2.2).



Εικόνα 2.2. Η περιοχή της Αττικής, είναι ευάλωτη σε κάθε είδους ακραία καιρικά φαινόμενα. Παράδειγμα: Η Ελλάδα για το χρονικό διάστημα 1990–2020. Πηγή: European Severe Weather Database – Ευρωπαϊκή Βάση Δεδομένων Ισχυρών Καιρικών Φαινομένων, 2020.

2.1.3. Καύσωνες

Οι καύσωνες – τα “κυνικά καύματα” των αρχαίων Ελλήνων, είναι χαρακτηριστικό του ζεστού μεσογειακού κλίματος της χώρας μας. Τα τελευταία όμως χρόνια, όλο και συχνότερα εμφανίζονται καύσωνες με ιδιαίτερα μεγάλη ένταση και διάρκεια, που προκαλούν επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ο παρακάτω Πίνακας 2.1, μας δίνει πληροφορίες για τις τιμές της Θερμοκρασίας Αέρα κατά τη διάρκεια ορισμένων έντονων επεισοδίων καύσωνα.

Πίνακας 2.1. Οι μεγαλύτερες τιμές της θερμοκρασίας που έχουν καταγραφεί στη Δυτική Αττική κατά τη διάρκεια καυσώνων, από το 1973 έως το 2017. Πηγή: ΕΜΥ, ΓΠΔΑ, ΕΑΑ, 2018

Ημερομηνία	Μήνας	Tmax (°C)	Θέση	Πάροχος	Tmax (°C)	Θέση
19/7/1973	7	46.4 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
10/7/1977	7	48 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ	48 °C	Τατόι
19/7/1993	7	46 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
27/7/1987	7	45.2 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
3/7/1998	7	46 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
26/6/2007	6	45.2 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
26/6/2007	6	47.5 °C	Ασπρόπυργος	ΓΠΔΑ		
30/6/2017	6	45.3 °C	Ελευσίνα	ΕΑΑ		
30/6/2017	6	44.7 °C	Ελευσίνα	ΕΜΥ		
30/6/2017	6	44.6 °C	Ασπρόπυργος	ΕΑΑ		
2/7/2017	7	44.2 °C	Ελευσίνα	ΕΑΑ		

2.1.4. Πλημμύρες

Στην περιοχή της Δυτικής Αττικής από τη δεκαετία του '50 καταγράφονται συστηματικά πλημμυρικά φαινόμενα και συγκεκριμένα το 1953, το 1963, το 1977, το 1978, το 1996, το 2003, το 2015, το 2017, το 2018 και το 2019. Όμως στην Αττική συνέβαιναν και

παλιότερα πλημμυρικά φαινόμενα, με δυσμενή αποτελέσματα. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Στις 14 Νοεμβρίου του 1896, 70 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους σε Αθήνα και Πειραιά, όταν μετά από μία ισχυρή δωδεκάωρη καταιγίδα, ξεχείλισε ο Κηφισός και πλημμύρισε η περιοχή του Αγίου Παντελεήμονα.
- Στις 23 Νοεμβρίου 1925 μια καταιγίδα στον Πειραιά, άφησε πίσω της οκτώ θύματα και πολλά κατεστραμμένα σπίτια.
- Στις 22 Νοεμβρίου 1934, έξι άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους από τη δυνατή νεροποντή που έπνιξε το Νέο Φάληρο και το Μοσχάτο. Ισχυρή καταιγίδα την ίδια μέρα έπληξε τις περιοχές της Νέας Ιωνίας και της Νέας Φιλαδέλφειας προκαλώντας ζημιές σε δεκάδες σπίτια.
- Στις 5 Νοεμβρίου 1961, η Αττική θρήνησε τον μεγαλύτερο αριθμό νεκρών, όταν μετά από συνεχή χαλαζόπτωση που έμοιαζε περισσότερο με τυφώνα, πλημμύρισε ο Κηφισός στέλνοντας στο θάνατο 40 ανθρώπους. Το επίκεντρο της καταστροφής ήταν στο Μπουρνάζι. Ακόμη, 300 άτομα τραυματίστηκαν και 3.700 έμειναν άστεγοι ενώ πάνω από 4.000 σπίτια καταστράφηκαν. Μέσα σε οκτώ ώρες έπεσαν 114 χιλιοστά βροχής και σε μία ώρα 40 χιλιοστά βροχής.
- Στις 2 Νοεμβρίου 1977, ισχυρή νεροποντή, διάρκειας μιάμισης ώρας, χτύπησε το Θριάσιο Πεδίο, με αποτέλεσμα ο χείμαρρος του Αγίου Γεωργίου (ή Γιαννούλας) να πλημμυρίσει τη βιομηχανική ζώνη της Παραλίας Ασπροπύργου και τον ομώνυμο οικισμό, κατάσταση που σήμερα θα ονομάζαμε NaTech. Η νεροποντή χτύπησε επίσης το Χαϊδάρι, το Αιγάλεω και το Μοσχάτο. Ο απολογισμός ήταν 36 νεκροί, σχεδόν 2.000 υπόγεια σπίτια πλημμυρισμένα και αμέτρητες καταστροφές.
- Το 1981 πλημμύρισαν σε Αιγάλεω και Περιστερί οι χείμαρροι: Μάσχα, Προφήτης Δανιήλ και Δαφνόρεμα.
- Τον Νοέμβριο του 1993 οι καταστροφικές πλημμύρες έπνιξαν κυριολεκτικά τη Βάρη, τη Βούλα και τη Γλυφάδα όταν πλημμύρισε το Λυκόρεμα. Σε διάρκεια πέντε ωρών έπεσαν 64 χιλιοστά βροχής ενώ 2.000 άνθρωποι έμειναν άστεγοι.
- Στις 21 Οκτωβρίου 1994, ο Ποδονίφτης ξεχείλισε στην περιοχή της Νέας Ιωνίας και του Περισσού πνίγοντας 13 ανθρώπους ενώ ανυπολόγιστες ήταν οι υλικές ζημιές. Η δύναμη της βροχής ήταν τέτοια που μέσα σε 1,5 ώρα έπεσαν 70 χιλιοστά βροχής (τα 40 χιλιοστά σε μία ώρα). Πάνω από 500 οικογένειες έμειναν άστεγες, σχεδόν 400 σπίτια κατέρρευσαν και 4.000 πλημμύρισαν. Μεγάλες ζημιές υπέστη και το κτίριο του ΚΚΕ στον Περισσό όταν η λάσπη κατέστρεψε μέρος των ιστορικών αρχείων του κόμματος που βρίσκονταν στο υπόγειο του κτιρίου αλλά και τις ραδιοφωνικές εγκαταστάσεις του 902 και της Τυποεκδοτικής.
- Τον Φεβρουάριο του 1995 έγινε η μεγάλη κατολίσθηση στη Μαλακάσα από τις συνεχείς βροχοπτώσεις.
- Τον Ιανουάριο του 1996 το Θριάσιο Πεδίο έγινε απέραντη λίμνη και δύο άνθρωποι πνίγηκαν όταν ο Σαρανταπόταμος (που ξεκινάει από τα ορεινά βορειοδυτικά τμήματα της Αττικής και εκβάλλει στην Χαλυβουργική), υπερχειλίσει και καθώς δεν είχε διέξοδο προς τη θάλασσα, έπνιξε κυριολεκτικά την περιοχή. Ο

Σαρανταπόταμος είχε επίσης πλημμυρίσει, το 1953, το 1977, το 1978 προκαλώντας μεγάλες ζημιές στην περιοχή του Θριασίου Πεδίου, ενώ το 1963 ο χείμαρρος Σούρες είχε ξεχειλίσει πνίγοντας την περιοχή του Θριασίου.

- Το 1997 πλημμύρισαν τα Λιόσια και η τοποθεσία “Λίμνη Λιοσίων” μετατράπηκε σε λίμνη.
- Στις 27 Φεβρουαρίου 2015, κατά τη διάρκεια των μεταμεσονύκτιων ωρών, εκδηλώθηκε πλημμύρα στη Μάνδρα χωρίς θύματα, αλλά με μικρές υλικές ζημιές.
- Το 2017 εκδηλώθηκε πλημμύρα στη Μάνδρα. Στις 15 Νοεμβρίου 2017, μία ασυνήθιστα έντονη βροχόπτωση στο όρος Πατέρας, οδήγησε σε πρωτοφανή πλημμύρα στη Μάνδρα με 24 ανθρώπινες απώλειες (Speis et al, 2019). Επίσης η Νέα Πέραμος και τα Μέγαρα υπέστησαν σημαντικές ζημιές. Η βροχόπτωση είχε συνολική διάρκεια 8 περίπου ωρών με το συνολικό ύψος βροχής στην πληγείσα περιοχή να εκτιμάται περίπου 280 χιλιοστά με δορυφορικά στοιχεία και δεδομένα από τα ραντάρ της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ) και του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) με αξιοσημείωτο γεγονός ότι σε ένα λεπτό η ραγδαιότητα που καταγράφηκε έφτανε τα 300 χιλιοστά – με άλλα λόγια 300 τόνοι νερού ανά στρέμμα. Πολυάριθμες εργασίες έχουν δημοσιευθεί για την συγκεκριμένη πλημμύρα διερευνώντας την μοναδικότητά της και τις πολυεπίπεδες συνέπειές της. Επίσης, η “Πλημμύρα της Μάνδρας” είναι μία από τις πολύ λίγες περιπτώσεις φυσικών καταστροφών που οπτικοποιήθηκε με το υλικό να απευθύνεται σε ειδικούς, αλλά και στο ευρύ κοινό (Καλογεράς, 2020).

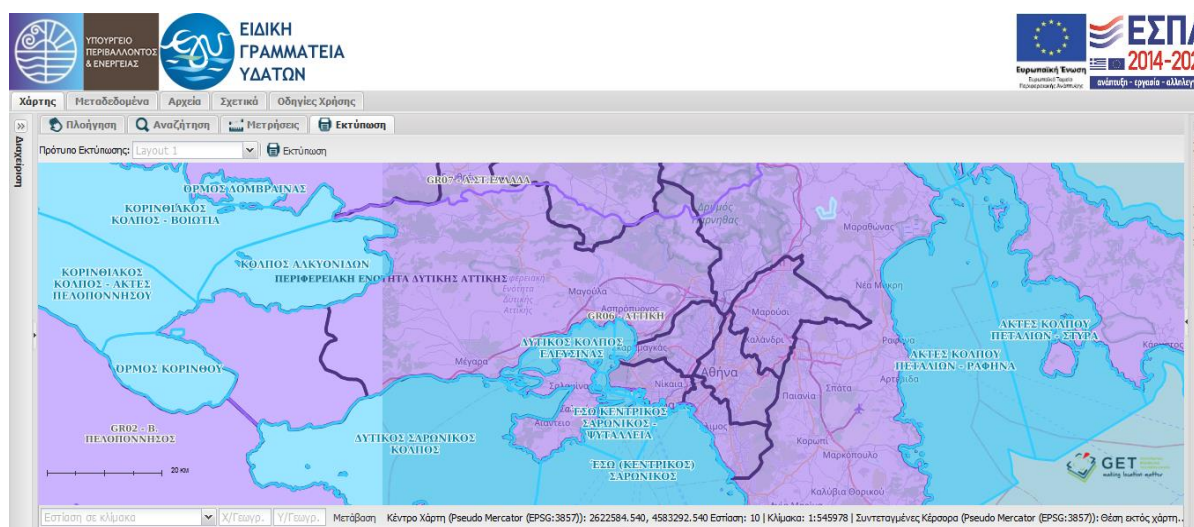
Από το 1880 έως σήμερα έχουν χάσει τη ζωή τους από πλημμύρες 187 άνθρωποι. Νοέμβριο μήνα έχουν γίνει οι μεγαλύτερες πλημμύρες, με τα περισσότερα θύματα και συνήθως στις ίδιες ξεχασμένες περιοχές της Αττικής. Μεγάλες βροχοπτώσεις εμφανίζονται στην Αττική το 1883, μια μέρα πριν μπει ο Νοέμβρης και συγκεκριμένα στις 30 Οκτωβρίου, όταν στη διάρκεια μιας μεγάλης κακοκαιρίας έπεσαν σε ένα 24ωρο 85 χιλιοστά βροχής. Ο Νοέμβριος του 1993 έχει καταγραφεί σαν ο πιο βροχερός των τελευταίων πενήντα ετών, με συνολική βροχόπτωση 203 χιλιοστών στο σταθμό του Ελληνικού.

Η πρώτη προσπάθεια για επίλυση των προβλημάτων έγινε μετά το 1978. Ακολούθησε η αντιπλημμυρική μελέτη για την κατασκευή της Αττικής οδού και τα αντίστοιχα έργα, μερικά από τα οποία επιδείνωσαν το πρόβλημα των τοπικών πλημμυρών ή δημιούργησαν πλημμυρικά φαινόμενα σε περιοχές που δεν είχαν παρατηρηθεί στο παρελθόν (π.χ.: το ρέμα του Αγίου Ιωάννη και το ρέμα της Μαύρης Ωρας).

Τα βασικά ρέματα που χρειάζονται διευθέτηση στη Δυτική Αττική είναι ο Σαρανταπόταμος (ο αρχαίος Ελευσινιακός Κηφισός) που εκβάλλει στην περιοχή της Χαλυβουργικής, το ρέμα Μαύρη Ωρα που διοχετεύει τα νερά της Αττικής Οδού και τα στραγγίσματα του ΧΥΤΑ Φυλής στη θάλασσα, τα ρέματα της Αγίας Αικατερίνης και Σούρες που προκάλεσαν την «Πλημμύρα της Μάνδρας», το ρέμα του Αγίου Γεωργίου ή Γιαννούλας (ο αρχαίος Κελάηδονας) στον Ασπρόπυργο, το ρέμα Μαυραντζάς στη Νέα Περάμο και τα Μέγαρα.

Από το ΥΠΕΚΑ επίσης έχουν δημοσιευθεί και τα νέα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, (<http://wfdver.ypeka.gr/el/geoportals-gr/>) καθώς και ο Προσδιορισμός

των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (Εικόνα 2.3) και υποβλήθηκε στην ΕΕ με την επικαιροποίηση της έκθεσης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (22-11-2012), που περιλαμβάνει: Ιστορικές Πλημμύρες, Βάση Καταγραφής Ιστορικών Πλημμυρών, Νομοθεσία, Οδηγία 2007/60/ΕΚ «Για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», Κοινή Υπουργική Απόφαση «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ», Εκθέσεις, Εγχειρίδιο Καλών Πρακτικών για τη χαρτογράφηση των πλημμυρών στην Ευρώπη, Διαχειριστικό Σχέδιο για την Ξηρασία – Τεχνική Αναφορά, Συνδέσεις, Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Νέα Οδηγία για τις Πλημμύρες.



Εικόνα 2.3. Χάρτες του ΥΠΕΚΑ με τα Υδατικά Διαμερίσματα και τα νέα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, 2020.

2.1.5. Βιολογικοί Κίνδυνοι

Τα τελευταία χρόνια, από το 2010 και μετά, εμφανίζονται και στην Ελλάδα, κατά τους θερμούς μήνες του έτους κρούσματα του Ιού του Δυτικού Νείλου (West Nile Virus – WNV). Οι καλοκαιρινοί και πρώτοι φθινοπωρινοί μήνες είναι η εποχή μετάδοσης από τα κουνούπια στους ανθρώπους, του ιού του Δυτικού Νείλου. Στην διάρκεια του καλοκαιριού του 2018, η βροχόπτωση ήταν εξαιρετικά υψηλή φτάνοντας το 500% πάνω από τις κλιματολογικές τιμές σε ορισμένες περιπτώσεις. Αυτές οι τεράστιες τιμές βροχόπτωσης συνέβαλλαν σε μια τεράστια θετική αύξηση της απόκλισης της υγρασίας του εδάφους από τις μέσες τιμές και κατά συνέπεια της θετικής απόκλισης της βλάστησης για τον Ιούνιο – Ιούλιο – Αύγουστο και Σεπτέμβριο του 2018. Σαν συνέπεια των ευνοϊκών συνθηκών για τους πληθυσμούς των κουνουπιών, είχαμε εξάπλωση του ιού στη Δυτική Αττική κατά την οποία 44 κάτοικοι της περιοχής απεβίωσαν (Paravasileiou & Mavrakis, 2018).

Από τον Φεβρουάριο του 2020 και έπειτα η πανδημία COVID-19 εμφανίστηκε και εξαπλώθηκε και στην Ελλάδα. Μετά την επιβεβαίωση των τριών πρώτων κρουσμάτων στην Ελλάδα, σταδιακά επιβλήθηκαν μέτρα αναστολής εκδηλώσεων, αρχικά σε τοπικό επίπεδο στις πληττόμενες περιοχές (ιδιαίτερα Ηλεία, Αχαΐα και Ζάκυνθο). Ωστόσο, εντός του Μαρτίου, λόγω της εμφάνισης κρουσμάτων του ιού σε διάφορες περιοχές της χώρας, αποφασίστηκε το πανελλαδικό κλείσιμο όλων των εκπαιδευτικών δομών, και σταδιακά καταστημάτων εστίασης, εμπορικών καταστημάτων, και χώρων λατρείας καθώς και σημαντικοί περιορισμοί στην κυκλοφορία και μετακίνηση των πολιτών σε ολόκληρη την επικράτεια, πλην συγκεκριμένων εξαιρέσεων.

Τον Ιούνιο παρατηρήθηκε μια έξαρση κρουσμάτων σε συγκεκριμένους οικισμούς όπως ο Εχίνος Ξάνθης και σε άλλες περιοχές της χώρας, στις οποίες επιβλήθηκαν αυστηρά περιοριστικά μέτρα. Ο αριθμός κρουσμάτων, νοσηλευμένων σε ΜΕΘ και θανάτων ήταν ήδη σε πτωτική πορεία από τον Μάιο, οπότε και είχε αρχίσει να γίνεται άρση των περιοριστικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένων του ανοίγματος των σχολείων, της επαναλειτουργίας εστιατορίων και καφέ, τον ταξιδιών από το εξωτερικό, και τον Ιούλιο επαναλειτούργησαν οι τουριστικές επιχειρήσεις.

Στις 5 Νοεμβρίου ο Κυριάκος Μητσοτάκης κατά τη διάρκεια κοινής συνέντευξης τύπου με τον Σωτήρη Τσιόδρα, ανακοίνωσε νέο καθολικό περιορισμό μετακινήσεων για όλη τη χώρα που τίθεται σε ισχύ από το Σάββατο 7 Νοεμβρίου 2020. Η επανάληψη της καραντίνας ήταν αποτέλεσμα της αύξησης των κρουσμάτων σε διάφορες περιοχές της χώρας (CNN Greece, 2020). Την ίδια στιγμή ανακοίνωσε την αναστολή της λειτουργίας από την Δευτέρα 9 Νοεμβρίου όλων των Γυμνασίων και των Λυκείων της χώρας, Στις εκπαιδευτικές δομές που έκλεισαν, τα μαθήματα συνεχίζονται με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (τηλεκπαίδευση). Η ύλη θα προχωρά κανονικά σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα των σχολείων, ενώ στα πανεπιστήμια τα μαθήματα θα παραδίδονται επίσης με τηλεκπαίδευση (cnn, 2020).

Στο διάγγελμά του ο πρωθυπουργός, ανακοίνωσε ωστόσο πως θα παραμείνουν ανοιχτοί παιδικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία, τα δημοτικά και τα ειδικά σχολεία.

Στη συνέχεια όμως, μια εβδομάδα μετά, στις 14 του Νοέμβρη, η υπουργός Παιδείας Νίκη Κεραμέως σε κοινή Συνέντευξη Τύπου με τον υπουργό Υγείας Βασίλη Κικίλια και τον υπουργό Εσωτερικών Τάκη Θεοδωρικάκο, ανακοίνωσε την αναστολή της η δια ζώσης λειτουργίας και των δομών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα. Ανοιχτές παρέμειναν οι σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων. Όπως διευκρίνισε η υπουργός Παιδείας η πρωτοβάθμια εκπαίδευση θα λειτουργούσε εξ αποστάσεως με δύο τρόπους: την σύγχρονη τηλεκπαίδευση και την εκπαιδευτική τηλεόραση (alfavita, 2020).

Μερική άρση της επιβολής των μέτρων στην χώρα, έγινε στις 7 Δεκεμβρίου με το άνοιγμα των εποχικών και 14 Δεκεμβρίου με άλλες επιχειρήσεις ενόψει της εορταστικής περιόδου (Kathimerini, 2020).

Όμως λόγω του αυξημένου επιδημιολογικού φορτίου στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αττικής σε γενικευμένο lockdown μπήκαν από Παρασκευή 18 Δεκεμβρίου, οι δήμοι

Ασπροπύργου, Ελευσίνας και Μάνδρας – Ειδυλλίας, με απαγόρευση κυκλοφορίας από τις 6 το απόγευμα έως τις 5 το πρωί, εξαιρουμένων των εργαζομένων και μόνο για μετακινήσεις από την οικία τους προς την εργασία τους και αντιστρόφως και με αποκλειστική άδεια του εργοδότη τους, αναστολή της λειτουργίας του λιανεμπορίου και των επιχειρήσεων στις οποίες είχε επιτραπεί η λειτουργία στην επικράτεια.

Στις 29 Δεκέμβρη ανακοινώθηκε άρση των μέτρων στη Μάνδρα και στις 15 του Γενάρη στην Ελευσίνα.

Παράλληλα στις 11 Ιανουαρίου άνοιξαν τα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ έχει ανακοινωθεί η επαναλειτουργία και των γυμνασίων και λυκείων την 1^η του Φλεβάρη εκτός των περιοχών με αυξημένο επιδημιολογικό φορτίο που θα ανοίξουν μόνο τα γυμνάσια (ipaidia, 2021).

Τα παραπάνω γεγονότα μας υπενθυμίζουν πόσο ευάλωτοι είμαστε στην μετάδοση βιολογικών κινδύνων, και ιδιαίτερα οι κάτοικοι περιοχών με πολλαπλά προβλήματα.

2.1.6. Κλιματολογικοί Κίνδυνοι

Η περιοχή της Δυτικής Αττικής είναι ευάλωτη (όπως άλλωστε και όλη η Αττική) σε κάθε είδους ακραία φαινόμενα. Εξαιρέση δεν θα μπορούσαν να αποτελούν και οι κλιματολογικές καταστροφές (EM-DAT, 2020) ή οι μεγάλες δασικές πυρκαγιές όπως: η πυρκαγιά της Πάρνηθας – Ιούνιος 2007 (Mavrakis & Salvati, 2015), η πυρκαγιά των Δερβενοχωρίων το καλοκαίρι του 2016 κ.α. (Εικόνα 2.4).

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες, η ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, η Περιφέρεια Αττικής και ειδικά η Περιφερειακή Ενότητα της Δυτικής Αττικής, έχουν βιώσει μια σειρά από φυσικές καταστροφές, εκτός από της πανδημίας του COVID-19 που βρίσκεται σε εξέλιξη:

- Οι δύο ισχυροί σεισμοί, στις 7 Σεπτεμβρίου 1999 και 19 Ιουλίου 2019, με τα επίκεντρα των σεισμών να βρίσκονται στο Θριάσιο Πεδίο, τον πυρήνα της Δυτικής Αττικής (Paranikolaou et al, 1999; Kouskouna et al, 2019; EM-DAT, 2020).
- Την καταστροφική πλημμύρα της Μάνδρας, στις 15 Νοεμβρίου 2017 με 25 θανάτους σύμφωνα με τη βάση δεδομένων EM-DAT (Diakakis et al, 2018; EM-DAT, 2020).
- Την πλημμύρα του Ιουνίου 2018 στον Δήμο Μάντρας της Δυτικής Αττικής και τη δημοτική κοινότητα Μαγούλας (EM-DAT, 2020).
- Την καταστροφική πυρκαγιά στην Κινέτα (Δυτική Αττική) και τη θανατηφόρα πυρκαγιά (23 Ιουλίου 2018) με 102 θανάτους στο Μάτι (Ανατολική Αττική) την ίδια ημέρα (Vlamaki et al, 2018; Alexakis, 2020; EM-DAT, 2020).
- Ο Μεσογειακός τροπικός κυκλώνας «Zorbas» στις 29 Σεπτεμβρίου 2018 (Dafis et al, 2020; EM-DAT, 2020).

- Η εξάπλωση του ιού του Δυτικού Νείλου με 44 θύματα στο νομό Δυτικής Αττικής κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού 2018 (Paranasileiou & Mavrakis, 2018).
- Καθώς και την πλημμύρα στην Κινέτα 2019 – Δυτική Αττική (Lekkas et al, 2019).

Οι φυσικές καταστροφές φέρνουν στην επιφάνεια προβλήματα και αδυναμίες σε διάφορους τομείς της δημόσιας διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης σε σχολικές κοινότητες, αλλά και σε τοπικό και σε περιφερειακό επίπεδο (Lekkas et al, 2014).

Η εκτίμηση αυτή επιβεβαιώνεται και από τα συμβάντα των τελευταίων ετών.



Εικόνα 2.4. Η περιοχή της Αττικής, είναι ευάλωτη σε κλιματολογικούς κινδύνους, όπως για παράδειγμα είναι οι δασικές πυρκαγιές. Στον χάρτη απεικονίζονται οι καμένες εκτάσεις έως το έτος 2019. Πηγή: Οικοσκόπιο, 2020.

2.2. Τεχνολογικές Καταστροφές

2.2.1. Τα σημαντικότερα ατυχήματα σε εγκαταστάσεις που υπάγονται στην οδηγία SEVESO

- Το 1980, ισχυρότατη έκρηξη στο εργοστάσιο πυρομαχικών της ΠΥΡΚΑΛ, το ωστικό κύμα της οποίας έφτασε τα 3km, προκάλεσε πυρκαγιά σε υπό διάλυση πλοίο, την ώρα που στα ΕΛΔΑ άδειαζαν καύσιμα από πλοία. Από την έκρηξη τραυματίστηκαν 19 άτομα.
- Το 1988, 1989 και 1991 έγιναν στα ΕΛΔΑ 3 διαρροές υδροθείου.

- Το 1989, κατά τη διάρκεια φόρτωσης καυσίμου σε πλοίο στην προβλήτα των ΕΛΔΑ, έγινε ανάφλεξη. Το πλοίο, αν και απομακρύνθηκε 1500m μακριά, τελικά βούλιαξε. Όλο το περιστατικό, είχε σαν συνέπεια τον σοβαρό τραυματισμό 8 εργαζομένων.
- Το 1991 έκρηξη στο τμήμα παραγωγής βομβιδοφόρων όλμων στην ΠΥΡΚΑΛ, είχε σαν συνέπεια τον θάνατο 3 εργαζομένων και τον τραυματισμό άλλων 13 (Καράμπελα, 1997).
- Το 1992 κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης, ανάφλεξη, έκρηξη και πυρκαγιά σε μονάδα διύλισης αργού πετρελαίου στην ΠΕΤΡΟΛΑ είχε σαν αποτέλεσμα το θάνατο 14 εργαζομένων και τον τραυματισμό άλλων 24.
- Την ίδια χρονιά, το 1992, έκρηξη σε βιοτεχνία υγραερίου δεν είχε θύματα.
- Το 1995 εκδηλώθηκε πυρκαγιά στο διαλυτήριο πλοίων στα Ναυπηγεία Ελευσίνας χωρίς θύματα.
- Το 2015, κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης στα ΠΕΤΡΟΛΑ Ασπροπύργου, ανάφλεξη από σπινθήρα, προκάλεσε έκρηξη και πυρκαγιά σε τμήμα των εγκαταστάσεων, με αποτέλεσμα 5 νεκρούς και 1 βαριά τραυματισμένο. (Εικόνα 2.5)

Αναρίθμητα είναι τα μικρά εργατικά ατυχήματα, ενώ σημαντικός είναι ο αριθμός των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων.

Χρονοσειρά των ατυχημάτων SEVESO στη Δυτική Αττική														
6-6-1989			16-1-1992			1-9-1992			3-8-1997			8-5-2015		
ELDA Jetty Aspropyrgos Refinery			Drapetsona Fertilizer Industry			PETROLA Elefsis Refinery			ΠΥΡΚΑΛ - Elefsis			ELPE Aspropyrgos Refinery		
Phenomena	Casualties		Phenomena	Casualties		Phenomena	Casualties		Phenomena	Casualties		Phenomena	Casualties	
	Fatalities	Injuries		Fatalities	Injuries		Fatalities	Injuries		Fatalities	Injuries		Fatalities	Injuries
Fire	-	-	Fire	-	-	Ignition Fire	14	24	Explosion	1	6	Ignition Fire	5	1

Εικόνα 2.5. Χρονοσειρά των κυριότερων ατυχημάτων τύπου SEVESO στη Δυτική Αττική / Θριάσιο Πεδίο. Πηγή: Manrakis, Papavasileiou, Vamvakeros, (2018).

2.2.2. Περιπτώσεις ατυχημάτων σε εγκαταστάσεις που δεν υπάγονται στην οδηγία SEVESO

Στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αττικής και του Θριασίου Πεδίου, εντός και εκτός οριοθετημένων ζωνών, συμβαίνουν πλήθος ατυχημάτων σε διάφορες διάσπαρτες εγκαταστάσεις. Παρακάτω αναφέρονται απολύτως ενδεικτικά 3 τέτοιες περιπτώσεις, οι οποίες και αναφέρονται από τους Manrakis et al, (2018). Στην πρώτη περίπτωση, στις 4 Ιουλίου του 2014, ξέσπασε πυρκαγιά σε μια εγκαταλελειμμένη βιομηχανία χαρτιού με την ακτίνα πλούμιου καπνού στο 1km, διάρκειας μιας εβδομάδας. Η πληγείσα περιοχή περιλαμβάνει ένα γυμνάσιο, ένα δημοτικό σχολείο και ένα νηπιαγωγείο.

Η δεύτερη περίπτωση ήταν το χειρότερο ατύχημα φωτιάς σε εγκατάσταση στην περιοχή της Δυτικής Αττικής που διήρκεσε περίπου 35 μήνες. Στις 6 Ιουνίου 2015, ξέσπασε πυρκαγιά σε ένα εγκαταλελειμμένο εργοστάσιο ανακύκλωσης (με έκταση 40000m²) με το πλούμιο καπνού κατά τις πρώτες δύο ημέρες στα 10km, όπως φάνηκε και σε δορυφορική εικόνα MODIS (Aqua AERONET_ATHENS-NOA.2015157.aqua. 721.250m). Την επόμενη μέρα (11 Ιουνίου 2015) ο καπνός ήταν ορατός στα 3km καλύπτοντας το ανατολικό τμήμα της πεδιάδας του Θριάσιου. Ένα δημοτικό σχολείο βρισκόταν σε απόσταση μικρότερη των 300m από την έκταση που καιγόταν. Η οριστική κατάσβεση επετεύχθη μετά από περίπου 35 μήνες με την απομάκρυνση του υπολείμματος που σιγόκαιγε.

Η τρίτη περίπτωση ήταν μια πυρκαγιά στην καρδιά του χώρου υγειονομικής ταφής του ΧΥΤΑ Φυλής. Η πυρκαγιά ξέσπασε περίπου στις 16:40 στις 17 Ιουλίου 2016, με την ακτίνα καπνού στο 1km να διαρκεί δύο ημέρες. Αυτό το ατύχημα επιβεβαιώνει τους τεράστιους κινδύνους για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία του σημερινού τερατώδους μοντέλου διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα.

2.3. Η βάση δεδομένων EM-DAT

Η βάση δεδομένων EM-DAT περιέχει τα δεδομένα των καταστροφών και κατατάσσονται σε κατηγορίες όπως φαίνεται και στο Παράρτημα Α. Στον Πίνακα 2.2 που ακολουθεί αναφέρονται οι καταστροφές σε περιφέρειες της Ελλάδας με επίκεντρο την Περιφέρεια Αττικής. Στο παράρτημα Γ παρατίθεται αναλυτικός πίνακας των περιοχών που βίωσαν τις καταστροφές.

Πίνακας 2.2. Τμήμα πίνακα με τον αριθμό καταστροφών όπως καταγράφονται στη διεθνή βάση δεδομένων EM-DAT για την Ελλάδα, στο οποίο περιλαμβάνονται κυρίως οι καταστροφές με επίκεντρο την Αττική. Πηγή: EM-DAT, 2020. Τελευταία επίσκεψη 1 Ιουνίου 2020.

Έτος	Ομάδα Καταστροφών	Υποομάδα Καταστροφών	Τύπος Καταστροφών	Υποτύπος Καταστροφών	Περιοχή	Προέλευση	Συνοδές καταστροφές
1928	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός		Περιφέρεια Αττικής		
1954	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Περιφέρεια Αττικής		
1961	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα	Τροπικός κυκλώνας	Περιφέρεια Αττικής		
1972	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Διάφορα ατυχήματα	Φωτιά	Περιφέρεια Αττικής		

1977	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Περιφέρεια Αττικής		
1981	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Αθήνα-Κόρινθος		
1981	Technological	Τεχνολογικές	Διάφορα ατυχήματα	Άλλο	Πειραιάς		
1985	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες Θερμοκρασίες	Καύσωνας	Σε όλη τη χώρα		
1987	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες Θερμοκρασίες	Καύσωνας	Περιφέρεια Αττικής		
1987	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα		Αθήνα		
1988	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες Θερμοκρασίες	Καύσωνας	Περιφέρεια Αττικής		
1990	Φυσικές	Κλιματολογικές	Ξηρασία	Ξηρασία	Περιφέρεια Αττικής		Καύσωνας
1990	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα		Περιφέρεια Αττικής		
1991	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες Θερμοκρασίες	Κρύο	Περιφέρεια Αττικής		
1991	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Βιομηχανικό ατύχημα	Διαρροή αερίου	Αθήνα		
1995	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Όρος Πεντέλη Αθήνα		
1998	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Κεντρικά, Βόρεια και Νότια		Καύσωνας
1999	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Προάστια Αθηνών:		
2000	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Περιφέρεια Αττικής, Περιφέρεια Πελοποννήσου		
2001	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Περιφέρεια Αττικής, Περιφέρεια Πελοποννήσου, Περιφέρεια Ιόνιων Νησιών		
2002	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ποτάμια πλημμύρα	Πόλη της Αθήνας (Περιφέρεια Αττικής)		
2003	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ποτάμια πλημμύρα	Περιφέρεια Αττικής, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, Περιφέρεια Θεσσαλίας	Ισχυρή Βροχή	
2005	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Ατύχημα Μεταφορών	Αεροπορικό Ατύχημα	Περιφέρεια Αττικής		
2009	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Περιφέρεια Αττικής		
2014	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ξαφνική πλημμύρα	Περιφέρεια Αττικής,	Χαμηλό βαρομετρικό	Καταιγίδα
2017	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ξαφνική πλημμύρα	Περιφέρεια Αττικής, Νομός Θεσπρωτίας, Περιφέρεια Ηπείρου,	Καταρακτώδεις Βροχές	Κατολίσθηση (γης, λάσπης, χιονιού, βράχων)
2018	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Περιφέρεια Αττικής		Καύσωνας

Κεφάλαιο 3. Θεσμικό πλαίσιο

Βασική επιδίωξη των σύγχρονων κοινωνιών είναι, μέσω δράσεων πρόληψης και ετοιμότητας, αφενός της Πολιτείας και αφετέρου των πολιτών, να μετριάσουν τις επιπτώσεις των καταστροφικών φαινομένων μελετώντας όλους τους μηχανισμούς και τις διαδικασίες που προκαλούν αυτές τις καταστροφές και σχεδιάζοντας για την περίπτωση της έκτακτης ανάγκης. Η εκπαιδευτική κοινότητα έχει σημαντικό ρόλο στην ευαισθητοποίηση του πληθυσμού, τη διάχυση της σωστής γνώσης και την προώθηση της νοοτροπίας της πρόληψης και ετοιμότητας για την αντιμετώπιση φυσικών ή τεχνολογικών καταστροφών.

3.1. Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας “Ξενοκράτης”

Με το Ν. 2344/1995 (ΦΕΚ Α΄ 212) συστάθηκε η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ), η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Εσωτερικών. Η ΓΓΠΠ έχει ως αποστολή τη μελέτη, το σχεδιασμό, την οργάνωση και το συντονισμό δράσης για την εκτίμηση κινδύνου, την πρόληψη, ετοιμότητα, ενημέρωση και αντιμετώπιση των φυσικών, τεχνολογικών και λοιπών καταστροφών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, το συντονισμό των δράσεων αποκατάστασης, τον έλεγχο της εφαρμογής των ανωτέρω, καθώς και την ενημέρωση του κοινού για τα ζητήματα αυτά.

Επιπρόσθετα οργανώνει και εποπτεύει το Σύστημα Εθελοντισμού Πολιτικής Προστασίας. Στο πλαίσιο της ανωτέρω αποστολής, στο Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας υπάγεται το Πυροσβεστικό Σώμα, το οποίο αποτελεί τον επιχειρησιακό της βραχίονα (www.civilprotection.gr).

Το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη “Ξενοκράτης” που συντάχθηκε από τη ΓΓΠΠ με την ΥΑ 1299/2003 (ΦΕΚ 423 Β΄/10-4-2003) και αναθεωρήθηκε με συμπληρωματική ΥΑ 3384/2006 (ΦΕΚ 776/28-6-06) με την οποία εγκρίθηκε το Ειδικό Σχέδιο «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.

Ο σκοπός του Γενικού Σχεδίου με τη συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης» είναι η διαμόρφωση ενός συστήματος αποτελεσματικής αντιμετώπισης καταστροφικών φαινομένων για την προστασία της ζωής, της υγείας και της περιουσίας των πολιτών, καθώς και η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Στο Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»:

- Καθορίζονται τα είδη των καταστροφών και οι αντίστοιχοι όροι πολιτικής προστασίας
- Καθορίζονται ρόλοι και δίνονται κατευθύνσεις σχεδίασης σε Υπουργεία, Περιφέρειες, Ν.Α., Δήμους, Κοινότητες
- Αποσαφηνίζεται ότι όλα τα σχέδια εγκρίνονται από τη ΓΓΠΠ
- Στις σελ. 10 - 13, προβλέπεται ότι κάθε δομή του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων:
 - Μεριμνά, στα πλαίσια της δικαιοδοσίας του, για την ενημέρωση και εκπαίδευση των μαθητών όλων των βαθμίδων σε θέματα αυτοπροστασίας από κινδύνους καταστροφικών φαινομένων.
 - Ενεργεί ό,τι εκ των πραγματικών αναγκών επιβάλλεται για τη λειτουργία των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, σε περίπτωση βλάβης των εκπαιδευτικών κτιρίων από καταστροφικά φαινόμενα.
 - Καταρτίζει μνημόνιο ενεργειών για την εκκένωση κατασκηνώσεων εποπτείας του σε συνεργασία με συναρμόδιες υπηρεσίες, σε περιπτώσεις κινδύνων από καταστροφικά φαινόμενα.
 - Ενεργεί οτιδήποτε άλλο που από την αποστολή του επιβάλλεται για την αντιμετώπιση κινδύνων από καταστροφικά φαινόμενα.

3.2. Μνημόνια Ενεργειών για τη Διαχείριση Κινδύνων

Μνημόνιο Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου (ΟΑΣΠ)

Ο ΟΑΣΠ λειτουργεί τα τελευταία 37 χρόνια ως ο Εθνικός φορέας σχεδιασμού της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας (Ν. 1349/1983) έχοντας επιτελέσει σημαντικό έργο στα αντικείμενα της εκτίμησης της σεισμικής επικινδυνότητας, της αντισεισμικής τεχνολογίας, των κανονισμών, της εκπαίδευσης – ενημέρωσης και της διαχείρισης ισχυρών σεισμικών συμβάντων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ο Οργανισμός αποτελεί σύνδεσμο μεταξύ της Πολιτείας, του πολίτη, του τεχνικού δυναμικού της χώρας και των ερευνητικών και ακαδημαϊκών φορέων.

Στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΟΑΣΠ με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ο Οργανισμός έχει συντάξει και επικαιροποιεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα το "Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες", το οποίο στέλνει στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Κατά την έναρξη του σχολικού έτους το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων διαβιβάζει στα σχολεία το προαναφερόμενο Μνημόνιο Ενεργειών.

Στόχος του Μνημονίου αυτού είναι να υπάρχει ένα πρότυπο σχέδιο πάνω στο οποίο να μπορούν να βασιστούν οι Διευθυντές των σχολικών μονάδων της χώρας για να

συντάξουν το σχέδιο του σχολείου τους. Το 2012 ο ΟΑΣΠ δημιούργησε το πρώτο πρότυπο «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες», το οποίο στάλθηκε μέσω του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων στα σχολεία της χώρας ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα.

Για τη σχολική κοινότητα, καθοριστικής σημασίας είναι η ανάπτυξη αντισεισμικής συνείδησης και συμπεριφοράς στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές με τη διαρκή ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευσή τους. Στην κατεύθυνση της εκπόνησης του Αντισεισμικού Σχεδιασμού της σχολικής μας μονάδας για το παρόν σχολικό έτος υλοποιούνται τα ακόλουθα: σύνταξη ή/και επικαιροποίηση του ήδη υπάρχοντος Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου, διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας για σεισμό και ενημέρωση των εκπαιδευτικών, των μαθητών, των γονέων και κηδεμόνων. Επιπρόσθετα μπορούν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- Ο Αντισεισμικός Σχεδιασμός επικαιροποιείται στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς και όποτε άλλοτε κριθεί αναγκαίο.
- Την ευθύνη εκπόνησης του Σχολικού Αντισεισμικού Σχεδιασμού έχει ο Διευθυντής/Διευθύντρια του Σχολείου μας, ο/η οποίος/α μετά την έγκριση του Σχεδιασμού από τον σύλλογο διδασκόντων θα ενημερώσει για την εκπόνησή του την οικεία Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών θα εγκρίνει μετά από πρόταση του Διευθυντή τη σύνθεση των ομάδων εργασίας και οι οποίες θα μεριμνήσουν για τις ενέργειες διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στο Σχολείο.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης και κυρίως για το μέρος των ενεργειών που του αναλογεί, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από κάθε σεισμικό συμβάν ή άσκηση ετοιμότητας για περίπτωση σεισμού.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών συμμετέχει στις δοκιμαστικές εφαρμογές του Σχεδίου και κάνει σχετικές προτάσεις για την επικαιροποίηση και τη βελτίωσή του.
- Ο Διευθυντής θα ενημερώνει την οικεία Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την υλοποίηση των προβλεπόμενων ασκήσεων ετοιμότητας.

Στο πλαίσιο της υλοποίησης ασκήσεων ετοιμότητας στα σχολεία, προτάθηκε από τον ΟΑΣΠ να πραγματοποιείται η πρώτη από τις προβλεπόμενες ασκήσεις ετοιμότητας στις σχολικές μονάδες της χώρας ενόψει της Διεθνούς Ημέρας Πρόληψης Επιπτώσεων Καταστροφών (13η Οκτωβρίου). Το μνημόνιο έχει αναρτηθεί και στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.oasp.gr/entypa>.

Εσωτερικός Κανονισμός Σχολικής Μονάδας (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων)

Κατά την έναρξη επίσης του σχολικού έτους το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Τμήμα ΠΣΕΑ) προωθεί στα σχολεία τον «Εσωτερικό Κανονισμό Σχολικής Μονάδας (ΔΑΙ) και το «Μνημόνιο Ενεργειών για τη διαχείριση πυρκαγιών, ακραίων καιρικών φαινομένων, τεχνολογικών καταστροφών και ΧΒΡΠ περιστατικών» και καλεί τους Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης να προβούν στις απαραίτητες ενέργειες που αφορούν στην υλοποίηση μέτρων στο πλαίσιο εφαρμογής οδηγιών της Πολιτικής Προστασίας και της Πολιτικής Άμυνας.

Συγκεκριμένα οι προβλεπόμενες ενέργειες είναι οι εξής:

- Σύνταξη ή επικαιροποίηση του ήδη υπάρχοντος Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου
- Ενημέρωση και εκπαίδευση προσωπικού και μαθητών σε θέματα αυτοπροστασίας
- Πραγματοποίηση ασκήσεων ετοιμότητας τρεις (3) φορές κατά τη διάρκεια της σχολικής περιόδου

Την ευθύνη σύνταξης του παρόντος Σχεδίου και συντονισμού των ενεργειών για την εφαρμογή του έχει ο Διευθυντής/Διευθύντρια του Σχολείου, ο/η οποίος/α στη συνέχεια θα υποβάλει σχετική βεβαίωση σύνταξης του στην οικεία Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

- Ο Διευθυντής ορίζεται αυτοδίκαια ως Αρχηγός ΔΑΙ με Υπαρχηγό τον Υποδιευθυντή όπου υφίσταται ή άλλο προσωπικό της εκπαιδευτικής μονάδας.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της εφαρμογής του Σχεδίου και κυρίως για το μέρος των ενεργειών που του αναλογούν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από κάθε συμβάν ή άσκηση ετοιμότητας.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών συμμετέχει στις δοκιμαστικές εφαρμογές του Σχεδίου και κάνει σχετικές προτάσεις για την επικαιροποίηση και τη βελτίωσή του.
- Ο Σύλλογος των Εκπαιδευτικών εγκρίνει, μετά από πρόταση του Διευθυντή, τη σύνθεση των ομάδων εργασίας που περιγράφονται στην επόμενη παράγραφο και οι οποίες θα μεριμνήσουν για τις ενέργειες διαχείρισης του κινδύνου στο Σχολείο.

Διευκρινίζεται ότι ο «Εσωτερικός Κανονισμός Σχολικής Μονάδας (ΔΑΙ) και το Μνημόνιο Ενεργειών» διατηρείται στο αρχείο της Σχολικής Μονάδας με την υποχρέωση να ενημερωθεί η Οικεία Διεύθυνση Εκπαίδευσης.

Το Μνημόνιο Ενεργειών του ΟΑΣΠ προϋπήρχε του Μνημονίου Ενεργειών για τους άλλους κινδύνους που προστέθηκε μεταγενέστερα. Τα μνημόνια ενεργειών ήταν και είναι εσωτερικό έγγραφο του κάθε σχολείου με αφορμή όμως τη θέσμιση του 4559/2018 μετά την καταστροφική πυρκαγιά στο Μάτι η σύνταξή τους έγινε δια νόμου υποχρεωτική και επιπλέον ορίστηκε η διενέργεια 2 ασκήσεων ανά κίνδυνο.

3.3. Άρθρο 57 Νόμος 4559/2018

Στο Άρθρο 57 Νόμος 4559/2018 ορίστηκε ότι:

- [1] Για όλες τις μονάδες/δομές της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθίσταται υποχρεωτική εντός διαστήματος έξι (6) μηνών, η Σύνταξη Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, το οποίο περιλαμβάνει Ειδικά Σχέδια για την Αντιμετώπιση: α) Ακραίων Καιρικών Φαινομένων, β) Σεισμού και γ) Πυρκαγιάς. Με την έναρξη κάθε σχολικού έτους υποχρεωτικά, πραγματοποιούνται Εκπαιδευτικά Σεμινάρια και διοργανώνονται Ασκήσεις Ετοιμότητας, ανά θεματική ενότητα του πρώτου εδαφίου, στα οποία συμμετέχει όλη η σχολική κοινότητα.
- [2] Τα Εκπαιδευτικά Σεμινάρια και οι Ασκήσεις Ετοιμότητας γίνονται τουλάχιστον δύο (2) φορές κατ' έτος, μία (1) φορά στο πρώτο τετράμηνο και μία (1) φορά στο δεύτερο τετράμηνο. Τα Εκπαιδευτικά Σεμινάρια και οι Ασκήσεις Ετοιμότητας έχουν ως σκοπό την κατάλληλη προετοιμασία, την αντιμετώπιση και την εκμάθηση μέτρων προφύλαξης προς τους μαθητές και όλη την σχολική κοινότητα, για την αποφυγή τραυματισμού, την αποτελεσματική συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες κατά την ώρα του συμβάντος έκτακτης ανάγκης, τους τρόπους διαφυγής, καθώς και τη διάθεση και χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού.
- [3] Αρμόδιος φορέας για τη διεξαγωγή και τον καθορισμό των σχετικών διαδικασιών ορίζεται το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, το οποίο και συνεργάζεται με τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και τους άλλους κατά περίπτωση φορείς. Λεπτομέρειες εφαρμογής του παρόντος θα εξειδικευτούν με υπουργική απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, η οποία θα πρέπει να έχει εκδοθεί σε διάστημα τριών (3) μηνών από τη δημοσίευση του παρόντος νόμου.
- [4] Εξαιρετικά και μόνο κατά την πρώτη εφαρμογή του εν λόγω άρθρου, τα προβλεπόμενα της παραγράφου 1 δύνανται να έχουν ολοκληρωθεί το αργότερο μέχρι τις 31 Μαρτίου 2019, προκειμένου να ισχύουν τα οριζόμενα της παραγράφου 2.

3.4. Εκπαιδευτικές δράσεις

Οι δράσεις που μπορούν να αναλάβουν οι εκπαιδευτικές μονάδες που υπάγονται στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων καθορίζονται μέσω νόμων, εγκυκλίων και εγγράφων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) κ.ά.

3.4.1. ΟΑΣΠ

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας διοργανώνει συνεχώς, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, σεμινάρια ανά περιφερειακή ενότητα με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων». Τα σεμινάρια αυτά απευθύνονται στους Διευθυντές των σχολικών μονάδων και στους εκπαιδευτικούς που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη των σχολικών σχεδίων

έκτακτης ανάγκης με στόχο τη διαρκή ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευσή τους σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στις σχολικές μονάδες.

Από το Υπουργείο Παιδείας δόθηκε εκ των προτέρων έγκριση συμμετοχής για τους Διευθυντές όλων των σχολείων της χώρας και τους εκπαιδευτικούς που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη του Σχολικού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για Σεισμό, σε οποιαδήποτε ημερίδα ή επιμορφωτικό σεμινάριο διοργανώνεται από τον ΟΑΣΠ. Ενδεικτικά αναφέρονται οι δράσεις στη Δυτική Αττική στον Πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.1. Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική

Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική		
Α/Α	ΔΡΑΣΗ-ΘΕΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΟΠΟΣ
1	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής και το Δήμο Φυλής, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας» .	14/5/2012
2	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής και το Δήμο Μεγάρων με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας»	3/12/2012 Δημαρχείο Μεγάρων
3	Σεμινάριο σε συνεργασία με το Γραφείο Αγωγής Υγείας της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	5/3/2013 του 2ου Γενικού Λυκείου Ελευσίνας
4	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας».	1/6/2013 Δημαρχείο Ερυθρών
5	Σεμινάριο σε συνεργασία με το Γραφείο Αγωγής Υγείας της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	13/12/2013 Δήμος Ελευσίνας
6	Ενημερωτική εκδήλωση στο Κέντρο Παροχής Υπηρεσιών σε ΑμεΑ – Νοητική Υστέρηση «Το Εργαστήρι» στα, με θέμα: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου»	31/1/2014 Άνω Λιόσια
7	Ενημερωτική Ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής που παρακολούθησαν πολίτες της περιοχής, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας».	7/4/2014 Δημαρχείο Μάνδρας
8	Ενημερωτική εκδήλωση σε συνεργασία με τον Δήμο Ελευσίνας που παρακολούθησαν εργαζόμενοι του Δήμου Ελευσίνας, μεταξύ αυτών και εργαζόμενοι στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας»	14/4/2014 Ελευσίνα
9	Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς σε συνεργασία με την Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής και το ΚΠΕ Ελευσίνας, με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	2/2/2017 Ελευσίνα
10	Σεμινάριο σε συνεργασία με το ΝΠΔΔ «Παιδικό Σταθμό Άνω Λιοσίων» και το ΝΠΔΔ. «Παιδικό και Βρεφονηπιακό Σταθμό Ζεφυρίου» του Δήμου Φυλής με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Παιδικών Σταθμών».	30/3/2018 Δημαρχείο Φυλής
11	Συμμετοχή στο ΣΟΠΠ Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής με θέμα: Αντισεισμικός σχεδιασμός στην Περιφέρεια Αττικής ΠΕ Δυτικής Αττικής - Προδιαγραφές και προσδιορισμός χώρων καταυλισμού ΠΕΔΑ - Άμεση και προσωρινή στέγαση πληγέντων	17/10/2018 Ελευσίνα
12	Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	19/11/2018 Δήμος Ασπροπύργου
13	Διαδικτυακό σεμινάριο για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων», στο πλαίσιο του Διεθνούς Συνεδρίου «Safe Greece 2020 on-line».	16/10/2020

Τα σεμινάρια αυτά απευθύνονται στους Διευθυντές των σχολικών μονάδων και στους εκπαιδευτικούς που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη των σχολικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης με στόχο:

- τη διαρκή ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευσή τους σε θέματα διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στις σχολικές μονάδες
- την επιμόρφωσή τους ώστε στη συνέχεια να ενημερώσουν τους συναδέλφους τους και τους μαθητές και να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες διαχείρισης του σεισμικού κινδύνου στον χώρο του σχολείου

Παρόλα αυτά ο Οργανισμός πραγματοποιεί κάποιες ενημερωτικές ομιλίες προς μαθητές της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Σχολείων της Αττικής σε θέματα που αφορούν στο φαινόμενο του σεισμού και στα μέτρα προστασίας, ανταποκρινόμενος σε σχετικό αίτημα των σχολείων.

Ο ΟΑΣΠ πραγματοποιεί και βιωματικά σεμινάρια σε θέματα αντισεισμικής προστασίας προς συγκεκριμένες ομάδες στόχους. Στελέχη του ΟΑΣΠ επίσης συμμετέχουν σε κάποιες περιπτώσεις σε ασκήσεις ετοιμότητας σχολικών μονάδων ως «Παρατηρητές».

Το εκπαιδευτικό υλικό του ΟΑΣΠ εγκρίθηκε ως παιδαγωγικά και διδακτικά κατάλληλο για να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα και αναρτήθηκε στη Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (<https://oasp.gr/inform/teachers>). Τα φυλλάδια και οι αφίσες του ΟΑΣΠ που απευθύνονται σε μαθητές διανέμονται κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών ομιλιών σε σχολεία, ενώ διατίθενται και σε σχολεία μετά από σχετικό αίτημά τους.

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου RACCE (Raising Earthquake Awareness and Coping Children's Emotions), το οποίο χρηματοδοτήθηκε από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας, έχει υλοποιηθεί εκπαιδευτικό υλικό το οποίο απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών. Το υλικό αυτό αποτελείται από μία μουσειοβαλίτσα με σειρά 12 παιδαγωγικών δραστηριοτήτων, εγχειριδίων για την απαραίτητη υποστηρικτική θεωρητική κατάρτιση των εκπαιδευτικών, πρότυπων παρουσιάσεων και εντύπων αξιολόγησης, καθώς και μία έκθεση με 20 αφίσες με στατικές απεικονίσεις θεμάτων που αφορούν στη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα, αλλά και σε ενέργειες που αφορούν στη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου. Ο ΟΑΣΠ ανταποκρινόμενος στο αίτημα σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης διαθέτει το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό για να το αξιοποιήσουν.

3.4.2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)

Ο θεσμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) αριθμεί 30 χρόνια παρουσίας, με πρώτο το ΚΠΕ Κλειτορίας Αχαΐας που ξεκίνησε να λειτουργεί το 1993. Το δίκτυο των Κ.Π.Ε. εδραιώθηκε και αναπτύχθηκε περαιτέρω χάρη στα αναπτυξιακά προγράμματα της Ελλάδας (Β΄ και Γ΄ Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης). Ο αριθμός των ΚΠΕ

αυξήθηκε σε 53 κέντρα που λειτουργούν σήμερα σε όλη την Ελλάδα (Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, 2020).

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι ένα δίκτυο αποκεντρωμένων αιφώρων δημόσιων εκπαιδευτικών δομών του ΥΠΑΙΘ, με αντικείμενο την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την υποστήριξή της σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Απευθύνονται σε όλες τις βαθμίδες Εκπαίδευσης (νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια, λύκεια) και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Δέχονται τμήματα μαθητών (από σχολικές μονάδες όλης της Ελλάδας) τα οποία συμμετέχουν σε μονοήμερα ή πολυήμερα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, έχοντας στο επίκεντρό τους την περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω της βιωματικής μάθησης, έχουν στόχο να κινητοποιήσουν εκπαιδευτικούς, γονείς, παιδιά, έφηβους αλλά και όλη την τοπική κοινωνία κάθε περιοχής ώστε να συμμετάσχουν ενεργά στη διαχείριση του περιβάλλοντος και στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας. Οι δράσεις που υλοποιούνται στα ΚΠΕ περιλαμβάνουν σεμινάρια και επιμορφώσεις για το περιβάλλον, ημερίδες και δράσεις ευαισθητοποίησης ενώ έμφαση δίνεται στη βιωματική μάθηση και στην ανάληψη πρωτοβουλιών. Η Παιδαγωγική Ομάδα του κάθε ΚΠΕ αποτελείται από εκπαιδευτικούς και των δύο βαθμίδων (Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευση)

Το πεδίο δραστηριοτήτων των ΚΠΕ περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και τη στήριξη των αντίστοιχων σχολικών προγραμμάτων, σε συνεργασία με τους Υπευθύνους των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης
- την παραγωγή εκπαιδευτικού – υποστηρικτικού υλικού
- τη διοργάνωση εκδηλώσεων και δράσεων για το περιβάλλον και την Αειφορία
- την προώθηση της έρευνας στον χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- τη διάχυση της πορείας και των αποτελεσμάτων της δράσης των ΚΠΕ (επικοινωνιακή στρατηγική)

Οι θεματικές ενότητες στις οποίες εμπίπτουν οι δράσεις που υλοποιούνται στο εκάστοτε Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι συναφείς με τις ιδιαιτερότητες του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής στην οποία βρίσκεται αυτό με σκοπό την προβολή των χαρακτηριστικών και της ταυτότητας του τόπου (ΚΠΕ Φιλιππιάδας, 2020). Ενδεικτικά και σε γενικές γραμμές η θεματολογία αφορά σε:

- Φυσικό περιβάλλον (Οικοσυστήματα, βιοποικιλότητα) – Διατήρηση & Υποβάθμιση
- Αειφόρο Ανάπτυξη
- Διαχείριση αποβλήτων
- Ανθρώπινη παρέμβαση – επιπτώσεις
- Φυσικούς πόρους (υδάτινοι πόροι, δάση, χρήσεις γης)
- Κλιματική αλλαγή

- Αστικό & περιαστικό πράσινο – Αξιοποίηση, διατήρηση & προστασία
- Πηγές ενέργειας
- Οικολογικό αποτύπωμα
- Ανακύκλωση
- Κομποστοποίηση
- Ατμοσφαιρική ρύπανση
- Εκπαίδευση για την Αειφορία (ΕΑ)
- Διεύρυνση υφιστάμενων θεματικών ενοτήτων εστιάζοντας στην κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική τους υπόστασή τους

Στη Δυτική Αττική λειτουργεί το ΚΠΕ Ελευσίνας που ιδρύθηκε τον Απρίλιο του 2012 και στελεχώθηκε το Νοέμβριο 2012 (Εικόνα 3.1).



Εικόνα 3.1. Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελευσίνας (ΚΠΕ Ελευσίνας, 2020)

Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελευσίνας σε συνεργασία με τους Υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αγωγής Υγείας, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, επίσης έχουν υλοποιήσει σεμινάρια, ημερίδες και εκδηλώσεις, με την συμμετοχή εκπροσώπων της Πολιτικής Προστασίας Δυτ. Αττικής, της Α' ΕΜΑΚ, της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ελευσίνας, του ΕΚΠΑ, του ΟΑΣΠ, της Ελληνικής Αστυνομίας, του Τομέα Δημόσιας Υγείας, του δήμου Ασπροπύργου, του Εργατικού Κέντρου Ελευσίνας, των ΕΛΠΕ και πολλών άλλων φορέων, με σκοπό την ενημέρωση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων στους εκπαιδευτικούς και επαγωγικά στους μαθητές των σχολείων της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Αττικής.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι δράσεις, του ΚΠΕ Ελευσίνας, στη Δυτική Αττική στον Πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.2. Ημερίδες - Σεμινάρια - Εκδηλώσεις από φορείς της Δυτικής Αττικής

Διοργάνωση Ημερίδων – Σεμιναρίων – Εκδηλώσεων Δια Βίου Μάθησης		
Α/Α	ΘΕΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΟΠΟΣ
1	«Ο ρόλος του ενεργού πολίτη στις φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές και οι επιπτώσεις τους στο Περιβάλλον».	9 / 4 / 2014 ΚΠΕ Ελευσίνας
2	Η απειλή τεχνολογικών και φυσικών καταστροφών στην περιοχή μας (Θριάσιο Πεδίο)	13 / 2 / 2015 ΚΠΕ Ελευσίνας
3	Διαχείριση και αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών στο σχολικό περιβάλλον.	27 / 3 / 2015 ΚΠΕ Ελευσίνας
4	Πρώτες Βοήθειες στο Σχολείο	31 / 3 / 2015 Θριάσιο Νοσοκομείο
5	Αντιμετώπιση στο Σχολικό Περιβάλλον Βιομηχανικών / Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης	29 / 10 / 2015 ΚΠΕ Ελευσίνας
6	Διήμερο επιμορφωτικό σεμινάριο για το προσφυγικό / μεταναστευτικό ζήτημα: Χθες εμείς... σήμερα άλλοι: Το προσφυγικό ζήτημα στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία	22 & 23 / 1 / 2016 Αθήνα
7	Ενημέρωση – Διαχείριση – Προστασία της σχολικής κοινότητας της Δυτικής Αττικής από Φυσικές & Τεχνολογικές Καταστροφές	28 / 3 / 2016 2 ΓΕΛ Ελευσίνας - Πυρουνάκειο
8	«Άνθρωποι και Εργοστάσια: Βιομηχανική Ελευσίνα»	1 / 1 / 2016 Ελαιουργείο Ελευσίνα
9	Ενημέρωση – Διαχείριση – Προστασία της σχολικής κοινότητας της Δυτικής Αττικής από Σεισμικό Κίνδυνο	2 / 2 / 2017 ΚΠΕ Ελευσίνας
10	«Τα Ηφαίστεια της γειτονιάς μας αφορμή για Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφορία»	7 / 5 / 2017 Ηφαίστεια Σουσακίου– Μεθάνων Ιαματικά Λουτρά Μεθάνων
10	Ψυχική υγεία παιδιών και εφήβων και διαχείριση σχετικών ειδικών θεμάτων στο σχολικό πλαίσιο	18 & 19 / 5 / 2017 ΚΠΕ Ελευσίνας
11	Προστασία της Σχολικής Κοινότητας από Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές Επίσκεψη Διευθυντών Σχολικών Μονάδων ΔΕΔΑ και του Διευθυντή ΔΕΔΑ στην Α ΕΜΑΚ – Ελευσίνας	19 / 12 / 2017 1ηΕΜΑΚ Ελευσίνας
12	Η διαχείριση των φυσικών καταστροφών – πλημμυρών στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφορία	20 / 1 / 2018 ΚΠΕ Ελευσίνας
13	Συμμετοχή στην άσκηση «ΥΓΡΟ ΠΥΡ 2018 ΕΛ.ΠΕ. ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ»	28 / 03 / 2018 ΕΛΠΕ – Εγκαταστάσεις Ασπροπύργου
14	Εργατικό Κέντρο Ελευσίνας – Θριάσιο Πεδίο: Παρεμβάσεις για ελαχιστοποίηση κινδύνων σε περίπτωση Τεχνολογικού Ατυχήματος	11 / 12 / 2018 Εργατικό Κέντρο Ελευσίνας
15	Κλιματική Αλλαγή και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	19 / 11 / 2019 Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ελευσίνας
16	Κλιματική αλλαγή: καιρός για σκέψη, καιρός για δράση	14 / 12 / 2019 ΚΠΕ Ελευσίνας

3.4.3. ΙΕΠ – Πλατφόρμα 21+

Τον Φεβρουάριο του 2020 το υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ανακοίνωσε την επίσημη έναρξη των «Εργαστηρίων Δεξιότητων». Τα Εργαστήρια Δεξιότητων, όπως πιλοφορούνται, έχουν ενταχθεί πιλοτικά στο υποχρεωτικό, εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα από το Σεπτέμβριο του 2020, με κεντρικό στόχο οι μαθητές να εφοδιαστούν με δεξιότητες ζωής, ήπιες δεξιότητες και δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού (δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα). Ενδεικτικά, οι σύγχρονες δεξιότητες περιλαμβάνουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία, την επικοινωνία, την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα, την πρωτοβουλία, την οργανωτική ικανότητα, την ενσυναίσθηση και τις κοινωνικές δεξιότητες, την επίλυση προβλημάτων, τον ψηφιακό και τεχνολογικό γραμματισμό.

Στο πλαίσιο των Εργαστηρίων Δεξιότητων, στόχος είναι να αξιοποιηθούν καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας σε όλους τους τύπους Νηπιαγωγείων, Δημοτικών και Γυμνασίων της χώρας. Στρατηγική προτεραιότητα – παράλληλα με τη συστηματικότερη καλλιέργεια των δεξιότητων – είναι να ενισχυθεί η βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση, αλλά και να επιμορφωθούν οι εκπαιδευτικοί σε μεθοδολογίες εργαστηριακής προσέγγισης της διδασκαλίας (ΙΕΠ, 2020).

Οι 4 βασικοί θεματικοί κύκλοι και οι επιμέρους θεματικές τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.3 που ακολουθεί:

Πίνακας 3.3. Βασικοί θεματικοί κύκλοι και οι επιμέρους θεματικές τους των εργαστηρίων δεξιότητων

Βασικοί Θεματικοί Κύκλοι	Επιμέρους Θεματικές
Ζω καλύτερα – Ευ Ζην (Μαθήματα ζωής και αγωγής της υγείας)	Διατροφή Ψυχική Υγεία Σεξουαλική Διαπαιδαγώγηση Αυτομέριμα, Ασφάλεια και Πρόληψη, Οδική ασφάλεια Πρόληψη από εξαρτήσεις.
Φροντίζω το Περιβάλλον – Περιβάλλον (Άναψε πράσινο για τον πλανήτη)	Οικολογική Συνείδηση Κλιματική Αλλαγή Πρόληψη και Προστασία από τις Φυσικές Καταστροφές Παγκόσμια Φυσική Κληρονομιά και Αειφορία Πολιτιστική κληρονομιά
Ενδιαφέρομαι και Ενεργώ - Κοινωνική Συναίσθηση και Ευθύνη (Κάνε πράξη τη συνεργασία και την προσφορά)	Ανθρώπινα δικαιώματα και συμπερίληψη Εθελοντισμός Αλληλοσεβασμός και διαφορετικότητα
Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία (Χτίσε νέες ιδέες, δώσε νέες λύσεις)	Δημιουργώ, καινοτομώ, επιχειρώ STEM/ STEAM Ρομποτική Επιχειρηματικότητα Νέες Τεχνολογίες Γνωριμία με επαγγέλματα

Ειδικά στον θεματικό κύκλο Φροντίζω το Περιβάλλον – Περιβάλλον και στην υποθεματική ενότητα Πρόληψη και Προστασία από τις Φυσικές Καταστροφές υπάρχουν τα παρακάτω εργαστήρια:

- Το Δάσος (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Μουζακίου/Παιδαγωγική Ομάδα)
- Walk the Global Walk: Κινητοποιώντας τους Νέους για την Υποστήριξη των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ActionAid Ελλάς)
- Η φωτιά σε αφορά. Πρόσεχε τι κάνεις, πρόσεχε γύρω σου (WWF Ελλάς)
- Ξέρεις για τα Ηφαίστεια, τους Σεισμούς και τα Τσουνάμι; Μάθε Τώρα πώς να Προστατευτείς (Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας ΟΑΣΠ)
- Ελλάδα και Σεισμοί. Μάθε και Προετοιμάσου (Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας ΟΑΣΠ)
- Έχεις ζήσει Σεισμό; Έχεις δει Ηφαίστειο; Έχεις ακούσει για Τσουνάμι; (Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας ΟΑΣΠ)
- Φυσικές Καταστροφές και Κλιματική Αλλαγή (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος)
- Πανδημίες: Η Ιστορία μας διδάσκει... τα Μαθηματικά ερμηνεύουν (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης /Σμυρναίου Ζαχαρούλα, Παπαδοπούλου Μαρία, Αργύρη Παναγιώτα)
- Αλλάζω για το Κλίμα (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βάμου)
- Περιβάλλον, Άναψε Πράσινο στον Πλανήτη (Διεθνής Ένωση International Association for e-Science IAFES)
- Υποστήριξη Δράσεων Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων (Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός - Τομέας Εθελοντισμού).

Η εφαρμογή ξεκίνησε στα μέσα του Οκτώβρη του 2020 σε 85 σχολικές μονάδες από τις 218 (νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια) που επιλέχθηκαν να την εφαρμόσουν πιλοτικά.

Το σταδιακό κλείσιμο των σχολείων λόγω της πανδημίας βρήκε την υλοποίηση του πρώτου διμήνου στα μισά της διαδρομής. Αν και η επιμόρφωση, η προετοιμασία και η ψηφιακή μορφή όλου του υλικού των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων αποδείχτηκαν ισχυρά αντίβαρα, ο προγραμματισμός του διδακτικού έργου προϋπέθετε τη φυσική παρουσία και αυτό δημιούργησε προβληματισμό.

Κεφάλαιο 4. Μέθοδος της έρευνας

Σε σχέση με άλλους ελληνικούς νομούς, η Αττική, αποτελεί παράδειγμα του τρόπου και των ποικίλων μορφών της μεταπολεμικής ανάπτυξης της χώρας. Το κεντρικό πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης των Αθηνών, ενοποιήθηκε με τους περιαστικούς οικισμούς σχηματίζοντας αστικό – περιαστικό πολεοδομικό ιστό μεταβαλλόμενης πληθυσμιακής πυκνότητας, σε ανάμιξη με αγροτικές περιοχές με συγκεκριμένα προηγούμενα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, μία δυναμική παρόμοια σε χαρακτηριστικά που παρατηρείται και σε άλλες πόλεις της Μεσογείου (Salvati et al. 2015). Τέτοια είναι η κατάσταση και στη Δυτική Αττική.

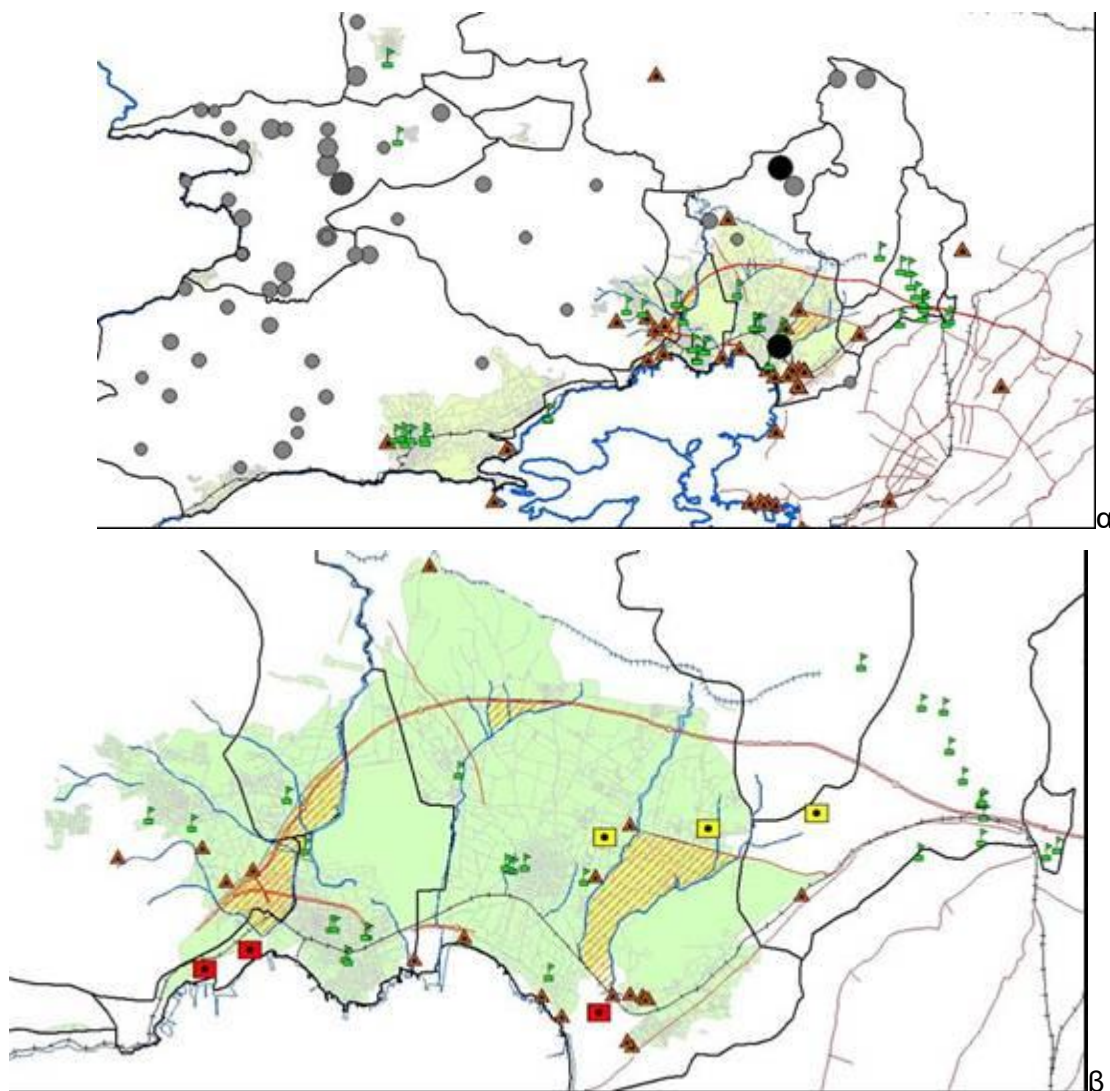
Μετά από μελέτη του νέου χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας, όπου ο ελληνικός χώρος κατανέμεται σε τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, και των χαρτών του ΥΠΕΚΑ με τα Υδατικά Διαμερίσματα και τα νέα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και έχοντας λάβει υπόψη όλα όσα αναφέρονται στο κεφάλαιο 2, παράχθηκε η επόμενη εποπτική εικόνα για τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της ΔΔΕ Δυτικής Αττικής.

Εκεί αποτυπώνονται:

- τα επίκεντρα των σεισμών M 4 – 5,9 R εντός των ορίων Διευθύνσεων Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, στο χρονικό διάστημα 1950 – 2018, (Εικόνα 4.1.α)

- οι περιοχές ευάλωτες σε πλημμύρες (Εικόνα 4.1.β) σύμφωνα με προηγούμενη μελέτη (Σταματιάδης, 2000).

Δύο συστεγαζόμενα σχολεία με μαθητές με ειδικές ανάγκες, βρίσκονται σε ευάλωτη περιοχή.



Εικόνα 4.1. α) Τα επίκεντρα των σεισμών M 4 – 5,9 R (γκρι κύκλοι) εντός των ορίων Διευθύνσεων Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, στο χρονικό διάστημα 1950 – 2018.

β) Θριάσιο: Περιοχές ευάλωτες σε πλημμύρες σύμφωνα με προηγούμενη μελέτη (Σταματιάδης, 2000). Δύο συστεγαζόμενα σχολεία με μαθητές με ειδικές ανάγκες, βρίσκονται σε ευάλωτη περιοχή. Τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εμφανίζονται με πράσινο σημάδι, οι εγκαταστάσεις SEVESO με σκούρο πορτοκαλί τρίγωνο. Με κόκκινο τετράγωνο εμφανίζονται οι εγκαταστάσεις όπου είχαμε κατά το παρελθόν ατυχήματα που υπάγονται στην οδηγία SEVESO, ενώ με κίτρινο τετραγωνάκι απεικονίζονται εγκαταστάσεις που κατά το παρελθόν είχαμε μεγάλα ατυχήματα που δεν υπάγονται στην οδηγία SEVESO. Πηγή: Mavrakis, Papavasileiou, Vamvakeros, (2018).

Η συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε με την υποβολή δομημένου ερωτηματολογίου (Bird 2009, Alrazeeni 2015; Pekez-Pavliško et al. 2018; Papagiannaki et al. 2019) σε εκπαιδευτικούς κυρίως της Δυτικής Αττικής, μεταξύ Μαΐου και Δεκεμβρίου 2019.

Οι ερωτηθέντες προσκλήθηκαν μέσω e-mail να απαντήσουν (εθελοντικά) σε δομημένο ερωτηματολόγιο που φτιάχτηκε μέσω Google Forms. Το σύνολο των εκπαιδευτικών που έλαβαν το e-mail ήταν 500 περίπου άτομα, και στάλθηκε μέσω ενημερώσεων από τα e-mail των σχολείων που υπηρετούν ή υπηρετούσαν καθώς και από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Απαντήσεις έστειλαν 210 από τους παραλήπτες ενώ υπήρχαν και ερωτήσεις που μερικοί από αυτούς δεν τις απάντησαν.

Στον αριθμό των παραληπτών του e-mail περιλαμβάνονται και εκπαιδευτικοί που υπηρετούν και σε σχολεία της Β' Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας και της Β' Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Αθήνας. Οι εν λόγω Διευθύνσεις αποτελούνται από 349 σχολικές μονάδες (στοιχεία για τις σχολικές μονάδες έχουν εξαχθεί από τον επίσημο ιστότοπο του Υπουργείου Παιδείας: <https://maps.sch.gr/main.html>).

Η αιτία για την ενασχόλησή μου με αυτές τις δύο περιοχές ήταν η εργασιακή σχέση μου για πολλά χρόνια με σχολεία της Δυτικής Αττικής και μετέπειτα της Β' Αθήνας καθώς και ο τόπος κατοικίας μου στον Βόρειο Τομέα Αθηνών. Συγκεκριμένα υπηρέτησα στο ΕΠΑΛ Ασπροπύργου (2010-2011), στο ΓΕΛ Μάνδρας (2011-2017) και στη συνέχεια με αποσπάσεις στο Αναξαγόρειο Λύκειο Ν. Ερυθραίας, 2^ο ΓΕΛ Αμαρουσίου, στο 1^ο ΓΕΛ Πεύκης και πλέον με μετάθεση στο 5^ο ΓΕΛ Ν. Ιωνίας. Στις δύο προαναφερόμενες Διευθύνσεις Εκπαίδευσης φοιτούν μαθητές και υπηρετούν εκπαιδευτικοί από τους βόρειους Δήμους της Αθήνας, οι οποίοι έχουν πολύ καλή ποιότητα ζωής και δεν χαρακτηρίζονται από περιβαλλοντικά ή κοινωνικά προβλήματα ή άλλου είδους θέματα σε αντίθεση με τη Δυτική Αττική (Salvati et al. 2015a, 2015b; Colantoni et al. 2015).

Ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, το οποίο διανεμήθηκε μέσω του Google Forms– Google Docs. Οι γενικότερες γνώσεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στους τύπους κινδύνου αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας 29 ερωτήσεις. Πιο συγκεκριμένα:

- Οι ερωτήσεις 1 έως 9 περιλαμβάνουν προσωπικά – δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που επέλεξαν να απαντήσουν όπως: φύλο, ηλικία, πτυχίο εκπαίδευσης, θέση εργασίας, χώρο εργασίας (Δήμος στον οποίο απασχολούνται), θέση εργασίας του εκπαιδευτικού στη σχολική μονάδα και τη γνώμη τους σχετικά με την ποιότητα ζωής στην περιοχή μελέτης.
- Οι ερωτήσεις 10 έως 24 διερευνούν τις γενικές τους γνώσεις σχετικά με τα σχέδια έκτακτης ανάγκης και τους φορείς πολιτικής προστασίας, τα πιθανά σεμινάρια σχετικά με καταστροφές, καθώς και την εφαρμογή μέτρων πρόληψης και ετοιμότητας στις σχολικές μονάδες.
- Ο πυρήνας του ερωτηματολογίου είναι η ερώτηση 25. Η Ερώτηση 25, σχετίζεται με τη διερεύνηση της αντίληψης της εκπαιδευτικής κοινότητας για φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους. Περιλαμβάνει 27 υπο-τύπους κινδύνων όπως ορίζονται στο EM-DAT συν 3 ερωτήσεις σχετικά με τους «κοινωνικούς κινδύνους» (παράνομες δραστηριότητες και εγκληματικές πράξεις εντός και εκτός των σχολείων). Η ερώτηση 25 περιλαμβάνει τους ακόλουθους κινδύνους: καταιγίδες, ισχυρές καταιγίδες, αστραπές, χαλάζι, χιόνι, χιονοθύελλες, κρύο μακράς διάρκειας, ακραία κύματα ζέστης, ζέστη μακράς διάρκειας, ακραία καιρικά φαινόμενα, σεισμοί, τσουνάμι, γεωλογικά φαινόμενα, κατολισθήσεις, δραστηριότητα ηφαιστείου, μεγάλη ποσότητα νερού, πλημμύρες, ξηρασίες, δασικές πυρκαγιές, μεταδοτικές ασθένειες, ασθένειες που σχετίζονται με τον

καιρό, εξωγήινοι κίνδυνοι, βιομηχανικά ατυχήματα, τεχνολογικά ατυχήματα, διάφορα ατυχήματα, αστοχία υποδομών, αστοχία δικτύου φυσικού αερίου, παράνομες δραστηριότητες, εγκληματικές δραστηριότητες εντός σχολείων, εγκληματικές δραστηριότητες εκτός σχολείων. Οι εκπαιδευτικοί έπρεπε να επιλέξουν πως οι παραπάνω κίνδυνοι επηρέαζαν το αίσθημα ασφαλείας τους, ανάμεσα στις ακόλουθες απαντήσεις: (a) Επηρεάζεται πολύ, (b) Επηρεάζεται αρκετά, (c) Επηρεάζεται μέτρια, (d) Επηρεάζεται ελάχιστα, (e) Δεν επηρεάζεται καθόλου, οι οποίες θα μπορούσαν να αντιστοιχούν σε μια αριθμητική κλίμακα πέντε βαθμών ως εξής: (a) = -2, (b) = -1, (c) = 0, (d) = 1, (e) = 2.

- Οι ερωτήσεις 26 έως 29 αξιολογούν την αντίληψη των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ευάλωτες ηλικιακές ομάδες και τις πληροφορίες / επικοινωνίες που λαμβάνουν από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

Ο χρόνος που απαιτείτο για την ολοκλήρωση της έρευνας από κάθε άτομο αναφέρθηκε ότι ήταν λιγότερο από 15 λεπτά. Η αποστολή, η συμπλήρωση από τους εκπαιδευτικούς και η συλλογή των ερωτηματολόγιων πραγματοποιήθηκε σε εποχή πριν την πανδημία.

Η επεξεργασία και η εκπόνηση της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας ολοκληρώθηκε σε συνθήκες καραντίνας εξαιτίας του Πανδημίας Κορωνοϊού COVID-19, σε καταστάσεις πρωτόγνωρες για τα δεδομένα της κοινωνίας μας, με εργασιακές σχέσεις πιο δύσκολες πιο χρονοβόρες και πιο επιτακτικές.

Πιθανόν οι απαντήσεις να διέφεραν αν το ερωτηματολόγιο είχε συμπληρωθεί μεταγενέστερα, στην εποχή του COVID-19, όταν όλοι μας βρεθήκαμε να ζούμε μια καθημερινότητα που δεν θα μπορούσε να περάσει από τη σκέψη μας.

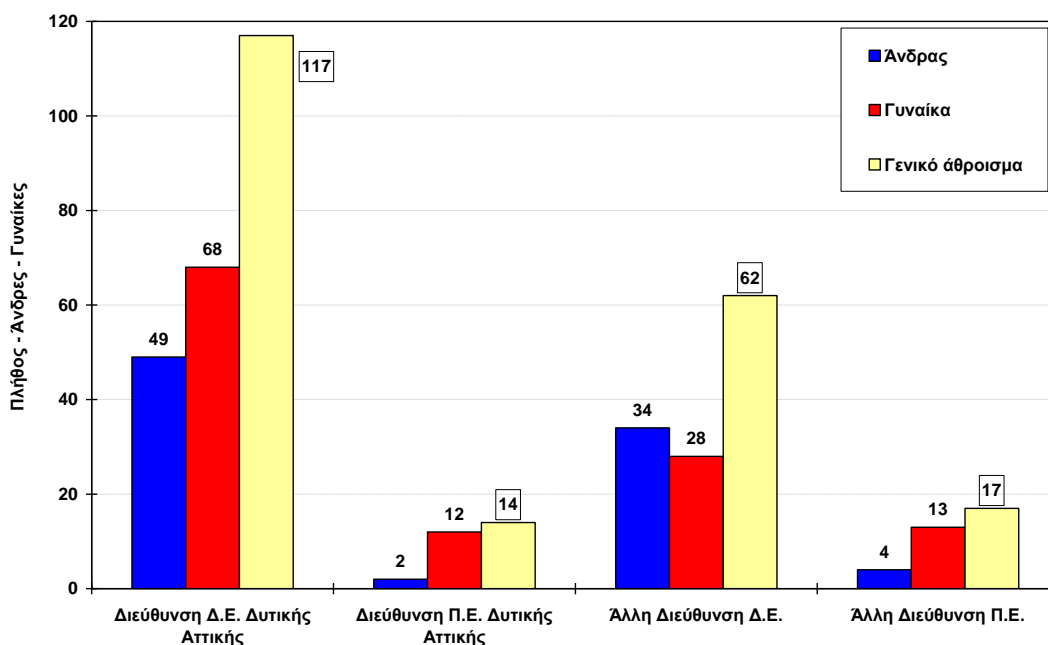
Κεφάλαιο 5.

Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου

Τα αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου παρατίθενται παρακάτω υπό την μορφή Ερώτηση – Απάντηση (Γραφικές Παραστάσεις), και αναφορές στα αποτελέσματα με ένα σύντομο σχολιασμό.

5.1. Φύλο

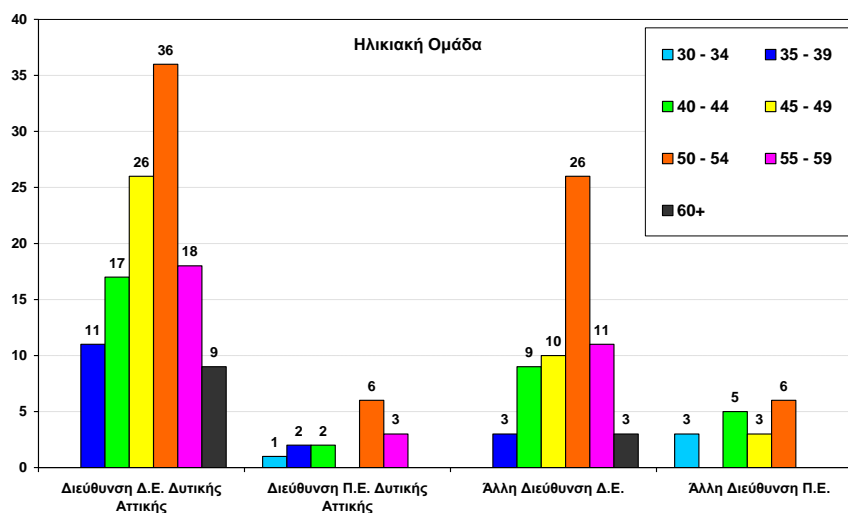
Από το σύνολο των εκπαιδευτικών το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων στην έρευνα είναι γυναίκες σε ποσοστό 57,6%. (Εικόνα 5.1)



Εικόνα 5.1. Απαντήσεις στην ερώτηση 1: Φύλο

5.2. Ηλικία

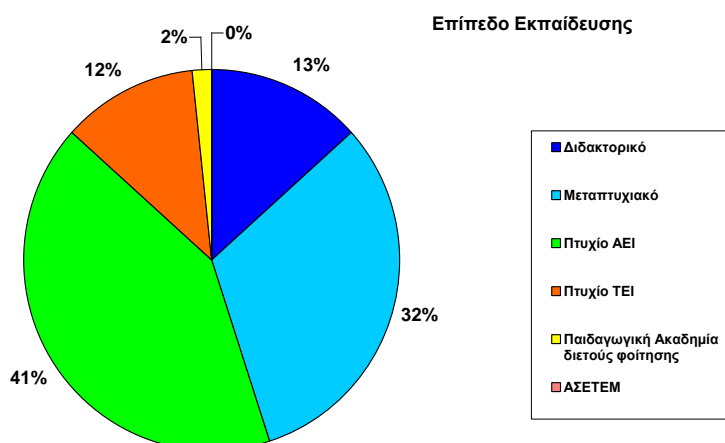
Από το σύνολο των ερωτηθέντων το μεγαλύτερο ποσοστό είναι πάνω από τα 45 έτη, ένα μικρό ποσοστό πάνω από τα 60 και ένα 25% από 30 έως 44 έτη, γεγονός που απεικονίζει τη γήρανση του εκπαιδευτικού προσωπικού με όσες συνέπειες συνεπάγεται αυτό και που διαφαίνονται στις απαντήσεις σε επόμενες ερωτήσεις (Εικόνα 5.2).



Εικόνα 5.2. Απαντήσεις στην ερώτηση 2: Ηλικία

5.3. Επίπεδο Εκπαίδευσης

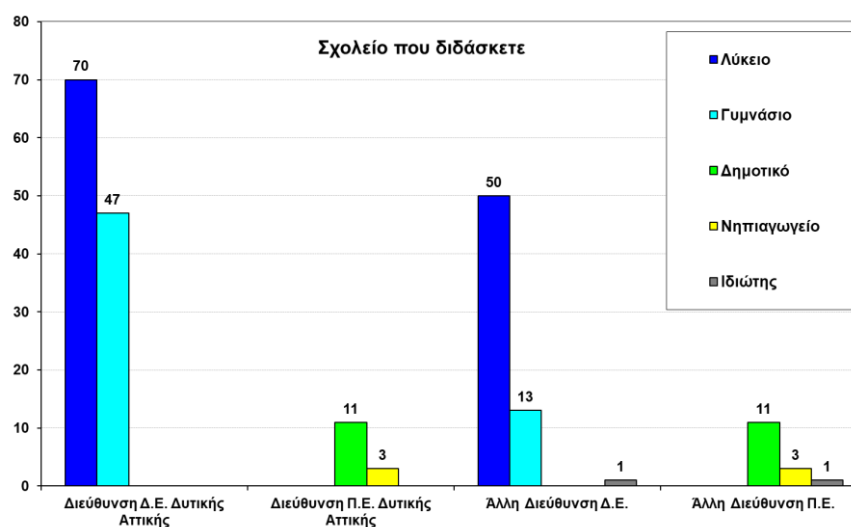
Σε επίπεδο εκπαίδευσης, το 45% των ερωτηθέντων είχαν στην κατοχή τους μεταπτυχιακό ή και διδακτορικό, ένα μεγάλο ποσοστό στο 53% είχαν πτυχίο ΑΕΙ και ΤΕΙ, ένα 12% είχε σπουδές ΑΣΕΤΕΜ και ένα πολύ μικρό ποσοστό με πτυχίο παιδαγωγικής Ακαδημίας διετούς φοίτησης (Εικόνα 5.3).



Εικόνα 5.3. Απαντήσεις στην ερώτηση 3: Επίπεδο εκπαίδευσης

5.4. Σχολείο που διδάσκετε

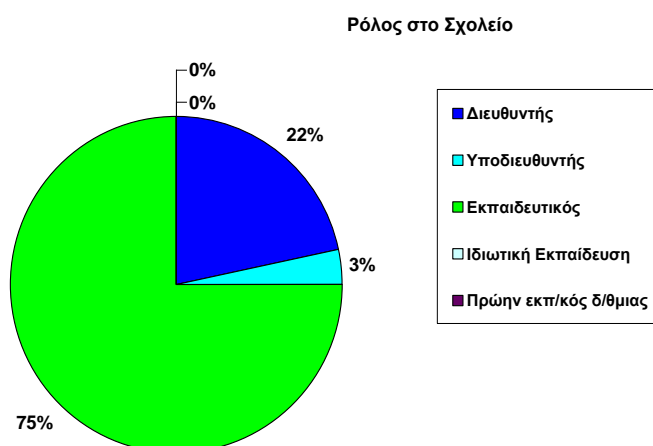
Η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που ασχολήθηκαν με το ερωτηματολόγιο διδάσκουν στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Λύκειο οι περισσότεροι και Γυμνάσιο οι υπόλοιποι) και ένα ποσοστό 14% περίπου στην Πρωτοβάθμια (Δημοτικό ως επί το πλείστο και λιγότεροι σε Νηπιαγωγείο) (Εικόνα 5.4).



Εικόνα 5.4. Απαντήσεις στην ερώτηση 4: Σχολείο που διδάσκετε

5.5. Ρόλος στο Σχολείο

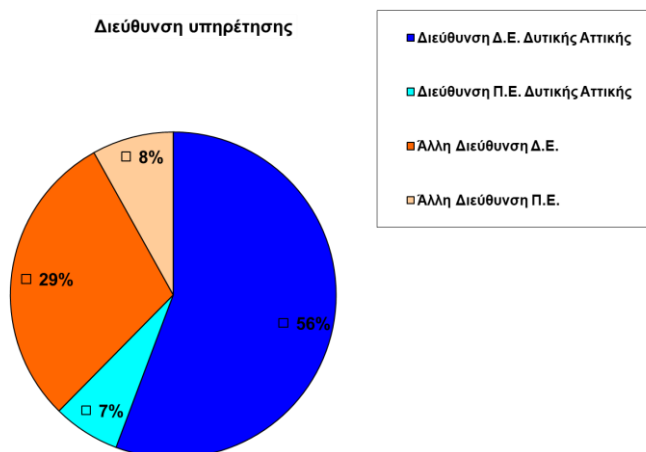
Το μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευτικών είναι καθηγητές και δάσκαλοι χωρίς θέση ευθύνης, ενώ οι συμμετέχοντες στην έρευνα διευθυντές και υποδιευθυντές ήταν σε ποσοστό 25% (Εικόνα 5.5).



Εικόνα 5.5. Απαντήσεις στην ερώτηση 5: Ρόλος στο σχολείο

5.6. Διεύθυνση υπηρετήσης

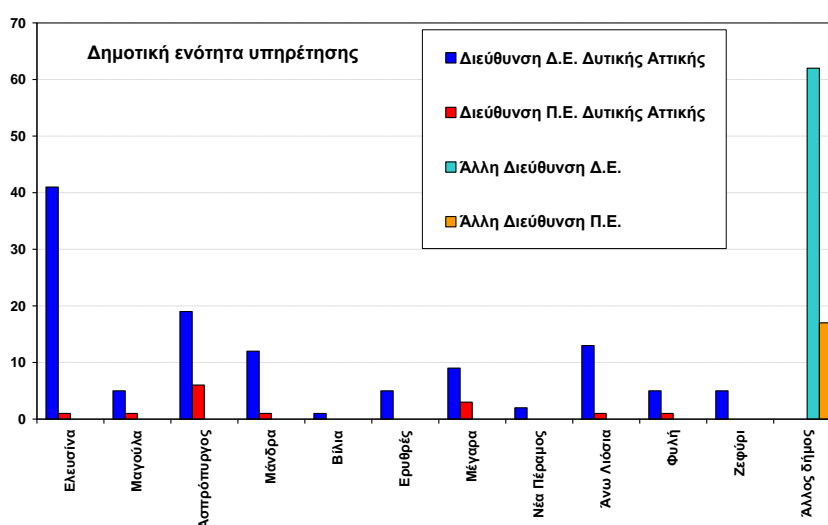
Το 62% των ερωτηθέντων εργάζεται σε σχολεία των Διευθύνσεων της Δυτικής Αττικής, (55% στη Δευτεροβάθμια και 7% Στην Πρωτοβάθμια) περιοχή με πολλούς επιβαρυντικούς παράγοντες όπως έχει ήδη αναφερθεί, έναντι του 38% που δραστηριοποιείται στη Β΄ Αθήνας (Εικόνα 5.6).



Εικόνα 5.6. Απαντήσεις στην ερώτηση 6: Διεύθυνση υπηρετήσης

5.7. Δημοτική ενότητα υπηρετήσης

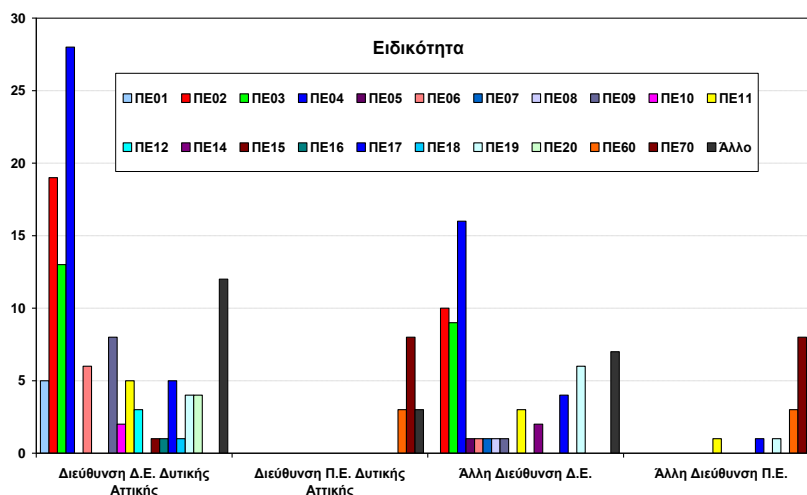
Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς που εργάζονται στην Περιφερειακή Ενότητα της Δυτικής Αττικής υπηρετούν στη δημοτική ενότητα Ελευσίνας και Ασπρόπυργου αλλά υπήρξαν και απαντήσεις από εκπαιδευτικούς από Μάνδρα, Άνω Λιόσια, Μέγαρα, Μαγούλα, Ερυθρές, Φυλή, Ζεφύρι, Νέα Πέραμο και Βίλια (Εικόνα 5.7).



Εικόνα 5.7. Απαντήσεις στην ερώτηση 7: Δημοτική Ενότητα υπηρετήσης

5.8. Ειδικότητα

Στο ερωτηματολόγιο ανταποκρίθηκαν δάσκαλοι και καθηγητές από μεγάλο εύρος ειδικοτήτων, με μεγαλύτερη παρουσία των κλάδων των Μαθηματικών (ΠΕ03), Φιλολόγων (ΠΕ02) και των Φυσικών Επιστημών (ΠΕ04), που εξηγείται από το γεγονός ότι είναι οι ειδικότητες με τους περισσότερους εκπαιδευτικούς ανά σχολείο λόγω του προγράμματος σπουδών (Εικόνα 5.8).

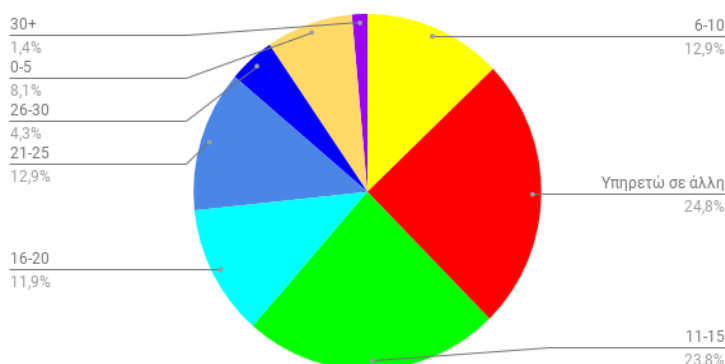


Εικόνα 5.8. Απαντήσεις στην ερώτηση: Ειδικότητα

5.9. Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής;

Σε σύνολο 210 ερωτηθέντων ένα ποσοστό 24,8% υπηρετεί σε άλλη Διεύθυνση και από τους υπηρετούντες στις Διευθύνσεις Δυτικής Αττικής το 12,9% από 6-10 έτη, το 35% από 11-20 έτη, επίσης το 12,9% από 21-25 έτη και ένα πολύ μικρό ποσοστό από 26 χρόνια και πάνω. Κατά συνέπεια έχουν ή θα έπρεπε να έχουν σαφή αντίληψη των κινδύνων της περιοχής και ενημέρωση στους τρόπους αντιμετώπισής τους (Εικόνα 5.9).

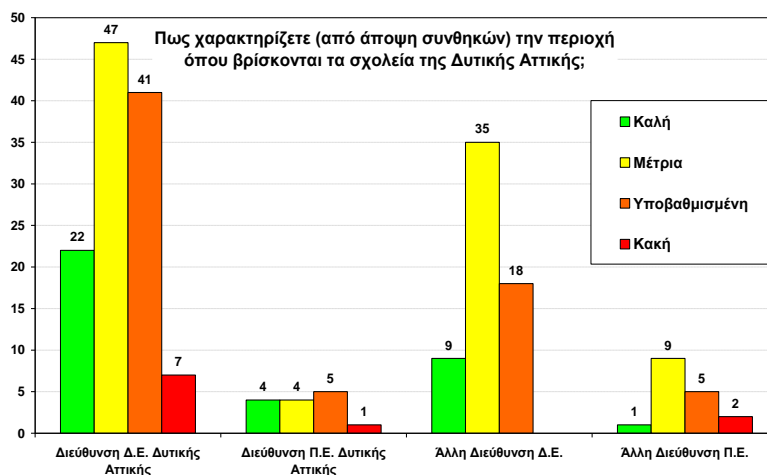
Μέτρηση από 9. Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής;



Εικόνα 5.9, Απαντήσεις στην ερώτηση 9: Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής

5.10. Πώς χαρακτηρίζετε (από άποψη συνθηκών) την περιοχή όπου βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής;

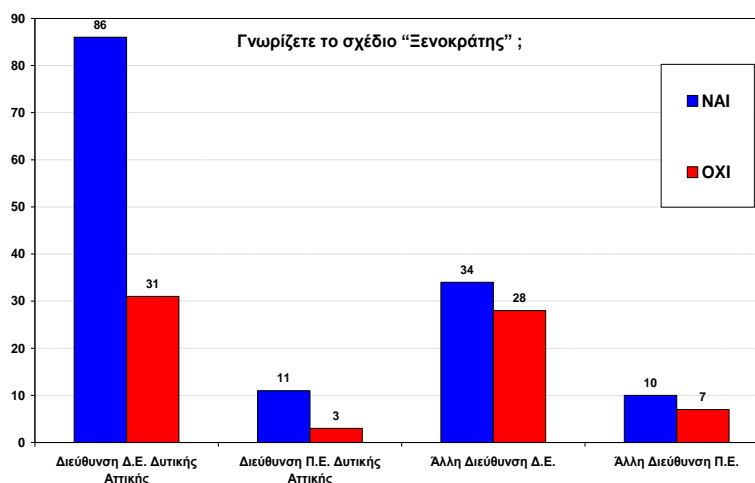
Οι μισοί περίπου εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στη Δυτική Αττική έχουν την εικόνα μιας μέτριας (35%) προς καλή (16,5%), από άποψη συνθηκών, περιοχής που βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής, μικρότερο μέρος τους (31% περίπου) την θεωρεί υποβαθμισμένη, και ένα πολύ μικρό μέρος κακή. Ενδιαφέρον αποτελεί η αύξηση του ποσοστού από τη Διεύθυνση της Β Αθήνας που χαρακτηρίζει την περιοχή ως μέτρια (44%), απάντηση που χαρακτηρίζει την γνώμη των δασκάλων και καθηγητών της για την Δυτική Αττική (Εικόνα 5.10).



Εικόνα 5.10. Απαντήσεις στην ερώτηση 10: Πώς χαρακτηρίζετε (από άποψη συνθηκών) την περιοχή όπου βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής;

5.11. Γνωρίζετε το Σχέδιο “Ξενοκράτης”;

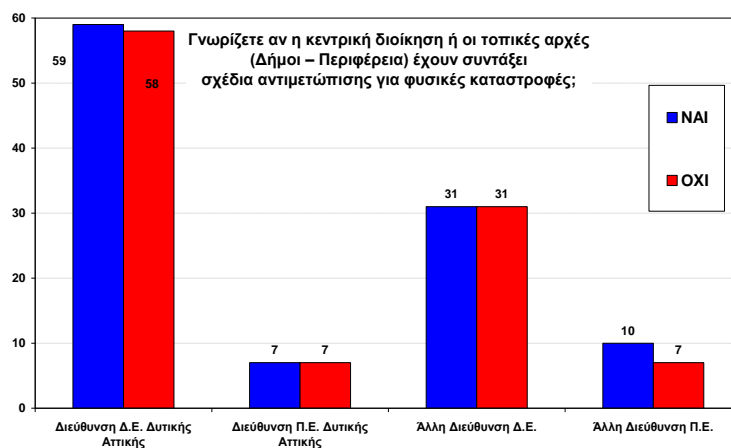
Στο μεγαλύτερο μέρος τους οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν γνώστες του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με το όνομα «Ξενοκράτης», ειδικά στις Διευθύνσεις της Δυτικής Αττικής που υπάρχει μια μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση εξαιτίας των προβλημάτων της περιοχής (Εικόνα 5.11).



Εικόνα 5.11. Απαντήσεις στην ερώτηση 11: Γνωρίζετε το Σχέδιο “Ξενοκράτης”;

5.12. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές;

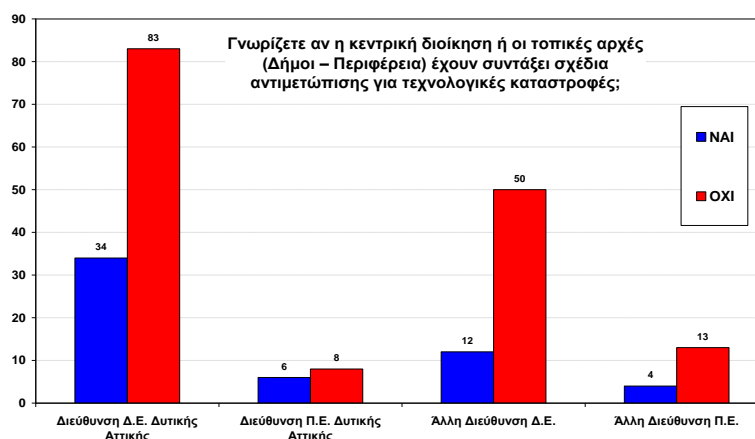
Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη σχεδίου αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές από την κεντρική διοίκηση ή τις τοπικές αρχές οι απαντήσεις δείχνουν ότι οι μισοί εκπαιδευτικοί περίπου έχουν γνώση της ύπαρξης τους και οι υπόλοιποι όχι, είτε σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας είτε σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας (Εικόνα 5.12).



Εικόνα 5.12. Απαντήσεις στην ερώτηση 12: Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές;

5.13. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές;

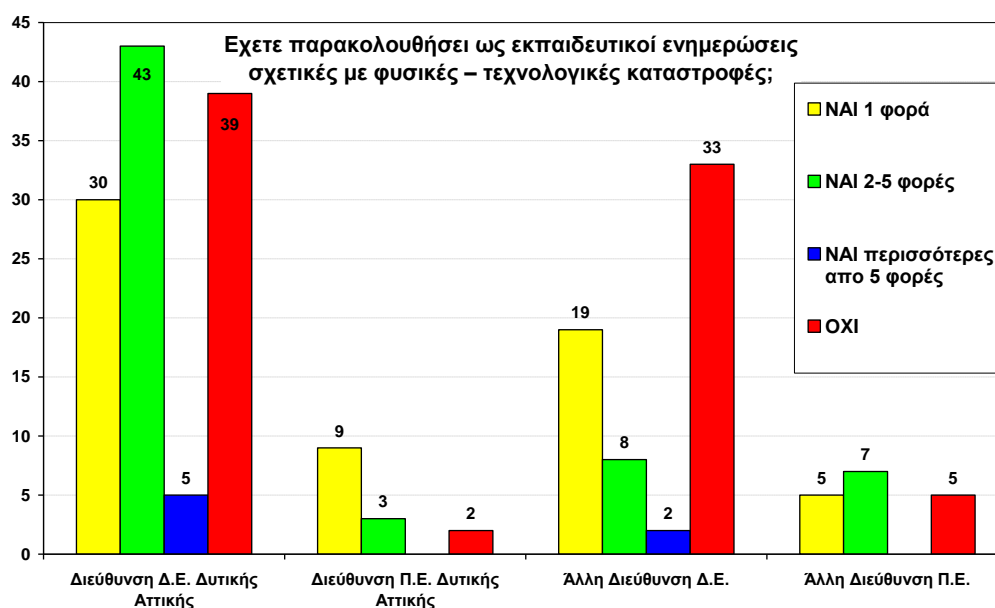
Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη σχεδίου αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές από την κεντρική διοίκηση ή τις τοπικές αρχές φαίνεται να υπάρχει άγνοια σε ένα ποσοστό περίπου 73% επί του συνόλου των ερωτηθέντων, πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο για τις φυσικές καταστροφές. Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τους κίνδυνους από σεισμό, πλημμύρες κ.ά. φυσικά φαινόμενα, άρα την ανάγκη ενημέρωσής τους για την ύπαρξη ενός σχεδίου για την αντιμετώπισή τους (Εικόνα 5.13).



Εικόνα 5.13. Απαντήσεις στην ερώτηση 13: Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές;

5.14. Έχετε παρακολουθήσει ως εκπαιδευτικοί ενημερώσεις σχετικές με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;

Από το σύνολο των εκπαιδευτικών ένα αρκετά μεγάλο μέρος τους δεν έχει παρακολουθήσει καμία ενημέρωση σχετική με φυσική ή τεχνολογική καταστροφή (37,6%), αλλά και ένα σεβαστό πλήθος έχει παρακολουθήσει από 1 έως 5 φορές (60% περίπου) και ένας πολύ μικρός αριθμός, πιθανώς οι διευθυντές στους οποίους απευθύνονται αποκλειστικά κάποια από τα σεμινάρια π.χ .του ΟΑΣΠ και αποτελούν ένα ποσοστό 22% περίπου των ερωτηθέντων, περισσότερες από 5. Στις Διευθύνσεις Δυτικής Αττικής με τις πλημμύρες, τους σεισμούς και τις εγκαταστάσεις Seveso φαίνεται ότι η ανάγκη για ενημέρωση πιο είναι έντονη σε σχέση με τις άλλες Διευθύνσεις (Εικόνα 5.14).



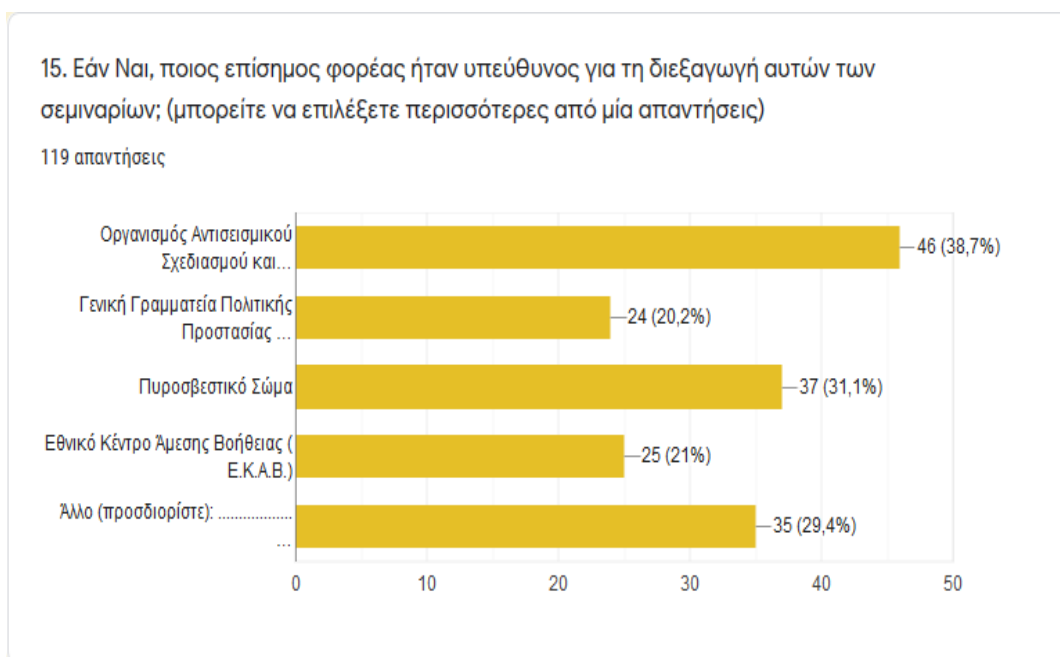
Εικόνα 5.14. Απαντήσεις στην ερώτηση 14: Έχετε παρακολουθήσει ως εκπαιδευτικοί ενημερώσεις σχετικές με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;

5.15. Εάν Ναι, ποιος επίσημος φορέας ήταν υπεύθυνος για τη διεξαγωγή αυτών των σεμιναρίων; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

Από τους επίσημους φορείς που ήταν υπεύθυνοι για την διεξαγωγή των επιμορφωτικών σεμιναρίων ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας και το Πυροσβεστικό Σώμα ήταν οι κύριοι φορείς ενημέρωσης και διεξαγωγής των σεμιναρίων που έχουν επιλέξει οι εκπαιδευτικοί και το ΕΚΑΒ και η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας η αμέσως επόμενη επιλογή και ένα σεβαστό μέρος από άλλους φορείς. Η σεισμικότητα της χώρας, οι δασικές πυρκαγιές και τα ατυχήματα καθώς και η ανάγκη της γνώσης των πρώτων βοηθειών αντικατοπτρίζονται στις παραπάνω επιλογές ενημέρωσης από τους παραπάνω επίσημους φορείς (Εικόνα 5.15). Βέβαια η ΓΓΠΠ δεν διοργανώνει από μόνη της σεμινάρια για εκπαιδευτικούς, στην Δυτική Αττική τουλάχιστον δεν έχουν πραγματοποιηθεί. Συμμετέχει με αντιπροσώπους σε δράσεις όπως στην Κρήτη το Φλεβάρη του 2019, οπότε πιθανόν οι εκπαιδευτικοί να μπηρευτήκαν.

Πιο συγκεκριμένα:

- Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) 46 άτομα
- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) 24 άτομα
- Πυροσβεστικό Σώμα 37 άτομα
- Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ) 25 άτομα
- Άλλο 35 άτομα

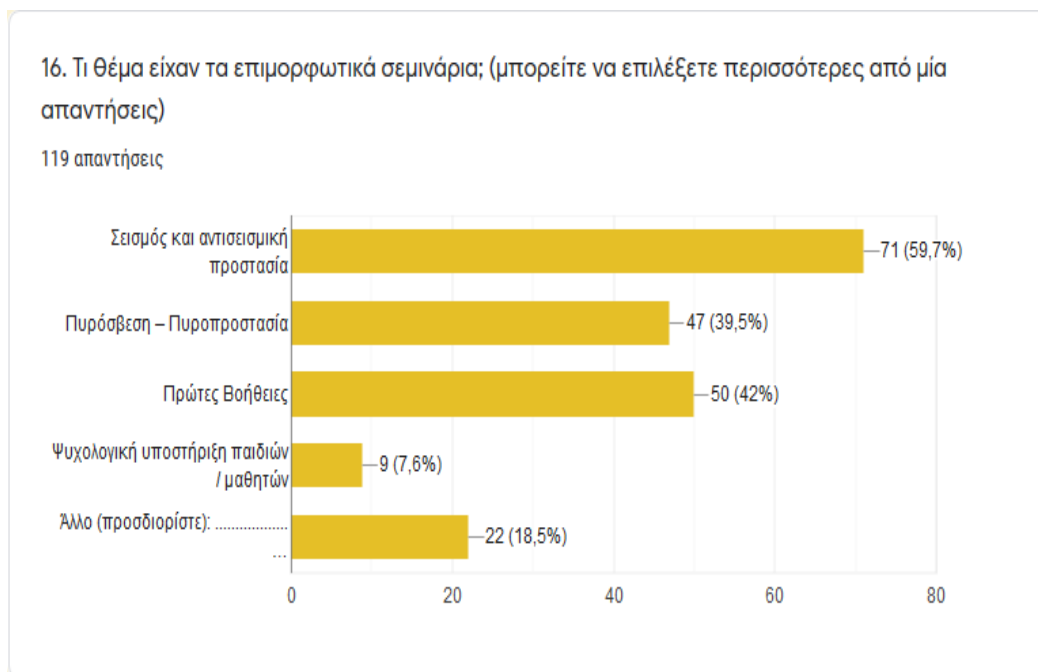


Εικόνα 5.15. Απαντήσεις στην ερώτηση 15: Εάν ναι, ποιος επίσημος φορέας ήταν υπεύθυνος για τη διεξαγωγή αυτών των σεμιναρίων; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

5.16. Τι θέμα είχαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

Η θεματολογία των επιμορφωτικών σεμιναρίων τα οποία έχουν επιλέξει προς ενημέρωσή τους οι εκπαιδευτικοί όλων των διευθύνσεων αφορούσε κατά κύριο λόγο το σεισμό και την αντισεισμική προστασία με δεύτερη προτίμηση την πυρόσβεση-δασοπροστασία και τις πρώτες βοήθειες (Εικόνα 5.16).

- Σεισμός και αντισεισμική προστασία 71 άτομα
- Πυρόσβεση – Πυροπροστασία 47 άτομα
- Πρώτες Βοήθειες 50 άτομα
- Ψυχολογική υποστήριξη παιδιών / μαθητών 9 άτομα
- Άλλο 22 άτομα

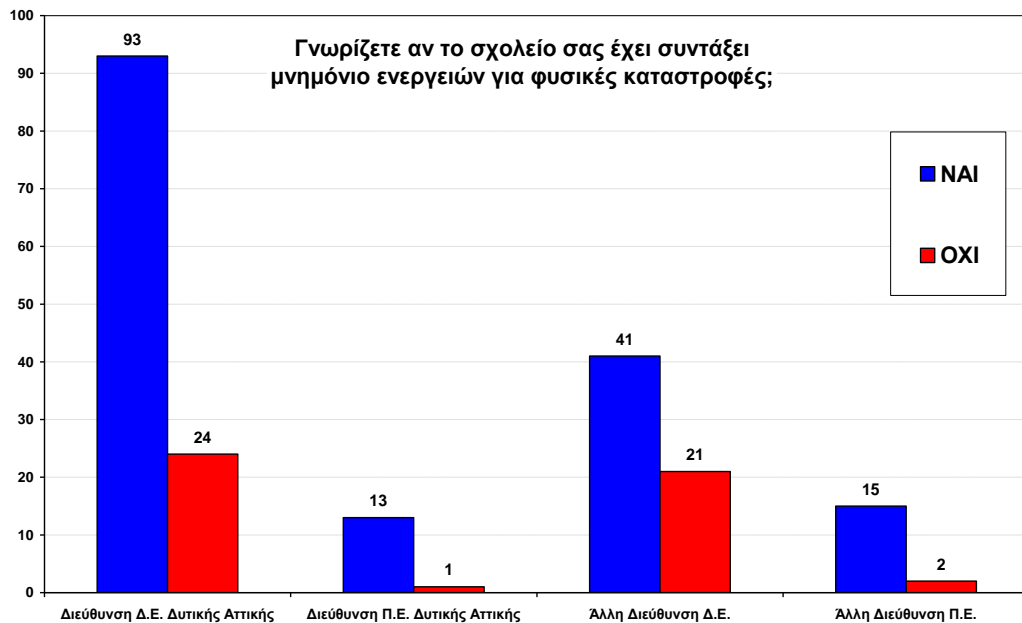


Εικόνα 5.16. Απαντήσεις στην ερώτηση 16: Τι θέμα είχαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

5.17. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για φυσικές καταστροφές;

Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη μνημονίου για φυσικές καταστροφές από το σχολείο τους οι απαντήσεις δείχνουν ότι τα 3/4 των εκπαιδευτικών περίπου έχουν γνώση της ύπαρξής του και στις δύο Διευθύνσεις (Εικόνα 5.17). Σύμφωνα με τα μνημόνιο ΟΑΣΠ για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου και το μνημόνιο ενεργειών για τη διαχείριση πυρκαγιών, ακραίων καιρικών φαινομένων, τεχνολογικών καταστροφών και ΧΒΡΠ περιστατικών στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς πρέπει να γίνει σύνταξη ή/και επικαιροποίηση του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου, διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας για κάθε περιστατικό και ενημέρωση του προσωπικού, των μαθητών, των γονέων και κηδεμόνων και των αρμόδιων φορέων που συμμετέχουν στην υλοποίηση του Σχεδίου.

Η διεξαγωγή συνεδριών (Συλλόγων) στην αρχή της σχολικής χρονιάς με θέμα τις υποχρεώσεις του διδακτικού προσωπικού μπορεί να εξηγήσει τη γνώση των εκπαιδευτικών ως προς τη σύνταξη μνημονίου ενεργειών για φυσικές καταστροφές, ιδιαιτέρως των μόνιμων εκπαιδευτικών. Η άγνοια των υπολοίπων θα μπορούσε να γίνει αντιληπτή αν σκεφτούμε ότι πολλοί εκπαιδευτικοί εργάζονται σε περισσότερες από μία σχολικές μονάδες, δεν έχουν μόνιμη σχέση εργασίας με ένα συγκεκριμένο σχολείο και είναι αναπληρωτές ή ωρομίσθιοι, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε χρόνο μπορεί να βρίσκονται σε καινούργιο σχολικό περιβάλλον και μάλιστα αρκετές μέρες, εβδομάδες ή και μήνες μετά την έναρξη της σχολικής χρονιάς.

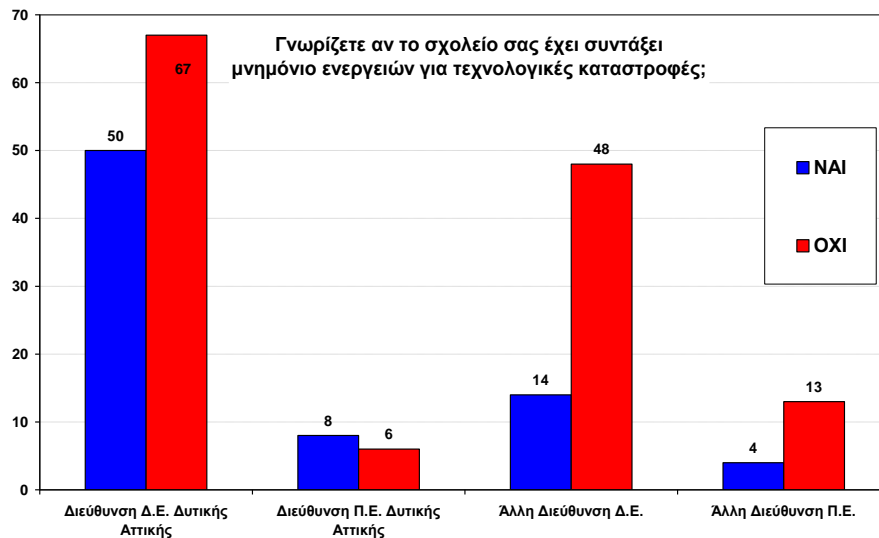


Εικόνα 5.17. Απαντήσεις στην ερώτηση 17: Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για φυσικές καταστροφές;

5.18. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές;

Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη μνημονίου ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές από το σχολείο τους φαίνεται να υπάρχει άγνοια σε ένα ποσοστό περίπου 64% επί του συνόλου των ερωτηθέντων, πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο για τις φυσικές καταστροφές (Εικόνα 5.18). Αυτό θα μπορούσε να καταδεικνύει την αγωνία των εκπαιδευτικών για την διαχείριση των κινδύνων κυρίως του σεισμού, της πλημμύρας κ.ά. φυσικών φαινομένων, με τα οποία έχουν έρθει σε επαφή, άρα την ανάγκη να γνωρίζουν την ύπαρξη ενός σχεδίου για την αντιμετώπισή τους.

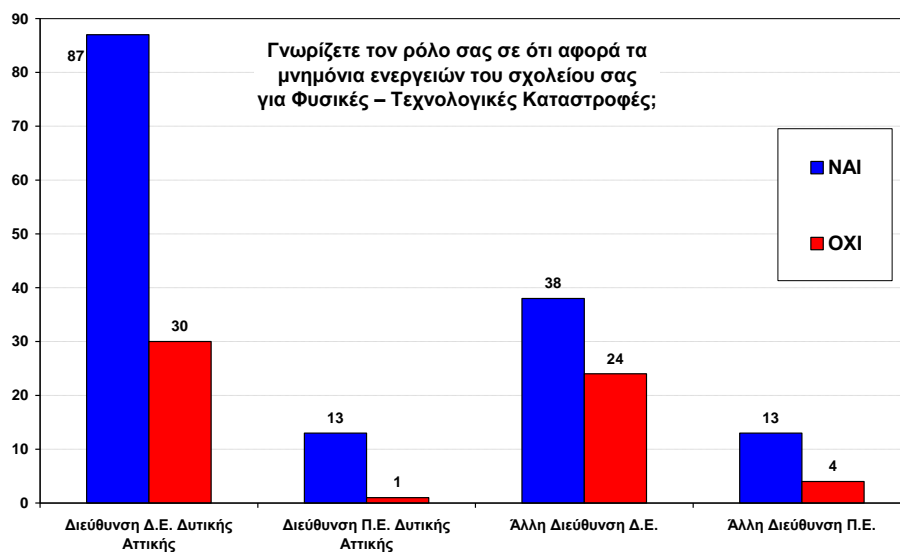
Το 2012 ο ΟΑΣΠ δημιούργησε το πρώτο πρότυπο «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες», το οποίο στάλθηκε μέσω του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων στα σχολεία της χώρας, ενώ ο Νόμος 4559/2018 και το μνημόνιο ενεργειών για τη διαχείριση πυρκαγιών, ακραίων καιρικών φαινομένων, τεχνολογικών καταστροφών και ΧΒΡΠ περιστατικών ήταν μεταγενέστερα. Έτσι η ύπαρξη ενός μνημονίου ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές δεν είναι εδραιωμένο στη σκέψη τους.



Εικόνα 5.18. Απαντήσεις στην ερώτηση 18: Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές;

5.19. Γνωρίζετε τον ρόλο σας σε ότι αφορά τα μνημόνια ενεργειών του σχολείου σας για φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;

Στο μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων ήταν γνωστός ο ρόλος τους στα μνημόνια ενεργειών των σχολείων τους και στις διευθύνσεις της Δυτικής Αττικής αλλά και στις άλλες Διευθύνσεις (Εικόνα 5.19). Η άγνοια των υπολοίπων όπως είδαμε παραπάνω μπορεί να οφείλεται στο ότι πολλοί εκπαιδευτικοί εργάζονται σε περισσότερες από μία σχολικές μονάδες, είναι αναπληρωτές ή ωρομίσθιοι, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε χρόνο μπορεί να βρίσκονται σε καινούργιο σχολικό περιβάλλον και μάλιστα αρκετές μέρες, εβδομάδες ή και μήνες μετά την έναρξη της σχολικής χρονιάς, ή και αδιαφορία ως προς αυτό το κομμάτι της σχολικής ζωής.

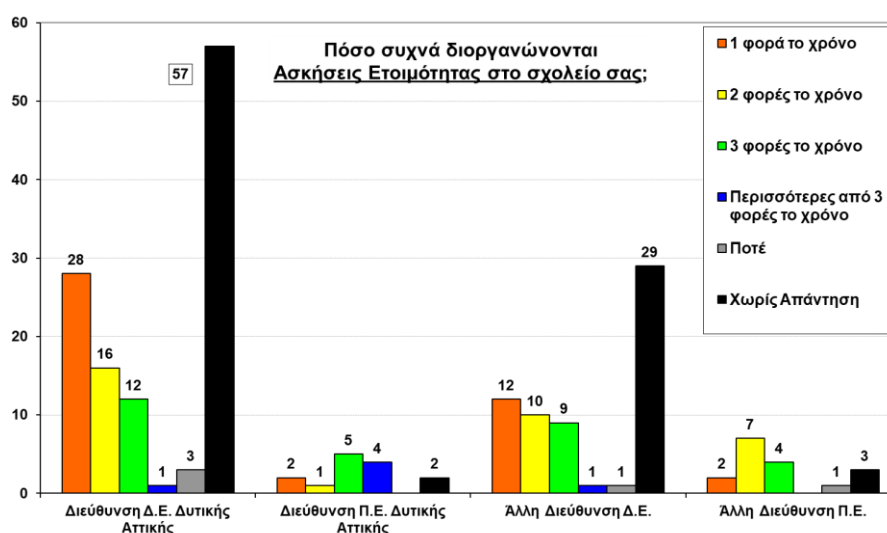


Εικόνα 5.19. Απαντήσεις στην ερώτηση 19: Γνωρίζετε τον ρόλο σας σε ότι αφορά στα μνημόνια ενεργειών του σχολείου σας για φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές;

5.20. Πόσο συχνά διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας στο σχολείο σας;

Στο σύνολο των ερωτηθέντων υπήρξε ένας μεγάλος αριθμός που δεν απάντησε, για αδιευκρίνιστους λόγους, ίσως λόγω έλλειψης ενημέρωσης αν πολλές φορές οι ασκήσεις πραγματοποιούνται ημέρα που μπορεί να απουσιάζουν είτε σε άδεια είτε επειδή εργάζονται σε άλλο σχολείο. Επίσης ενδέχεται οι συνάδελφοι να αδιαφορούν και να θεωρούν τον χρόνο των ασκήσεων “χαμένο χρόνο από το μάθημα”. Δεν απαντώ μπορεί να σημαίνει και “δεν συμμετέχω”.

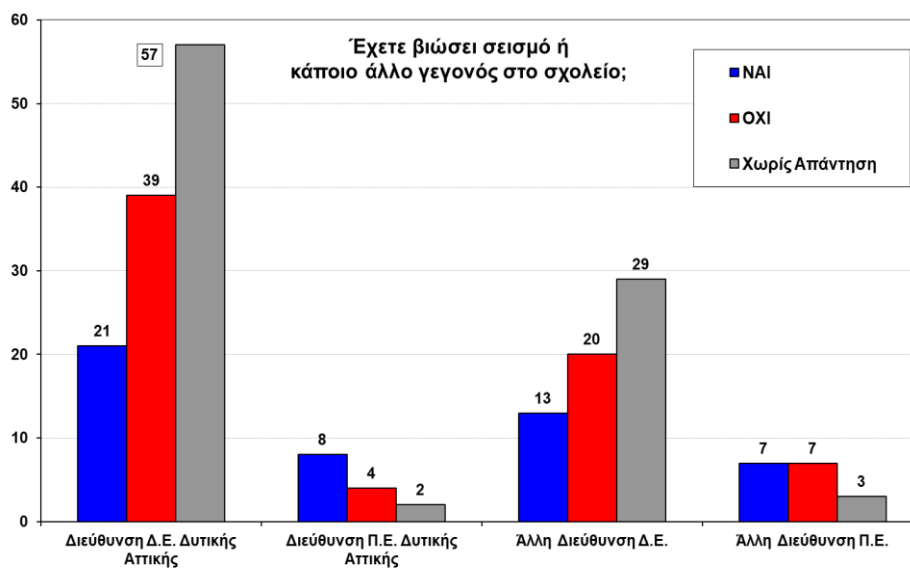
Από τις απαντήσεις των υπολοίπων διαφαίνεται ότι πραγματοποιείται στα σχολεία των Δευτεροβάθμιων Διευθύνσεων τουλάχιστον μια φορά το χρόνο και σε λιγότερες περιπτώσεις 2 ή και 3 φορές, ενώ στις Πρωτοβάθμιες Διευθύνσεις, σε μικρότερο δείγμα βέβαια, η συχνότητα είναι περισσότερες από 3 στα σχολεία της Δυτικής Αττικής έναντι των αντίστοιχων στην Β' Αθήνας που η συχνότητα κυμαίνεται στις 2 με 3 φορές, γεγονός που συνάδει με τα μνημόνια ΟΑΣΠ, ΔΑΙ και τον Νόμο 4559 που έχουν αναφερθεί στην ενότητα 3.2 και στην 3.3 (Εικόνα 5.20).



Εικόνα 5.20. Απαντήσεις στην ερώτηση 20: Πόσο συχνά διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας στο σχολείο σας;

5.21. Έχετε βιώσει σεισμό ή κάποιο άλλο γεγονός στο σχολείο;

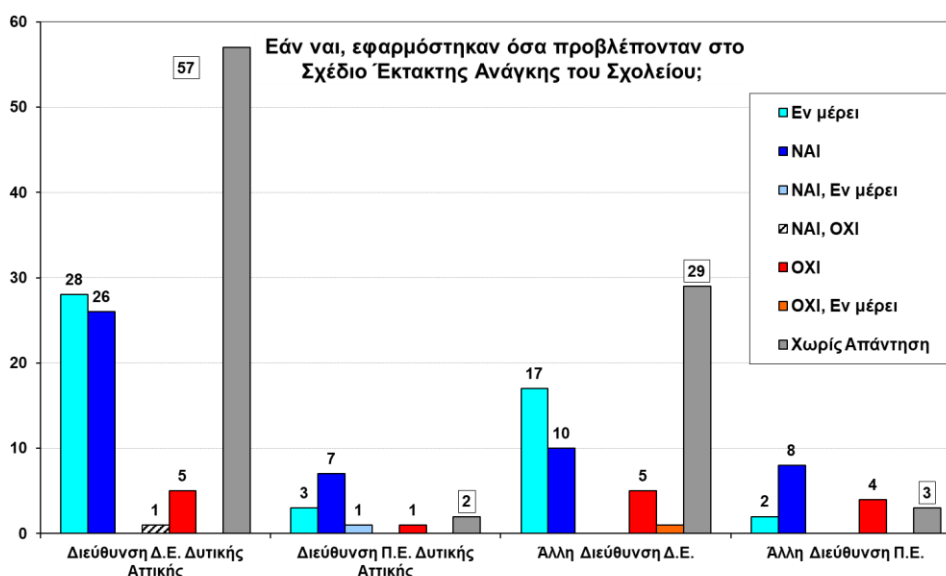
Από τον αριθμό των εκπαιδευτικών που απάντησαν στην παραπάνω ερώτηση μικρότερο μέρος είχε βιώσει κάποιο γεγονός στο σχολείο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Επίσης ένας σεβαστός αριθμός τους δεν απάντησε καθόλου την ερώτηση γεγονός που δεν εξηγείται αφού δεν αναφερόταν σε κάποια υποχρέωσή τους που πιθανόν δεν είχαν καλύψει αλλά σε βιώμά τους (Εικόνα 5.21).



Εικόνα 5.21. Απαντήσεις στην ερώτηση 21: Έχετε βιώσει σεισμό ή κάποιο άλλο γεγονός στο σχολείο;

5.22. Εάν ναι, εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου;

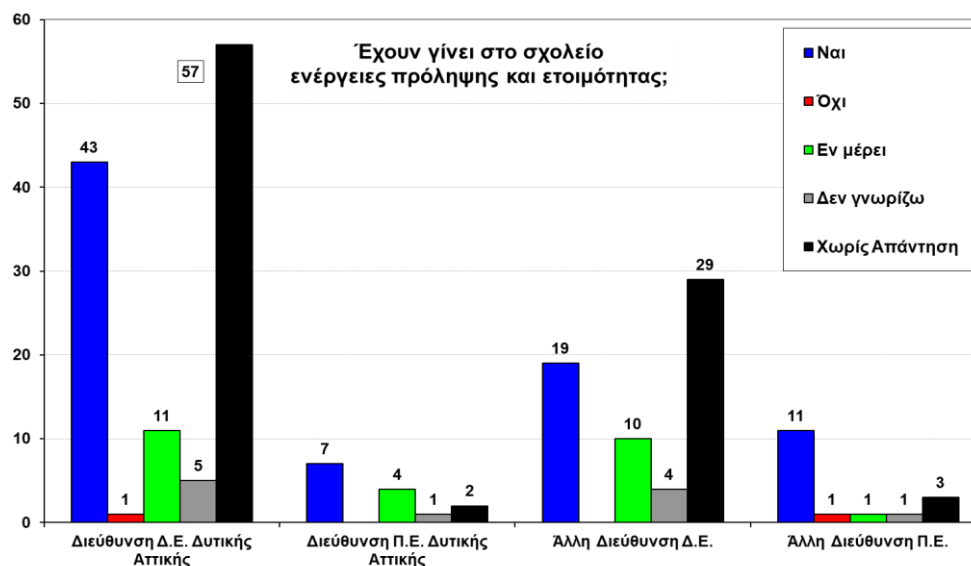
Φαίνεται από τα παρακάτω ότι κατά τη διάρκεια του συμβάντος, στα περισσότερα σχολεία εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης είτε στο όλον είτε σε μέρος του, ειδικά στα σχολεία Πρωτοβάθμιων Διευθύνσεων αλλά υπήρχαν και περιπτώσεις όπου απέτυχε η εφαρμογή του σχεδίου, ενώ και πάλι υπήρχαν συνάδελφοι που δεν απάντησαν (Εικόνα 5.22).



Εικόνα 5.22. Απαντήσεις στην ερώτηση 22: Εάν ναι, εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου;

5.23. Έχουν γίνει στο σχολείο ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας;

Σε όλα τα σχολεία όλων των Διευθύνσεων έχουν γίνει ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας είτε συνολικά είτε εν μέρει, όπου και πάλι υπήρξαν συνάδελφοι που δεν έδωσαν απάντηση, ίσως λόγω μη κατανόησης της ερώτησης ή και λόγω άγνοιας του θέματος την οποία δεν δήλωσαν ή απλά γιατί αδιαφόρησαν (Εικόνα 5.23).



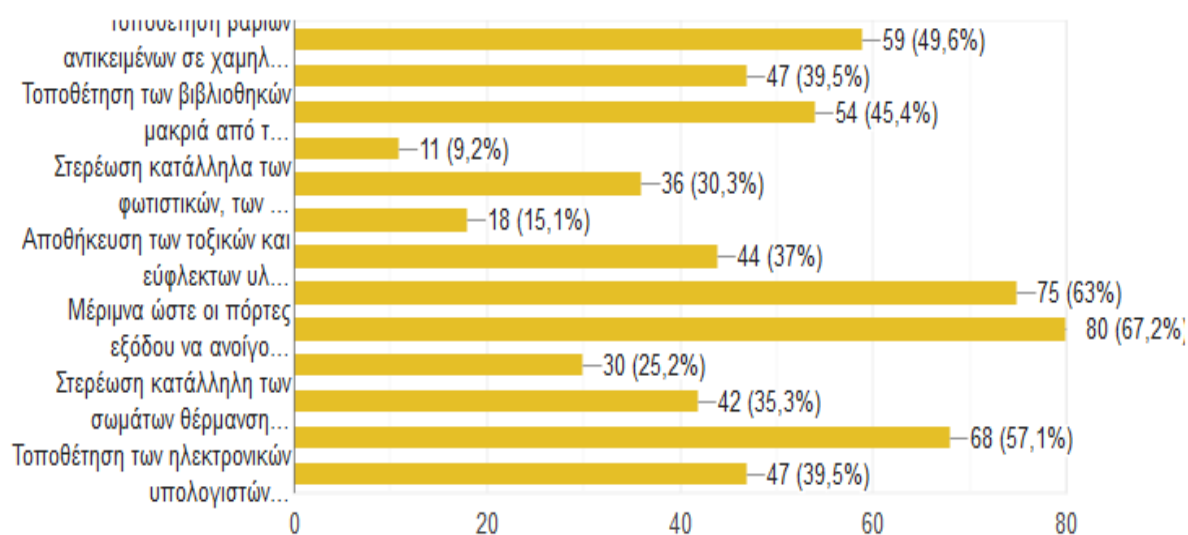
Εικόνα 5.23. Απαντήσεις στην ερώτηση 23: Έχουν γίνει στο σχολείο ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας;

5.24. Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας;

Κάποια από τα μέτρα πρόληψης που έχουν εφαρμόσει στα σχολεία τους οι ερωτηθέντες ήταν τα παρακάτω κατά σειρά προτεραιότητας: Μέριμνα ώστε οι πόρτες εξόδου να ανοίγουν προς τα έξω, διατήρηση των διαδρόμων ελεύθερων από ντουλάπες, θρανία ή άλλα έπιπλα, τοποθέτηση των πυροσβεστήρων – με οδηγίες χρήσης – σε κατάλληλες θέσεις και στήριξή τους με ελαστικούς ιμάντες, τοποθέτηση βαριών αντικειμένων σε χαμηλά ράφια, τοποθέτηση των βιβλιοθηκών μακριά από τις θέσεις των μαθητών και στερέωσή τους κατάλληλα στους τοίχους, απομάκρυνση θρανίων και εδρών από τις τζαμαρίες και τις εξόδους, τοποθέτηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή των τηλεοράσεων σε ασφαλείς θέσεις και στήριξη αυτών κατάλληλα πάνω στα γραφεία, αποθήκευση των τοξικών και εύφλεκτων υλικών σε κλειστά ντουλάπια, στερέωση κατάλληλη των σωμάτων θέρμανσης, κλιματισμού, των ανεμιστήρων, κ.λπ. Η καταγραφή των απαντήσεων φαίνεται στην Εικόνα 5.24 και πιο αναλυτικά στον Πίνακα 5.1.

24. Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας;

119 απαντήσεις



Εικόνα 5.24. Απαντήσεις στην ερώτηση 24: Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας;

Πίνακας 5.1. Μέτρα πρόληψης που έχουν εφαρμοστεί από τους εκπαιδευτικούς στα σχολεία τους

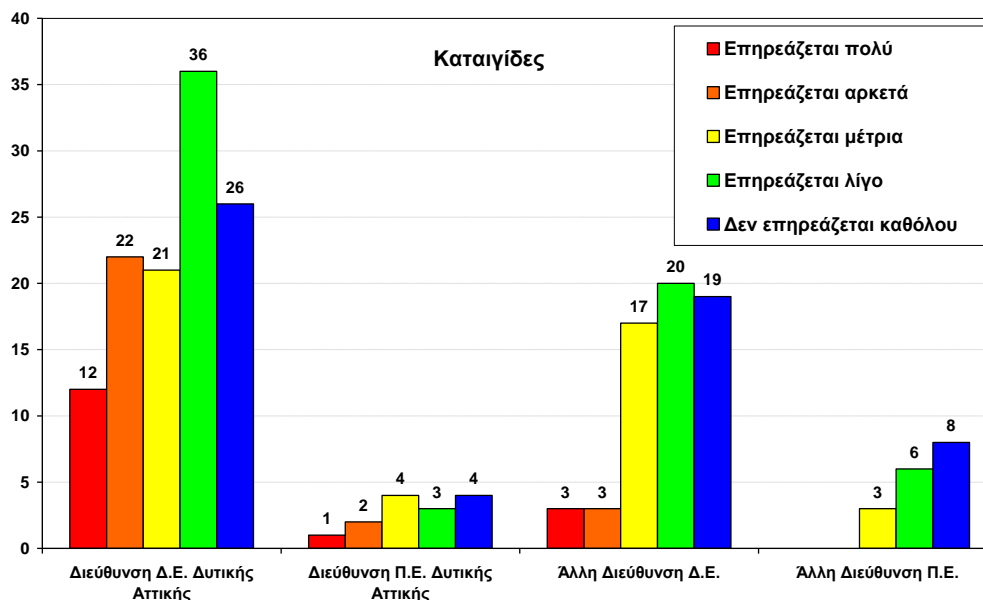
Μέτρα Πρόληψης	Αριθμός Απαντήσεων
Τοποθέτηση βαριών αντικειμένων σε χαμηλά ράφια	59
Απομάκρυνση θρανίων και εδρών από τις τζαμαρίες και τις εξόδους	47
Τοποθέτηση των βιβλιοθηκών μακριά από τις θέσεις των μαθητών και στερέωσή τους κατάλληλα στους τοίχους	54
Τοποθέτηση σε ανοιχτές βιβλιοθήκες και ράφια ειδικών ιμάντων εμπρός από τα βιβλία Στερέωση με κλειστά άγκιστρα των πινάκων και των κάδρων	11
Στερέωση κατάλληλα των φωτιστικών, των μεγάλων κ.λπ.	36
Ασφάλιση των θυρών και των συρταριών των ντουλαπιών, ώστε να μην ανοίγουν	18
Αποθήκευση των τοξικών και εύφλεκτων υλικών σε κλειστά ντουλάπια	44
Διατήρηση των διαδρόμων ελεύθερων από ντουλάπες, θρανία ή άλλα έπιπλα	75
Μέριμνα ώστε οι πόρτες εξόδου να ανοίγουν προς τα έξω	80
Στήριξη των κιγκλιδωμάτων σε κλιμακοστάσια, εξώστες κ.ά.	30
Στερέωση κατάλληλη των σωμάτων θέρμανσης, κλιματισμού, των ανεμιστήρων, κ.λπ.	42
Τοποθέτηση των πυροσβεστήρων -με οδηγίες χρήσης- σε κατάλληλες θέσεις και στήριξή τους με ελαστικούς ιμάντες	68
Τοποθέτηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή των τηλεοράσεων σε ασφαλείς θέσεις και στήριξη αυτών κατάλληλα πάνω στα γραφεία κ.λπ.	47

5.25. Παρακαλούμε απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις που σχετίζονται με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές και πως επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε;

Παρακάτω παρατίθενται κάποια ερωτήματα, με τις απαντήσεις τους, που σχετίζονται με το πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθει ο εκπαιδευτικός σε σχέση με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές που θα μπορούσαν να συναντήσουν. Το σύνολο των ερωτήσεων και των αντίστοιχων απαντήσεων καταγράφεται σε πίνακα στο παράρτημα Γ.

5.25.1. Καταιγίδες

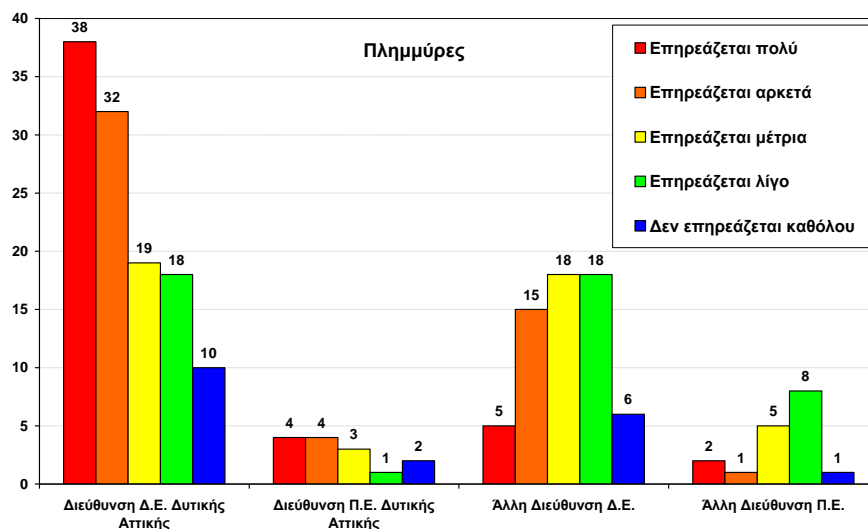
Οι καταιγίδες δεν επηρεάζουν πολύ το αίσθημα ασφάλειας των καθηγητών στα σχολεία των Διευθύνσεων της Β' Αθήνας εκτός από ένα πολύ μικρό ποσοστό στη Δευτεροβάθμια, ενώ το ποσοστό αυτών που επηρεάζονται αυξάνεται στα αντίστοιχα σχολεία της Δυτικής Αττικής. (Εικόνα 5.25). Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαφοροποίηση έχει παίξει η καταιγίδα στο όρος Πατέρας που είχε σαν αποτέλεσμα την πλημμύρα της Μάνδρας το Νοέμβρη του 2017 με τις ανθρώπινες απώλειες και τις υλικές καταστροφές.



Εικόνα 5.25. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.1: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις καταιγίδες;

5.25.2. Πλημμύρες

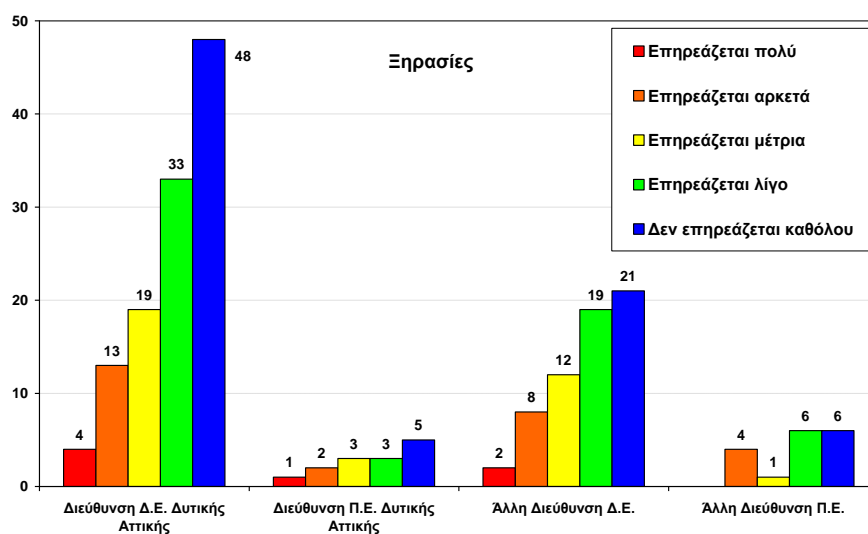
Επίσης οι πλημμύρες προκαλούν ανασφάλεια στο μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευτικών της Δυτικής Αττικής, αφού πολλοί από αυτούς βίωσαν την πλημμύρα της Μάνδρας τον Νοέμβριο του 2017 ως κάτοικοι, ως εργαζόμενοι ή ως φίλοι των κατοίκων της περιοχής που ήταν ο βασικός κορμός της έρευνας λόγω των ιδιαιτεροτήτων της περιοχής που έχουμε αναφέρει, ενώ στο σύνολο των εκπαιδευτικών των άλλων Διευθύνσεων ο επηρεασμός ήταν μικρότερος αν και υπήρξαν πλημμυρικά φαινόμενα προγενέστερα και στις περιοχές της Β' Αθήνας (Εικόνα 5.26).



Εικόνα 5.26. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.2: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις πλημμύρες;

5.25.3. Ξηρασίες

Οι ξηρασίες επηρεάζουν λίγο ή και καθόλου το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών σε όλες τις Διευθύνσεις, ενδεχομένως επειδή το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε αστικές περιοχές και συγκεκριμένο επάγγελμα (Εικόνα 5.27).

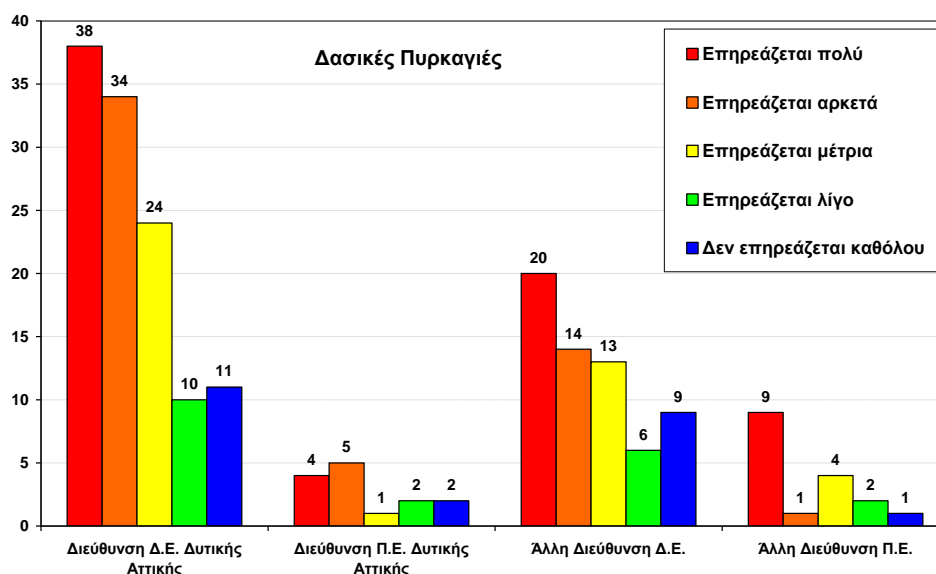


Εικόνα 5.27. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.3: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ξηρασίες;

5.25.4. Δασικές Πυρκαγιές

Ζώντας σε μία χώρα στην οποία κάθε καλοκαίρι εκδηλώνονται δασικές πυρκαγιές, κάποιες από αυτές μεγάλης έκτασης και με απώλειες σε ανθρώπους και ζώα, οπότε ήταν αναμενόμενο να επηρεάζεται άνω του μετρίου έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε σχέση με αυτές, όπως φάνηκε από τις απαντήσεις (Εικόνα 5.28). Εντύπωση προκαλεί ο αριθμός των ερωτηθέντων που απάντησαν ότι επηρεάζονται λίγο ή καθόλου, αν και μικρός, αφού είχαν

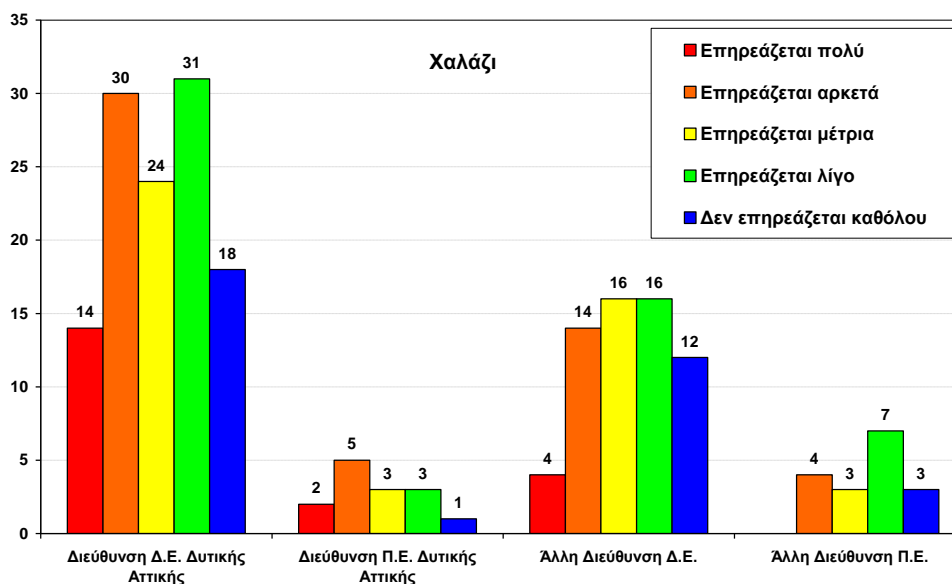
προηγηθεί οι πυρκαγιές στην Κινέτα (Δυτική Αττική) με τα δεκάδες καμένα σπίτια και την τεράστια περιβαλλοντική καταστροφή, αλλά και στο Μάτι με τους 102 νεκρούς, τον Ιούλιο του 2018.



Εικόνα 5.28. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.4: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις δασικές πυρκαγιές;

5.25.5. Χαλάζι

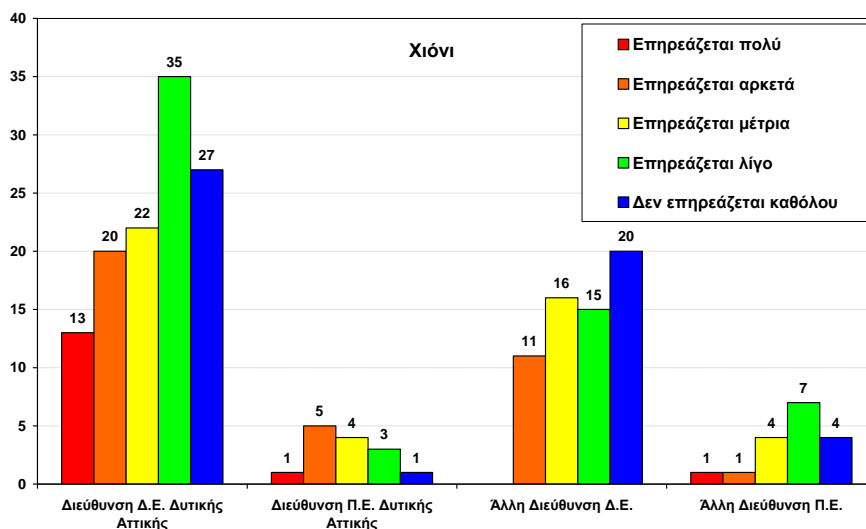
Το χαλάζι δεν φαίνεται να επηρεάζει τόσο το αίσθημα ασφάλειας στις Διευθύνσεις της Β' Αθήνας, ενώ στα σχολεία της Δυτικής Αττικής βλέπουμε μια μικρή αύξηση στην αντίστοιχη επιρροή χωρίς να υπάρχει επεισόδιο έντονης χαλαζόπτωσης τα τελευταία χρόνια (Εικόνα 5.29).



Εικόνα 5.29. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.7: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το χαλάζι;

5.25.6. Χιόνι

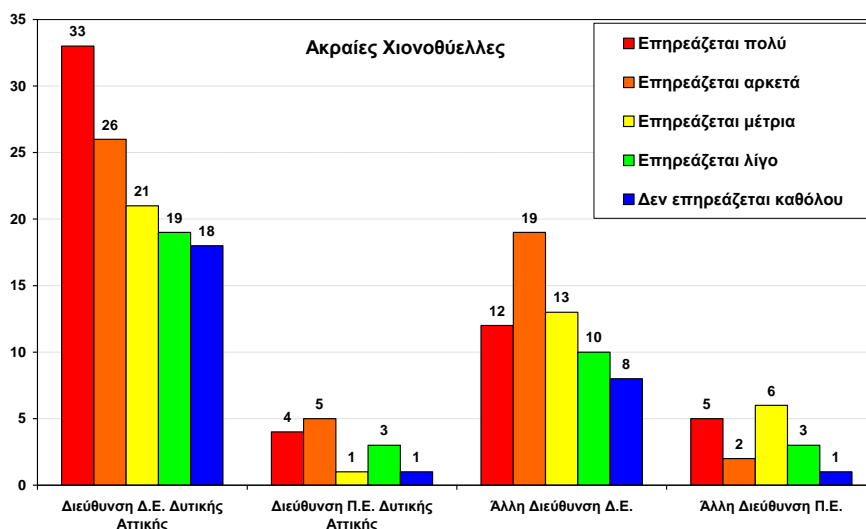
Το χιόνι δείχνει να μην επηρεάζει το αίσθημα ασφάλειας στους εκπαιδευτικούς που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο ενώ και πάλι βλέπουμε μια αύξηση στην επίδραση αυτού στους καθηγητές και δάσκαλους της Δυτικής Αττικής (Εικόνα 5.30).



Εικόνα 5.30. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.8: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το χιόνι;

5.25.7. Ακραίες χιονοθύελλες

Σε αντίθεση με το χιόνι, οι ακραίες χιονοθύελλες επηρεάζουν αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών σε όλες τις Διευθύνσεις με μια μικρή αύξηση του ποσοστού στη Δυτική Αττική. Αυτό είναι αρκετά παράδοξο (Εικόνα 5.31). Η τελευταία μεγάλη πολυήμερη χιονόπτωση στην Αττική ήταν τον Φεβρουάριο του 2008. Παρόλα αυτά, η απάντηση στην ερώτηση δείχνει έναν αυξημένο φόβο, χωρίς κάποιο ιδιαίτερο συμβάν. Οι χιονοπτώσεις των τελευταίων ετών, δεν ήταν ικανές να δημιουργήσουν τέτοιο αίσθημα ανασφάλειας.

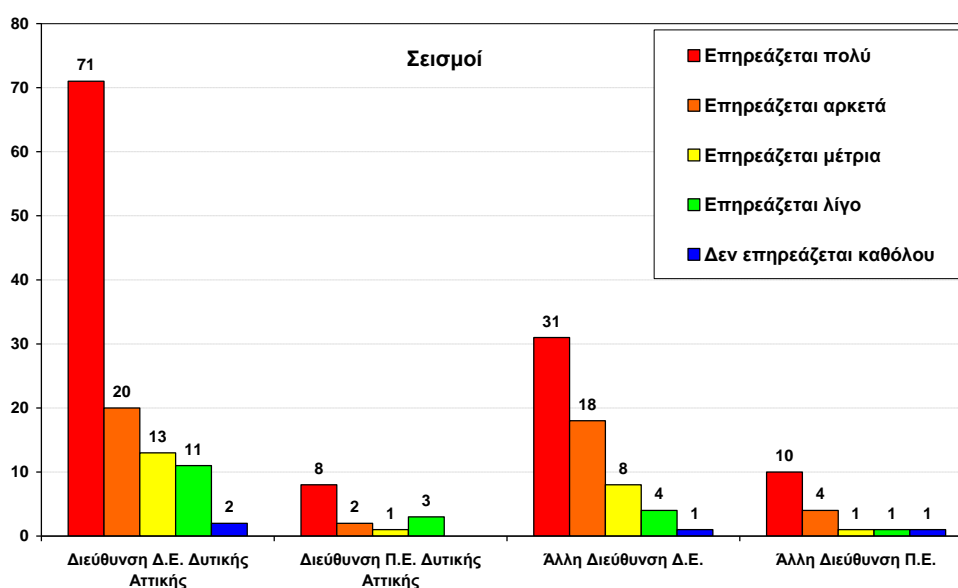


Εικόνα 5.31. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.9: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ακραίες χιονοθύελλες;

5.25.8. Σεισμοί

Το αίσθημα ασφάλειας επηρεάζεται πολύ, σε όλους τους εκπαιδευτικούς και σε όλες τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, (Εικόνα 5.32), γεγονός αναμενόμενο αφού η Αττική έχει μια μεγάλη ιστορία σεισμικών γεγονότων όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Τα πιο σημαντικά παραδείγματα τέτοιων ισχυρών και καταστροφικών σεισμικών συμβάντων ήταν οι δύο σεισμοί που έπληξαν την Αθήνα στις 7 Σεπτεμβρίου 1999, Mw = 5,9 με 143 θανάτους, (Lekkas, 2001; Papadimitriou et al, 2002; EM-DAT, 2020) και 19 Ιουλίου 2019, Mw = 5.2, (Karetanidis et al, 2020). Επίσης σημαντικό ρόλο στην κατανομή των απαντήσεων πιθανόν να παίζει και η συνεχής ενημέρωση των εκπαιδευτικών από τον ΟΑΣΠ, μέσω του υλικού που στέλνεται κάθε χρόνο στις εκπαιδευτικές μονάδες και στην εξοικείωση των εκπαιδευτικών με αυτό (Kourou et al, 2014).

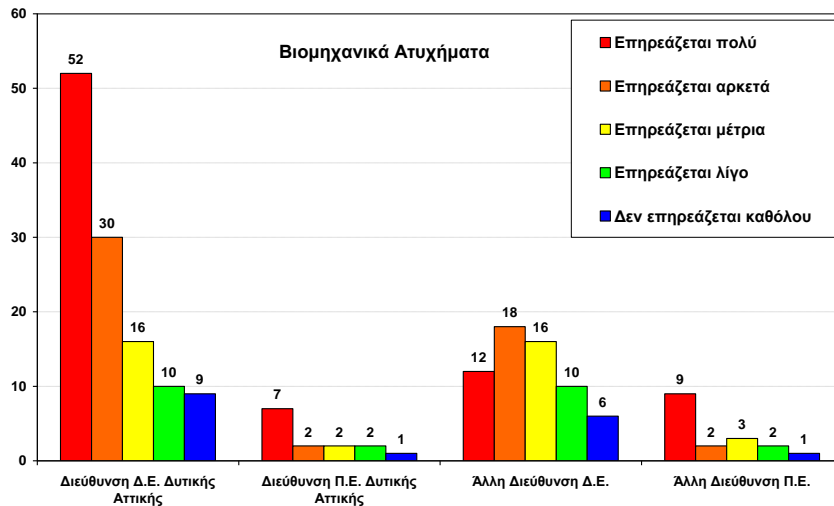


Εικόνα 5.32. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.10: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους σεισμούς;

5.25.9. Βιομηχανικά ατυχήματα

Το αίσθημα ασφάλειας επηρεάζεται πολύ, σε όλους τους εκπαιδευτικούς και σε όλες τις Διευθύνσεις, από τα βιομηχανικά ατυχήματα, με ιδιαίτερη αύξηση στους εκπαιδευτικούς των Διευθύνσεων της Δυτικής Αττικής (Εικόνα 5.33), γεγονός αναμενόμενο αφού στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αττικής γενικότερα και του Θριασίου ειδικότερα είναι εγκατεστημένες περισσότερες από 26 δραστηριότητες που υπάγονται στις οδηγίες SEVESOII και SEVESOIII.

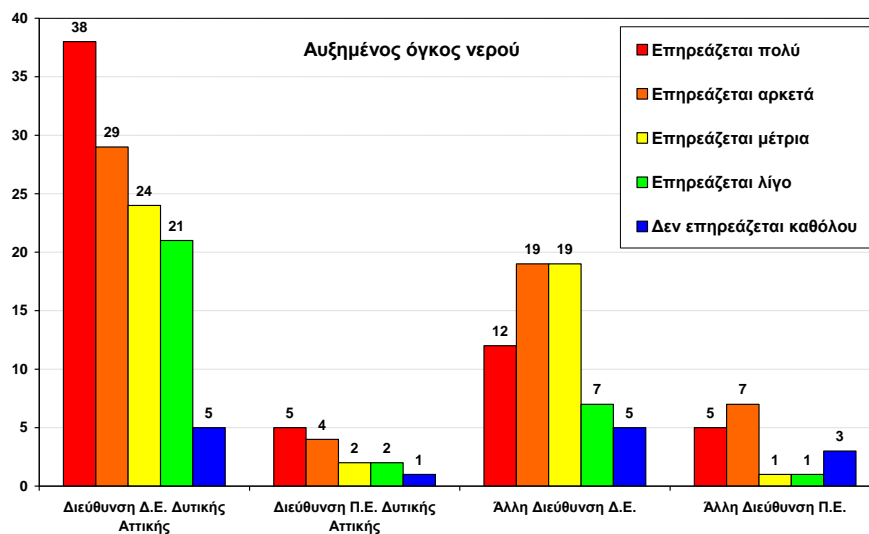
Η Δυτική Αττική έχει μεγάλο ιστορικό βιομηχανικών ατυχημάτων (Εικ. 2.5) με νεκρούς, τραυματίες και καταστροφές (Manrakis et al, 2018a; 2018b)



Εικόνα 5.33. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.11: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα βιομηχανικά ατυχήματα;

5.25.10. Αυξημένος όγκος νερού

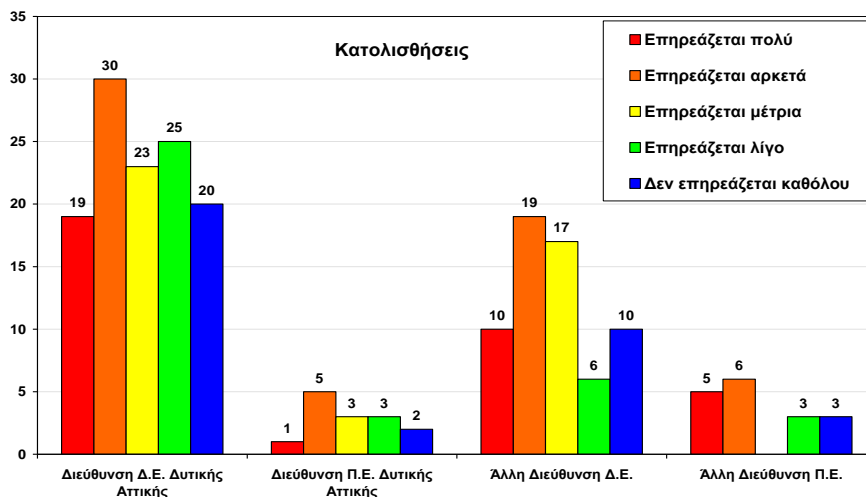
Ο αυξημένος όγκος νερού επηρεάζει από αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών σε όλες τις Διευθύνσεις (Εικόνα 5.34). Έχουμε περιπτώσεις περιοχών που πλημμυρίζουν, χωρίς να έχουμε βροχή τοπικά, όπως στη Νέα Εθνική Οδό Αθηνών Κορίνθου (ΝΕΟΑΚ), από τα νερά που κατέκλυσαν την Μάνδρα, χωρίς να βρέχει στην περιοχή της Ελευσίνας και της ΝΕΟΑΚ. Επίσης πολύ τακτικά, οι κάτοικοι και οι εργαζόμενοι στο Θριάσιο Πεδίο, έρχονται αντιμέτωποι με το πλημμυρισμένο οδόστρωμα της ΝΕΟΑΚ, στο ύψος της Λίμνης Κουμουندούρου ή παλαιότερα στο ύψος της Χαλυβουργικής. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις, εξαιτίας της έντονης δόμησης που αναπτύχθηκε μετά το 1950, έχουν εξαφανιστεί οι εκβολές προς τη θάλασσα όλων σχεδόν των χειμάρρων με αποτέλεσμα τα πλημμυρικά νερά να μην έχουν διέξοδο και να, οδηγούν στη συγκέντρωση μεγάλων όγκων νερού στην ΝΕΟΑΚ και έχουν σαν αποτέλεσμα δυσχέρειες στην κίνηση και τις μεταφορές (Περιφερειακή Ένωση Δήμων Αττικής, 2018).



Εικόνα 5.34. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.12: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τον αυξημένο όγκο νερού;

5.25.11. Κατολισθήσεις

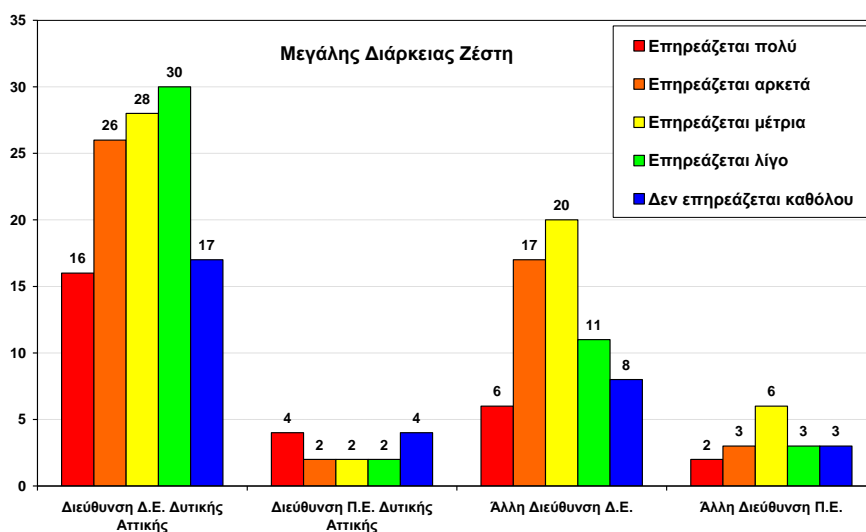
Οι κατολισθήσεις επηρεάζουν μέτρια έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας των μισών περίπου εκπαιδευτικών αφήνοντας όμως και ένα μεγάλο ποσοστό ανεπηρέαστο (Εικόνα 5.35). Αυτό πιθανόν να συμβαίνει, γιατί στην περιοχή μελέτης δεν έχουν καταγραφεί κατολισθητικά φαινόμενα, σε αντίθεση με άλλες περιοχές της χώρας.



Εικόνα 5.35. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.13: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις κατολισθήσεις;

5.25.12. Μεγάλης Διάρκειας Ζέστη

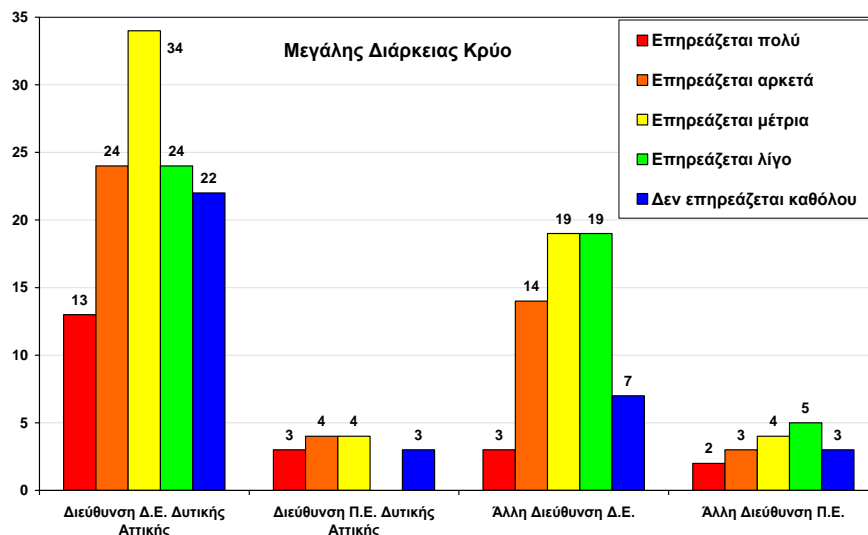
Η μεγάλης διάρκειας ζέστη δεν φαίνεται να επηρεάζει ιδιαίτερα το αίσθημα ασφάλειας των ερωτηθέντων σε όλες τις Διευθύνσεις (Εικόνα 5.36). Φαινόμενα μεγάλης διάρκειας ζέστης, παρατηρούνται όλο και συχνότερα τα τελευταία χρόνια. Χαρακτηρίζονται από υψηλές θερμοκρασίες ημέρα και νύχτα (τροπικές νύχτες). Αν και η θερμοκρασία δεν υπερβαίνει τους 36–37 βαθμούς και δεν μπορούν να χαρακτηριστούν σαν καύσωνες, εντούτοις προκαλούν δυσφορία στο γενικό πληθυσμό.



Εικόνα 5.36. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.15: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με την μεγάλης διάρκειας ζέστη;

5.25.13. Μεγάλης Διάρκειας Κρύο

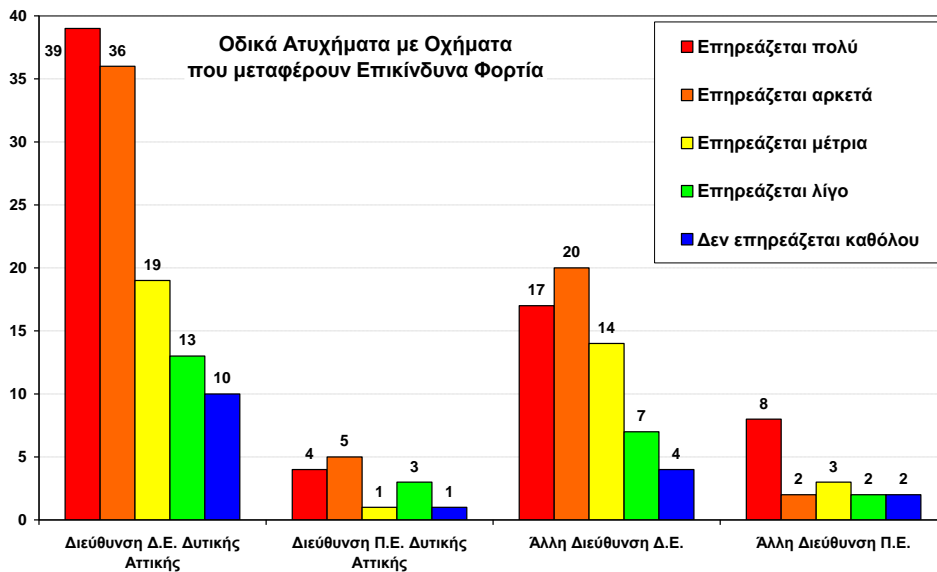
Αντίστοιχα και το μεγάλης διάρκειας κρύο δεν φαίνεται να επηρεάζει ιδιαίτερα το αίσθημα ασφάλειας των ερωτηθέντων σε όλες τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης (Εικόνα 5.37). Φαινόμενα μεγάλης διάρκειας κρύου, είναι γενικά σπάνια για την περιοχή της Αττικής. Για αυτό οι απαντήσεις τείνουν στο ότι τέτοιου είδους φαινόμενα επηρεάζουν μέτρια ή λίγο το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών.



Εικόνα 5.37. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.16: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το μεγάλης διάρκειας κρύο;

5.25.14. Οδικά Ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία

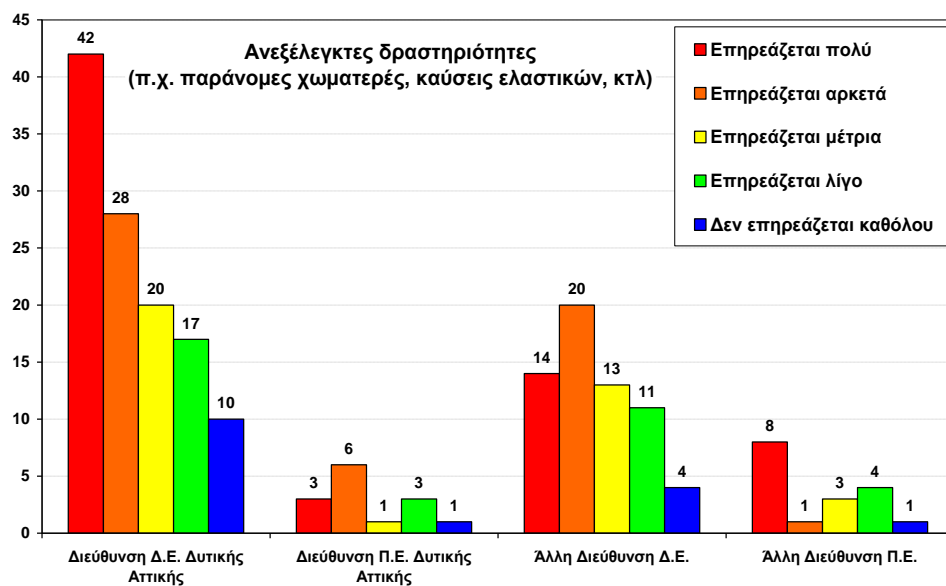
Τα οδικά ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία φαίνεται να επηρεάζουν ιδιαίτερα το αίσθημα ασφάλειας των ερωτηθέντων σε όλες τις Διευθύνσεις σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (Εικόνα 5.38). Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι στην περιοχή κυκλοφορούν πολλά φορτηγά μεταφοράς κάθε είδους καυσίμων και αερίων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το ατύχημα στα Καμένα Βούρλα τον Απρίλιο του 1999 είναι πιθανό να δημιουργούν αυτή την αίσθηση κινδύνου στους εκπαιδευτικούς, ειδικά σε αυτούς που δεν ζουν μόνιμα στην περιοχή και αναγκάζονται να μετακινηθούν από και προς την περιοχή κινούμενοι ανάμεσα σε δεκάδες οχήματα μεταφοράς καυσίμων κάθε είδους και κάθε μεγέθους.



Εικόνα 5.38. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.18: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα οδικά ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία;

5.25.15. Ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ)

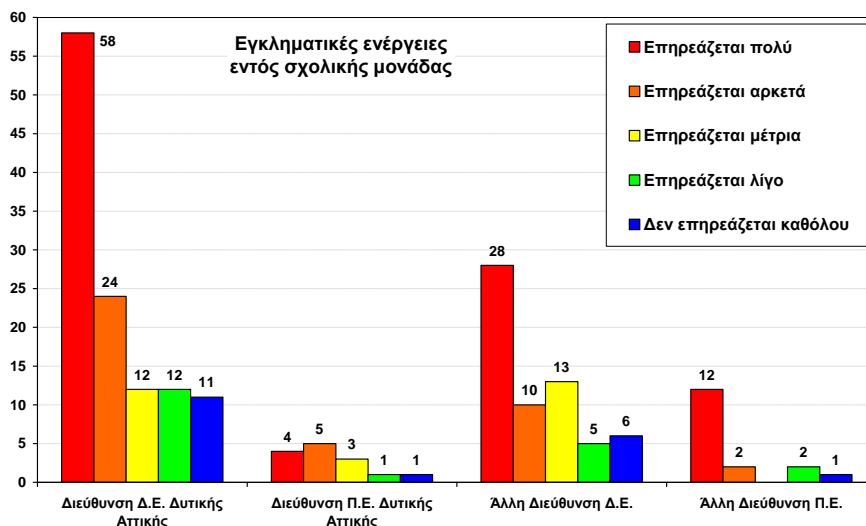
Οι ανεξέλεγκτες δραστηριότητες όπως οι παράνομες χωματερές, οι καύσεις ελαστικών κ.ά. επίσης φαίνεται να επηρεάζει ιδιαίτερα το αίσθημα ασφάλειας των ερωτηθέντων σε όλες τις Διευθύνσεις σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (Εικόνα 5.39). Η μεγάλη πυρκαγιά στο εγκαταλελειμμένο εργοστάσιο ανακύκλωσης (Λαζόπουλου) στις 6 Ιουνίου του 2015, προήλθε από ανεξέλεγκτες καύσεις ελαστικών σε παράπλευρο χώρο (Mantrakis et al, 2018). Η πλήρης κατάσβεση της φωτιάς επήλθε με την οριστική απομάκρυνση του υλικού 31 μήνες μετά.



Εικόνα 5.39. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.19: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ);

5.25.16. Εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας

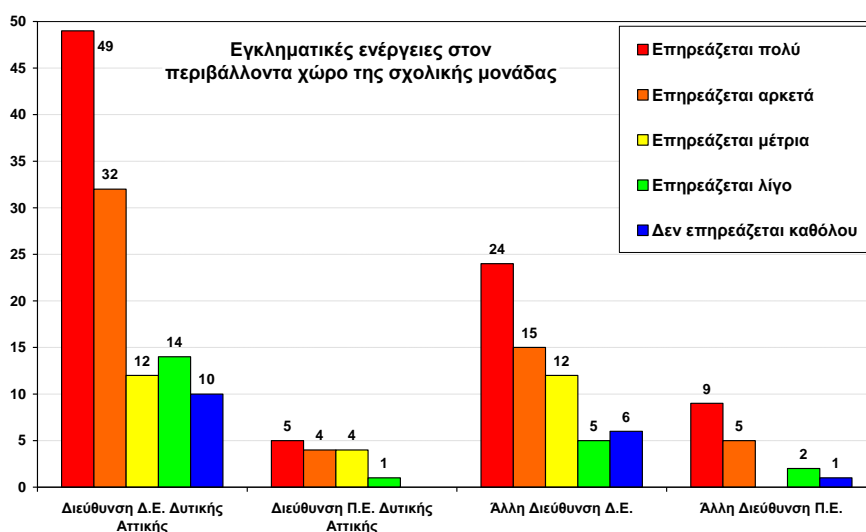
Οι εγκληματικές ενέργειες εντός των σχολικών μονάδων φαίνεται να επηρεάζει έντονα το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, παρόλο που θα περίμενε κάποιος να είναι μικρότερο το ποσοστό στις Πρωτοβάθμιες (Εικόνα 5.40).



Εικόνα 5.40. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.20: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας;

5.25.17. Εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας

Οι εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο των σχολικών μονάδων (δηλαδή εκτός των σχολικών μονάδων) φαίνεται να επηρεάζει έντονα το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Εικόνα 5.41).



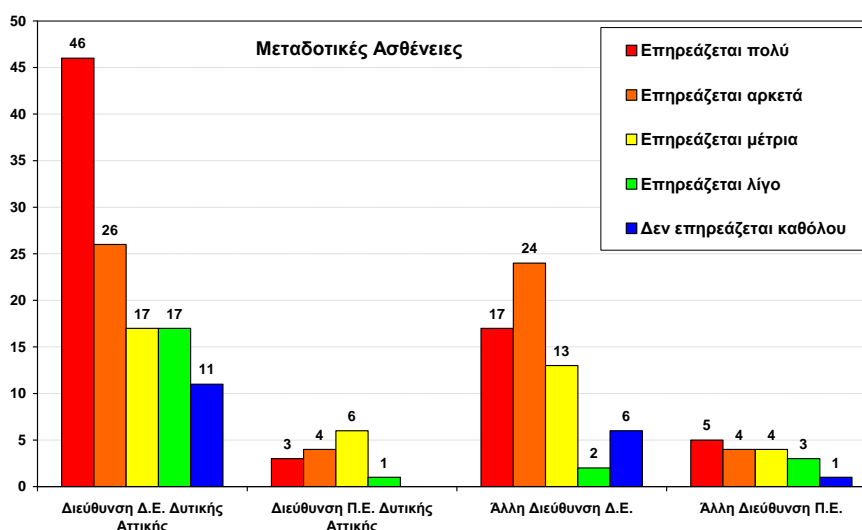
Εικόνα 5.41. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.21: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας;

Όπως φαίνεται και από τις απαντήσεις και στις δύο προηγούμενες ερωτήσεις, οι εκπαιδευτικοί δείχνουν μία ιδιαίτερη ανησυχία για τυχόν εγκληματικές ενέργειες εντός ή εκτός σχολικής μονάδας (Karakiozis et al, 2015). Αιτία αποτελούν διάφορα περιστατικά όπως:

- Ένα αίσθημα αυξημένης εγκληματικότητας στην περιοχή. Ενδεικτικά αναφέρεται, η απόφαση (Αρ. Πρωτ. 112/15-2-2016) του Δήμαρχου Φυλής να κλείσουν οι σχολικές μονάδες την Τρίτη 16 Φεβρουαρίου 2016 λόγω έκτακτων συνθηκών (συνεχής παραβατικότητα έξω από τις σχολικές μονάδες), η σχετική απόφαση του Υπουργείου Παιδείας (Αρ. Πρωτ 82/15-2-2016, Υπουργείο Παιδείας) να παραμείνουν ανοικτά τα σχολεία και η δικαιολόγηση της απόφασης από τον Δήμο ως «*πάνδημη διαμαρτυρία των Ενώσεων Γονέων, των μαθητών και των διδασκόντων, λόγω επανειλημμένων επιθέσεων παραβατικών στοιχείων σε μαθητές, έξω από τα σχολεία*».
- Το περιστατικό στο 6ο Δημοτικό Σχολείο Αχαρνών (25-6-2017) που είχε ως αποτέλεσμα το θάνατο ενός μικρού μαθητή κατά την διάρκεια σχολικής εορτής.
- Τα περιστατικά τραυματισμού μαθητών από πυροβόλο όπλο σε σχολεία στα Καλύβια Αργινίου (16-9-2017) και στο 9ο Δημοτικό Σχολείο Γαλατσίου (20-9-2017).

5.25.18. Μεταδοτικές Ασθένειες

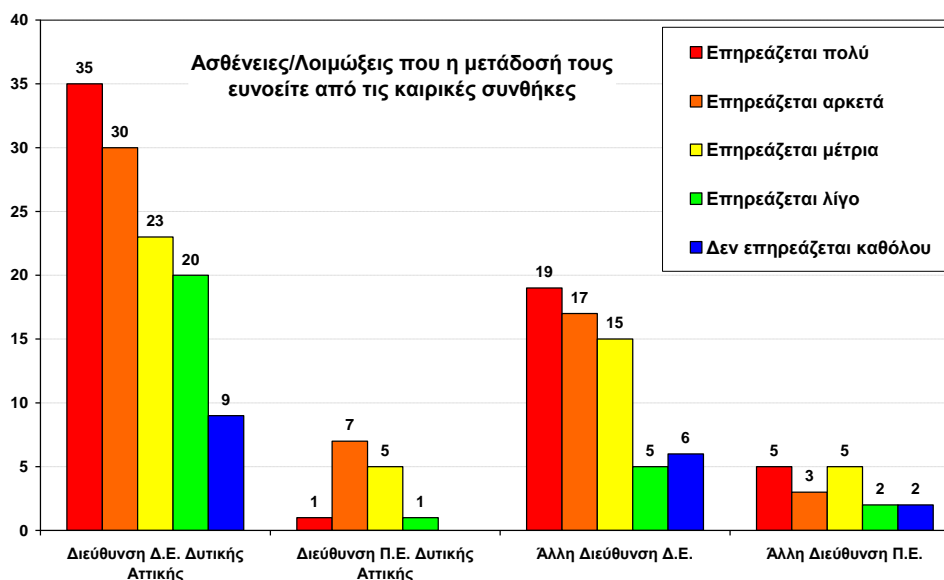
Οι μεταδοτικές ασθένειες επηρεάζουν από αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε ποσοστό πάνω από 60% στα σχολεία των Δευτεροβάθμιων Διευθύνσεων και λίγο λιγότερο στα σχολεία των Πρωτοβάθμιων, πιθανόν εξαιτίας της επαφής των δασκάλων και νηπιαγωγών σε καθημερινή βάση με μικρά παιδιά που είναι φορείς διάφορων ιώσεων λόγω του νεαρού της ηλικίας (Εικόνα 5.42). Βέβαια το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε προγενέστερα την πανδημίας του COVID-19. Αν είχε διανεμηθεί μετά τον Γενάρη του 2020, το μόνο σίγουρο είναι ότι οι απαντήσεις θα ήταν διαφορετικές, με σύνολο απαντήσεων στο πολύ και το αρκετά.



Εικόνα 5.42. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.22: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις μεταδοτικές ασθένειες;

5.25.19. Ασθένειες/Λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες

Οι ασθένειες/λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες (π.χ. Ιός του Δυτικού Νείλου, η μετάδοσή του οποίου παρουσίασε έξαρση το 2018 και προκάλεσε 44 νεκρούς στη Δυτική Αττική, (Paravasileiou & Mavrakis, 2018) επηρεάζουν από αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε ποσοστό από 50 ως 60% με μια μικρή διαφοροποίηση προς τα κάτω στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Διεύθυνσης της Δυτικής Αττικής (Εικόνα 5.43).

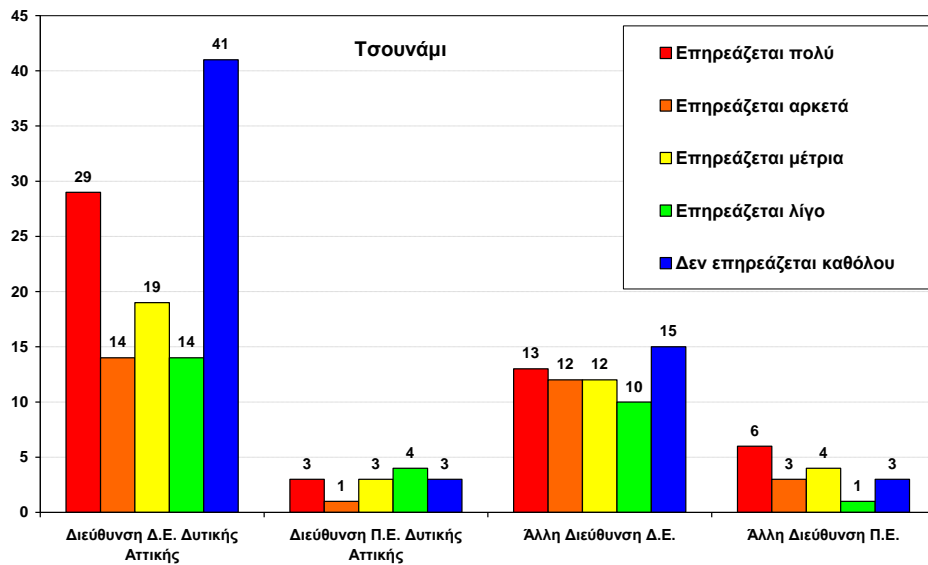


Εικόνα 5.43. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.23: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τις ασθένειες/λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες;

5.25.20. Τσουνάμι

Η πιθανότητα δημιουργίας τσουνάμι δεν δείχνει να επηρεάζει το αίσθημα ασφάλειας ή το επηρεάζει μέτρια έως λίγο στο μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων όλων των Διευθύνσεων ενώ υπάρχει και ένα μέρος γύρω στο 20 με 25% που λέει ότι επηρεάζεται πολύ (Εικόνα 5.44).

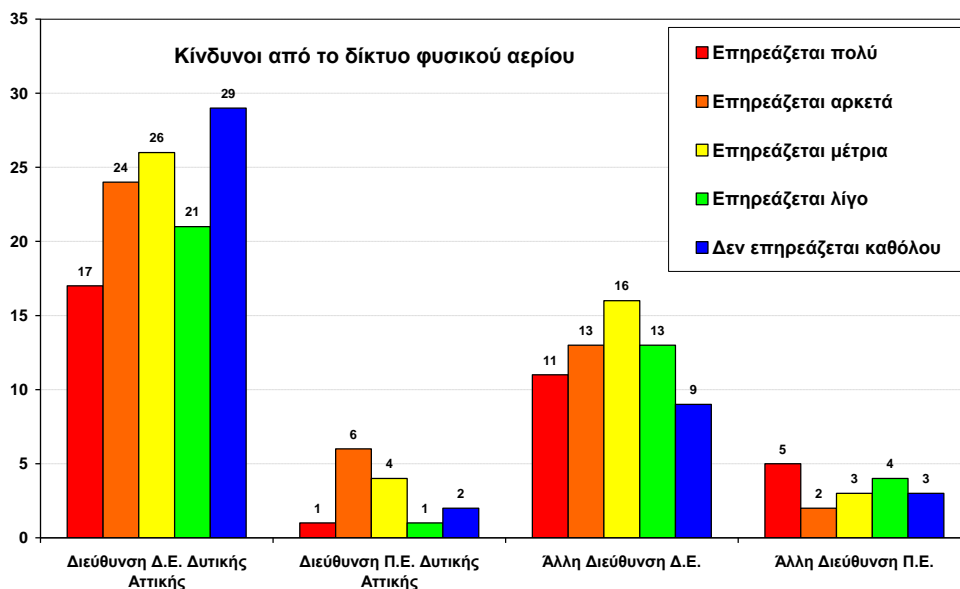
Να σημειώσουμε εδώ ότι ο κατάλογος του EM-DAT, περιλαμβάνει καταστροφές από τσουνάμι (EM-DAT 2020). Επίσης αναφορές για τσουνάμι στον Ελλαδικό χώρο, υπάρχουν στην εργασία Dominey-Howes, 2002. Χαρακτηριστικά πρόσφατα παραδείγματα αποτελούν τα τσουνάμι στην Κω και στη Σάμο. Ειδικά τα τσουνάμι που εκδηλώθηκαν στη Σάμο μετά τον σεισμό της 30^{ης} Οκτωβρίου του 2020 φαίνεται να είναι από τα μεγαλύτερα των τελευταίων 64 ετών.



Εικόνα 5.44. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.24: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με το τσουνάμι;

5.25.21. Κίνδυνοι από το δίκτυο φυσικού αερίου

Το αίσθημα ασφάλειας δείχνει να επηρεάζεται μέτρια έως καθόλου στην πλειοψηφία των ερωτηθέντων, αλλά και ένα μεγάλο μέρος να επηρεάζεται αρκετά έως πολύ και αυτό να εμφανίζεται αυξημένο στις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης της Β' Αθήνας έναντι των αντίστοιχων της Δυτικής Αττικής (Εικόνα 5.45). Αυτό μπορεί να εξηγείται με την χρήση φυσικού αερίου σε αυτές τις περιοχές αφού το δίκτυο διανομής στην Β Αθήνας είναι πλήρως αναπτυγμένο, σε αντίθεση με τις περιοχές της Δυτικής Αττικής, αν και δεν υπάρχει αναφορά κάποιου συμβάντος που να σχετίζεται με αυτό.

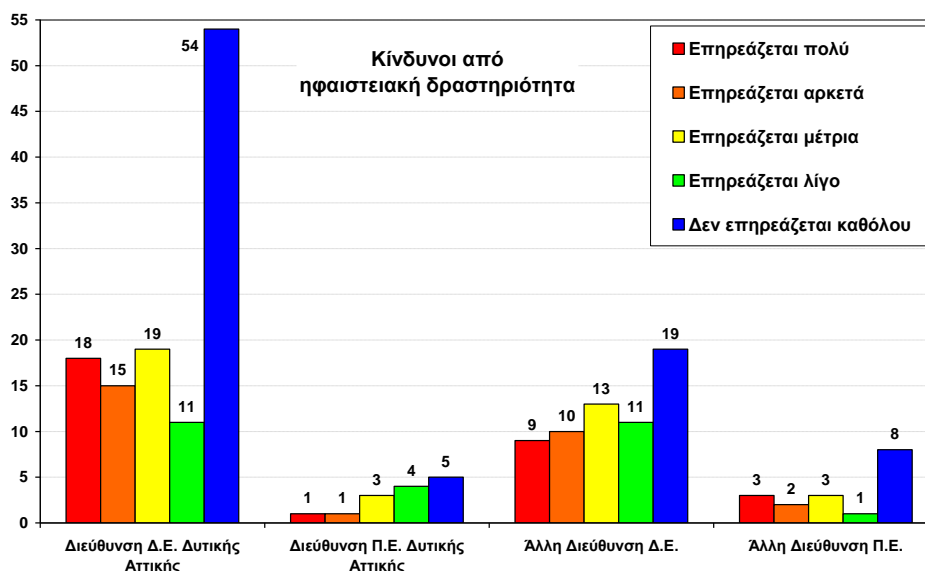


Εικόνα 5.45. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.27: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους κινδύνους από το δίκτυο φυσικού αερίου;

5.25.22. Κίνδυνοι από ηφαιστειακή δραστηριότητα

Το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών δείχνει να μην επηρεάζεται από κινδύνους από ηφαιστειακή δραστηριότητα, εμφανίζεται μάλιστα το μεγαλύτερο ποσοστό που δεν επηρεάζεται καθόλου στο σύνολο των ερωτηθέντων από όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, γεγονός που εξηγείται ίσως από την φαινομενική (Vougioukalakis and Fytikas, 2005; EM-DAT, 2020) έλλειψη ηφαιστειακής δραστηριότητας στην περιοχή κατοικίας και εργασίας τους (Εικόνα 5.46).

Ο νομός Αττικής είναι μια χερσόνησος που αποτελείται από έντονο ανάγλυφο, συμπεριλαμβανομένων τεσσάρων πεδιάδων, οι οποίες βρίσκονται μεταξύ βουνών και οροσειρών. Το έντονο ανάγλυφο της Αττικής περιλαμβάνει στο δυτικό και στο νότιο άκρο της δύο ενεργά ηφαίστεια: το ατμιδικό ηφαίστριο Σουσακί που βρίσκεται 45km μακριά της Αθήνας στο δυτικό άκρο της Αττικής (Kyriakoroulos et al, 1990) και το ενεργό ηφαίστριο των Μεθάνων που βρίσκεται 50km νότια στο Σαρωνικό Κόλπο (Antonίου et al, 2018). Και τα δύο ηφαίστεια αποτέλεσαν πεδίο περιβαλλοντικών δράσεων και επιμορφώσεων (Πίνακας 3.2).

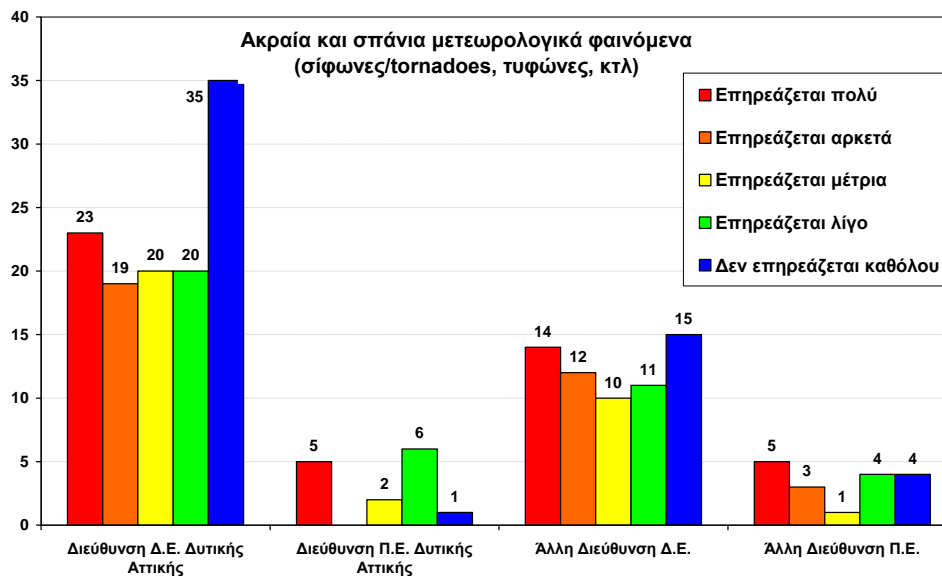


Εικόνα 5.46. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.29: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τους κινδύνους από ηφαιστειακή δραστηριότητα;

5.25.23. Ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ)

Το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών δείχνει να επηρεάζεται από ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες κ.ά.) στο μεγαλύτερο ποσοστό από μέτρια έως καθόλου. Εμφανίζεται όμως και ένα μέρος που επηρεάζεται πολύ γεγονός που εξηγείται ίσως από την μικρή συχνότητα αντιστοιχων συμβάντων στην καθημερινότητά τους (Εικόνα 5.47).

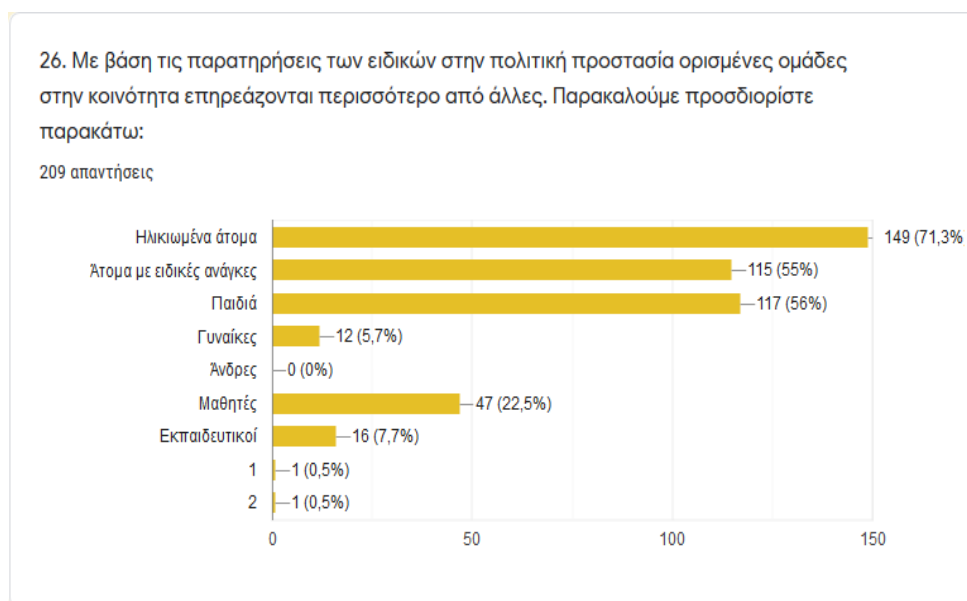
Στην περιοχή τα τελευταία χρόνια, αλλά και sporadικά τα προηγούμενα εκδηλώνονται ανεμοστρόβιλοι (Γεωρνταμελής, 2014) και υδροστρόβιλοι (Matsagouras et al, 2011).



Εικόνα 5.47. Απαντήσεις στην ερώτηση 25.30: Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε σε σχέση με τα ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ);

5.26. Με βάση τις παρατηρήσεις των ειδικών στην πολιτική προστασία ορισμένες ομάδες στην κοινότητα επηρεάζονται περισσότερο από άλλες. Παρακαλούμε προσδιορίστε παρακάτω:

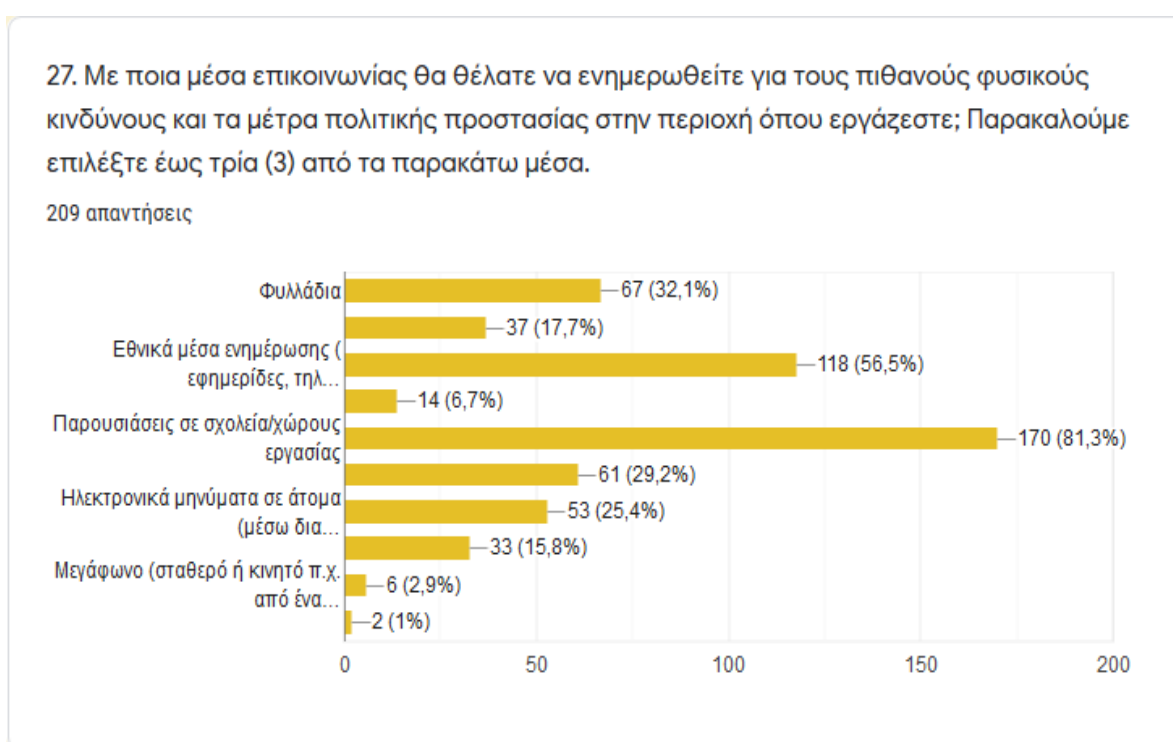
Στο σύνολο των ερωτηθέντων η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί ότι τα ηλικιωμένα άτομα επηρεάζονται περισσότερο και ακολουθούν τα άτομα με ειδικές ανάγκες και τα παιδιά και σε μικρότερο ποσοστό οι μαθητές και ένα μικρό μέρος θεώρησε και τους εκπαιδευτικούς (Εικόνα 5.48).



Εικόνα 5.48. Απαντήσεις στην ερώτηση 26: Με βάση τις παρατηρήσεις των ειδικών στην πολιτική προστασία ορισμένες ομάδες στην κοινότητα επηρεάζονται περισσότερο από άλλες. Παρακαλούμε προσδιορίστε.

5.27. Με ποια μέσα επικοινωνίας θα θέλατε να ενημερωθείτε για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή όπου εργάζεστε; Παρακαλούμε επιλέξτε έως τρία (3) από τα παρακάτω μέσα.

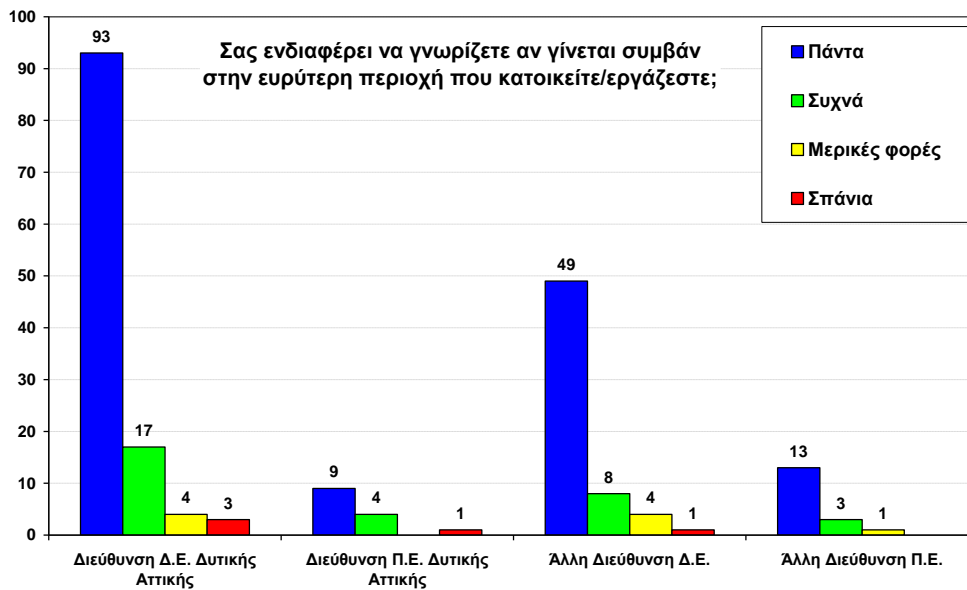
Οι εκπαιδευτικοί, στο μεγαλύτερο μέρος τους, εξέφρασαν ότι επιθυμούν την ενημέρωσή τους για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή που εργάζονται με παρουσιάσεις στα σχολεία, στους χώρους εργασίας τους, σε ένα μεγάλο επίσης ποσοστό από τα εθνικά μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, τηλεόραση, ραδιόφωνο πανελλαδικής κάλυψης) και ακολουθούν τα φυλλάδια και σε μικρότερο ποσοστό τα μηνύματα μέσω τηλεφώνου (sms), τα ηλεκτρονικά μηνύματα μέσω διαδικτύου και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Εικόνα 5.49).



Εικόνα 5.49. Απαντήσεις στην ερώτηση 27: Με ποια μέσα επικοινωνίας θα θέλατε να ενημερωθείτε για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή που εργάζεστε;

5.28. Σας ενδιαφέρει να γνωρίζετε αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή που κατοικείτε/εργάζεστε;

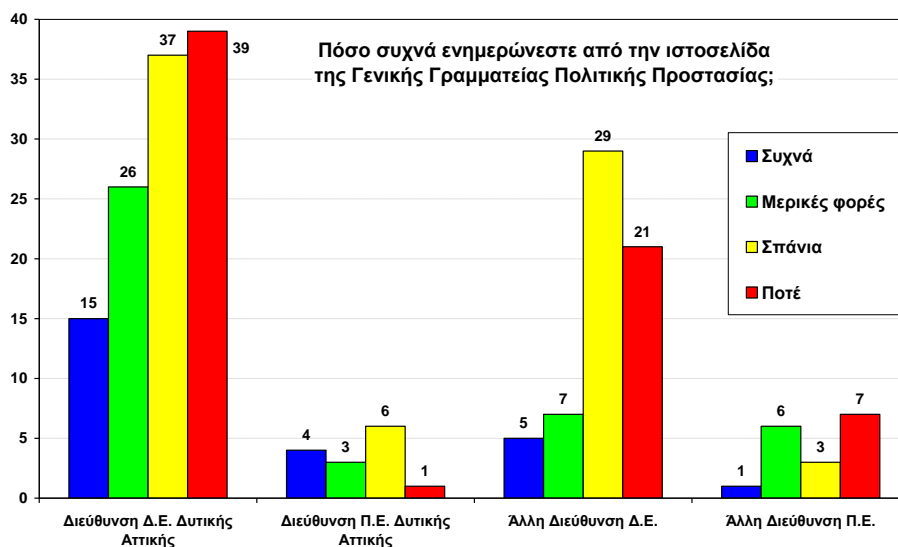
Στο σύνολο των ερωτηθέντων το 90% απάντησε ότι θέλει να γνωρίζει αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή κατοικίας ή εργασίας του (Εικόνα 5.50).



Εικόνα 5.50. Απαντήσεις στην ερώτηση 28: Σας ενδιαφέρει να γνωρίζετε αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή που κατοικείτε/εργάζεστε;

5.29. Πόσο συχνά ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα της ΓΓΠΠ, του ΟΑΣΠ ή άλλων φορέων έκτακτης ανάγκης;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων από όλες τις Διευθύνσεις εκπαίδευσης, δήλωσε ότι δεν ενημερώνεται ή ενημερώνεται σπάνια από τις ιστοσελίδες της ΓΓΠΠ, του ΟΑΣΠ ή άλλων φορέων έκτακτης ανάγκης με μια διαφοροποίηση στη Δυτική Αττική που επέλεξαν την ενημέρωση από τους παραπάνω φορείς σε ένα ποσοστό αυξημένο σε σχέση με την Β' Αθήνας (Εικόνα 5.51).

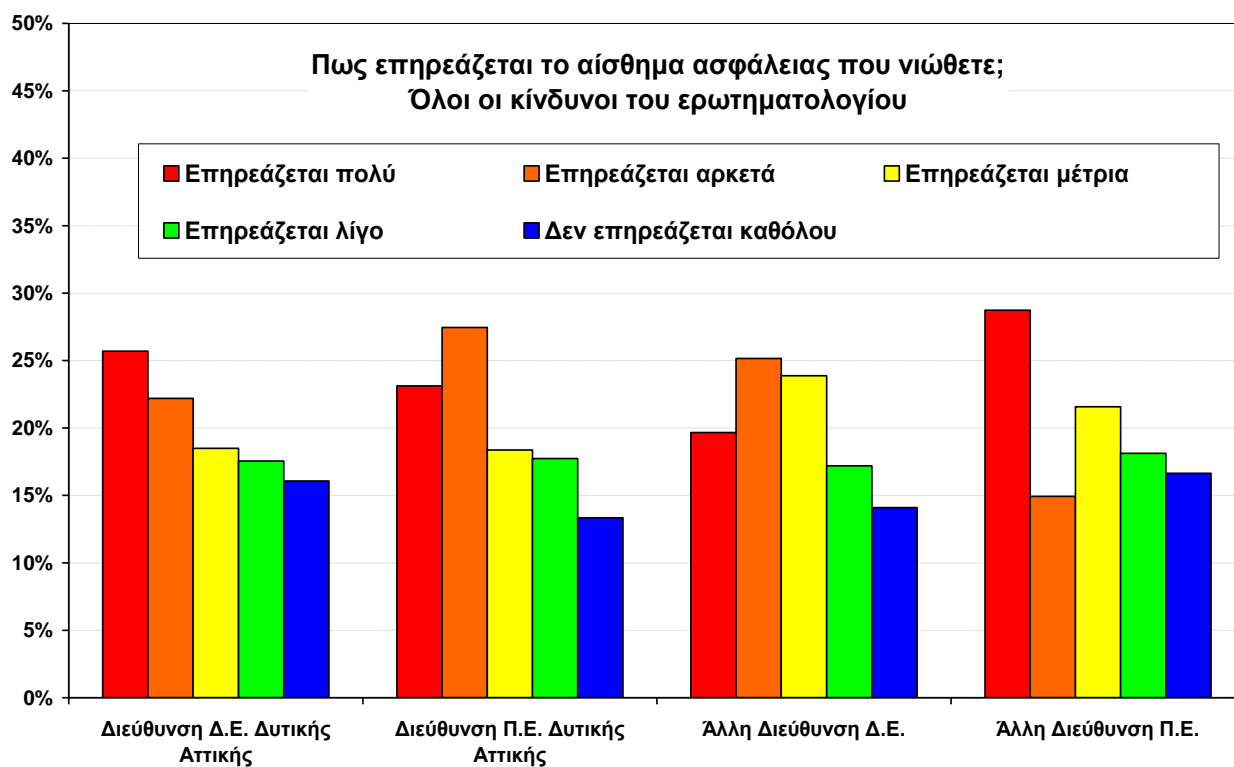


Εικόνα 5.51. Απαντήσεις στην ερώτηση 29: Πόσο συχνά ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας;

Κεφάλαιο 6. Ομαδοποίηση κινδύνων

6.1. Ομαδοποίηση κινδύνων ως προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης

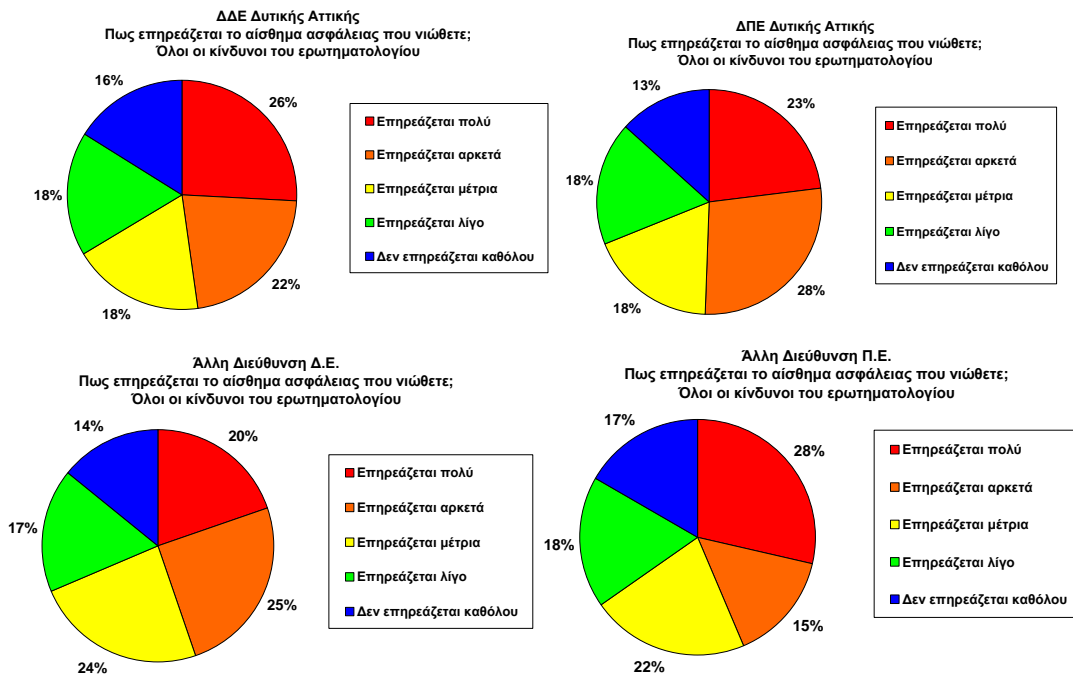
Στο σύνολο των εκπαιδευτικών που απευθύνθηκε το ερωτηματολόγιο το μισό περίπου μέρος τους δείχνει να επηρεάζεται αρκετά έως πολύ και το υπόλοιπο μέτρια έως καθόλου. Στην εικόνα 6.1 που ακολουθεί φαίνονται πολύ μικρές αποκλίσεις ανάμεσα στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών από τις διαφορετικές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης.



Εικόνα 6.1. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε; (όλοι οι κίνδυνοι, όλες οι Διευθύνσεις)

6.2. Ομαδοποίηση κινδύνων ως προς την κατάταξή τους

Εάν δούμε τα αποτελέσματα για όλους του κινδύνους και για κάθε διεύθυνση εκπαίδευσης ξεχωριστά, θα παρατηρήσουμε ότι τα αποτελέσματα δεν διαφέρουν σημαντικά (Εικόνα 6.2). Ένα ποσοστό κοντά στο 50% επί του συνόλου των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι το αίσθημα ασφάλειας που νιώθει επηρεάζεται αρκετά έως πολύ από όλη την ομάδα των κινδύνων, ένα ποσοστό κοντά στο 20% μέτρια και οι υπόλοιποι (30%) λίγο έως καθόλου.

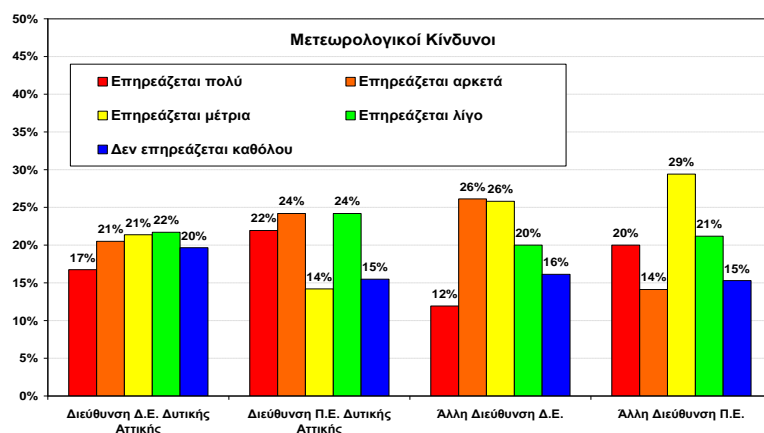


Εικόνα 6.2. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε; (σε σχέση με όλους τους κινδύνους). α) ΔΔΕ Δυτικής Αττικής, β) ΠΔΕ Δυτικής Αττικής, γ) άλλη ΔΔΕ, δ) άλλη ΠΔΕ

Τα αποτελέσματα για κάθε κατηγορία κινδύνων (Μετεωρολογικοί, Γεωφυσικοί, Υδρολογικοί, Κλιματολογικοί, Βιολογικοί, Εξω-ατμοσφαιρικοί, Τεχνολογικοί Κίνδυνοι, καθώς και για τις Αντικοινωνικές Συμπεριφορές, παρουσιάζονται αναλυτικά συνοπτικά παρακάτω:

6.2.1. Μετεωρολογικοί Κίνδυνοι

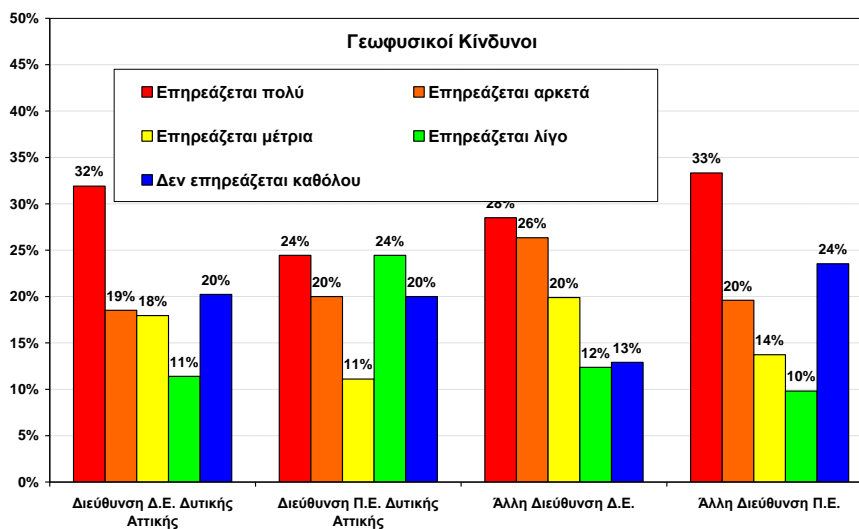
Οι μετεωρολογικοί κίνδυνοι δεν επηρεάζουν καθόλου ή επηρεάζουν λίγο την ασφάλεια των εκπαιδευτικών των σχολείων και των τεσσάρων Διευθύνσεων σε ένα μεγάλο ποσοστό γύρω στα 35% αν και υπάρχει και ένα μέρος γύρω στο 35% με 45% περίπου που επηρεάζεται αρκετά έως πολύ, ενώ ένα μέρος τους περίπου στο 18% στη Δυτική Αττική και 28% στη Β Αθήνας επηρεάζεται μέτρια (Εικόνα 6.3).



Εικόνα 6.3. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους μετεωρολογικούς κινδύνους;

6.2.2. Γεωφυσικοί Κίνδυνοι

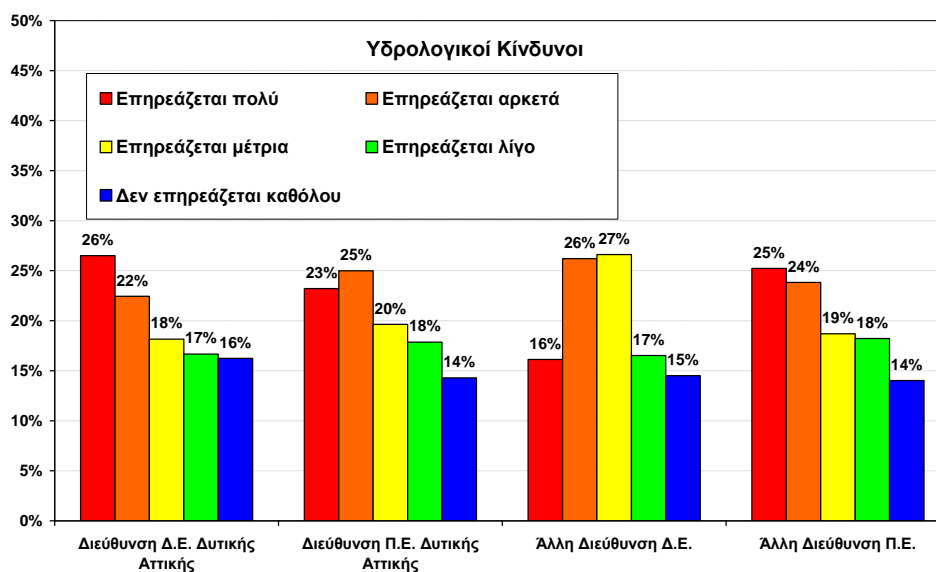
Οι γεωφυσικοί κίνδυνοι επηρεάζουν αρκετά έως πολύ έντονα το αίσθημα ασφάλειας σε μεγάλο ποσοστό στους εκπαιδευτικούς όλων των Διευθύνσεων (γύρω στο 45 με 55%) (Εικόνα 6.4).



Εικόνα 6.4. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους γεωφυσικούς κινδύνους;

6.2.3. Υδρολογικοί Κίνδυνοι

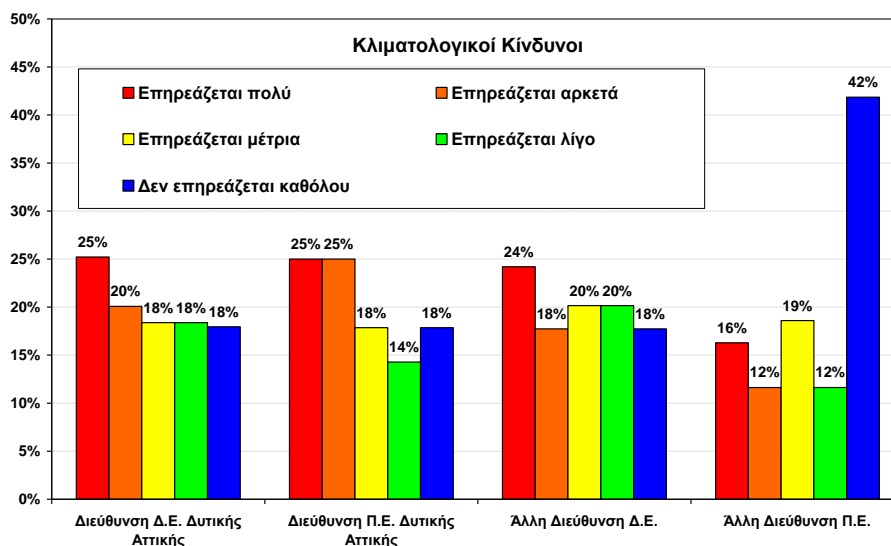
Οι υδρολογικοί κίνδυνοι απασχολούν τους εκπαιδευτικούς των σχολείων και των τεσσάρων Διευθύνσεων σε ένα μεγάλο ποσοστό αν και υπάρχει και ένα μέρος γύρω στο 30% περίπου που επηρεάζεται από λίγο έως καθόλου (Εικόνα 6.5).



Εικόνα 6.5. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους υδρολογικούς κινδύνους;

6.2.4. Κλιματολογικοί Κίνδυνοι

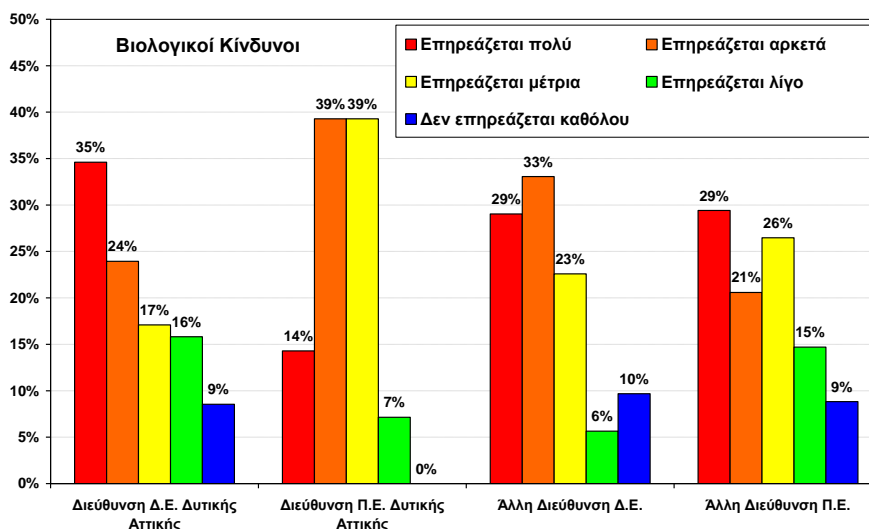
Οι κλιματολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν επίσης το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών σε ποσοστό περίπου 50% ενώ υπάρχει και ένα αρκετά μεγάλο μέρος γύρω στο 30% που επηρεάζεται λίγο έως πολύ (Εικόνα 6.6).



Εικόνα 6.6. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους κλιματολογικούς κινδύνους;

6.2.5. Βιολογικοί Κίνδυνοι

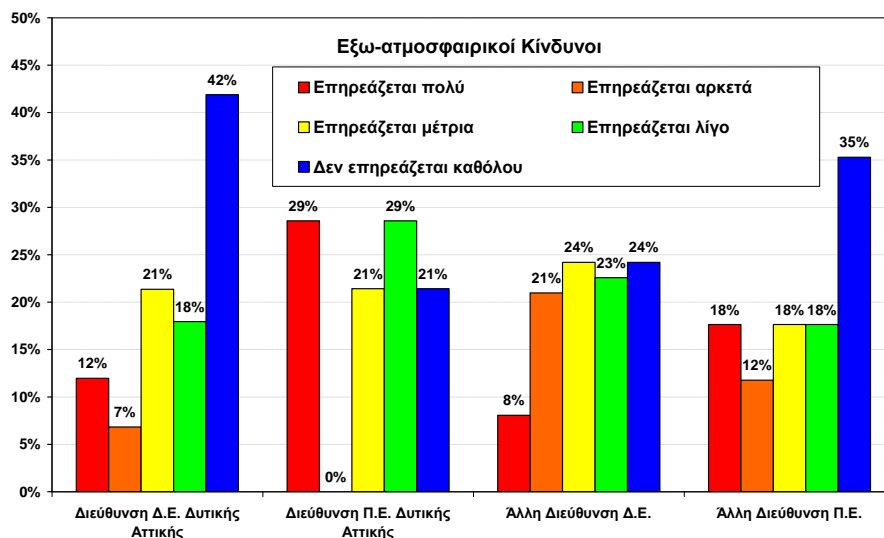
Οι βιολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν από αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε ποσοστό πάνω από 60% (Εικόνα 6.7).



Εικόνα 6.7. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους βιολογικούς κινδύνους;

6.2.6. Εξω-ατμοσφαιρικοί Κίνδυνοι

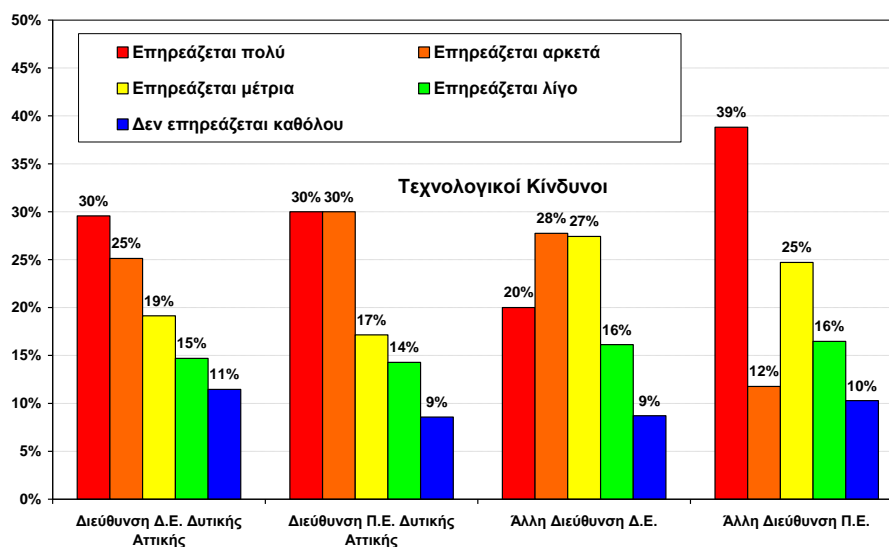
Το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών δείχνει να μην επηρεάζεται από εξω-ατμοσφαιρικούς κινδύνους (μετεωρίτες, ηλιακές καταιγίδες κ.ά.), σε μεγάλο ποσοστό που εξηγείται ίσως από την έλλειψη επίδρασης αντίστοιχων συμβάντων στην καθημερινότητά τους (Εικόνα 6.8).



Εικόνα 6.8. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους εξω-ατμοσφαιρικούς κινδύνους;

6.2.7. Τεχνολογικοί Κίνδυνοι

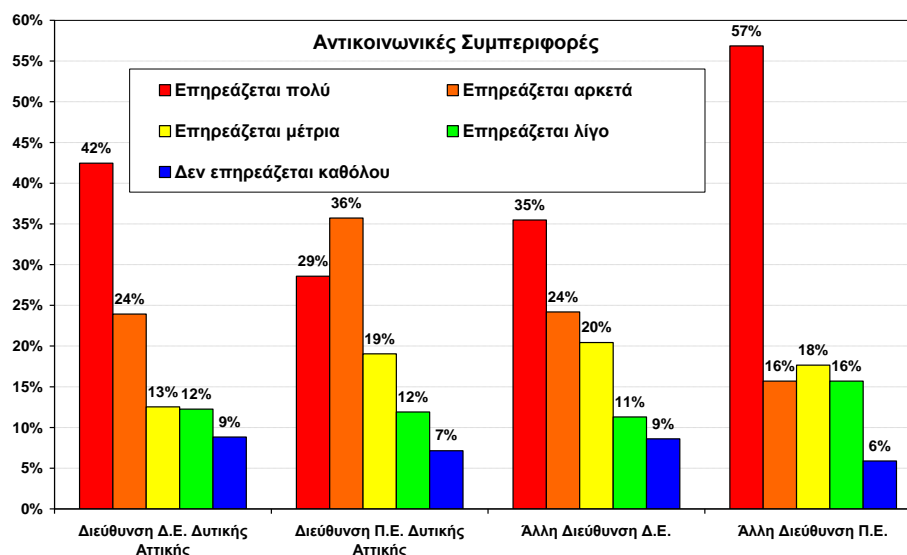
Περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς από όλες τις Διευθύνσεις δήλωσαν ότι οι τεχνολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφαλείας τους (Εικόνα 6.9).



Εικόνα 6.9. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τους τεχνολογικούς κινδύνους;

6.2.8. Αντικοινωνικές Συμπεριφορές

Οι αντικοινωνικές συμπεριφορές φαίνεται να επηρεάζει έντονα το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών από όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε μεγάλο ποσοστό (Εικόνα 6.10). Επίσης δείχνουν να κυριαρχούν έναντι άλλων κινδύνων, το οποίο μπορεί να αποτελεί δείκτη κοινωνικής υποβάθμισης.



Εικόνα 6.10. Πώς επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε, σε σχέση με τις αντικοινωνικές συμπεριφορές;

6.2.9. Σύγκριση των αποτελεσμάτων

Στο σύνολο των εκπαιδευτικών που απευθύνθηκε το ερωτηματολόγιο οι μισοί περίπου φαίνεται να επηρεάζονται αρκετά έως πολύ ως προς το αίσθημα ασφάλειας που νιώθουν, σε σχέση με όλους τους κινδύνους και οι υπόλοιποι μέτρια έως καθόλου. Αυτό το αποτέλεσμα φαίνεται να έχει πολύ μικρές αποκλίσεις ανάμεσα στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών από τις διαφορετικές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης.

Υδρομετεωρολογικοί κίνδυνοι

Οι υδρομετεωρολογικοί κίνδυνοι δεν επηρεάζουν καθόλου ή επηρεάζουν λίγο την ασφάλεια των εκπαιδευτικών των σχολείων και των τεσσάρων Διευθύνσεων σε ένα μεγάλο ποσοστό γύρω στα 35% αν και υπάρχει και ένα μέρος γύρω στο 35 με 45% περίπου που επηρεάζεται αρκετά έως πολύ ενώ ένα μέρος τους περίπου στο 18% στη Δυτική Αττική και 28% στη Β Αθήνας επηρεάζεται μέτρια.

Είναι αναμενόμενος ο επηρεασμός σε αυτή την περίπτωση αν αναλογιστούμε τα περιστατικά που αναφέρονται στην παράγραφο 2.1.4 τόσο στη Δυτική Αττική όσο και σε περιοχές του Βόρειου τομέα Αθηνών, με το πιο καταστροφικό και πιο πρόσφατο την πλημμύρα στη Μάνδρα το 2017 με τους 24 νεκρούς και τις μεγάλες υλικές ζημιές στη Νέα Πέραμο και τα Μέγαρα.

Γεωφυσικοί κίνδυνοι

Οι γεωφυσικοί κίνδυνοι επίσης επηρεάζουν αρκετά έως πολύ έντονα το αίσθημα ασφάλειας σε μεγάλο ποσοστό στους εκπαιδευτικούς όλων των Διευθύνσεων (γύρω στο 45% με 55%). Γεγονός αναμενόμενο αφού η Αττική βρίσκεται στο επίκεντρο ή σε άμεση γεινίαση με μεγάλα σεισμικά γεγονότα και έχει ζήσει ισχυρούς σεισμούς όπως το 1981 (M=6,8 με επίκεντρο τις Αλκυονίδες) και το 1999 (M=5,9 με επίκεντρο την Πάρνηθα) που προκάλεσε τον θάνατο 140 περίπου ατόμων καθώς και πολλές καταρρεύσεις κτιρίων και πιο πρόσφατα το 2019 μια ισχυρή σεισμική δόνηση (M=5,2) με επίκεντρο τη Μαγούλα.

Κλιματολογικοί κίνδυνοι

Οι κλιματολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν επίσης το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών σε ποσοστό περίπου 50% ενώ υπάρχει και ένα αρκετά μεγάλο μέρος γύρω στο 30% που επηρεάζεται λίγο έως πολύ.

Το αποτέλεσμα δεν προκαλεί έκπληξη αφού η περιοχή της Δυτικής Αττικής είναι ευάλωτη, όπως άλλωστε και όλη η Αττική, σε κάθε είδους ακραία φαινόμενα. Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι μεγάλες δασικές πυρκαγιές της Πάρνηθας τον Ιούνιο 2007, η πυρκαγιά των Δερβενοχωριών το καλοκαίρι του 2016, η καταστροφική πλημμύρα της Μάνδρας στις 15 Νοεμβρίου 2017 με 24 θανάτους, η πλημμύρα του Ιουνίου 2018 στον Δήμο Μάντρας της Δυτικής Αττικής και τη δημοτική κοινότητα Μαγούλας, η καταστροφική πυρκαγιά στην Κινέτα (Δυτική Αττική) και τη θανατηφόρα πυρκαγιά (23 Ιουλίου 2018) με 102 θανάτους στο Μάτι (Ανατολική Αττική) την ίδια ημέρα.

Βιολογικοί κίνδυνοι

Οι βιολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν από αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και κυρίως Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε ποσοστό πάνω από 60% ποσοστό που θα ήταν σαφώς μεγαλύτερο αν η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γινόταν μετά την εμφάνιση της πανδημίας COVID-19 στη χώρα μας. Δύο είναι τα κύρια περιστατικά: Από το 2010 και μετά, η εμφάνιση και στην Ελλάδα, κατά τους θερμούς μήνες του έτους κρουσμάτων του Ιού του Δυτικού Νείλου και από τον Φεβρουάριο του 2020 και έπειτα η πανδημία COVID-19 που εμφανίστηκε και εξαπλώθηκε και στην Ελλάδα οδηγώντας στο πανελλαδικό κλείσιμο όλων των εκπαιδευτικών δομών, και σταδιακά καταστημάτων εστίασης, εμπορικών καταστημάτων, και χώρων λατρείας καθώς και σημαντικοί περιορισμοί στην κυκλοφορία και μετακίνηση των πολιτών σε ολόκληρη την επικράτεια, πλην συγκεκριμένων εξαιρέσεων.

Τεχνολογικοί Κίνδυνοι

Στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αττικής γενικότερα και του Θριασίου ειδικότερα είναι εγκατεστημένες περισσότερες από 26 δραστηριότητες που υπάγονται στις οδηγίες SEVESO II και SEVESO III και ορισμένες από τις σχολικές μονάδες των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας / Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από ορισμένες από τις περίπου 26 βιομηχανίες τύπου SEVEZO II που βρίσκονται στην περιοχή και εντός της ζωνών

επίδρασης από πιθανό Βιομηχανικό Ατύχημα Μεγάλης Έκτασης όπως αναφέρεται στην παράγραφο 1.5.

Έτσι στη Δυτική Αττική εντός και εκτός οριοθετημένων ζωνών, συμβαίνουν πλήθος ατυχημάτων σε διάφορες διάσπαρτες εγκαταστάσεις. Κάποια από αυτά έχουν στη σφαίρα επιρροής τους και σχολεία όπως στην περίπτωση της 4ης Ιουλίου του 2014, με την πυρκαγιά σε μια εγκαταλελειμμένη βιομηχανία χαρτιού με την ακτίνα καπνού στο 1km, διάρκειας μιας εβδομάδας και επίδραση σε ένα γυμνάσιο, ένα δημοτικό σχολείο και ένα νηπιαγωγείο ή την περίπτωση της 6ης Ιουνίου 2015, που ξέσπασε πυρκαγιά σε ένα εγκαταλελειμμένο εργοστάσιο ανακύκλωσης, διήρκεσε περίπου 35 μήνες και ένα δημοτικό σχολείο βρισκόταν σε απόσταση μικρότερη των 300m από την έκταση που καιγόταν. Έτσι το ότι περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς από όλες τις Διευθύνσεις δήλωσαν ότι οι τεχνολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν αρκετά έως πολύ το αίσθημα ασφάλειάς τους είναι αναμενόμενο.

Αντικοινωνικές συμπεριφορές

Οι αντικοινωνικές συμπεριφορές φαίνεται να επηρεάζουν έντονα το αίσθημα ασφάλειας των εκπαιδευτικών από όλες τις Διευθύνσεις, σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σε μεγάλο ποσοστό. Επίσης δείχνουν να κυριαρχούν έναντι άλλων κινδύνων, το οποίο μπορεί να αποτελεί δείκτη κοινωνικής υποβάθμισης.

Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα

7.1. Συμπεράσματα

Η τρέχουσα αντίληψη των εκπαιδευτικών σχετικά με θέματα φυσικού και τεχνολογικού κινδύνου σε μια ευαίσθητη χώρα όπως η Ελλάδα απεικονίστηκε σε αυτή τη μελέτη. Επίσης διερευνήθηκε η ανάγκη της εκπαιδευτικής κοινότητας προς ενημέρωση και επιμόρφωση σχετικά με φυσικά ή τεχνολογικά συμβάντα που θα μπορούσαν να υπάρξουν σε μια σχολική μονάδα ή στον τόπο κατοικίας τους.

Οι ληφθείσες απαντήσεις ήταν 210 σε σύνολο 500 περίπου ερωτηματολόγιων που εστάλησαν. 117 από την Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής που είναι περισσότερο από 11% του πληθυσμού των εκπαιδευτικών, 14 από το Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, 62 από άλλη ΔΔΕ και 17 από άλλη ΠΔΕ. Οι απαντήσεις μοιράστηκαν σχεδόν εξίσου μεταξύ ανδρών και γυναικών, με τις γυναίκες να έχουν μία μικρή πλειοψηφία. Μια παρατήρηση σχετικά με τους ερωτηθέντες είναι ο μεγάλος μέσος όρος ηλικίας των εκπαιδευτικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευσης, η οποία οφείλεται στην αδυναμία του κράτους να προσλάβει μόνιμο διδακτικό και λοιπό εργαστηριακό & διοικητικό προσωπικό (alfavita, 2021). Η πλειονότητα των ερωτηθέντων κατέχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Περίπου, το 75% είναι μάχιμοι εκπαιδευτικοί στην τάξη και το 25% είναι διευθυντές ή υποδιευθυντές, συνήθως με πολυετή εκπαιδευτική εμπειρία.

Με βάση τα αποτελέσματα, οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας αλλά και της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης:

- δεν αναγνωρίζουν ως κίνδυνο εξω-ατμοσφαιρικά φαινόμενα και διάφορα γεωλογικά φαινόμενα όπως δραστηριότητα ηφαιστείου, τσουνάμι, ή κατολισθήσεις ενώ αισθάνονται ότι η ασφάλειά τους επηρεάζεται μέτρια από αστοχίες υποδομών και ξηρασία.
- Η αίσθηση ασφάλειάς τους επηρεάζεται αρκετά έως πολύ όσο αφορά στις πυρκαγιές, αφού ζουν σε μία χώρα στην οποία κάθε καλοκαίρι εκδηλώνονται δασικές πυρκαγιές, κάποιες από αυτές μεγάλης έκτασης και με απώλειες σε ανθρώπους και ζώα. Παρόλα αυτά εμφανίστηκε και ένας αριθμός ερωτηθέντων που απάντησαν ότι επηρεάζονται λίγο ή καθόλου, αν και αισθητά μικρότερος, ενώ είχαν προηγηθεί οι πυρκαγιές στην Κινέτα (Δυτική Αττική) με τα δεκάδες καμένα σπίτια και την τεράστια περιβαλλοντική καταστροφή, αλλά και στο Μάτι με τους 102 νεκρούς, τον Ιούλιο του 2018.
- Ανησυχούν για τις καταιγίδες, τις πλημμύρες και τα ακραία καιρικά φαινόμενα γεγονός που εξηγείται αφού πολλοί από αυτούς βίωσαν την πλημμύρα της Μάνδρας τον Νοέμβριο του 2017 ως κάτοικοι, ως εργαζόμενοι ή ως φίλοι των κατοίκων της περιοχής που ήταν ο βασικός κορμός της έρευνας. Έτσι αυτή η ομάδα ερωτηθέντων επηρεάστηκε ψυχικά από την καταστροφική πλημμύρα της Μάνδρα, λόγω σοβαρών

ζημιών σε φυσικές υποδομές και ανθρώπινες απώλειες στις οικογένειες κάποιων από τους μαθητές τους, παρά το γεγονός ότι δεν σημειώθηκαν θύματα μεταξύ τους. Τουναντίον στο σύνολο των εκπαιδευτικών των άλλων Διευθύνσεων ο επηρεασμός ήταν μικρότερος αν και υπήρξαν πλημμυρικά φαινόμενα προγενέστερα και στις περιοχές της Β' Αθήνας.

- Τα βιομηχανικά ατυχήματα επηρεάζουν πολύ το αίσθημα ασφάλειας σε όλους τους εκπαιδευτικούς και σε όλες τις Διευθύνσεις, με ιδιαίτερη αύξηση στους εκπαιδευτικούς των Διευθύνσεων της Δυτικής Αττικής αφού η περιοχή έχει μεγάλο ιστορικό βιομηχανικών ατυχημάτων με νεκρούς, τραυματίες και καταστροφές
- Ανησυχούν για τους σεισμούς γεγονός αναμενόμενο αφού η Αττική έχει μια μεγάλη ιστορία σεισμικών γεγονότων.
- Έχουν αυξημένη ανησυχία για ανεξέλεγκτες δραστηριότητες όπως παράνομες χωματερές ή καύσεις ελαστικών.
- Ανησυχούν για οδικά ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία πολύ μεγάλο ποσοστό ,σε όλες τις Διευθύνσεις. Για τους Εκπαιδευτικούς των σχολείων της Δυτικής Αττικής πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι στην περιοχή κυκλοφορούν πολλά φορτηγά μεταφοράς κάθε είδους καυσίμων και αερίων. Έτσι είναι πιθανό να δημιουργείται αυτή η αίσθηση κινδύνου στους εκπαιδευτικούς, ειδικά σε αυτούς που δεν ζουν μόνιμα στην περιοχή και αναγκάζονται να μετακινηθούν από και προς την περιοχή κινούμενοι ανάμεσα σε δεκάδες οχήματα μεταφοράς καυσίμων κάθε είδους και κάθε μεγέθους.
- Αντιλαμβάνονται ως κίνδυνο την πιθανότητα εγκληματικών δραστηριοτήτων εντός των σχολικών μονάδων καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο.
- Επίσης αντιλαμβάνονται και ανησυχούν πολύ από τον πιθανό κίνδυνο των λοιμώξεων. Όσον αφορά τις ασθένειες, οι εκπαιδευτικοί στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι πιο ευάλωτοι σε σχέση με τις συνθήκες υγείας των μαθητών, που είναι μια ευάλωτη κοινωνική ομάδα. Όμως όπως ειπώθηκε και παραπάνω, σε άλλα κεφάλαια, η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε πριν την έναρξη της πανδημίας COVID-19 στη χώρα μας. Αν το ερωτηματολόγιο μοιραζόταν μετά τον Μάρτιο του 2020, τα αποτελέσματα στα συγκεκριμένα ερωτήματα θα απεικόνιζαν την αυξημένη ανησυχία τους σε σχέση με τις μεταδοτικές ασθένειες.

Σε θέματα ετοιμότητας και οργάνωσης των εκπαιδευτικών:

Όσον αφορά τους σεισμούς, έχει διαμορφωθεί ένα επίπεδο γνώσης και ετοιμότητας λόγω της μακροχρόνιας εκστρατείας που υλοποιείται από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ). Το Μνημόνιο Ενεργειών για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου, το εκπαιδευτικό υλικό και τα σεμινάρια που διοργανώνει ο ΟΑΣΠ έχουν αποδώσει καρπούς. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει μια προσπάθεια διεύρυνσης των κινδύνων που καλούνται να προετοιμαστούν οι εκπαιδευτικοί. Έτσι προστέθηκε το Μνημόνιο Ενεργειών για τους άλλους κινδύνους. Τα μνημόνια ενεργειών ήταν και είναι εσωτερικό έγγραφο του κάθε σχολείου με αφορμή όμως τη θέσπιση του 4559/2018 μετά την καταστροφική πυρκαγιά στο Μάτι η σύνταξή τους έγινε δια νόμου υποχρεωτική και επιπλέον ορίστηκε η διενέργεια 2 ασκήσεων ανά κίνδυνο.

Κατά την έναρξη του σχολικού έτους το υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων προωθεί στα σχολεία εκτός του «Μνημονίου Ενεργειών για τη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου» του

ΟΑΣΠ και το τον «Εσωτερικό Κανονισμό Σχολικής Μονάδας (ΔΑΙ) και το «Μνημόνιο Ενεργειών για τη διαχείριση πυρκαγιών, ακραίων καιρικών φαινομένων, τεχνολογικών καταστροφών και ΧΒΡΠ περιστατικών».

Έτσι καλεί τους Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης να προβούν στις απαραίτητες ενέργειες που αφορούν στην υλοποίηση μέτρων στο πλαίσιο εφαρμογής οδηγιών της Πολιτικής Προστασίας και της Πολιτικής Άμυνας. Σύμφωνα με τα δύο αυτά Μνημόνια στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς πρέπει:

- να γίνει σύνταξη ή/και επικαιροποίηση του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου,
- διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας για κάθε περιστατικό και ενημέρωση του προσωπικού, των μαθητών, των γονέων και κηδεμόνων και των αρμόδιων φορέων που συμμετέχουν στην υλοποίηση του Σχεδίου.

Έτσι:

Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη μνημονίου για φυσικές καταστροφές από το σχολείο τους οι απαντήσεις δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν γνώση της ύπαρξής του και στις δύο Διευθύνσεις τόσο στις Πρωτοβάθμιες όσο και στις Δευτεροβάθμιες, σε μεγάλο ποσοστό. Η άγνοια των υπολοίπων θα μπορούσε να γίνει κατανοητή αν σκεφτούμε ότι πολλοί εκπαιδευτικοί εργάζονται σε περισσότερες από μία σχολικές μονάδες, δεν έχουν μόνιμη σχέση εργασίας με ένα συγκεκριμένο σχολείο και είναι αναπληρωτές ή ωρομίσθιοι, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε χρόνο μπορεί να βρίσκονται σε καινούργιο σχολικό περιβάλλον και μάλιστα αρκετές μέρες, εβδομάδες ή και μήνες μετά την έναρξη της σχολικής χρονιάς.

Ως προς την πραγματοποίηση ασκήσεων ετοιμότητας στα σχολεία, διαφαίνεται ότι πραγματοποιείται στα σχολεία των Δευτεροβάθμιων Διευθύνσεων τουλάχιστον μια φορά το χρόνο και σε λιγότερες περιπτώσεις 2 ή και 3 φορές, ενώ στις Πρωτοβάθμιες Διευθύνσεις, σε μικρότερο δείγμα βέβαια, η συχνότητα είναι περισσότερες από 3 στα σχολεία της Δυτικής Αττικής έναντι των αντίστοιχων στην Β' Αθήνας που η συχνότητα κυμαίνεται στις 2 με 3 φορές, γεγονός που συνάδει με τα μνημόνια ΟΑΣΠ, ΔΑΙ και τον Νόμο 4559. Προβληματισμό δημιουργεί ένας μεγάλος αριθμός συναδέλφων που δεν απάντησε, για αδιευκρίνιστους λόγους, ίσως λόγω έλλειψης ενημέρωσης ή απουσίας τους κατά την ημέρα διεξαγωγής της άσκησης είτε σε άδεια είτε επειδή εργάζονται σε άλλο σχολείο. Επίσης ενδέχεται οι συνάδελφοι να αδιαφορούν και να θεωρούν τον χρόνο των ασκήσεων "χαμένο χρόνο" από το μάθημα .

Σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη σύνταξη μνημονίου ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές από το σχολείο τους δεν φαίνεται να υπάρχει κάτι αντίστοιχο με τις φυσικές καταστροφές. Αυτό θα μπορούσε να οφείλεται σε δύο αιτίες:

Αφενός την αγωνία των εκπαιδευτικών για τη διαχείριση των κινδύνων κυρίως του σεισμού, της πλημμύρας κ.ά. φυσικών φαινομένων, με τα οποία έχουν έρθει σε επαφή, άρα την ανάγκη να γνωρίζουν την ύπαρξη ενός σχεδίου για την αντιμετώπισή τους.

Αφετέρου το γεγονός ότι ο ΟΑΣΠ δημιούργησε το πρώτο πρότυπο «Σχέδιο Μνημονίου Ενεργειών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες» το 2012, ενώ ο Νόμος 4559/2018 και το μνημόνιο ενεργειών για τη διαχείριση πυρκαγιών, ακραίων καιρικών φαινομένων, τεχνολογικών καταστροφών και ΧΒΡΠ περιστατικών ήταν μεταγενέστερα.

Έτσι η ύπαρξη ενός μνημονίου ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές δεν είναι εδραιωμένο στη σκέψη τους.

Σε επίπεδο πρόληψης και ετοιμότητας στα σχολεία όλων των Διευθύνσεων έχουν γίνει ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας είτε συνολικά είτε εν μέρει, όμως και πάλι υπήρξαν συνάδελφοι που δεν έδωσαν απάντηση, ίσως λόγω μη κατανόησης της ερώτησης ή και λόγω άγνοιας του θέματος την οποία δεν δήλωσαν ή απλά γιατί αδιαφόρησαν. Κάποια από τα μέτρα πρόληψης που έχουν εφαρμόσει στα σχολεία τους οι ερωτηθέντες ήταν τα παρακάτω κατά σειρά προτεραιότητας:

- μέριμνα ώστε οι πόρτες εξόδου να ανοίγουν προς τα έξω
- διατήρηση των διαδρόμων ελεύθερων από ντουλάπες, θρανία ή άλλα έπιπλα
- τοποθέτηση των πυροσβεστήρων – με οδηγίες χρήσης – σε κατάλληλες θέσεις και στήριξή τους με ελαστικούς ιμάντες
- τοποθέτηση βαριών αντικειμένων σε χαμηλά ράφια
- τοποθέτηση των βιβλιοθηκών μακριά από τις θέσεις των μαθητών και στερέωσή τους κατάλληλα στους τοίχους
- απομάκρυνση θρανίων και εδρών από τις τζαμαρίες και τις εξόδους
- τοποθέτηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή των τηλεοράσεων σε ασφαλείς θέσεις και στήριξη αυτών κατάλληλα πάνω στα γραφεία
- αποθήκευση των τοξικών και εύφλεκτων υλικών σε κλειστά ντουλάπια,
- στερέωση κατάλληλη των σωμάτων θέρμανσης, κλιματισμού, των ανεμιστήρων

Σε θέματα ενημέρωσης και εκπαίδευσης σε σχέση με φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές

Δηλώθηκε η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε σεμινάρια με σκοπό την ενημέρωσή τους σε σχέση με φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές, από επίσημους κρατικούς φορείς όπως τον ΟΑΣΠ και το Πυροσβεστικό Σώμα που ήταν οι κύριοι φορείς ενημέρωσης και διεξαγωγής των σεμιναρίων που είχαν επιλέξει οι εκπαιδευτικοί καθώς και το ΕΚΑΒ. Τα θέματα των επιμορφωτικών σεμιναρίων που επέλεξαν αφορούσαν κυρίως τον σεισμό και την αντισεισμική προστασία, την Πυρόσβεση / Πυροπροστασία και τις Πρώτες Βοήθειες.

Ο αριθμός των σεμιναρίων και των δράσεων που πραγματοποιούνται στη Δυτική Αττική και αφορούν είτε σε όλη την εκπαιδευτική κοινότητα είτε μόνο στους Διευθυντές είναι μεγάλος και γίνεται με την συμμετοχή πολλών φορέων όπως του ΟΑΣΠ, του ΚΠΕ Ελευσίνας, με εκπροσώπους της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, της Ελληνικής Αστυνομίας, των υπεύθυνων Αγωγής Υγείας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής και πολλούς άλλους.

Η σεισμικότητα της χώρας, οι δασικές πυρκαγιές και τα ατυχήματα καθώς και η ανάγκη της γνώσης των πρώτων βοηθειών αντικατοπτρίζονται στις επιλογές ενημέρωσης από τους παραπάνω επίσημους φορείς.

Θετικό βήμα ως προς την γνωριμία και την αντίληψη των κινδύνων ήταν η έναρξη των «Εργαστηρίων Δεξιοτήτων» και η ένταξή τους πιλοτικά από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων στο υποχρεωτικό, εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα από τον Σεπτέμβριο του

2020, με κεντρικό στόχο οι μαθητές να εφοδιαστούν με δεξιότητες ζωής, ήπιες δεξιότητες και δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού. Μέσα σε αυτά υπήρξε και ο θεματικός κύκλος «Φροντίζω το Περιβάλλον – Περιβάλλον» με υποθεματική ενότητα «Πρόληψη και Προστασία από τις Φυσικές Καταστροφές».

Αντίθετα προβληματισμό δημιούργησε η αιφνίδια κατάργηση του μαθήματος επιλογής της Α΄ Λυκείου «Γεωλογία και Διαχείριση Φυσικών Πόρων» διότι σηματοδοτεί την παντελή απουσία οποιουδήποτε μαθήματος περιβαλλοντικού περιεχομένου σε ολόκληρο το πρόγραμμα σπουδών του Λυκείου, το οποίο συμβάλλει στην προετοιμασία και επιμόρφωση μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας των μαθητών σε σχετικά θέματα.

Εκφράστηκε επίσης η επιθυμία τους για ενημέρωση για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή που εργάζονται με παρουσιάσεις στα σχολεία κατά κύριο λόγο, καθώς και με άλλους τρόπους όπως τα εθνικά μέσα ενημέρωσης, φυλλάδια, τα μηνύματα μέσω τηλεφώνου (sms), τα ηλεκτρονικά μηνύματα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Επίσης στο σύνολο των ερωτηθέντων το 90% απάντησε ότι θέλει να γνωρίζει αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή κατοικίας ή εργασίας του.

Σε σχέση με την αντίληψή τους για την περιοχή που βρίσκονται οι σχολικές μονάδες της Δυτικής Αττικής

Επίσης καταγράφηκε η αντίληψη που έχουν οι εκπαιδευτικοί για την περιοχή που βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής. Γεγονός είναι ότι οι μισοί περίπου εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στη Δυτική Αττική έχουν την εικόνα μιας υποβαθμισμένης ή και κακής, από άποψη συνθηκών, περιοχής που βρίσκονται τα σχολεία που υπηρετούν όμως και ένα μεγάλο μέρος έχει καλή εικόνα. Ίσως το αποτέλεσμα επηρεάζεται από τις διαφορετικές περιοχές στις οποίες είναι απλωμένα τα σχολεία αφού στις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής, ανήκουν τα σχολεία των Δήμων Φυλής, Ασπροπύργου, Ελευσίνας, Μάνδρας – Ειδυλλίας και Μεγάρων. Αναφερόμαστε δηλαδή σε μία περιοχή που έχει σχετικά μικρό πληθυσμό (συμπεριλαμβανομένου του μαθητικού πληθυσμού), αλλά η μεγάλη έκταση και μεγάλες αποστάσεις.

Η εικόνα που έχει διαμορφωθεί στη σκέψη τους για την περιοχή, πιθανόν και να εξηγεί ένα σχετικά νέο εύρημα σχετικά με την αντίληψή τους και είναι η ανησυχία τους για εγκληματική δραστηριότητα, τόσο στη δευτεροβάθμια όσο και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είτε εντός είτε εκτός σχολικής μονάδας. Όσον αφορά τις εγκληματικές αυτές δραστηριότητες εντός ή εκτός σχολικών μονάδων, εγκληματικά περιστατικά δεν έχουν καταγραφεί μέχρι στιγμής, αλλά υπάρχει ένας γενικός και αυξανόμενος φόβος λόγω των κοινωνικών συνθηκών κυρίως στη Δυτική Αττική (Karakiozis et al, 2015; Clapp and Norfolk, 2017).

Εδώ δεν μπορούμε να αφήσουμε ασχολίαστο το γεγονός ότι η Δυτική Αττική παρουσιάζει πολλές περιβαλλοντικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες. Η περιοχή αποτελεί τη μεγαλύτερη βιομηχανική περιοχή της χώρας, με μία δυσανάλογη εγκατάσταση κάθε είδους δραστηριοτήτων και με ένα πλήθος περιβαλλοντικών προβλημάτων ως συνέπεια της βιομηχανικής ανάπτυξης και προσφάτως της ανάπτυξης logistics. Ταυτόχρονα, αποτελεί και

άτυπα την περιοχή δέκτη κάθε είδους απορριμμάτων της πρωτεύουσας και είναι καταφύγιο και τόπος διαμονής ανθρώπων με διαφορετικές ανησυχίες και αξιακό υπόβαθρο.

Τελικά:

Η μακροχρόνια προσπάθεια και τα μέτρα προφύλαξης σχετικά με τον κίνδυνο σεισμού, φαίνεται να είναι καλά εδραιωμένα με το εκπαιδευτικό προσωπικό. Αυτό φάνηκε από την γνώση των εκπαιδευτικών ως προς την σύνταξη μνημονίου ενεργειών από το σχολείο τους για φυσικές καταστροφές, και του ρόλου τους σε αυτό καθώς και από την πραγματοποίηση ασκήσεων ετοιμότητας σε μεγάλο αριθμό των σχολείων που υπηρετούν.

Ζητούμενο είναι η συνεχής ενημέρωση όλο και περισσότερων εκπαιδευτικών σε σχέση με την αναγνώριση και τη διαχείριση των διαφόρων κινδύνων που θα μπορούσαν να βρεθούν στο δρόμο τους.

Η σχολική κοινότητα αποτελεί μια από τις πιο ευαίσθητες και ευάλωτες δομές της κοινωνίας και κατά συνέπεια απαιτείται η θωράκισή της έναντι κάθε είδους κινδύνου. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται γνώση και πρόληψη που επιτυγχάνεται με κινητοποίηση και ενημέρωση όλων των εκπαιδευτικών.

Η αύξηση νέων κινδύνων και η αυξημένη συχνότητα μετεωρολογικών, κλιματολογικών, βιολογικών και τεχνολογικών κινδύνων απαιτεί επιπλέον προσπάθεια, νέα σχέδια και εκστρατείες ευαισθητοποίησης (Palmos et al, 2021).

Κλείνοντας να επισημάνουμε για ακόμα μία φορά τις σημαντικές ανατροπές που έχει επιφέρει στην κοινωνία και ειδικότερα στην σχολική κοινότητα η πανδημία του COVID-19, γεγονός που έχει οδηγήσει σε νέες ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν και νέες συμπεριφορές.

7.2. Σύνοψη με την χρήση πίνακα SWOT

Πίνακας 7. Σύνοψη με την χρήση πίνακα SWOT

	Strengths	Weaknesses
Internal	Υψηλό μορφωτικό επίπεδο (μεταπτυχιακό / διδακτορικό).	Αυξημένα όρια ηλικίας των εκπαιδευτικών (γήρανση του εκπαιδευτικού προσωπικού).
	Μονιμότητα μεγάλου μέρους των εκπαιδευτικών στα σχολεία που εργάζονται.	Συνεχής υποβάθμιση της περιοχής
	Γνώση και εφαρμογή του Μνημονίου Ενεργειών, διεξαγωγή ασκήσεων ετοιμότητας, έστω και μία φορά το χρόνο.	Έλλειψη συμμετοχής μεγάλου μέρους καθηγητών και δασκάλων σε ενημερώσεις σχετικές με καταστροφές .
	Η εφαρμογή μέτρων πρόληψης έστω και εν μέρει.	Η μικρή συχνότητα ασκήσεων ετοιμότητας (στα πλαίσια της διεκπεραίωσης)
	Η ύπαρξη ενδιαφέροντος μεγάλου μέρους των εκπαιδευτικών προς ενημέρωση.	Το μικρό ποσοστό των εκπαιδευτικών που ενημερώνονται από ιστοσελίδες φορέων έκτακτης ανάγκης
	Opportunities	Threats
External	Εισαγωγή στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών των σχολείων μαθήματος για την Διαχείριση Κινδύνων.	Η αύξηση της παρουσίας νέων κινδύνων και η αυξημένη συχνότητα μετεωρολογικών, κλιματολογικών, βιολογικών και τεχνολογικών κινδύνων
	Διεξαγωγή σεμιναρίων στους χώρους εργασίας των εκπαιδευτικών και υλοποίηση εκστρατειών ευαισθητοποίησης.	Ο περιορισμός των δράσεων σε θέματα σεισμού.
	Θωράκιση του συνόλου των σχολείων λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα.	Συσσώρευση πλήθους φαινομένων στην περιοχή.
	Αξιοποίηση των εκπαιδευτικών με διάθεση και δεξιότητες.	Η ύπαρξη σχολείων κοντά σε εγκαταστάσεις Seveso.
	Διεύρυνση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης με εφαρμογή ασκήσεων σε μεγαλύτερο εύρος κινδύνων.	Εναλλαγή διδακτικού προσωπικού (πρόσληψη αναπληρωτών έναντι μόνιμου προσωπικού)

Βιβλιογραφία

Ξερόγλωσση Βιβλιογραφία

- Alexakis D, (2020) Suburban areas in flames: Dispersion of potentially toxic elements from burned vegetation and buildings. Estimation of the associated ecological and human health risk. *Environmental Research*, 183, 109153, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109153>
- Alrazeeni D, (2015) Saudi EMS Students' Perception of and Attitudes toward their Preparedness for Disaster Management. *Journal of education and practice*, 6(35):110–116
- Angelakis AN, Antoniou G, Voudouris K, Kazakis N, Dalezios N, Dercas N, (2020) History off floods in Greece: causes and measures for protection. *Natural Hazards*, doi:10.1007/s11069-020-03898-w
- Antoniou V, Nomikou P, Bardouli P, Lampridou D, Ioannou T, Kalisperakis I, Stentoumis C, Whitworth M, Krokos M, Ragia L, 2018. An Interactive Story Map for the Methana Volcanic Peninsula. In *Proceedings of the 4th International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management (GISTAM 2018)*, 68–78, ISBN: 978-989-758-294-3
- Bird DK, (2009) The use of questionnaires for acquiring information on public perception of natural hazards and risk mitigation – a review of current knowledge and practice. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9:1307–1325, www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/9/1307/2009/
- Bronfman NC, Cisternas PC, Repetto PB, Castañeda JV, (2019) Natural disaster preparedness in a multi-hazard environment: Characterizing the socio demographic profile of those better (worse) prepared. *PLoS ONE*, 14(4):e0214249. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214249>
- Cecchini M, Zambon I, Pontrandolfi A, Turco R, Colantoni A, Mavrakis A, Salvati L, (2019) Urban Sprawl and the 'Olive' Landscape: Sustainable Land Management for 'Crisis' Cities. *GeoJournal*, 84(1):237–255, <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9848-5>
- Clapp A, Norfolk S, (2017, October 24) Europe's heart of darkness: Migration, tribalism, drug-smuggling and nationalism – a continent's problems reverberate through one small Greek town. Alexander Clapp travels to Aspropyrgos. *The Economist* – 1843magazine. <https://www.1843magazine.com/features/europes-heart-of-darkness>, Accessed 1 June 2020
- Colantoni A, Mavrakis A, Sorgi T, Salvati L, (2015) Towards a 'polycentric' landscape? Reconnecting fragments into an integrated network of coastal forests in Rome. *Rendiconti Lincei*, 1–10, doi: 10.1007/s12210-015-0394-5
- Dafis S, Claud C, Kotroni V, Lagouvardos K, Rysman J-F (2020) Insights into the convective evolution of Mediterranean tropical-like cyclones. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 1 – 23, <https://doi.org/10.1002/qj.3896>
- Diakakis M, Andreadakis E, Nikolopoulos EI, Spyrou NI, Gogou ME, Deligiannakis G, Katsetsiadou NK, Antoniadis Z, Melaki M, Georgakopoulos A, Tsaprouni K, Kalogiros J, Lekkas E, (2018) An integrated approach of ground and aerial observations in flash flood disaster investigations. The case of the 2017 Mandra flash flood in Greece. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, doi:10.1016/j.ijdr.2018.10.015

- Diakakis M, Deligiannakis G, Andreadakis E, Katsetsiadou KN, Spyrou NI, Gogou ME, (2020) How different surrounding environments influence the characteristics of flash flood-mortality: The case of the 2017 extreme flood in Mandra, Greece. *Journal of Flood Risk Management*, e12613, <https://doi.org/10.1111/jfr3.12613>
- Dominey-Howes D, (2002) Documentary and Geological Records of Tsunamis in the Aegean Sea Region of Greece and their Potential Value to Risk Assessment and Disaster Management. *Natural Hazards*, 25(3), 195–224, <https://doi.org/10.1023/a:1014808804611>
- Ebert P A, Smith M, Durbach I, (2019) Varieties of Risk. *Philosophy and Phenomenological Research*, doi:10.1111/phpr.12598
- EM-DAT: The Emergency Events Database – Université catholique de Louvain (U C Louvain) – CRED, D. Guha-Sapir – www.emdat.be, Brussels, Belgium. Accessed 1 June 2020
- Fullan M, (1991) *The New Meaning of Educational Change*, Teachers College Press, New York, NY.
- Gubbels J, van der Put C E, Assink M, (2019) Risk Factors for School Absenteeism and Dropout: A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, doi:10.1007/s10964-019-01072-5
- Karakiozis K, Papapanousi C, Mavrakis A, Papakitsos EC, (2015) Initiating an Olweus–Based Intervention Against School–Bullying. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(3):173–179, <http://files.aiscience.org/journal/article/html/70320034.html>
- Kourou A, Gountromichou C, Makropoulos K (2010) The educational framework for seismic risk reduction in Greece through E.P.P.O.' actions. ESC 2010, Montpellier, France.
- Kourou A, Ioakeimidou A, Mokos V, Bakas K, (2014) Earthquake risk mitigation and preparedness communication policies to bridge gap between public misconceptions and proper actions. *Proceedings of the Second European Conference on earthquake engineering and seismology*, 1–7
- Kouskouna V, Ganas A, Kleanthi M, Kassaras I, Sakellariou N, Sakkas G, Manousou E, Tsironi V, Karamitros I, Tavoularis N, Valkaniotis S, Bossu R, (2019) The Athens 19/07/2019 Mw5.1 earthquake – Preliminary macroseismic report. Technical Report. https://www.researchgate.net/publication/335312874_The_Athens_19072019_Mw51_earthquake_-_Preliminary_macroseismic_report, Accessed 1 June 2020
- Kyriakopoulos KG, Kanaris-Sotiriou R, Stamatakis MG, 1990. The authigenic minerals formed from volcanic emanations at Soussaki, west Attica peninsula, Greece. *The Canadian Mineralogist* 28 (2), 363–368
- Lekkas E, Salachoris M, Grambas A, Plessas P, Alexoudi V, Valadaki K, Plessas S, (2014) Disaster Data Centre – An Innovative Educational Tool for Disaster Reduction through Education in Schools. *Journal of Power and Energy Engineering*, 2:35–40. <http://dx.doi.org/10.4236/jpee.2014.29006>
- Lekkas E, Spyrou NI, Filis Ch, Diakakis M, Vassilakis E, Katsetsiadou A-N, Milios D, Arianoutsou M, Faragitakis GP, Christopoulou A, Antoniou V (2019) The November 25, 2019 Kineta (Western Attica) Flood. *Newsletter of Environmental, Disaster and Crises Management Strategies*, 14, ISSN: 2653-9454.
- Matsangouras IT, Nastos PT, Sioutas MV (2011) 300 years historical records of tornadoes, waterspouts and funnel clouds over Greece. 6th European Conference on Severe Storms (ECSS 2011), 3–7 October 2011, Palma de Mallorca, Balearic Islands, Spain
- Mavrakis A, (2018) Exploring the meteorological identity of Mandra's 2017 flood episode. *Proceedings of the 5th International Conference Safe Kozani 2018 – New Technologies & Civil Protection*, <https://ln.sync.com/dl/68f7847e0/b5nwwqf7-5h3fer8q-sbjnzdtq-q2uejba2>, Accessed 1 June 2020

- Mavrakis A, (2020) Catalogue of Scientific Papers for Thriasio Plain and Elefsis Gulf. doi: 10.13140/2.1.1465.0245. <https://ecoeleusis.org/wp-content/uploads/2020/04/Catalogue-of-Scientific-Papers-for-Thriasio-Plain-and-Elefsis-Gulf-01-04-2020.pdf>, Accessed 1 June 2020
- Mavrakis A, Papakitsos EC, Papapanousi C, Papavasileiou C (2019) An Application of Systems Science for the Usage of Web-tools in Environmental Education: The Case of Western Attica, Greece. *Journal of Research Initiatives*, 4(2), Article 4. <https://digitalcommons.uncfsu.edu/jri/vol4/iss2/4>
- Mavrakis A, Papavasileiou C, Salvati L, (2019) Natural and Technological Hazards / Disasters during the era of crisis in Greece. On Workshop: "Comparative Urban Governance Amidst Political and Economic Crisis", Rome, 17 May 2019.
- Mavrakis A, Papavasileiou C, Vamvakeros X, (2018) Classification of West Attica Secondary Education school units concerning Natural and Technological Risks. Proceedings of the 5th International Conference Safe Kozani 2018 – New Technologies & Civil Protection, 53–62, https://safekozani.gr/images/docs/safekozani_proceedings.pdf
- Mavrakis A, Papavasileiou C, Salvati L. (2015) Towards (Un)sustainable Urban Growth? Climate aridity, land-use changes and local communities in the industrial area of Thriasio plain. *Journal of Arid Environments*, 121:1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2015.05.003>
- Mavrakis A, Salvati L, (2015) Analyzing the Behaviour of Selected Risk Indexes During the 2007 Greek Forest Fires. *International Journal of Environmental Research*, 9, 3, 831–840,
- Mavrakis A, Spanou A, Pantavou K, Katavoutas G, Theoharatos G, Christides A, Verouti E, (2010) Biometeorological and air quality assessment in an industrialized area of eastern Mediterranean–Thriassion Plain–Greece. *International Journal of Biometeorology*, 56(4):737–747
- Mavrakis A., Papavasileiou C., Vamvakeros X., (2018) Using GIS applications and tools for natural and technological risk assessments in secondary education school units. Paper presented at the International Conference Geomapplica 2k18: "Geomatics, Trends & Future Applications", Manuscript #A171, p25. Syros Islands, Greece, 25 – 29 June 2018
- Ministry of Education, Map of School units. <https://maps.sch.gr/main.html>. Accessed 1 June 2020
- Mirzaei S, Mohammadinia L, Nasiriani K, Dehghani Tafti A, Rahaei Z, Falahzade H, Amiri H, (2019) School Resilience Components in Disasters and Emergencies: A Systematic Review. *Trauma Monthly*, 24(5), 1-13. doi: 10.5812/traumamon.89481
- Palmos D., Papavasileiou C., Papakitsos C. E., Vamvakeros X., Mavrakis A., (2021) Enhancing the environmental programmes of secondary education by using web-tools concerning precaution measures in civil protection: The case of Western Attica (Greece). *Safety Science*, 135, 105117, <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105117>
- Papadimitriou P, Voulgaris N, Kassaras I, Kaviris G, Delibasis N, Makropoulos K, (2002) The Mw = 6.0, 7 September 1999 Athens Earthquake. *Natural Hazards*, 27:15–33
- Papagiannaki K, Diakakis M, Kotroni V, Lagouvardos K, Andreadakis E, (2019) Hydrogeological and Climatological Risks Perception in a Multi-Hazard Environment: The Case of Greece. *Water* 2019, 11, 1770; doi:10.3390/w11091770
- Papakitsos EC, Korakidi G, Vamvakeros X, Papavasileiou C, Giannopoulos S, Mavrakis A, (2020) A Systemic Intervention of Traffic Education Focused on Road Safety. *International Journal of Education Humanities and Social Science*, 3(02):182–194, https://ijehss.com/uploads2020/EHS_3_98.pdf

- Papakitsos EC, Mavrakis A, (2018) A Systemic Model Proposed for the Management of Local Environmental Education, Awareness and Protection: A Case Study. *Humanities and Social Science Research*, 1(2):1–8. <https://doi.org/10.30560/hssr.v1n2p1>
- Papanikolaou D, Lekkas E, Sideris Ch, Fountoulis I, Danamos G, Kranis Ch, Lozios L, (1999) Geology and tectonics of western Attica in relation to the 7.9.1999 Athens earthquake. *Newsletter of E.C.P.F.E., Council of Europe*, 3:30–34
- Papanikolaou D, Papanikolaou I, Diakakis M, Deligiannakis G, (2013) Evaluation of Existing Structure and Civil Protection Management Frame work in Greek Local Authorities: A Questionnaire Survey Demonstrates Why Prevention Fails. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-10897, EGU General Assembly 2013
- Papavasileiou C, Mavrakis A, (2018) Meteorological conditions and the evolution of West Nile Fever in West Attica. *Proceedings of the 5th International Conference Safe Kozani 2018 – New Technologies & Civil Protection*, 406–411, https://safekozani.gr/images/docs/safekozani_proceedings.pdf
- Papavasileiou C., Mavrakis A., Kourou A., Salvati L., 2021: Perception of biohazards: a focus on school units in Western Attica, Greece. *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, <https://doi.org/10.1007/s41207-020-00231-6>
- Papavasileiou H, Mavrakis A, (2013) Environmental education: issue water: Different approaches in secondary general and technical education in a social and environmental stressed area in Greece. *Procedia Technology*, 8:171–174, doi: 10.1016/j.protcy.2013.11.024
- Pekez-Pavliško T, Račić M, Jurišić D, (2018) A Questionnaire Study on the Attitudes and Previous Experience of Croatian Family Physicians toward their Preparedness for Disaster Management. *Bull Emerg Trauma*, 6(2):162–168. doi: 10.29252/beat-060211
- Salvati L, Carlucci M, (2019) Shaping Dimensions of Urban Complexity: The Role of Economic Structure and Socio – Demographic Local Contexts. *Social Indicators Research*, <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02156-2>
- Salvati L, Mavrakis A, (2014) Narrative and Quantitative Analysis of Human Pressure, Land-use and Climate Aridity in a Transforming Industrial Basin in Greece. *International Journal of Environmental Research*, 8(1):115–122. <https://doi.org/10.22059/ijer.2014.700>
- Salvati L, Mavrakis A, Colantoni A, Mancino G, Ferrara A, (2015b) Complex adaptive systems, soil degradation and land sensitivity to desertification: A multivariate assessment of Italian agro-forest landscape. *Science of the Total Environment*, 521–522:235–245, doi: 10.1016/j.scitotenv.2015.03.094
- Salvati L, Mavrakis A, Serra P, Carlucci M, (2015a) Lost in translation, found in entropy: an exploratory data analysis of latent growth factors in a Mediterranean city (1960-2010). *Applied Geography*, 60, 107–119, doi: 10.1016/j.apgeog.2015.03.008
- Sigalos G, Loukaidi V, Dasaklis S, Drakopoulou P, Salvati L, Serra Ruiz P, Mavrakis A, (2016) Soil erosion and degradation in a rapidly – expanding industrial area of eastern Mediterranean basin (Thriasio Plain, Greece). *Natural Hazards*, 82, 3:2187–2200, doi: 10.1007/s11069-016-2288-y
- Speis P-D, Andreadakis E, Diakakis M, Daidassi E, Sarigiannis G, (2019) Psycho social vulnerability and demographic characteristics in extreme flash floods: The case of Mandra 2017 flood in Greece. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101285, doi:10.1016/j.ijdr.2019.101285

United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR, Regional Office for Europe, Greece, <https://www.preventionweb.net/publications/list/#hits=20&sortby=default&view=pw&filter=unisdrc&ontenttype%3A%5E%22Documents+%26+Publications%22%24%0D%0Acountries%3A%5E%22Greece%22%24>

Vlamaki G–M, Flocas H, Mavrakis A, (2018) Exploring Omega vertical velocity patterns during July 23 2018 wild fires in Attica, Greece. Proceedings of the 5th International Conference Safe Kozani 2018 – New Technologies & Civil Protection, 396–400, https://safekozani.gr/images/docs/safekozani_proceedings.pdf

Vougioukalakis G.E, Fytikas M, (2005) Volcanic hazards in the Aegean area, relative risk evaluation, monitoring and present state of the active volcanic centers. Developments in Volcanology, 161–183. [https://doi.org/10.1016/s1871-644x\(05\)80037-3](https://doi.org/10.1016/s1871-644x(05)80037-3)

Ελληνική Βιβλιογραφία

Γεωργακόπουλος Αργύρης, 2017. Το «πώς» και το «γιατί» της ατύχησης καταστροφής. https://www.efsyn.gr/ellada/koinonia/130450_pos-kai-giati-tis-afysikis-katastrofis

Γεωργιάδου Εύη, 2001, Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης, <http://www.elinyae.gr/ekdoseis/biblia/biomihanika-atyhimata-megalis-ektasis-methodologikos-pliroforikos-odigos>

Καλογεράς Αρίων, 2020. Τι πραγματικά μας συνέβη την 15η Νοεμβρίου 2017; – The evolution of the 2017 flash flood in West Attica. Διπλωματική Εργασία με την μορφή video, στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών: Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων του Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, 2020. https://www.youtube.com/watch?v=YBkJB123FAI&feature=emb_logo

Καράμπελα Αικατερίνη, 1997. Γεωμορφολογική και περιβαλλοντική μελέτη του Θριασίου Πεδίου. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/10874#page/1/mode/2up>

Κόκλα Ιωάννα, 1998. «Ελευσίς – Θριάσιον, ονοματολογία – ετυμολογία». Έκδοση υπό της αιγίδας της «Αισχυλείου Δημοτικής Βιβλιοθήκης Ελευσίνας» ISBN: 9789603470380

ΥΠΕΚΑ, <http://wfdver.ypeka.gr/el/geoportal-gr/>. Accessed 1 June 2020

ΠΕΔΑ, <https://www.pedattikis.gr/wrdp/wp-content/uploads/2018/10/1analysi-compressed>

Βιβλιογραφία – Διαδικτυακές Πηγές

http://iep.edu.gr/el/skill_labs

http://mapsportal.yopen.gr/layers/geonode:seveso_egsa87

[https://securesustain.org/job/worldwatch-institute/Annual Report, 2019](https://securesustain.org/job/worldwatch-institute/Annual%20Report,%202019)

<https://oasp.gr/inform/teachers>

https://vida-omada.blogspot.com/2018/01/blog-post_73.html

<http://volcano.si.edu/>

https://www.alfavita.gr/ekpaideysi/342460_ekpaideysi-gerasmenoi-ekpaideytikoi-kai-kato-apo-meso-oro-tis-ee

https://www.civilprotection.gr/sites/default/gscp_uploads/fek_1154b_2003anatheorisixarthseismikhsepikin dinotitas_0.pdf

<https://www.cnn.gr/ellada/story/248134/koronoios-paratasi-toy-aystiroy-lockdown-se-dytiki-attiki-kai-kozani>

<https://www.cnn.gr/politiki/story/241421/lockdown-live-oi-anakoinoseis-mitsotaki-gia-to-lockdown>

<http://www.educenproject.eu/>

http://www.elinyae.gr/el/category_details.jsp?cat_id=1942

http://www.elinyae.gr/el/lib_file_upload/BAME.1110201632919.pdf

<http://www.fire.gr/?p=43877>

<http://www.fire.gr/wp-content/uploads/2017/07/Original-%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE-%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AE-%CE%9F%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%BB%CE%BF%CF%85-%CE%94.-.pdf>

<https://www.ipaidia.gr/paideia/apofasistike-pote-anoigoun-ta-sxoleia>

<https://www.kathimerini.gr/economy/561182476/anoigoun-stis-7-dekembrioy-ta-katastimata-me-epochika-eidi>

<http://www.oikoskopio.gr/map/>

http://www.patt.gov.gr/site/index.php?option=com_content&view=article&id=2415&Itemid=6

<http://www.unece.org/env/teia/>

<http://www.unece.org/environmental-policy/conventions/industrial-accidents/publications.html>

<https://en.tutiempo.net/records/lgel/>

<https://hubpages.com/politics/Seveso-man-made-disaster>

<http://kpe-elefs.att.sch.gr/>

<https://kpe.inedivim.gr/>

<https://maps.ngdc.noaa.gov/>

<https://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/hazards/>

<https://maps.sch.gr/main.html>

<https://ngdc.noaa.gov/hazard/hazards.shtml>

<https://safetyrisk.net/calculators-matrices-and-mumbo-jumbo-risk-assessment/>

<https://safetyrisk.net/electronic-risk-score-calculator/>

<https://www.civilprotection.gr/>

https://www.civilprotection.gr/sites/default/gscp_uploads/fek_1154b_2003anatheorisixarthseismikhsepikin_dinotitas_0.pdf

<https://www.kathimerini.gr/society/561199096/live-oi-ektaktes-anakoinoseis-toy-nikoy-chardalia/>

<http://www.kpefilippiadas.gr/>

<https://www.oasp.gr/entypa>

<https://www.planetforward.org/categories/natural-disasters>

<https://www.severe-weather.eu/news/intense-flash-floods-hit-western-attica-greece-today-november-15-2017/>

<https://www.worldweatheronline.com/elefsina-weather-history/attica/gr.aspx>

Παράρτημα Α.

Γενική κατάταξη κινδύνων σύμφωνα με τη διεθνή βάση καταγραφής EM-DAT

Γενική κατάταξη κινδύνων σύμφωνα με τη διεθνή βάση καταγραφής φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών EM-DAT.

Disaster Group	Disaster Subgroup	Definition	Disaster Main Type
Natural	Geophysical	A hazard originating from solid earth. This term is used interchangeably with the term geological hazard.	Earthquake
			Mass Movement (dry)
			Volcanic activity
	Meteorological	A hazard caused by short-lived, micro- to meso-scale extreme weather and atmospheric conditions that last from minutes to days.	Extreme Temperature
			Fog
			Storm
	Hydrological	A hazard caused by the occurrence, movement, and distribution of surface and subsurface freshwater and saltwater.	Flood
			Landslide
			Wave action
	Climatological	A hazard caused by long-lived, meso- to macro-scale atmospheric processes ranging from intra-seasonal to multi-decadal climate variability.	Drought
Glacial Lake Outburst			
Wildfire			
Biological	A hazard caused by the exposure to living organisms and their toxic substances (e.g. venom, mold) or vector-borne diseases that they may carry. Examples are venomous wildlife and insects, poisonous plants, and mosquitoes carrying disease-causing agents such as parasites, bacteria, or viruses (e.g. malaria).	Epidemic	
		Insect infestation	
Extraterrestrial	A hazard caused by asteroids, meteoroids, and comets as they pass near-earth, enter the Earth's atmosphere, and/or strike the Earth, and by changes in interplanetary conditions that effect the Earth's magnetosphere, ionosphere, and thermosphere.	Animal Accident	
		Impact	
Technological	Industrial accident		Space weather
			Chemical spill
			Collapse
			Explosion
			Fire
			Gas leak
			Poisoning

			Radiation	
			Oil spill	
			Other	
	Transport accident			Air
				Road
				Rail
	Miscellaneous accident			Water
				Collapse
				Explosion
				Fire
			Other	

Geophysical

Disaster Group	Disaster Subgroup	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type
Natural Disaster	Geophysical	Earthquake	Ground movement	
			Tsunami	
		Mass Movement (dry)	Rock fall	
			Landslide	
		Volcanic activity	Ash fall	
			Lahar	
			Pyroclastic flow	
			Lava flow	

Meteorological

Disaster Group	Disaster Subgroup	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type	
Natural Disaster	Meteorological	Storm	Extra-tropical storm		
			Tropical storm		
			Convective Storm		Derecho
					Hail
					Lightning/thunderstorm
					Rain
					Tornado
					Sand/dust storm
					Winter storm/blizzard
					Storm/surge
		Wind			
		Severe storm			
		Extreme temperature	Cold wave		
			Heat wave		
			Severe winter conditions		Snow/ice
Frost/freeze					
Fog					

Hydrological

Disaster Group	Disaster Sub-group	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type
Natural Disaster	Hydrological	Flood	Coastal flood	
			Riverine flood	
			Flash flood	
			Ice jam flood	
		Landslide	Avalanche (snow, debris, mudflow, rockfall)	
		Wave action	Rogue wave	
			Seiche	

Climatological

Disaster Group	Disaster Sub-Group	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type
Natural Disaster	Climatological	Drought		
		Glacial Lake Outburst		
		Wildfire	Forest Fire	
			Land fire: Brush, bush, Pasture	

Biological

Disaster Group	Disaster Sub-Group	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type
Natural Disaster	Biological	Epidemic	Viral Disease	
			Bacterial Disease	
			Parasitic Disease	
			Fungal Disease	
			Prion Disease	
		Insect infestation	Grasshopper	
			Locust	
		Animal Accident		

Extraterrestrial

Disaster Group	Disaster Sub-Group	Disaster Main Type	Disaster Sub-Type	Disaster Sub-Sub-Type
Natural Disaster	Extraterrestrial	Impact	Airburst	
			Space weather	
		Geomagnetic storm		
		Shockwave		

Παράρτημα Β

Τμήμα πίνακα με τον αριθμό καταστροφών όπως καταγράφονται στη διεθνή βάση δεδομένων EM-DAT για την Ελλάδα, στο οποίο περιλαμβάνονται κυρίως οι καταστροφές με επίκεντρο περιοχές της περιφέρειας Αττικής.

Έτος	Ομάδα Καταστροφών	Υποομάδα Καταστροφών	Τύπος Καταστροφών	Υποτύπος Καταστροφών	Περιοχή	Προέλευση	Συνοδές καταστροφές
1928	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός		Περιφέρεια Αττικής		
1954	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Περιφέρεια Αττικής		
1961	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα	Τροπικός κυκλώνας	Περιφέρεια Αττικής		
1972	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Διάφορα ατυχήματα	Φωτιά	Περιφέρεια Αττικής		
1977	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Πειραιάς (Περιφέρεια Αττικής)		
1981	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Αθήνα-Κόρινθος		
1981	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Διάφορα ατυχήματα	Άλλο	Πειραιάς		
1985	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες θερμοκρασίες	Καύσωνας	Σε όλη τη χώρα		
1987	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες θερμοκρασίες	Καύσωνας	Περιφέρεια Αττικής		
1987	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα		Αθήνα		
1988	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες θερμοκρασίες	Καύσωνας	Περιφέρεια Αττικής		
1990	Φυσικές	Κλιματολογικές	Ξηρασία	Ξηρασία	Περιφέρεια Αττικής		Καύσωνας
1990	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Καταιγίδα		Περιφέρεια Αττικής		
1991	Φυσικές	Μετεωρολογικές	Ακραίες θερμοκρασίες	Κρύο	Περιφέρεια Αττικής		
1991	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Βιομηχανικό ατύχημα	Διαρροή αερίου	Αθήνα		
1995	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Όρος Πεντέλη Αθήνα		
1998	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Κεντρικά, Βόρεια και Νότια		Καύσωνας
1999	Φυσικές	Γεωφυσικές	Σεισμός	Κατολίσθηση	Προάστια Αθηνών: Μενίδι, .ΑνωΛιόσια, ΘρακομακεδόνεςΦιλα δέλφεια, Ζεφύρι, Μεταμόρφωση, Πετρούπολη, Ν. Ιωνία,		

					Φυλή,Καματερό, Ίλιον, Ελευσίνα, Ν.Χαλκηδόνα, Περιστέρι, Αγ.Ανάργυροι, Χαϊδάρι και Γαλάτσι.		
2000	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Πόλη της Αθήνας, (Περιφέρεια Αττικής), Πόλη της Κορίνθου, Νομός Κορινθίας, Περιφέρεια Πελοποννήσου		
2001	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα		Πόλη της Αθήνας, Ακρωτήριο Σούνιο (Περιφέρεια Αττικής) Πόλη της Κορίνθου (Νομός Κορινθίας Περιφέρεια Πελοποννήσου) Νήσος Ζάκυνθος (Νομός Ζακύνθου, Περιφέρεια Ιόνιων Νησιών)		
2002	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ποτάμια πλημμύρα	Πόλη της Αθήνας (Περιφέρεια Αττικής)		
2003	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ποτάμια πλημμύρα	Ωρωπός, Μαραθώνας, Χαλκούτσι, Αγκίστρι. (Περιφέρεια Αττικής) Δήλεσι, (Νομός Βοιωτίας Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας) Καρδίτσα, (Νομός Καρδίτσας Περιφέρεια Θεσσαλίας)	Ισχυρή Βροχή	
2005	Τεχνολογικές	Τεχνολογικές	Ατύχημα Μεταφορών	Αεροπορικό Ατύχημα	Περιφέρεια Αττικής		
2009	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Μαραθώνας (Περιφέρεια Αττικής)		
2014	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ξαφνική πλημμύρα	Πόλη της Αθήνας (Περιφέρεια Αττικής) Πειραιάς,Ίλιον, Αχαρνές, Περιστέρι, Πέραμα, Μενίδι, Αιγάλεω, (Περιφέρεια Αττικής)	Χαμηλό βαρομετρικό	Καταιγίδα

2017	Φυσικές	Υδρολογικές	Πλημμύρα	Ξαφνική πλημμύρα	Μάνδρα, Νέα Πέραμος, Μέγαρο (Περιφέρεια Αττικής) Σύμη, Λευκίμμη (Νήσος Κέρκυρας), Ηγουμενίτσα (Νομός Θεσπρωτίας Περιφέρεια Ηπείρου) Ιωάννινα (Νομός Ιωαννίνων Περιφέρεια Ηπείρου)	Καταρακτώδεις Βροχές	Κατολίσθηση (γης, λάσπης, χιονιού, βράχων)
2018	Φυσικές	Κλιματολογικές	Δασική πυρκαγιά	Δασική πυρκαγιά	Νέος Βουτζάς, Αγία Μαρίνα, Κόκκινο Λιμανάκι. Μάτι και Ραφήνα (Πλησίον της Πόλης της Αθήνας Περιφέρεια Αττικής)		Καύσωνας

Παράρτημα Γ

Διερεύνηση της αντίληψης της εκπαιδευτικής κοινότητας για φυσικούς / τεχνολογικούς κινδύνους.

Καταιγίδες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	12	22	21	36	26	117
ΠΕΔΑ	1	2	4	3	4	14
ΔΔΕ	3	3	17	20	19	62
ΠΔΕ			3	6	8	17
Γεν. Αθρ.	16	27	45	65	57	210
Πλημμύρες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	38	32	19	18	10	117
ΠΕΔΑ	4	4	3	1	2	14
ΔΔΕ	5	15	18	18	6	62
ΠΔΕ	2	1	5	8	1	17
Γεν. Αθρ.	49	52	45	45	19	210
Ξηρασίες	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται λίγο	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται πολύ	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	48	13	33	19	4	117
ΠΕΔΑ	5	2	3	3	1	14
ΔΔΕ	21	8	19	12	2	62
ΠΔΕ	6	4	6	1		17
Γεν. Αθρ.	80	27	61	35	7	210
Δασικές Πυρκαγιές	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται λίγο	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται πολύ	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	11	34	10	24	38	117
ΠΕΔΑ	2	5	2	1	4	14
ΔΔΕ	9	14	6	13	20	62
ΠΔΕ	1	1	2	4	9	17
Γεν. Αθρ.	23	54	20	42	71	210
Ακραία κύματα Καύσωνα	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται λίγο	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται πολύ	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	16	38	24	22	17	117
ΠΕΔΑ	4	4	2	3	1	14
ΔΔΕ	4	19	11	20	8	62
ΠΔΕ	4	1	2	5	5	17
Γεν. Αθρ.	28	62	39	50	31	210
Ακραίες Καταιγίδες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	37	37	21	17	5	117

ΠΕΔΑ	5	5	2		2	14
ΔΔΕ	16	22	13	8	3	62
ΠΔΕ	6	1	7	2	1	17
Γεν. Αθρ.	64	65	43	27	11	210
Χαλάζι	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	14	30	24	31	18	117
ΠΕΔΑ	2	5	3	3	1	14
ΔΔΕ	4	14	16	16	12	62
ΠΔΕ		4	3	7	3	17
Γεν. Αθρ.	20	53	46	57	34	210
Χιόνι	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	13	20	22	35	27	117
ΠΕΔΑ	1	5	4	3	1	14
ΔΔΕ		11	16	15	20	62
ΠΔΕ	1	1	4	7	4	17
Γεν. Αθρ.	15	37	46	60	52	210
Ακραίες Χιονοθύελλες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	33	26	21	19	18	117
ΠΕΔΑ	4	5	1	3	1	14
ΔΔΕ	12	19	13	10	8	62
ΠΔΕ	5	2	6	3	1	17
Γεν. Αθρ.	54	52	41	35	28	210
Σεισμοί	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	71	20	13	11	2	117
ΠΕΔΑ	8	2	1	3		14
ΔΔΕ	31	18	8	4	1	62
ΠΔΕ	10	4	1	1	1	17
Γεν. Αθρ.	120	44	23	19	4	210
Βιομηχανικά Ατυχήματα	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	52	30	16	10	9	117
ΠΕΔΑ	7	2	2	2	1	14
ΔΔΕ	12	18	16	10	6	62
ΠΔΕ	9	2	3	2	1	17
Γεν. Αθρ.	80	52	37	24	17	210
Αυξημένος όγκος νερού	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	38	29	24	21	5	117
ΠΕΔΑ	5	4	2	2	1	14
ΔΔΕ	12	19	19	7	5	62
ΠΔΕ	5	7	1	1	3	17
Γεν. Αθρ.	60	59	46	31	14	210

Κατολισθήσει ς	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	19	30	23	25	20	117
ΠΕΔΑ	1	5	3	3	2	14
ΔΔΕ	10	19	17	6	10	62
ΠΔΕ	5	6		3	3	17
Γεν. Αθρ.	35	60	43	37	35	210
Γεωλογικά Φαινόμενα	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	23	30	31	18	15	117
ΠΕΔΑ	2	6	1	4	1	14
ΔΔΕ	13	21	16	8	4	62
ΠΔΕ	4	4	3	3	3	17
Γεν. Αθρ.	42	61	51	33	23	210
Μεγάλης Διάρκειας Ζέστη	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	16	26	28	30	17	117
ΠΕΔΑ	4	2	2	2	4	14
ΔΔΕ	6	17	20	11	8	62
ΠΔΕ	2	3	6	3	3	17
Γεν. Αθρ.	28	48	56	46	32	210
Μεγάλης Διάρκειας Κρύο	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	13	24	34	24	22	117
ΠΕΔΑ	3	4	4		3	14
ΔΔΕ	3	14	19	19	7	62
ΠΔΕ	2	3	4	5	3	17
Γεν. Αθρ.	21	45	61	48	35	210
Τεχνολογικά Ατυχήματα	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	34	31	23	19	10	117
ΠΕΔΑ	5	2	3	3	1	14
ΔΔΕ	10	15	17	16	4	62
ΠΔΕ	6	1	7	2	1	17
Γεν. Αθρ.	55	49	50	40	16	210
Οδικά Ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	39	36	19	13	10	117
ΠΕΔΑ	4	5	1	3	1	14
ΔΔΕ	17	20	14	7	4	62
ΠΔΕ	8	2	3	2	2	17
Γεν. Αθρ.	68	63	37	25	17	210

Ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ)	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	42	28	20	17	10	117
ΠΕΔΑ	3	6	1	3	1	14
ΔΔΕ	14	20	13	11	4	62
ΠΔΕ	8	1	3	4	1	17
Γεν. Αθρ.	67	55	37	35	16	210
Εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	58	24	12	12	11	117
ΠΕΔΑ	4	5	3	1	1	14
ΔΔΕ	28	10	13	5	6	62
ΠΔΕ	12	2		2	1	17
Γεν. Αθρ.	102	41	28	20	19	210
Εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	49	32	12	14	10	117
ΠΕΔΑ	5	4	4	1		14
ΔΔΕ	24	15	12	5	6	62
ΠΔΕ	9	5		2	1	17
Γεν. Αθρ.	87	56	28	22	17	210
Μεταδοτικές Ασθένειες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	46	26	17	17	11	117
ΠΕΔΑ	3	4	6	1		14
ΔΔΕ	17	24	13	2	6	62
ΠΔΕ	5	4	4	3	1	17
Γεν. Αθρ.	71	58	40	23	18	210
Ασθένειες/Λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	35	30	23	20	9	117
ΠΕΔΑ	1	7	5	1		14

ΔΔΕ	19	17	15	5	6	62
ΠΔΕ	5	3	5	2	2	17
Γεν. Αθρ.	60	57	48	28	17	210
Τσουνάμι	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	29	14	19	14	41	117
ΠΕΔΑ	3	1	3	4	3	14
ΔΔΕ	13	12	12	10	15	62
ΠΔΕ	6	3	4	1	3	17
Γεν. Αθρ.	51	30	38	29	62	210
Κεραυνοί	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	13	25	22	34	23	117
ΠΕΔΑ	1	4	2	4	3	14
ΔΔΕ	2	19	18	11	12	62
ΠΔΕ	3	1	8	3	2	17
Γεν. Αθρ.	19	49	50	52	40	210
Αστοχία υποδομών	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	31	26	28	23	9	117
ΠΕΔΑ	4	6	2	1	1	14
ΔΔΕ	12	20	22	4	4	62
ΠΔΕ	5	3	5	4		17
Γεν. Αθρ.	52	55	57	32	14	210
Εξω-ατμοσφαιρικοί Κίνδυνοι (Μετεωρήτες, Ηλιακές Καταιγίδες, κτλ)	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	14	8	25	21	49	117
ΠΕΔΑ	4		3	4	3	14
ΔΔΕ	5	13	15	14	15	62
ΠΔΕ	3	2	3	3	6	17
Γεν. Αθρ.	26	23	46	42	73	210
Κίνδυνοι από ηφαιστειακή δραστηριότητα	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	18	15	19	11	54	117
ΠΕΔΑ	1	1	3	4	5	14
ΔΔΕ	9	10	13	11	19	62
ΠΔΕ	3	2	3	1	8	17
Γεν. Αθρ.	31	28	38	27	86	210

Ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ)	Επηρεάζεται πολύ	Επηρεάζεται αρκετά	Επηρεάζεται μέτρια	Επηρεάζεται λίγο	Δεν επηρεάζεται καθόλου	Γεν. Αθρ.
ΔΕΔΑ	23	19	20	20	35	117
ΠΕΔΑ	5		2	6	1	14
ΔΔΕ	14	12	10	11	15	62
ΠΔΕ	5	3	1	4	4	17
Γεν. Αθρ.	47	34	33	41	55	210

Παράρτημα Δ

Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική

Δράσεις του ΟΑΣΠ στη Δυτική Αττική		
Α/Α	ΔΡΑΣΗ-ΘΕΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΟΠΟΣ
1	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής και το Δήμο Φυλής, που παρακολούθησαν εκπρόσωποι φορέων, υπηρεσιών, εθελοντικών οργανώσεων και πολίτες, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας» .	14/5/2012 Άνω Λιόσια Αίθουσα «Μελίνα Μερκούρη» του Δημαρχείου Φυλής
2	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής και το Δήμο Μεγάρων που παρακολούθησαν εκπρόσωποι φορέων, υπηρεσιών, εθελοντικών οργανώσεων και πολίτες, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας»	3/12/2012 Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου του Δημαρχείου Μεγάρων
3	Σεμινάριο σε συνεργασία με το Γραφείο Αγωγής Υγείας της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής που παρακολούθησαν περίπου 80 Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής και εκπαιδευτικοί που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη του Σχολικού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων» Κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου πραγματοποιήθηκε άσκηση ετοιμότητας από τους μαθητές του Λυκείου, την οποία και παρακολούθησαν όλοι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί.	5/3/2013 Αίθουσα εκδηλώσεων του 2ου Γενικού Λυκείου Ελευσίνας (Πυρουνάκειο)
4	Ενημερωτική ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής που παρακολούθησαν εκπρόσωποι φορέων, υπηρεσιών και πολίτες, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας».	1/6/2013 Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου του τ. Δημαρχείου Ερυθρών
5	Σεμινάριο σε συνεργασία με το Γραφείο Αγωγής Υγείας της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής που παρακολούθησαν 50 Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής και εκπαιδευτικοί που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι για τη σύνταξη του Σχολικού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	13/12/2013 Αίθουσα Διαλέξεων του Πολιτιστικού Οργανισμού Δήμου Ελευσίνας
6	Ενημερωτική εκδήλωση που παρακολούθησαν το επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό του Κέντρου, με θέμα: «Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου»	31/1/2014 Κέντρο Παροχής Υπηρεσιών σε ΑμεΑ – Νοητική Υστέρηση «Το Εργαστήρι» στα Άνω Λιόσια
7	Ενημερωτική Ημερίδα σε συνεργασία με την Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής που παρακολούθησαν πολίτες της περιοχής, με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας».	7/4/2014 Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου Μάνδρας - Ειδυλλίας στο Δημαρχείο Μάνδρας
8	Ενημερωτική εκδήλωση σε συνεργασία με το Δήμο Ελευσίνας που παρακολούθησαν εργαζόμενοι του Δήμου Ελευσίνας, μεταξύ αυτών και εργαζόμενοι στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου με θέμα: «Σεισμός και Μέτρα Προστασίας»	14/4/2014 Ελευσίνα

9	Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς σε συνεργασία με την Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής και το Κ.Π.Ε. Ελευσίνας που παρακολούθησαν οι Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής και οι εκπαιδευτικοί που είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη του Σχολικού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	2/2/2017 Ελευσίνα
10	Σεμινάριο σε συνεργασία με το Ν.Π.Δ.Δ. «Παιδικό Σταθμοί Άνω Λιοσίων» και το Ν.Π.Δ.Δ. «Παιδικό και Βρεφονηπιακό Σταθμοί Ζεφυρίου» του Δήμου Φυλής που παρακολούθησαν οι εργαζόμενοι στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Παιδικών Σταθμών».	30/3/2018 Άνω Λιόσια Αίθουσα «Μελίνα Μερκούρη» του Δημαρχείου Φυλής
11	Συμμετοχή στο Σ.Ο.Π.Π. Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής με θέμα: Αντισεισμικός σχεδιασμός στην Περιφέρεια Αττικής ΠΕ Δυτικής Αττικής Προδιαγραφές και προσδιορισμός χώρων καταυλισμού ΠΕΔΑ Άμεση και προσωρινή στέγαση πληγέντων	17/10/2018 Ελευσίνα
12	Επιμορφωτικό Σεμινάριο για Εκπαιδευτικούς που παρακολούθησαν οι Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτ. Αττικής. «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων»	19/11/2018 Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Ασπροπύργου
13	Διαδικτυακό σεμινάριο για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με θέμα: «Αντισεισμική Προστασία Σχολικών Μονάδων», στο πλαίσιο του Διεθνούς Συνεδρίου «Safe Greece 2020 on-line».	16/10/2020

Παράρτημα Ε

Ημερίδες – Σεμινάρια – Εκδηλώσεις από φορείς της Δυτικής Αττικής

Διοργάνωση Ημερίδων – Σεμιναρίων – Εκδηλώσεων Δια Βίου Μάθησης		
A/A	ΘΕΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΟΠΟΣ
1	<p>«Ο ρόλος του ενεργού πολίτη στις φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές και οι επιπτώσεις τους στο Περιβάλλον».</p> <p>Εισηγήσεις:</p> <p>«Πολιτική προστασία στα σχολεία», Πάνος Μπεγέτης, Υπεύθυνος ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>«Παρουσίαση Εκπαιδευτικού Προγράμματος Δήμου Ασπροπύργου: Αντιμετώπιση Ατυχημάτων τύπου SEVEZO», Ελένη Βερούτη, Υπεύθυνη Γραφείου Περιβάλλοντος Δήμου Ασπροπύργου, Λιάκου Μαργαρίτα, Γραφείο Περιβάλλοντος Δήμου Ασπροπύργου</p> <p>«Δράσεις και εμπειρίες από την αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών», Ειδική Μονάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών Πυροσβεστικού Σώματος – ΕΜΑΚ</p> <p>«Πρόταση για σχέδιο εργασίας – Η εμπειρία της Κεφαλονιάς» Μπαζίγου Κ., Στεφανόπουλος Ν., Δημοπούλου Μ., Τσίγκου Α.</p> <p>«Ασφάλεια και Υγιεινή στα Σχολικά Εργαστήρια» Χριστίνα Παπαπανούση, Υπ. Αγωγής Υγείας ΔΕ Δυτ. Αττικής</p> <p>«Ακραία Καιρικά Φαινόμενα και Επιπτώσεις στην Υγεία και το Περιβάλλον» Αναστάσιος Μαυράκης, Υπ. Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΔΕ Δυτ. Αττικής</p> <p>«Σεισμικός Κίνδυνος και Σεισμική Θωράκιση Σχολικών Μονάδων – Οι εμπειρίες από όλο τον Κόσμο», Ευθύμιος Λέκκας, Καθηγητής Τεκτονικής ΕΚΠΑ</p>	9 / 4 / 2014 ΚΠΕ Ελευσίνας
2	<p>Η απειλή τεχνολογικών και φυσικών καταστροφών στην περιοχή μας (Θριάσιο Πεδίο)</p> <p>Εισήγηση</p> <p>Αναστάσιος Μαυράκης, «Ακραία Καιρικά Φαινόμενα και Επιπτώσεις στην Υγεία και το Περιβάλλον»</p>	13 / 2 / 2015 ΚΠΕ Ελευσίνας
3	<p>Διαχείριση και αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών στο σχολικό περιβάλλον.</p> <p>Εισηγήσεις:</p> <p>Αργύριος Αργυρίου – Διευθυντής Διεύθυνσης ΔΕΔΑ Χαιρετισμός</p> <p>Καλυμνάκης Γ. – Πρόεδρος Συλλόγου Εθελοντών Θριασίου Πεδίου Χαιρετισμός – Αναφορά στις δράσεις της Εθελοντικής Ομάδας</p> <p>Μπεγέτης Π. – Υπεύθυνος ΚΠΕ Ελευσίνας Πολιτική Προστασία στα σχολεία</p> <p>Μπατσαράς Δημήτριος – Αστυνόμος Β!Η συμβολή των Αστυνομικών Αρχών στην διαχείριση Εκτάκτων Αναγκών στις σχολικές μονάδες. Εμπειρίες και Προτάσεις</p> <p>Πετρίδης Πασχάλης – Υποπυραγός Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών σε Σχολικές Μονάδες</p> <p>Βερούτη Ελένη – Διεύθυνση Περιβάλλοντος Δήμου Ασπροπύργου Εκπαιδευτικές Δράσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Ασπροπύργου – Οδηγίες προφύλαξης σε περίπτωση Τεχνολογικού Ατυχήματος</p> <p>Δήμου Αγγελική – Ψυχολόγος «Διαχείριση ψυχοσυναισθηματικών κρίσεων»</p> <p>Μαυράκης Αναστάσιος – Παπαπανούση Χριστίνα «Επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών και η αναγκαιότητα του ενημερωμένου εκπαιδευτικού προσωπικού».</p>	27 / 3 / 2015 ΚΠΕ Ελευσίνας
4	<p>Πρώτες Βοήθειες στο Σχολείο</p> <p>Εισηγήσεις</p> <p>Εισηγητές από τον Τομέα Δημόσιας Υγείας –Τμήμα Επισκεπτών Υγείας του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο»</p>	31 / 3 / 2015 Θριάσιο Νοσοκομείο
5	Αντιμετώπιση στο Σχολικό Περιβάλλον Βιομηχανικών / Τεχνολογικών Ατυχημάτων	29 / 10 / 2015

	<p>Μεγάλης Έκτασης Εισηγήσεις «Ευαισθητοποίηση του σχολικού περιβάλλοντος για τα Τεχνολογικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης», Πάνος Μπεγέτης, Υπεύθυνος ΚΠΕ Ελευσίνας «Ενημέρωση για Δράσεις και αρμοδιότητες της Περιφερειακής Ενότητας Δυτ. Αττικής σχετικά με τα Βιομηχανικά / Τεχνολογικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης», Αναστάσιος Χαχλάκης, Αν. Προϊστάμενος του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας Δυτ. Αττικής της Περιφέρειας Αττικής «Συμβολή της Π.Υ στην αντιμετώπιση ατυχημάτων SEVEZO» Εκπρόσωπος Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ελευσίνας «Εκπαιδευτικές δράσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Ασπροπύργου και οδηγίες προφύλαξης σε περίπτωση Τεχνολογικού Ατυχήματος», Ελένη Βερούτη, Υπεύθυνη Γραφείου Περιβάλλοντος Δήμου Ασπροπύργου «Δράσεις της Δ/σης ΔΕΔΑ με αντικείμενο την αντιμετώπιση Φυσικών και Τεχνολογικών καταστροφών και ένα νέο χαρακτηριστικό συμπεριφοράς», Αναστάσιος Μαυράκης, Υπ. Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΔΕ Δυτ. Αττικής, Χριστίνα Παπαπανούση, Υπ. Αγωγής Υγείας ΔΕ Δυτ. Αττικής</p>	ΚΠΕ Ελευσίνας
6	<p>Διήμερο επιμορφωτικό σεμινάριο για το προσφυγικό / μεταναστευτικό ζήτημα: Χθες εμείς... σήμερα άλλοι: Το προσφυγικό ζήτημα στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία</p>	22 & 23 / 1 / 2016 Αθήνα
7	<p>Ενημέρωση – Διαχείριση – Προστασία της σχολικής κοινότητας της Δυτικής Αττικής από Φυσικές & Τεχνολογικές Καταστροφές Εισηγήσεις Χαιρετισμοί: Διευθυντής ΔΕΔΑ – Α' ΕΛΜΕ Δυτικής Αττικής Εκπρόσωπος Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης ΥΠ.Π.Ε.Θ. Αναγκαιότητα ενημέρωσης Σχολικής Κοινότητας Αναστάσιος Μαυράκης, Χριστίνα Παπαπανούση «Διαχείριση επικινδυνότητας στην προστασία από φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές» Μουζάκης Γεώργιος, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης «Σεισμικός κίνδυνος και σεισμική θωράκιση σχολικών μονάδων – Οι εμπειρίες από όλον τον κόσμο» Ευθύμιος Λέκκας, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας ΕΚΠΑ, Πρόεδρος του ΟΑΣΠ</p>	28 / 3 / 2016 2 ΓΕΛ Ελευσίνας - Πυρουνάκειο
8	<p>«Άνθρωποι και Εργοστάσια: Βιομηχανική Ελευσίνα»</p>	1 / 1 / 2016 Ελαιουργείο" Ελευσίνα
9	<p>Ενημέρωση – Διαχείριση – Προστασία της σχολικής κοινότητας της Δυτικής Αττικής από Σεισμικό Κίνδυνο Χαιρετισμοί Μπεγέτης Πάνος, Μαυράκης Αναστάσιος Συμπεριφορά Κτιριακών Κατασκευών σε Σεισμική Δράση Μπάκας Κωνσταντίνος, Πολιτικός Μηχανικός Ο.Α.Σ.Π. Μέτρα Προστασίας σε περίπτωση Σεισμού Αναστασία Ιωακειμίδου, Τοπογράφος Μηχανικός MSc Ο.Α.Σ.Π. Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου στις Σχολικές Μονάδες (Σύνταξη Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης – Διοργάνωση Ασκήσεων Ετοιμότητας) Δρ Κούρου Ασημίνα, Γεωλόγος, Προϊστ. Τμήματος Εκπαίδευσης – Ενημέρωσης Ο.Α.Σ.Π.</p>	2 / 2 / 2017 ΚΠΕ Ελευσίνας
10	<p>«Τα Ηφαίστεια της γειτονιάς μας αφορμή για Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφορία» Εισηγήσεις Δρ Μαυράκης Αναστάσιος, Υπ/νος Π.Ε. ΔΔΕ Δυτικής Αττικής “Σκοπός και στόχοι του σεμιναρίου” Κυριακόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Ηφαιστειολογίας ΕΚΠΑ “Το ελληνικό ηφαιστειακό τόξο: Ηφαιστειακά και μεταηφαιστειακά φαινόμενα, ηφαιστειακή επικινδυνότητα στον ελλαδικό χώρο, θερμομεταλλικά νερά</p>	7 / 5 / 2017 Ηφαίστειο Σουσακίου– Μεθάνων Ιαματικά Λουτρά Μεθάνων

11	<p>Ψυχική υγεία παιδιών και εφήβων και διαχείριση σχετικών ειδικών θεμάτων στο σχολικό πλαίσιο</p> <p>Εισηγήσεις</p> <p>Χαιρετισμοί Αργυρίου Θ. Αργύριος, Διευθυντής Δ.Ε. Δυτικής Αττικής, Λάβδας Μιχάλης, Γεν. Γραμμ. ΕΠΑΨΥ</p> <p>Η συμβολή των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας στη βελτίωση της συναισθηματικής αγωγής των μαθητών/τριών.</p> <p>Κορακίδη Γεωργία, Υπεύθυνη Αγωγής Υγείας Διεύθυνσης Δ.Ε.Δ.Α.</p> <p>Συνεργασία σχολείου και υπηρεσιών ψυχικής υγείας : Μελέτες περίπτωσης. Καρακιάζης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος ΣΣΝ Διεύθυνσης Δ.Ε.Δ.Α.</p> <p>Εφηβεία: Περίοδος αλλαγών, συγκρούσεων και ωρίμανσης. Θωμαΐδη Κατερίνα, Ψυχολόγος MSc., Κινητή Μονάδα Ψυχικής Υγείας ΒΑ και Δ Κυκλάδων ΕΠΑΨΥ</p> <p>Διαχείριση προκλητικής συμπεριφοράς στην εφηβεία. Χατζή Ίλια, Ψυχολόγος MSc., Κέντρο Ημέρας Franco Basaglia, ΕΠΑΨΥ</p> <p>Οι έμφυλες διακρίσεις ως επιβαρυντικός παράγοντας για την ψυχική υγεία των παιδιών και των εφήβων. Λάβδας Μιχάλης, Ψυχολόγος MSc., Γεν. Γραμμ. ΕΠΑΨΥ</p> <p>Περιγραφή λειτουργίας ΚΕΔΔΥ Δυτικής Αττικής Τριαντόπουλος Νικόλαος, Προϊστάμενος ΚΕΔΔΥ Δυτικής Αττικής</p> <p>Μελέτη Περίπτωσης περιστατικού. Εκπρόσωποι από το ΚΕΔΔΥ Δυτικής Αττικής. Σταυγιαννουδάκης Μανώλης, Εκπ/κός Ε.Α. Βλάχου Μαριανίκη, Ψυχολόγος Τερζή Μαρία, Κοινωνική Λειτουργός</p> <p>Εργαστήριο με θέμα «Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής –Υπερκινητικότητας: Ανίχνευση και διαχείριση στο σχολικό περιβάλλον». Παπαδοπούλου Πηνελόπη, Ψυχολόγος MSc., Κινητή Μονάδα Ψυχικής Υγείας Δ. Κυκλάδων ΕΠΑΨΥ και Τζίλα Ευθαλία, Παιδοψυχίατρος, Κινητή Μονάδα Ψυχικής Υγείας Δ. Κυκλάδων ΕΠΑΨΥ</p>	18 & 19 / 5 / 2017 ΚΠΕ Ελευσίνας
12	<p>Προστασία της Σχολικής Κοινότητας από Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές</p> <p>Επίσκεψη Διευθυντών Σχολικών Μονάδων ΔΕΔΑ και του Διευθυντή ΔΕΔΑ στην Α ΕΜΑΚ – Ελευσίνας</p>	19 / 12 / 2017 1ηΕΜΑΚ Ελευσίνας
13	<p>Η διαχείριση των φυσικών καταστροφών – πλημμυρών στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφορία</p> <p>Εισηγήσεις:</p> <p>«Παρουσίαση του ΚΠΕ Ελευσίνας» Κόντου Β., Υπεύθυνη ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>«Πλημμύρες στη Δυτική Αττική (Μάνδρα – Νέα Πέραμο) 15/11/2017» Λέκκας Ευθύμιος, Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών, Πρόεδρος του Τμήματος Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος, Πρόεδρος του ΟΑΣΠ</p> <p>«Μετεωρολογική περιγραφή της έντονης Βροχόπτωσης της 15ης Νοεμβρίου 2017 στην περιοχή της Μάνδρας» Μαυράκης Α., Υπεύθυνος Π.Ε. Β/θμιας Εκπ/σης Δυτ. Αττικής</p> <p>«Αττική: Προτάσεις για μια νέα αντίληψη στην αντιπλημμυρική προστασία» Θεοδοσόπουλος Δ., Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ, Μέλος Συλλόγου Ροή-Πολίτες υπέρ των ρεμάτων</p> <p>«Ο ρόλος του εθελοντή στον τομέα της πολιτικής προστασίας – Ευρωπαϊκή διάσταση» Δημητρίου – Φαρρού Σ., Χημικός, Πρόεδρος ΟΙΚΟΠΟΛΙΣ Χαϊδαρίου, τ. Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπ/σης, Ορεινός Θ., Βιολόγος, τ. Σχολικός Σύμβουλος</p> <p>«Πλημμύρες και διαχείριση πλημμυρικού κινδύνου» Διακάκης Μ., Γεωλόγος, Δρ. Παν. Αθηνών</p> <p>«Ανακτούμε τις ροές μέσα στην πόλη» Τσίγκου Α., Υπεύθυνη Π.Ε. Α/θμιας Εκπ/σης Δυτ. Αττικής, Γαλανοπούλου Κ., Αναπληρώτρια Υπεύθυνη ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>Εργαστήρια:</p> <p>1.«Ανακαλύπτουμε τα ίχνη του νερού μέσα στην πόλη» Τσίγκου Α., Υπεύθυνη Π.Ε. Α/θμιας Εκπ/σης Δυτ. Αττικής, Γαλανοπούλου Κ., Αναπληρώτρια Υπεύθυνη ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>2.«Ανακαλύπτουμε τα ίχνη του νερού μέσα στην πόλη» Μαυράκης Α., Υπεύθυνος Π.Ε.</p>	20 / 1 / 2018 ΚΠΕ Ελευσίνας

	Β/θμιας Εκπ/σης Δυτ. Αττικής, Κόντου Β., Υπεύθυνη ΚΠΕ Ελευσίνας, Ζαγουριανού Μ., Μέλος της Π.Ο. του ΚΠΕ Ελευσίνας	
14	<p>Συμμετοχή στην άσκηση «ΥΓΡΟ ΠΥΡ 2018 ΕΛ.ΠΕ. ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ»</p> <p>Συμμετέχοντες εκ μέρους της ΔΕΔΑ: Διευθυντής ΔΕΔΑ (Βαμβακερός Ξενοφών) και Υπ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Μαυράκης Αναστάσιος)</p> <p>Η υπόψη άσκηση αφορούσε Βιομηχανικό Ατύχημα Μεγάλης Έκστασης (ΒΑΜΕ) στις εγκαταστάσεις των ΕΛ.ΠΕ, ευθύνης της Δ/σης Π.Υ Δυτικής Αττικής και των Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων των ΕΛ.ΠΕ.</p>	28 / 03 / 2018 ΕΛΠΕ – Εγκαταστάσεις Ασπροπύργου
15	<p>Εργατικό Κέντρο Ελευσίνας – Θριάσιο Πεδίο: Παρεμβάσεις για ελαχιστοποίηση κινδύνων σε περίπτωση Τεχνολογικού Ατυχήματος</p> <p>Εισηγήσεις: Πρόεδρος Εργατικού Κέντρου Ελευσίνας Εκπρόσωπος της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας</p> <p>Classification of West Attica Secondary Education School Units concerning Natural and Technological Risks. Mavrakis Anastasios, Papavasileiou Christina, Vamvakeros Xenofon</p>	11 / 12 / 2018 Εργατικό Κέντρο Ελευσίνας
16	<p>Κλιματική Αλλαγή και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση</p> <p>Εισηγήσεις: «Δράσεις, εμπειρίες από την αντιμετώπιση Φυσικών και Τεχνολογικών Καταστροφών και οδηγίες σε εκπαιδευτικούς».</p> <p>Εκπρόσωπος της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ελευσίνας «Η ψυχοκοινωνική στήριξη του σχολείου σε καταστάσεις καταστροφών» Μυλοπούλου Ιωάννα, Ψυχολόγος, «Το Χαμόγελο του Παιδιού»</p> <p>«Δράσεις και εμπειρίες από την αντιμετώπιση Φυσικών Καταστροφών στη Δυτική Αττική» Καλυμνάκης Ιωάννης, Πρόεδρος του Συλλόγου Εθελοντών Θριασίου Πεδίου</p> <p>«Εθελοντισμός: λίγες Σκέψεις» Ελένης Δημήτριος, Αντισμήναρχος (ΤΜΑ), Αρχηγός 1ου Συστήματος Προσκόπων Ελευσίνας</p> <p>«Φυσικές Καταστροφές και Κλιματική Αλλαγή, η περιοχή της Αττικής» Α. Μαυράκης: Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΔΕΔΑ</p> <p>«Ζούμε μαζί μετά από μια φυσική καταστροφή» – Ένα πρόγραμμα σε 5 βήματα.Α. Τσίγκου & Γ. Σταματοπούλου: Υπεύθυνες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης & Αγωγής Υγείας ΠΕΔΑ</p> <p>«Από το ατομικό στο συλλογικό: προοπτικές και δυνατότητες με τη ματιά της Καταξιώτικης Συστημικής Διερεύνησης» Κορακίδη Γεωργία, Υπεύθυνη Αγωγής Υγείας ΔΕΔΑ</p>	19 / 11 / 2019 Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ελευσίνας
17	<p>Κλιματική αλλαγή: καιρός για σκέψη, καιρός για δράση</p> <p>Εισηγήσεις: Παρουσίαση του ΚΠΕ Ελευσίνας, Κόντου Βασιλική, Υπεύθυνη του ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>«Κλιματική Αλλαγή: από τις διεθνείς εξελίξεις στις τοπικές δράσεις», Κωνσταντίνος Καρτάλης, Καθηγητής Φυσικής Περιβάλλοντος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, μέλος του Επικουρικού Οργάνου των Ηνωμένων Εθνών για την εφαρμογή της Σύμβασης για την Κλιματική Αλλαγή</p> <p>«Κλιματική αλλαγή και ιστορικό ακραίων φαινομένων στην Αττική», Δρ. Μαυράκης Αναστάσιος, Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΔΔΕ Δυτικής Αττικής</p> <p>«Τα Web Tools στην περιβαλλοντική εκπαίδευση με εφαρμογή στην κλιματική αλλαγή», Μαυράκης Αναστάσιος, Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΔΔΕ Δυτικής Αττικής, Κόντου Βασιλική, Υπεύθυνη του ΚΠΕ Ελευσίνας</p> <p>«Σχεδιασμός προγράμματος για την κλιματική αλλαγή: από την πρόληψη στη δράση» Ιωάννα Ντίνου, Υπεύθυνη Περ/κής Εκπ/σης ΔΔΕ Γ' Αθήνας, Ελένη Νιάρχου, Υπεύθυνη Περ/κής Εκπ/σης ΔΠΕ Γ' Αθήνας</p> <p>«Σκέφτομαι παγκόσμια – Δρω τοπικά – Αλλάζω για το κλίμα», Αλεξάνδρα Τσίγκου, Υπεύθυνη Περ/κής Εκπ/σης ΔΠΕ Δυτικής Αττικής, Κωνσταντία Γαλανοπούλου,</p>	14 / 12 / 2019 ΚΠΕ Ελευσίνας

	<p>Αναπληρώτρια Υπεύθυνη του ΚΠΕ Ελευσίνας «Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην βιοποικιλότητα υδάτινων οικοσυστημάτων γλυκού νερού» Γιακουμή Σοφία – Ιχθυολόγος, Μαρία Κουτσοδήμου – Βιολόγος, Άννα Λάτσιου – Ιχθυολόγος, Ανδριοπούλου Αργυρώ – Βιολόγος, Μέλη της Μονάδας Εκπαίδευσης του ΕΛΚΕΘΕ, Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων και Εσωτερικών Υδάτων</p>	
--	---	--

,

Παράρτημα ΣΤ

Ερωτηματολόγιο για την ενημέρωση των εκπαιδευτικών για θέματα Πολιτικής Προστασίας

1. Φύλο *

Ανδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία *

20 - 24 ετών

25 - 29 ετών

30 - 34 ετών

35 - 39 ετών

40 - 44 ετών

45 - 49 ετών

50 - 54 ετών

55 - 59 ετών

60+

3. Επίπεδο Εκπαίδευσης *

Παιδαγωγική Ακαδημία διετούς φοίτησης

Πτυχίο ΤΕΙ

Πτυχίο ΑΕΙ

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

Άλλο:

4. Σχολείο που διδάσκετε *

Νηπιαγωγείο

Δημοτικό

Γυμνάσιο

Λύκειο

Ιδιώτης

5. Ρόλος στο Σχολείο *

Διευθυντής

Εκπαιδευτικός

Άλλο:

6. Διεύθυνση υπηρετήσεως *

Διεύθυνση Δ.Ε. Δυτικής Αττικής

Διεύθυνση Π.Ε. Δυτικής Αττικής

Άλλη Διεύθυνση Δ.Ε.

Άλλη Διεύθυνση Π.Ε.

7. Δημοτική ενότητα υπηρετήσεως *

Ελευσίνα

Μαγούλα

Άνω Λιόσια

Ζεφύρι

Φυλή

Ασπρόπυργος

Μάνδρα

Βίλια

Ερυθρές

Νέα Πέραμος

Μέγαρα

Άλλος δήμος

8. Ειδικότητα *

ΠΕ60

ΠΕ70

ΠΕ01

ΠΕ02

ΠΕ03

ΠΕ04

ΠΕ05

ΠΕ06

ΠΕ07

ΠΕ08

ΠΕ09

ΠΕ10

ΠΕ11

ΠΕ12

ΠΕ13

ΠΕ14

ΠΕ15

ΠΕ16

ΠΕ17

ΠΕ18

ΠΕ19

ΠΕ20

Άλλο

9. Πόσα χρόνια υπηρετείτε στην Διεύθυνση Π.Ε. / Δ.Ε. Δυτικής Αττικής; *

0-5

6-10

11-15

16-20

21-25

26-30

30+

Υπηρετώ σε άλλη Διεύθυνση

10. Πως χαρακτηρίζετε (από άποψη συνθηκών) την περιοχή όπου βρίσκονται τα σχολεία της Δυτικής Αττικής; *

Κακή

Υποβαθμισμένη

Μέτρια

Καλή

Πολύ Καλή

11. Γνωρίζετε το σχέδιο “Ξενοκράτης” ; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

12. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για φυσικές καταστροφές; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

13. Γνωρίζετε αν η κεντρική διοίκηση ή οι τοπικές αρχές (Δήμοι – Περιφέρεια) έχουν συντάξει σχέδια αντιμετώπισης για τεχνολογικές καταστροφές; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

14. Έχετε παρακολουθήσει ως εκπαιδευτικοί ενημερώσεις σχετικές με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές; *

ΟΧΙ

ΝΑΙ 1 φορά

ΝΑΙ 2-5 φορές

ΝΑΙ περισσότερες από 5 φορές

15. Εάν Ναι, ποιος επίσημος φορέας ήταν υπεύθυνος για τη διεξαγωγή αυτών των σεμιναρίων; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις) *

Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.)

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (Γ.Γ.Π.Π.)

Πυροσβεστικό Σώμα

Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (Ε.Κ.Α.Β.)

Άλλο (προσδιορίστε):

16. Τι θέμα είχαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις) *

Σεισμός και αντισεισμική προστασία

Πυρόσβεση – Πυροπροστασία

Πρώτες Βοήθειες

Ψυχολογική υποστήριξη παιδιών / μαθητών

Άλλο (προσδιορίστε):

17. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για φυσικές καταστροφές; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

18. Γνωρίζετε αν το σχολείο σας έχει συντάξει μνημόνιο ενεργειών για τεχνολογικές καταστροφές; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

19. Γνωρίζετε τον ρόλο σας σε ότι αφορά τα μνημόνια ενεργειών του σχολείου σας για φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

20. Πόσο συχνά διοργανώνονται ασκήσεις ετοιμότητας στο σχολείο σας; *

ΠΟΤΕ

1 φορά το χρόνο

2 φορές το χρόνο

3 φορές το χρόνο

Περισσότερες από 3 φορές το χρόνο

21. Έχετε βιώσει σεισμό ή κάποιο άλλο γεγονός στο σχολείο; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

22. Εάν ναι, εφαρμόστηκαν όσα προβλέπονταν στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του Σχολείου; *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Εν μέρει

23. Έχουν γίνει στο σχολείο ενέργειες πρόληψης και ετοιμότητας; *

Ναι

Όχι

Εν μέρει

Δεν γνωρίζω

24. Ποια από τα παρακάτω μέτρα πρόληψης έχετε εφαρμόσει στο σχολείο σας; *

Τοποθέτηση βαριών αντικειμένων σε χαμηλά ράφια

Απομάκρυνση θρανίων και εδρών από τις τζαμαρίες και τις εξόδους

Τοποθέτηση των βιβλιοθηκών μακριά από τις θέσεις των μαθητών και στερέωσή τους κατάλληλα στους τοίχους

Τοποθέτηση σε ανοιχτές βιβλιοθήκες και ράφια ειδικών ιμάντων εμπρός από τα βιβλία
Στερέωση με κλειστά άγκιστρα των πινάκων και των κάδρων

Στερέωση κατάλληλα των φωτιστικών, των μεγαφώνων κ.λπ

Ασφάλιση των θυρών και των συρταριών των ντουλαπιών, ώστε να μην ανοίγουν

Αποθήκευση των τοξικών και εύφλεκτων υλικών σε κλειστά ντουλάπια

Διατήρηση των διαδρόμων ελεύθερων από ντουλάπες, θρανία ή άλλα έπιπλα

Μέριμνα ώστε οι πόρτες εξόδου να ανοίγουν προς τα έξω

Στήριξη των κιγκλιδωμάτων σε κλιμακοστάσια, εξώστες κ.ά.

Στερέωση κατάλληλη των σωμάτων θέρμανσης, κλιματισμού, των ανεμιστήρων, κ.λπ.

Τοποθέτηση των πυροσβεστήρων -με οδηγίες χρήσης- σε κατάλληλες θέσεις και στήριξή τους με ελαστικούς ιμάντες

Τοποθέτηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή των τηλεοράσεων σε ασφαλείς θέσεις και στήριξη αυτών κατάλληλα πάνω στα γραφεία κ.λπ.

25. Παρακαλούμε απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις που σχετίζονται με φυσικές – τεχνολογικές καταστροφές και πως επηρεάζεται το αίσθημα ασφάλειας που νιώθετε; *

Δεν επηρεάζεται καθόλου Επηρεάζεται λίγο Επηρεάζεται μέτρια Επηρεάζεται αρκετά Επηρεάζεται πολύ

Καταιγίδες

Πλημμύρες

Ξηρασίες

Δασικές Πυρκαγιές

Ακραία κύματα καύσωνα

Ακραίες καταιγίδες

Χαλάζι

Χιόνι

Ακραίες χιονοθύελλες

Σεισμοί

Βιομηχανικά ατυχήματα

Αυξημένος όγκος νερού

Κατολισθήσεις

Γεωλογικά Φαινόμενα

Μεγάλης Διάρκειας Ζέστη

Μεγάλης Διάρκειας Κρύο

Τεχνολογικά Ατυχήματα

Οδικά Ατυχήματα με οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία

Ανεξέλεγκτες δραστηριότητες (π.χ. παράνομες χωματερές, καύσεις ελαστικών, κτλ)

Εγκληματικές ενέργειες εντός σχολικής μονάδας

Εγκληματικές ενέργειες στον περιβάλλοντα χώρο της σχολικής μονάδας

Μεταδοτικές Ασθένειες

Ασθένειες/Λοιμώξεις που η μετάδοσή τους ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες

Τσουνάμι

Κεραυνοί

Αστοχία υποδομών

Εξω-ατμοσφαιρικοί Κίνδυνοι (Μετεωρίτες, Ηλιακές Καταιγίδες, κτλ)

Κίνδυνοι από το δίκτυο φυσικού αερίου

Κίνδυνοι από ηφαιστειακή δραστηριότητα

Ακραία και σπάνια μετεωρολογικά φαινόμενα (σίφωνες/tornadoes, τυφώνες, κτλ)

26. Με βάση τις παρατηρήσεις των ειδικών στην πολιτική προστασία ορισμένες ομάδες στην κοινότητα επηρεάζονται περισσότερο από άλλες. Παρακαλούμε προσδιορίστε παρακάτω:

Ηλικιωμένα άτομα

Άτομα με ειδικές ανάγκες

Παιδιά

Γυναίκες

Άνδρες

Μαθητές

Εκπαιδευτικοί

27. Με ποια μέσα επικοινωνίας θα θέλατε να ενημερωθείτε για τους πιθανούς φυσικούς κινδύνους και τα μέτρα πολιτικής προστασίας στην περιοχή όπου εργάζεστε; Παρακαλούμε επιλέξτε έως τρία (3) από τα παρακάτω μέσα. *

Φυλλάδια

Τοπικά μέσα ενημέρωσης (τοπικές εφημερίδες, τοπική τηλεόραση/ραδιόφωνο)

Εθνικά μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, τηλεόραση/ραδιόφωνο πανελλαδικής κάλυψης)

Τηλεβόας (σταθερό ή κινητό π.χ. από ένα αυτοκίνητο)

Παρουσιάσεις σε σχολεία/χώρους εργασίας

Μηνύματα μέσω τηλεφώνου (SMS)

Διαδίκτυο

Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook, Twitter)

28. Σας ενδιαφέρει να γνωρίζετε αν γίνεται συμβάν στην ευρύτερη περιοχή που κατοικείτε/εργάζεστε; *

1 Ποτέ

2 Σπάνια

3. Μερικές φορές

4. Συχνά

5. Πάντα

29. Πόσο συχνά ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας του ΟΑΣΠ ή άλλων φορέων έκτακτης ανάγκης; *

1 Ποτέ

2 Σπάνια

3. Μερικές φορές

4. Συχνά

5. Πάντα