



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: «Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»

Εγχειρίδιο Χρήσης εφαρμογής "Map"

Λειτου	ογίες της εφαρμογής	2
1. Λε	τουργίες Χάρτη	2
1.1	Περιβάλλον Εργασίας	2
1.2	Επιλογή υποβάθρου	
1.3	Αναγνώριση Αντικειμένου	
1.4	Μετρήσεις	5
1.5	Αναζήτηση WFS / INSPIRE	7
1.6	Προσθήκη Επιπέδου	15
2. Av	αζήτηση ΠΣΕΔΕ	20
2.1	Αναζήτηση	20
2.2	Αποτελέσματα Αναζήτησης	







Λειτουργίες της εφαρμογής

1. Λειτουργίες Χάρτη

1.1 Περιβάλλον Εργασίας

Η οθόνη της εφαρμογής είναι χωρισμένη σε τρία τμήματα – Πίνακες, όπου στον καθένα εκτελούνται διαφορετικές λειτουργίες, όπως φαίνονται στην εικόνα. Οι τρεις πίνακες είναι:

- 1. Ο Πίνακας Χάρτη
- 2. Ο Πίνακας Επιλογών
- 3. Ο Πίνακας Αποτελεσμάτων







Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Οι διαστάσεις των τριών πινάκων μπορούν να μεταβληθούν πατώντας και σέρνοντας πάνω στην διαχωριστική τους γραμμή. Έτσι, ο χρήστης μπορεί να μεγεθύνει τον χάρτη ή τα αποτελέσματα κατά βούληση και να προσαρμόσει την εφαρμογή στο μέγεθος της οθόνης του υπολογιστή του.

1.1.1 <u>Ο Πίνακας Χάρτη</u>

Ο Πίνακας Χάρτη (1) περιλαμβάνει τον Χάρτη που απεικονίζει το Δίκτυο Επιταχυνσιογράφων και τα Σεισμικά Γεγονότα της βάσης δεδομένων σε προεπιλεγμένο υπόβαθρο Google Streets. Στην επάνω δεξιά γωνία του χάρτη απεικονίζονται οι συντεταγμένες του σημείου του δείκτη σε μοίρες, λεπτά, δευτερόλεπτα και σε δεκαδικές μοίρες (WGS84) και σε μέτρα (ΕΓΣΑ87).

<u>ි ක් ඔ</u>	
516 516	
42°07'45.9"N, 29°55'05.7"E (42.1294, 29.9182) ΕΓΣΑ87989083, 4680840	

Από την αγγλική / ελληνική σημαία μπορούμε να αλλάξουμε την γλώσσα της εφαρμογής από τα ελληνικά στα αγγλικά και το αντίστροφο. Κάθε φορά που αλλάζει η γλώσσα, η εφαρμογή επανεκκινεί.

1.1.2 Ο Πίνακας Επιλογών

Ο Πίνακας Επιλογών (2) περιλαμβάνει την λίστα θεματικών επιπέδων του χάρτη, το υπόμνημα και το εργαλείο αναζήτησης σταθμών, σεισμικών γεγονότων και κυματομορφών (ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση).

1.1.3 Ο Πίνακας Αποτελεσμάτων

Στον Πίνακα Αποτελεσμάτων (3) εμφανίζονται τα αποτελέσματα των αναζητήσεων που πραγματοποιεί ο χρήστης. Επίσης, απεικονίζονται οι πληροφορίες των επιλεγμένων σταθμών, σεισμικών γεγονότων και οι κυματομορφές τους.

1.2 Επιλογή υποβάθρου

Η εφαρμογή έχει ως προεπιλεγμένο υπόβαθρο χάρτη τον οδικό χάρτη της Google (Google Streets). Ωστόσο, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από μια σειρά υποβάθρων τα οποία περιλαμβάνουν:

- Δορυφορικές εικόνες Google (Google Satellite)
- Ανάγλυφος χάρτης με υψομετρικές καμπύλες Google (Google Physical)





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

- Δορυφορικές εικόνες με υπέρθεση οδικού χάρτη Google (Google Hybrid)
- Ανοικτός Χάρτης OpenStreetMap

Η επιλογή του υποβάθρου γίνεται από τον Πίνακα Επιλογών, από την ενότητα «Θεματικά Επίπεδα» όπου περιλαμβάνει την λίστα με τα υπόβαθρα.

1.3 Αναγνώριση Αντικειμένου



Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη του χάρτη το εργαλείο της αναγνώρισης (identify) και πατώντας στον χάρτη στην θέση κάποιου σταθμού ή σεισμικού γεγονότος, εμφανίζεται στον χάρτη ένα παράθυρο με τα στοιχεία που είναι αποθηκευμένα στη βάση για τον σταθμό ή το σεισμικό γεγονός. Τα ονόματα των πεδίων και οι τιμές είναι ακριβώς όπως αυτά είναι αποθηκευμένα στη βάση. Πεδία που δεν περιέχουν πληροφορία δεν εμφανίζονται στην λίστα. Πατώντας στην καρφίτσα στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου, το παράθυρο απαγκιστρώνεται από τον χάρτη και μπορεί να μετακινηθεί ελεύθερα από τον χρήστη.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»

Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας digital earth

achor										
Αράχοβ	stations_evw.fid624e5cd4_1520d317a24_3675 -									
11	Name 🔺	Value								
li j	date_installed	1974-08-27T00:00:00								
1	ec8	D								
Á	elevation	0.000								
21	network_id	NOA	2							
	objectid	117	9							
	place_of_installation	Basement	- 200							
	sde_state_id	0								
	sinv	0.400								
	site	OTE	-							
-	station_id	XLCA								
	station_name	Xylokastro								
	type_of_building	3-st R/C								
	-	216 000								

Ταυτόχρονα, πραγματοποιείται αναζήτηση για τους επιλεγμένους σταθμούς ή σεισμικά γεγονότα τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον Πίνακα Αποτελεσμάτων.

1.4 Μετρήσεις

1.4.1 Μέτρηση Απόστασης



Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη του χάρτη το εργαλείο της μέτρησης απόστασης, ο χρήστης μπορεί να υπολογίσει αποστάσεις μεταξύ σημείων που επιλέγει στον χάρτη.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



Πατώντας διαδοχικά σε επόμενα σημεία, στον χάρτη εμφανίζεται η απόσταση μεταξύ των δύο τελευταίων σημείων, καθώς και με έντονα γράμματα εμφανίζεται η συνολική απόσταση που έχει σχεδιαστεί. Με διπλό κλικ ολοκληρώνεται η διαδικασία μέτρησης.

Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί «Εκκαθάριση Μετρήσεων» διαγράφονται από τον χάρτη οι σχεδιασμένες μετρήσεις.



1.4.2 <u>Μέτρηση Εμβαδού</u>



Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη του χάρτη το εργαλείο της μέτρησης εμβαδού, ο χρήστης μπορεί να υπολογίσει το εμβαδό πολυγώνου επιλέγοντας σημεία στον χάρτη.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



Πατώντας διαδοχικά σε επόμενα σημεία, στον χάρτη εμφανίζεται η απόσταση μεταξύ των δύο τελευταίων σημείων, καθώς και με έντονα γράμματα εμφανίζεται η συνολική απόσταση που έχει σχεδιαστεί. Στο εσωτερικό του πολυγώνου που σχεδιάζεται εμφανίζεται με έντονα γράμματα το εμβαδό. Με διπλό κλικ ολοκληρώνεται η διαδικασία μέτρησης.

Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί «Εκκαθάριση Μετρήσεων» διαγράφονται από τον χάρτη οι σχεδιασμένες μετρήσεις.



1.5 Αναζήτηση WFS / INSPIRE



Επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη του χάρτη το κουμπί της αναζήτησης, ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει μια αναζήτηση σε κάποιο WFS επίπεδο του χάρτη, συμπεριλαμβανόμενων των επιπέδων των σταθμών και των σεισμικών γεγονότων. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει με βάση περιγραφικά κριτήρια, χωρικά κριτήρια ή συνδυασμό των δύο.



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



1.5.1 <u>Περιγραφική αναζήτηση</u>

Για την πραγματοποίηση αναζήτησης με περιγραφικά κριτήρια, αρχικά πρέπει να επιλέξουμε από το παράθυρο της αναζήτησης το θεματικό επίπεδο στο οποίο ανήκουν τα δεδομένα που αναζητούμε. Από την λίστα «Θεματικά Επίπεδα» επιλέγουμε τους σταθμούς του δικτύου, τα σεισμικά γεγονότα ή κάποιο άλλο επίπεδο που έχουμε προσθέσει στον χάρτη.

Στη συνέχεια, επιλέγοντας το «Περιγραφικό Ερώτημα» εμφανίζεται η λίστα με τις συνθήκες του ερωτήματος. Οι συνθήκες του ερωτήματος είναι οι συνθήκες που πρέπει να ικανοποιούνται από τα ζητούμενα αποτελέσματα, πχ. το όνομα να είναι ίσο με «KAL» ή μια τιμή να είναι μεγαλύτερη από μια άλλη. Με το κουμπί «Προσθήκη Συνθήκης» προστίθεται και μια συνθήκη στη λίστα, η οποία συνθήκη αποτελείται από 4 τμήματα:

- Όνομα πεδίου: Η λίστα αυτή περιέχει τα περιγραφικά πεδία του θεματικού επιπέδου από τα οποία επιλέγουμε ένα.
- Τελεστής Σύγκρισης: Επιλογή μεταξύ ίσο με (=), μεγαλύτερο από (>), μικρότερο από (<).
- Τιμή: Η τιμή με την οποία θα συγκριθεί το πεδίο.
- Λογικός Τελεστής (Προαιρετικός): Επιλογή μεταξύ AND και OR. Ο τελεστής αυτός χρησιμοποιείται στην περίπτωση που προστεθούν περισσότερες συνθήκες στη λίστα και ορίζει τον τρόπο με τον οποίο αυτές συνδέονται. Χρησιμοποιείται το AND όταν θέλουμε να ικανοποιούνται ταυτόχρονα δυο διαδοχικές συνθήκες ενώ το OR όταν θέλουμε να ισχύει τουλάχιστον μια από τις δυο διαδοχικές συνθήκες.

Μια συνθήκη μπορεί να διαγραφεί από τη λίστα πατώντας το κόκκινο κουμπί της διαγραφής στην πάνω δεξιά γωνία της συνθήκης.

Η αναζήτηση πραγματοποιείται πατώντας το κουμπί «Αναζήτηση» στο κάτω μέρος του παραθύρου, και προστίθεται μια καρτέλα αποτελεσμάτων στον Πίνακα Αποτελεσμάτων της εφαρμογής.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

	WFS Kpr	τήρια	-	
Эεματικά Επίπεδα:	Earthqu	Jakes	/ Σεκ	v iout
- 🕑 Περιγρα	φικό Ερα	ώτημ	a —	
Ο Προσθή	κη Συνθή	κης		
Συνθ	ήκη0			(A)
ml_value	~	>=	v	3
0			-	
2000	јкцт			
valu	•	>=	×	3
- 🖸 Χωρικό	Ερώτημα	1		

1.5.2 <u>Χωρική αναζήτηση</u>

Για την πραγματοποίηση αναζήτησης με χωρικά κριτήρια, αρχικά πρέπει να επιλέξουμε από το παράθυρο της αναζήτησης το θεματικό επίπεδο στο οποίο ανήκουν τα δεδομένα που αναζητούμε. Από την λίστα «Θεματικά Επίπεδα» επιλέγουμε τους σταθμούς του δικτύου, τα σεισμικά γεγονότα ή κάποιο άλλο επίπεδο που έχουμε προσθέσει στον χάρτη.

Στη συνέχεια, επιλέγοντας το «Χωρικό Ερώτημα» εμφανίζονται οι επιλογές του χωρικού ερωτήματος, δηλαδή η επιλογή της γεωμετρίας και ο χωρικός τελεστής που θα χρησιμοποιηθεί.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Αναζήτηση μ	ε WFS κριτήρια	
Θεματικά Επίπεδα: — Περιγρ Ζωρικό Χωρικός τε — Επιλογι	Earthquakes / Σεισμοί αφικό Ερώτημα ό Ερώτημα Ελεστής: Intersects	βα 45 Λει διά Ιερά Μονή Οσίου Λουκά Κυριάκι Βάν
Επιλέξτ Νο Σχεδιασ	ε Επίπεδο Υ σμός Γεωμετρίας	
	Νύγωνο	Kor Dos

Η επιλογή της γεωμετρίας μπορεί να γίνει είτε σχεδιάζοντας ένα πολύγωνο, μια γραμμή, ένα ορθογώνιο ή ένα σημείο με τα αντίστοιχα εργαλεία από την εργαλειοθήκη, είτε χρησιμοποιώντας ένα υπάρχον αντικείμενο από τον χάρτη. Για την περίπτωση επιλογής αντικειμένου από τον χάρτη πρέπει πρώτα να επιλεγεί το επίπεδο στο οποίο ανήκει το αντικείμενο από τη λίστα με τα διαθέσιμα επίπεδα και στη συνέχεια, πατώντας πρώτα στο κουμπί με το βελάκι από το μενού «Επιλογή Αντικειμένου» να επιλεγεί το αντικείμενο στον χάρτη.

Η επιλογή του χωρικού τελεστή γίνεται από την λίστα με τους διαθέσιμους τελεστές, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- Equals: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να ταυτίζονται.
- Disjoint: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητες.
- Intersects: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να έχουν τουλάχιστον ένα κοινό σημείο επαφής. Αυτός είναι ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος χωρικός τελεστής.
- Crosses: Η μια γεωμετρία πρέπει να τέμνει την άλλη.
- Touches: Η μια γεωμετρία πρέπει να ακουμπάει στο περίγραμμα της άλλης.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

- Within: Η μία γεωμετρία πρέπει να βρίσκεται εξολοκλήρου στο εσωτερικό της άλλης.
- Contains: Η δεύτερη γεωμετρία πρέπει να βρίσκεται εξολοκλήρου στο εσωτερικό της πρώτης (αντίστροφο του within).
- Overlaps: Η μια γεωμετρία πρέπει να επικαλύπτει τουλάχιστον μερικά την άλλη.

Η χρήση των χωρικών τελεστών φαίνεται καλύτερα μέσα από τον ακόλουθο πίνακα με παραδείγματα:

				Candidates	
Spatial R	elations	Base	•		
		•	●	\times	\times
Con	Contains				\times
			•		
		•	×	×	×
	Crosses		×	\times	
			×		×
	Equals	•	•	\times	\times



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



		×	/	×
		×	×	
	•	×	×	×
Overlaps		×		×
		×	×	
	•	×	/	·
Touches			$\overline{\boldsymbol{X}}$	
	•	۲	/	·
Within		×	/	
		×	×	







	•	•	•/	•
Disjoint		./		

Η αναζήτηση πραγματοποιείται πατώντας το κουμπί «Αναζήτηση» στο κάτω μέρος του παραθύρου, και προστίθεται μια καρτέλα αποτελεσμάτων στον Πίνακα Αποτελεσμάτων της εφαρμογής.

1.5.3 Συνδυαστική αναζήτηση

Στην περίπτωση που θέλουμε να πραγματοποιήσουμε αναζήτηση με χωρικά και περιγραφικά κριτήρια, τότε ενεργοποιούμε και το Περιγραφικό Ερώτημα και το Χωρικό ερώτημα από το παράθυρο της αναζήτησης. Στην τελευταία συνθήκη του περιγραφικού ερωτήματος πρέπει να επιλέξουμε τον σωστό λογικό τελεστή ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για να συνδέσει την περιγραφική με την χωρική συνθήκη, AND στην περίπτωση που θέλουμε να ισχύουν και οι περιγραφικές συνθήκες και η χωρική συνθήκη σωρευτικά, ή OR στην περίπτωση που θέλουμε να ισχύει τουλάχιστον η μια από την περιγραφική και την χωρική συνθήκη.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Δναζήτηση με	WES κοιτήρια				1	~oito
Θεματικά	Earthquakes / Σεισμοί	~			AT	αΔντη Μαλεσίνα
	ιφικό Ερώτημα	1		- 362	277	Λάρυμ
Ο Προσθή	ίκη Συνθήκης				3	
- Συνθ	ήκη2			B Ba 4	Λειροιά	
ml value	▼ >= ▼ 5		AND V	Ιερά Ν Οσίου /	Λονή	
				к	υριάκι	Αλτάρτος
	- 1					
Хоріко	cpwritha Namin				and a	CA AF
AUDDIKOC D						
- 1	ntersects	×		10		
Επιλογή	Αντικειμένου					
Επιλόγή	Αντικειμένου	× •		Дтро	••	
Επιλέξτε	Αστης: Intersects Αντικειμένου : Επίπεδο	× •		στρο	•••	
Επιλογή Επιλέξη Νο	Αντικειμένου Αντικειμένου : Επίπεδο ιμός Γεωμετρίας	Y		Сотро		οτράκι Κινέτα [59
Επιλογή Επιλέξης Νο	Αντικειμένου Επίπεδο μός Γεωμετρίας	× •		Стро	to Kör	
Επιλογή Επιλέξπ Νο	Αντικειμένου Αντικειμένου : Επίπεδο φός Γεωμετρίας	×				
Επιλογή Επιλέξτε Νο	Αντικειμένου Αντικειμένου : Επίπεδο μός Γεωμετρίας	×		Kid	Ro Aot	
Επιλόγη Επιλέξη Νο Σχεδιασ	Αντικειμένου Αντικειμένου : Επίπεδο φός Γεωμετρίας	×			TO ADI	
Επιλογή Επιλέξτε Νο	Αντικειμένου Αντικειμένου : Επίπεδο φός Γεωμετρίας	×			TO ADI	
Επιλογή Επιλέξτε Νο	Ακστης: Intersects Αντικειμένου Επίπεδο μός Γεωμετρίας	×	Záman Kkria		Ko Co	

1.5.4 Αποτελέσματα Αναζήτησης

Τα αποτελέσματα της κάθε αναζήτησης προστίθενται ως νέα καρτέλα στον Πίνακα Αποτελεσμάτων. Στην καρτέλα εμφανίζονται όλα τα πεδία με τα περιγραφικά χαρακτηριστικά και σε λίστα όλα τα αντικείμενα που αναζητήθηκαν. Πατώντας στις επικεφαλίδες των πεδίων πραγματοποιείται ταξινόμηση των αποτελεσμάτων με βάση την τιμή του πεδίου. Επιλέγοντας μια εγγραφή και πατώντας στο κουμπί «Ζουμ στο Αντικείμενο», ο χάρτης κεντράρει και εστιάζει στο επιλεγμένο αντικείμενο. Πατώντας το κουμπί «Κατέβασμα Αποτελεσμάτων» τα αντικείμενα της λίστας αποθηκεύονται στον δίσκο σε συμπιεσμένο αρχείο μορφής Shapefile.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Ερωτημα4	×											
\left Καθαρισ	μός Χάρτη 🕀 Ζουμ στ	ο Αντικείμενο									🔚 Κατέβασμα	α Αποτελεσμάτων
objectid	event_id	event_name	depth	event_ref	event_ref2	m0	m0_ref	seismic_source	surf_rupt	seismic_ref	other_faults	shake_map_
10	1981-02-24T18:	ALKYONIDES 1981 MAIN	SH									
11	1981-02-25T00:	ALKYONIDES 1981 AFTE	RS									
28	1984-08-17T18:	. 1984-08-17 21:22:56	2.8									
50	1988-04-03T00:	. 1988-04-03 03:35:07	10.5									
54	1988-07-05T17:	. 1988-07-05 20:34:51	0.8									
82	1993-02-04T00:	. 1993-02-04 02:22:55										
100												

1.6 Προσθήκη Επιπέδου

Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει και να απεικονίσει στον χάρτη ως νέο θεματικό επίπεδο δεδομένα από μια διαδικτυακή web υπηρεσία τύπου WMS ή WFS, ή δεδομένα από τοπικό αρχείο από τον υπολογιστή του, τύπου GML ή KML. Η προσθήκη γίνεται πατώντας στο κουμπί «Προσθήκη» πάνω από τη λίστα με τα θεματικά επίπεδα και επιλέγοντας ένα από τα WMS, WFS, GML ή KML.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



1.6.1 Προσθήκη web υπηρεσίας WMS / WFS

Το WMS είναι ένα ανοικτό πρότυπο που έχει οριστεί από το OGC (OpenGIS consortium) και το οποίο παρέχει μια κοινή τυποποιημένη διεπαφή για πρόσβαση σε θεματικές ενότητες χαρτών που παρέχονται από κάποιον χωρικό εξυπηρετητή σε μορφή raster. Παράδειγμα τέτοιου εξυπηρετητή είναι ο WMS εξυπηρετητής της EKXA A.E. που διαθέτει ορθοφωτογραφίες για την ελληνική επικράτεια και είναι διαθέσιμος στην διεύθυνση: <u>http://gis.ktimanet.gr/wms/wmsopen/wmsserver.aspx</u>

Για την προσθήκη της υπηρεσίας στον χάρτη αρκεί να συμπληρώσουμε τη διεύθυνση στο πεδίο URL και να πατήσουμε το κουμπί της σύνδεσης. Άμα η σύνδεση είναι επιτυχής, εμφανίζονται οι πληροφορίες της web υπηρεσίας καθώς και λίστα με τα διαθέσιμα επίπεδα. Επιλέγοντας το επίπεδο ή τα επίπεδα που μας ενδιαφέρουν και πατώντας στο κουμπί «Προσθήκη στον Χάρτη» τα επίπεδα εμφανίζονται πλέον στον χάρτη και η ορατότητά τους ρυθμίζεται από τη λίστα με τα θεματικά επίπεδα.

Στην περίπτωση που ο εξυπηρετητής απαιτεί πιστοποίηση του χρήστη με κωδικούς, πατώντας στο πεδίο «Πιστοποίηση Χρήστη» εμφανίζονται τα πεδία ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης για την πραγματοποίηση πιστοποιημένης σύνδεσης.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

http://195.251.49.25:8080/	/geoservei	r/oasp/wms		
- 🛄 Πιστοποίηση Χρήστη -				
- 🔺 Πληροφορίες Web Υπ	ηρεσίας			
ContactPerson:		xx		
ContactOrganization:		OASP		
ContactPosition:				
ContactElectronicMailAddr	ess:			
contactFlectronicMailAddress: ees: πι accessConstraints: πι	none			
AccessConstraints:	5.251.49.25:8080/geoserver/oasp/wms hoinon Xρήστη popolic, Web Ynnpεσiaς prson: xx ganization: OASP position: ectronicMailAddress: none nstraints: none Enineδa Enineδa Vame Abstract Q yovóra events_evw true true			
• 0'				
Διαθεσιμα Επιπεδα	bla		Abstract	
τιμε Σεισμικά Γενονότα	eve	ents evan	Abstract	true
Σταθμοί Δικτύου Επιταχυνσιο	vp sta	tions evw		true
-				

To WFS είναι αντίστοιχο ανοιχτό πρότυπο με το WMS, το οποίο ωστόσο χρησιμοποιείται για την μεταφορά διανυσματικών (vector) δεδομένων. Παράδειγμα WFS υπηρεσίας είναι ο εξυπηρετητής ανοιχτών δεδομένων *geodata.gov.gr* στην διεύθυνση <u>http://geodata.gov.gr/geoserver/ows</u>

Για την προσθήκη δεδομένων WFS η διαδικασία είναι αντίστοιχη με αυτή των WMS.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

nttp://geodata	a.gov.gr/geoserver/	/ows		F		
Πιστοποίη	ση Χρήστη					
-(-) Πληροφορ	οίες Web Feature	Service				
Διαθέσιμα Επίπ	ιεδα					
😳 Προσθήκη στ	τον Χάρτη					
Title 🔺	Name	SRS	L	UCorner	featureNS	
aisthitika_dash	fDff1c49-4802	2100	2	26.45533130	http://geoda	
aktogrammh	326b7fce-18a	2100	1	30.09636529	http://geoda	^
aktogrammi	c4acd9ad-04	4326	2	20.81150410	http://geoda	
arithmhsh_dr	aceda59a-76	2100	2	22.97489518	http://geoda	
dasarxeia	3fbc1aea-3bd	2100	1	30.09662429	http://geoda	
delta_falhrou	3aeb2033-f74	2100	2	23.69184971	http://geoda	
dhmosia_kthria	a72175d3-6d	2100	1	30.03330193	http://geoda	
dhmosia_wifi	dc5df4f5-3bd	2100	1	28.52288660	http://geoda	~

1.6.2 Προσθήκη τοπικού αρχείου GML / KML

Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει στον χάρτη διανυσματικά δεδομένα από τον υπολογιστή του σε μορφή GML ή KML. Πατώντας στο κουμπί επιλογής αρχείου ανοίγει νέο παράθυρο μέσα από το οποίο επιλέγεται το αρχείο από την θέση του στον τοπικό δίσκο του υπολογιστή. Στη συνέχεια, απαραίτητο είναι να επιλεγεί το σωστό προβολικό σύστημα στο οποίο ανήκουν τα δεδομένα. Επιλέγεται από τη λίστα:

• EPSG:2100 για συντεταγμένες x, y στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ87



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



- EPSG:4326 για συντεταγμένες φ, λ στο WGS84
- EPSG:3857 για συντεταγμένες x, y σε σφαιρική μερκατορική προβολή (google)



Πατώντας OK το αρχείο διαβάζεται και το περιεχόμενό του προστίθεται στον χάρτη ως νέο θεματικό επίπεδο στη λίστα των Θεματικών Επιπέδων.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

2. Αναζήτηση ΠΣΕΔΕ

2.1 Αναζήτηση

Το μενού αναζήτησης στην βάση δεδομένων του Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων εμφανίζεται από την επιλογή «ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση» του Πίνακα Επιλογών.

Το περιβάλλον της αναζήτησης χωρίζεται σε τέσσερεις καρτέλες, καθεμία υπεύθυνη για μια κατηγορία συνθηκών της αναζήτησης:

- Σεισμοί: Στην καρτέλα αυτή περιλαμβάνονται οι παράμετροι της αναζήτησης που αφορούν τους σεισμούς, δηλαδή την ονομασία του σεισμού, την ημερομηνία του, το μέγεθος, το εστιακό βάθος και την σεισμική ροπή.
- Σταθμοί: Στην καρτέλα αυτή περιλαμβάνονται οι παράμετροι της αναζήτησης που αφορούν τους σταθμούς, δηλαδή την ονομασία του σταθμού, την κατηγοριοποίηση κατά ευρωκώδικα 8, την ταχύτητα V_s^{30} , τον τύπο του κτιρίου, την τοποθεσία του σταθμού και την θέση εγκατάστασης στο κτίριο.
- Καταγραφές: Στην καρτέλα αυτή περιλαμβάνονται οι παράμετροι της αναζήτησης που αφορούν τις καταγραφές, δηλαδή την απόσταση του επίκεντρου από τον σταθμό καταγραφής, τις τιμές PGA, PGV και PGD, καθώς και τις τιμές Arias Intensity και Housner Intensity.
- Χωρικά Κριτήρια: Στην καρτέλα αυτή περιλαμβάνονται οι χωρικές παράμετροι του ερωτήματος, οι οποίες μπορούν να είναι χωρικός περιορισμός σε σχέση με κάποιο υπάρχον αντικείμενο από θεματικό επίπεδο του χάρτη ή σε σχέση με κάποιο σημείο, γραμμή ή πολύγωνο που θα σχεδιαστεί στον χάρτη.

Οι συνθήκες που συμπληρώνονται στην κάθε καρτέλα εφαρμόζονται σωρευτικά στην τελική αναζήτηση, οπότε είναι δυνατή η σύνθετη αναζήτηση με κριτήρια Σεισμού, Σταθμού, Καταγραφής και Χωρικά Κριτήρια ταυτόχρονα. Ωστόσο, η καρτέλα από την οποία τελικά θα πραγματοποιηθεί η αναζήτηση παίζει ρόλο στον τρόπο που θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα. Όταν η αναζήτηση πραγματοποιείται από την καρτέλα Σεισμοί, τότε η δομή των αποτελεσμάτων είναι Σεισμοί → Σταθμοί → Καταγραφές, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις η δομή είναι Σταθμοί → Σεισμοί → Καταγραφές.

2.1.1 Αναζήτηση Σεισμού

Από την καρτέλα «Σεισμοί» μπορούν να συμπληρωθούν τα ακόλουθα κριτήρια που αφορούν τους σεισμούς. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα πληρούν σωρευτικά όσα από τα κριτήρια συμπληρώθηκαν.

«Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Δικτύου Επιταχυνσιογράφων»



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Πίνακας Επιλογών	6
Θεματικά Επίπεδα	
ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση	E
Συμβάντα Σταθμ	ιοί Καταγραφές Χωρικά Κριτήρια
Όνομα:	= 🗸
Ημερολογιακό Εύρος:	
Μέγεθος:	= 🗸
- Τερισσότερες	Επιλογές
Εστιακό βάθος:	= ~
Σεισμική Ροπή Μ0:	= 🗸
	Αναζήτηση

- Όνομα: Συμπληρώνεται όλο ή μέρος του ονόματος του σεισμού που αναζητείται και επιλέγεται από την λίστα ο κατάλληλος τελεστής: (=) στη περίπτωση που θέλουμε το όνομα να ταυτίζεται με αυτό που πληκτρολογήθηκε ή «like» στην περίπτωση που έχει πληκτρολογηθεί μόνο τμήμα του ονόματος.
- Ημερολογιακό Εύρος: Στα δύο πεδία συμπληρώνονται οι ημερομηνίες (από έως) που ορίζουν το εύρος εντός του οποίου θα εμπίπτουν τα αποτελέσματα. Πατώντας στο εικονίδιο με το ημερολόγιο εμφανίζεται γραφικό ημερολόγιο για την διευκόλυνση στην επιλογή ημερομηνίας.
- Μέγεθος: Συμπληρώνεται το μέγεθος του σεισμού και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με [=], μεγαλύτερο ή ίσο από [>=], μικρότερο ή ίσο από [<=], μεγαλύτερο από [>], μικρότερο από [<]). Κατά την αναζήτηση ελέγχεται και το M_L και το M_W μέγεθος του σεισμού, εφόσον είναι καταχωρημένα.
- Εστιακό Βάθος: Συμπληρώνεται το εστιακό βάθος του σεισμού, μετρημένο σε χιλιόμετρα και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με, μεγαλύτερο ή ίσο από, μικρότερο ή ίσο από, μεγαλύτερο από, μικρότερο από)
- Σεισμική Ροπή: Συμπληρώνεται η Σεισμική Ροπή M₀ και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με, μεγαλύτερο ή ίσο από, μικρότερο ή ίσο από, μεγαλύτερο από, μικρότερο από).

Πατώντας το κουμπί Καθαρισμού Φόρμας (το εικονίδιο με το σκουπάκι) η φόρμα καθαρίζει από όποια κριτήρια έχουν συμπληρωθεί.



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



2.1.2 Αναζήτηση Σταθμού

Από την καρτέλα «Σταθμοί» μπορούν να συμπληρωθούν τα ακόλουθα κριτήρια που αφορούν τους σταθμούς. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα πληρούν σωρευτικά όσα από τα κριτήρια συμπληρώθηκαν.

Πίνακας Επιλογών			«
Θεματικά Επίπεδα			+
ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση			
Συμβάντα Σταθ	μοί Καταγραφές Χωρικά Κριτή	ρια	
Σταθμός:	Επιλέξτε Σταθμό	*	
Vs30:	= 🕶 EC8: 💌		
- 🛋 Περισσότερε	ς Επιλογές		ĩ
Τύπος Κτιρίου:	Επιλέξτε Τύπο Κτιρίου	~	
Τοποθεσία:	Επιλέξτε Τοποθεσία	~	
Θέση	Επιλέξτε Θέση Εγκατάστασης	~	
Εγκαταστασης:			
		Αναζήτης	τη

- Σταθμός: Επιλέγεται ένας σταθμός από την λίστα με τους διαθέσιμους σταθμούς του δικτύου.
- V_s^{30} : Συμπληρώνεται η ταχύτητα V_s^{30} του σταθμού και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με [=], μεγαλύτερο ή ίσο από [>=], μικρότερο ή ίσο από [>=], μικρότερο ή ίσο από [>], μικρότερο από [>], μικρο από [>], μικρότερο από [>], μικρο από []], μικρότερο αμο [], μ
- EC8: Επιλέγεται κωδικός κατά ευρωκώδικα 8 από τη λίστα (A, A/B, B, B/C, C, C/D, D, D/E, E).
- Τύπος Κτιρίου: Επιλέγεται από την λίστα ο τύπος του κτιρίου του σταθμού.
- Τοποθεσία: Επιλέγεται από την λίστα η τοποθεσία του σταθμού.
- Θέση Εγκατάστασης: Επιλέγεται από την λίστα η θέση εγκατάστασης του σταθμού.

Πατώντας το κουμπί Καθαρισμού Φόρμας (το εικονίδιο με το σκουπάκι) η φόρμα καθαρίζει από όποια κριτήρια έχουν συμπληρωθεί.



Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



2.1.3 Αναζήτηση Καταγραφής

Από την καρτέλα «Καταγραφές» μπορούν να συμπληρωθούν τα ακόλουθα κριτήρια που αφορούν τις καταγραφές. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα πληρούν σωρευτικά όσα από τα κριτήρια συμπληρώθηκαν.

Πίνακας Επιλογών						
Θεματικά Επίπεδα	+					
ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση						
Συμβάντα Σταθμα	pi 🛛	Καταγραφές	Χωρικά Κριτήρια			
Απόσταση Επίκεντρου:		έως	(Km)			
PGA:		έως	(cm/s2)			
PGV:		έως	(cm/s)			
PGD:	έως		(cm)			
- 🔺 Περισσότερες	Επιλ	ογές				
Arias Intesity:	=	~	cm/sec			
Housner Intesity:	=	~	cm			
		199-1890 1				
			Αναζήτηση			

- Απόσταση Επίκεντρου: Συμπληρώνεται η ελάχιστη και η μέγιστη απόσταση σε χιλιόμετρα μεταξύ του επικέντρου του σεισμού και του σταθμού καταγραφής του.
- PGA: Συμπληρώνεται η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή PGA της καταγραφής.
- PGV: Συμπληρώνεται η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή PGV της καταγραφής.
- PGD: Συμπληρώνεται η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή PGD της καταγραφής.
- Arias Intensity: Συμπληρώνεται η επιθυμητή τιμή Arias Intensity και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με [=], μεγαλύτερο ή ίσο από [>=], μικρότερο ή ίσο από [<], μεγαλύτερο από [>], μικρότερο από [<]).
- Housner Intensity: Συμπληρώνεται η επιθυμητή τιμή Housner Intensity και επιλέγεται ο κατάλληλος τελεστής (ίσο με [=], μεγαλύτερο ή ίσο από [>=], μικρότερο ή ίσο από [<=], μεγαλύτερο από [>], μικρότερο από [<]).





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Πατώντας το κουμπί Καθαρισμού Φόρμας (το εικονίδιο με το σκουπάκι) η φόρμα καθαρίζει από όποια κριτήρια είχαν συμπληρωθεί.

2.1.4 Αναζήτηση με Χωρικά Κριτήρια

Από την καρτέλα «Χωρικά Κριτήρια» μπορούν να περιοριστούν τα αποτελέσματα της αναζήτησης βάσει χωρικών κριτηρίων. Τα κριτήρια που έχουν ήδη συμπληρωθεί από τις καρτέλες «Σεισμοί», «Σταθμοί» και «Καταγραφές» εφαρμόζονται στην αναζήτηση ταυτόχρονα με τα χωρικά.

Πίνακας Επιλογών	«
Θεματικά Επίπεδα	+
ΠΣΕΔΕ Αναζήτηση	Ξ
Συμβάντα Σταθμοί Καταγραφές Χωρικά Κριτήρια	
	Αναζήτηση





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Αρχικά επιλέγεται από την λίστα το Θεματικό Επίπεδο στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η αναζήτηση. Αν δεν υπάρχει επιλεγμένο Θεματικό Επίπεδο τότε επιλέγονται αυτόματα οι Σταθμοί κατά την πραγματοποίηση της αναζήτησης.

Η επιλογή της γεωμετρίας που θα συμμετάσχει στην αναζήτηση μπορεί να γίνει είτε σχεδιάζοντας την (πολύγωνο, γραμμή, ορθογώνιο ή σημείο) με τα αντίστοιχα εργαλεία από την εργαλειοθήκη, είτε χρησιμοποιώντας ένα υπάρχον αντικείμενο από τον χάρτη. Για την περίπτωση επιλογής αντικειμένου από τον χάρτη πρέπει πρώτα να επιλεγεί το επίπεδο στο οποίο ανήκει το αντικείμενο από τη λίστα με τα διαθέσιμα επίπεδα και στη συνέχεια, πατώντας πρώτα στο κουμπί με το βελάκι από το μενού «Επιλογή Αντικειμένου» να επιλεγεί το αντικείμενο στον χάρτη.

Η επιλογή του χωρικού τελεστή γίνεται από την λίστα με τους διαθέσιμους τελεστές, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- Equals: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να ταυτίζονται.
- Disjoint: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητες.
- Intersects: Οι δύο γεωμετρίες πρέπει να έχουν τουλάχιστον ένα κοινό σημείο επαφής. Αυτός είναι ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος χωρικός τελεστής.
- Crosses: Η μια γεωμετρία πρέπει να τέμνει την άλλη.
- Touches: Η μια γεωμετρία πρέπει να ακουμπάει στο περίγραμμα της άλλης.
- Within: Η μία γεωμετρία πρέπει να βρίσκεται εξολοκλήρου στο εσωτερικό της άλλης.
- Contains: Η δεύτερη γεωμετρία πρέπει να βρίσκεται εξολοκλήρου στο εσωτερικό της πρώτης (αντίστροφο του within).
- Overlaps: Η μια γεωμετρία πρέπει να επικαλύπτει τουλάχιστον μερικά την άλλη.

Στην γεωμετρία που έχει επιλεγεί, είτε αυτή σχεδιάστηκε είτε επιλέχθηκε από τον χάρτη, μπορεί να προστεθεί μια ακτίνα αναζήτησης (buffer) που συμπληρώνεται στην επιλογή «Χωρικά Εργαλεία», «Buffer (Km)». Με την προσθήκη της ακτίνας αναζήτησης η επιλογή ενός σημείου στον χάρτη μετατρέπεται σε κύκλο ακτίνας όσο δηλώθηκε στο buffer σε χιλιόμετρα.

Πατώντας το κουμπί Καθαρισμού Φόρμας (το εικονίδιο με το σκουπάκι) η φόρμα καθαρίζει από όποια κριτήρια είχαν συμπληρωθεί. Αντίστοιχα, από τα εικονίδια καθαρισμού του buffer καθαρίζονται από τον χάρτη οι γεωμετρίες που προκύπτουν από την προσθήκη ακτίνας αναζήτησης.

2.2 Αποτελέσματα Αναζήτησης

Τα αποτελέσματα της κάθε αναζήτησης προβάλλονται με μια νέα καρτέλα στον Πίνακα Αποτελεσμάτων με αύξοντα χαρακτηριστικό αριθμό (Αποτελέσματα 1, Αποτελέσματα 2 κλπ). Παράλληλα, το περιεχόμενο του χάρτη φιλτράρεται ώστε να απεικονίζονται μόνο οι Σεισμοί και οι Σταθμοί που πληρούν τα κριτήρια της αναζήτησης. Κάνοντας δεξί κλικ στον τίτλο της καρτέλας αυτή





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

μπορεί να μετονομαστεί και να της δοθεί ένα χαρακτηριστικό αναγνωριστικό όνομα. Τα αποτελέσματα των προηγούμενων αναζητήσεων εξακολουθούν να είναι προσβάσιμα μέχρι η καρτέλα τους να κλειστεί από το κουμπί x.

Η κάθε καρτέλα αποτελεσμάτων αποτελείται από δύο τμήματα:

Στα αριστερά βρίσκεται η λίστα με τα αποτελέσματα που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης. Η λίστα έχει δενδροειδή μορφή και η δομή της εξαρτάται από το αντικείμενο που αναζητήθηκε:

- Όταν το αντικείμενο αναζήτησης είναι σταθμοί του δικτύου ή καταγραφές, τότε η δομή είναι Σταθμός → Σεισμικό Γεγονός → Καταγραφές
- Όταν το αντικείμενο αναζήτησης είναι σεισμικά γεγονότα, τότε η δομή είναι Σεισμικό Γεγονός
 → Σταθμός → Καταγραφές

Στα δεξιά, απεικονίζονται αναλυτικές πληροφορίες για το αντικείμενο που έχει επιλεγεί από την δενδροειδή λίστα στα αριστερά.

- Όταν είναι επιλεγμένος σταθμός, εμφανίζονται τα στοιχεία της βάσης για τον σταθμό
- Όταν είναι επιλεγμένο σεισμικό γεγονός, εμφανίζονται τα στοιχεία της βάσης για το γεγονός
- Όταν είναι επιλεγμένη καταγραφή, εμφανίζεται διαδραστικό διάγραμμα με την κυματομορφή

2.2.1 Προβολή Πληροφοριών Σταθμού

Επιλέγοντας έναν σταθμό από την λίστα των αποτελεσμάτων, στα δεξιά του πίνακα αποτελεσμάτων εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες που είναι καταχωρημένες στην βάση δεδομένων για τον συγκεκριμένο σταθμό, συμπεριλαμβανομένου ενός εξωτερικού συνδέσμου για την σελίδα με τις μονογραφίες σων σταθμών.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Αποτελέσματα 1 🛞						*
Κατέβασμα Επιλεγμένων	Details					
Events AGHIOS VASILEIOS 1986 EVENT	Station ID Station Name Network	THE1 Thessaloniki Institute of Enginee	ring Seismology and Earthquake Engineer	ing (ITSAK)		
HI.THE1HNN.D.19860218.053442.X.ACC HI.THE1HNE.D.19860218.053442.X.ACC HI.THE1HNE.D.19860218.053442.X.ACC HI.THE1.HNZ.D.19860218.053442.X.ACC	Type Lat Installation Date	Permanent 40.6122 1986-01-01	Long Removal Date	22.9679	Elevation Active	0.000
	Location Site	OTE Toumpas				
▷ ♦ THE3 ♦ THE2	Type of building Site Class	2-st R/C	Place of installation	Ground floor		
▷ 號□FILIPPIAS 1981 MAINSHOCK ▷ 號□ FILLIPIAS 1990 MAINSHOCK	EC8 Code Estimation		V _{s30} [m/sec] Quality	497.000	Sinv	0.400
	Monograph Monograph URL					
	Measurement Fault distance Late triggered record Instrument type Horizontal PGA Uncorrected PGA PGD Data format Filter type Tapering Arias intensity Housner intensity			dat.smc 0.0, 0.0	:8 i	
< >						

2.2.2 Προβολή Πληροφοριών Σεισμού

Επιλέγοντας έναν σεισμό από την λίστα των αποτελεσμάτων, στα δεξιά του πίνακα αποτελεσμάτων εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες που είναι καταχωρημένες στην βάση δεδομένων για τον συγκεκριμένο σεισμό, συμπεριλαμβανομένου ενός εξωτερικού συνδέσμου για την σελίδα με τους χάρτες αισθητότητας (shake maps).





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας

Αποτελέσματα 1 🛞						۲
🔚 Κατέβασμα Επιλεγμένων	Details					
	Event Name Date Lat Ref	AGHIOS VASILEIOS 1986 EVEI 1986-02-18 05:34:42 40.686	Long Other Ref	23.193	Depth	3.300
	Type ML MW Seismic Moment		Value 4.80		Reference	
	Mo [dyn/cm] Sources		Reference	NO	Deferrer	
	Other faults		Surface Ruption	NO	Reference	
	Shake map URL					
< >						

2.2.3 Προβολή Καταγραφής

Επιλέγοντας μια καταγραφή από την λίστα των αποτελεσμάτων, στα δεξιά του πίνακα αποτελεσμάτων προβάλλεται η καταγραφή σε διαδραστικό διάγραμμα.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



Το διαδραστικό διάγραμμα προσφέρει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Συνεχής προβολή των τιμών για τη θέση κάτω από τον κέρσορα.
- Ζουμ: κάνοντας κλικ και σέρνοντας το ποντίκι πάνω στο διάγραμμα πραγματοποιείται ζουμ στην περιοχή που επιλέχθηκε. Το ζουμ μπορεί να γίνει τόσο στον χ άξονα όσο και στον ψ. Με διπλό κλικ μέσα στο διάγραμμα το ζουμ επανέρχεται στην αρχική του πλήρη θέση.
- Αποθήκευση ως εικόνα: από το κουμπί «Download» πραγματοποιείται αποθήκευση του διαγράμματος ως στατική εικόνα, στο ενεργό ζουμ.





Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων / Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εργων / Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας



2.2.4 Μαζική Αποθήκευση Καταγραφών

Είναι δυνατή η μαζική αποθήκευση των καταγραφών από ένα αποτέλεσμα αναζήτησης σε συμπιεσμένο αρχείο zip. Επιλέγοντας με τσεκ από την δενδροειδή λίστα των αποτελεσμάτων τα επιθυμητά αρχεία καταγραφών και πατώντας στο κουμπί «Κατέβασμα Επιλεγμένων» ξεκινάει στον φυλλομετρητή η διαδικασία αποθήκευσης αρχείου. Το αρχείο «download.zip» που αποθηκεύεται περιέχει συμπιεσμένα όλα τα αρχεία καταγραφών που επιλέχθηκαν.



_ .._ .