

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Διπλωματική Εργασία

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΥΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΑ, ΠΥΡΗΝΑ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ ΔΥΣΚΑΜΨΙΑΣ



**ΔΙΑΚΟΥ ΣΚΕΥΗ
ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ**

Επιβλέπων: Ιωάννης Ραυτογιάννης
Επ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, 2009

Πρόλογος

Η διπλωματική εργασία αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της σπουδαστικής πορείας ενός φοιτητή. Κατά την διάρκεια της εκπόνησής της κομίζονται πολύτιμες και εξειδικευμένες γνώσεις. Δίδεται η ευκαιρία στο φοιτητή να εμβαθύνει πάνω σε γνωστικά πεδία, τα οποία κατά την κρίση του κρίθηκαν ιδιαίτερος ενδιαφέροντα και σημαντικά κατά την διάρκεια των σπουδών του. Η επιλογή λοιπόν, του συγκεκριμένου θέματος βασίστηκε στα ανωτέρω κριτήρια.

Οι στόχοι που τέθηκαν εξ'αρχής ,τελικά ολοκληρώθηκαν. Δυσκολίες υπήρξαν, ξεπεράστηκαν όμως με τη βοήθεια φίλων και καθηγητών. Παράλληλα μας δόθηκε η ευκαιρία να γνωρίσουμε το λογισμικό πρόγραμμα ETABS.

Εκτός, βέβαια, από τους γονείς και τα αδέρφια μας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους φίλους μας Δημήτρη, Ματίνα και Αλέκο. Για την καθοδήγησή τους σε εξειδικευμένα πεδία ευχαριστούμε τον Δημήτρη, τον Γιώργο και τη Σταυρούλα. Τέλος ευχαριστούμε τον κ. Ραυτογιάννη για τη βοήθεια που μας παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής του παρόντος τεύχους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	- 5 -
1.1	Γενικά	- 6 -
1.1.1	Χαλύβδινος σκελετός ανωδομής	- 6 -
1.1.2	Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα πολύωροφων μεταλλικών κτιρίων.....	- 8 -
1.2	Χαρακτηριστικά Χάλυβα	- 9 -
1.3	Χαλύβδινες διατομές	- 10 -
1.3.1	Οι διατομές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του φορέα με συνδέσμους δυσκαμψίας είναι :.....	- 10 -
1.3.2	Οι διατομές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας είναι :.....	- 12 -
1.4	Σχεδιασμός Σύμμικτων Πλακών	- 14 -
1.4.1	Χαλυβδόφυλλα	- 15 -
1.5	Οι κατακόρυφοι σύνδεσμοι δυσκαμψίας.....	- 18 -
1.5.1	Γενικά	- 18 -
1.5.2	Γενική διάταξη	- 18 -
1.6	Τεγίδες	- 22 -
1.7	Αντισεισμικός Έλεγχος Πλαισιωτού Κτιρίου	- 23 -
2	. ΦΟΡΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	- 24 -
2.1	Γενικά	- 25 -
2.2	Οριακές καταστάσεις – Δράσεις.....	- 25 -
2.3	Φορτία κατασκευής	- 27 -
2.3.1	ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ	- 27 -
2.3.2	ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ	- 27 -
2.3.2.1	Επιβαλλόμενα φορτία	- 28 -
2.3.2.2	Φορτία χιονιού	- 30 -
2.3.2.3	Δράσεις ανέμου	- 32 -
2.3.2.4	Σεισμικές δυνάμεις	- 42 -
2.4	Συνδυασμοί φορτίσεων.....	- 52 -
2.4.1	Συνδυασμοί στην οριακή κατάσταση αστοχίας.....	- 53 -
3	. ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	- 56 -
3.1	Γενικά	- 57 -
3.2	Δημιουργία προσομοιώματος	- 57 -
3.2.1	Εκκίνηση προγράμματος - Κάνναβος	- 57 -
3.2.2	Μετατρέπω τους κανονισμούς από Αμερικάνικους σε Ευρωκώδικα.	- 63 -

4	. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΛΩΝ	- 84 -
4.1	Ανάλυση του φορέα.....	- 85 -
4.1.1	Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του φορέα με συνδέσμους δυσκαμψίας παρατίθενται παρακάτω:.....	- 86 -
4.1.2	Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας παρατίθενται παρακάτω:.....	- 100 -
5	.ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	- 115 -
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	- 118 -
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	- 130 -
	Βιβλιογραφία	- 200 -

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η εφαρμογή των μεταλλικών κατασκευών έχει παρουσιάσει αλματώδη άνοδο σε όλους τους τύπους δομικών έργων. Μερικοί από αυτούς είναι μονώροφα και πολυώροφα κτίρια γραφείων και κατοικιών, βιομηχανικά κτίρια και εγκαταστάσεις, γέφυρες, ιστοί, πύργοι, σιλό, δεξαμενές και σήραγγες. Ενώ αναπόσπαστο τμήμα του δομημένου περιβάλλοντος αποτελούν πλέον αποκαταστάσεις και ενισχύσεις υφισταμένων κατασκευών με μεταλλικά στοιχεία.

Στην Ελλάδα, ειδικότερα, μετά το τέλος του Β παγκοσμίου πολέμου παρατηρείτε σημαντικός περιορισμός της χρήσης του χάλυβα ως συνέπεια της σχεδόν αποκλειστικής χρήσης οπλισμένου σκυροδέματος. Στις αρχές όμως της δεκαετίας του 1990, παρατηρείται μια αναγέννηση στην εφαρμογή των μεταλλικών κατασκευών, με ραγδαία ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Δύο καθοριστικοί παράγοντες για την ραγδαία αυτή ανάπτυξη των μεταλλικών κατασκευών είναι:

- η έκδοση των τελικών επίσημων κειμένων (EN) των Ευρωκωδίκων από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τυποποίησης (CEN) και των αντίστοιχων Εθνικών Προσαρτημάτων και
- η διαθεσιμότητα των πλέον σύγχρονων εργαλείων λογισμικού στην αγορά τα οποία δίνουν τη δυνατότητα εκπόνησης απλών και πολύπλοκων μελετών.

Στόχος αυτής της Διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός ενός πολυώροφου κτιρίου με φέροντα οργανισμό από χάλυβα με πυρήνα από οπλισμένο σκυρόδεμα με και χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας με τη χρήση ενός λογισμικού προγράμματος. Αντικείμενο μελέτης αποτέλεσε ένα εξάωρο κτίριο του οποίου οι αίθουσες χρησιμοποιούνται ως αίθουσες διδασκαλείας. Η ανάλυση και διαστασιολόγηση της κατασκευής πραγματοποιήθηκε με βάση τον Ευρωκώδικα και του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2000), μέσω του στατικού λογισμικού προγράμματος *ETABS*.

Οι ανωτέρω διαδικασίες αναλύονται στα 5 Κεφάλαια της διπλωματικής εργασίας.

Στο εισαγωγικό Κεφαλαίο 1 δίνεται συνοπτικά η περιγραφή του κτιρίου.

Το κεφάλαιο 2 περιέχει αναλυτικά τον προσδιορισμό και υπολογισμό όλων των δράσεων στις οποίες υπόκειται το υπό μελέτη κτίριο. Παράλληλα, για κάθε κατηγορία φόρτισης.

Στο κεφάλαιο 3 περιγράφεται βήμα προς βήμα η διαδικασία της δημιουργίας του προσομοιώματος της κατασκευής καθώς και η απονομή ιδιοτήτων και φορτίων στα μέλη του, μέσω του λογισμικού προγράμματος *ETABS*.

Στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης, όπως προέκυψαν από το λογισμικό πρόγραμμα *ETABS* με βάση τον Ευρωκώδικα 3. Δίνονται αναλυτικά οι έλεγχοι επάρκειας συγκεκριμένων μελών της κατασκευής.

Τέλος στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουμε όσον αφορά στην ευστάθεια του φορέα με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος με τη χρήση και χωρίς τη χρήση χιαστί συνδέσμων δυσκαμψίας.

Μετά τα 5 κεφάλαια βρίσκονται τα παραρτήματα Α και Β. Στο παράρτημα Α παρουσιάζονται όλα τα αποτελέσματα από το λογισμικό πρόγραμμα *ETABS* ενώ το παράρτημα Β περιέχει τους κανονισμούς (ΕΑΚ 2000) και τεχνικές οδηγίες για το λογισμικό πρόγραμμα *ETABS*.

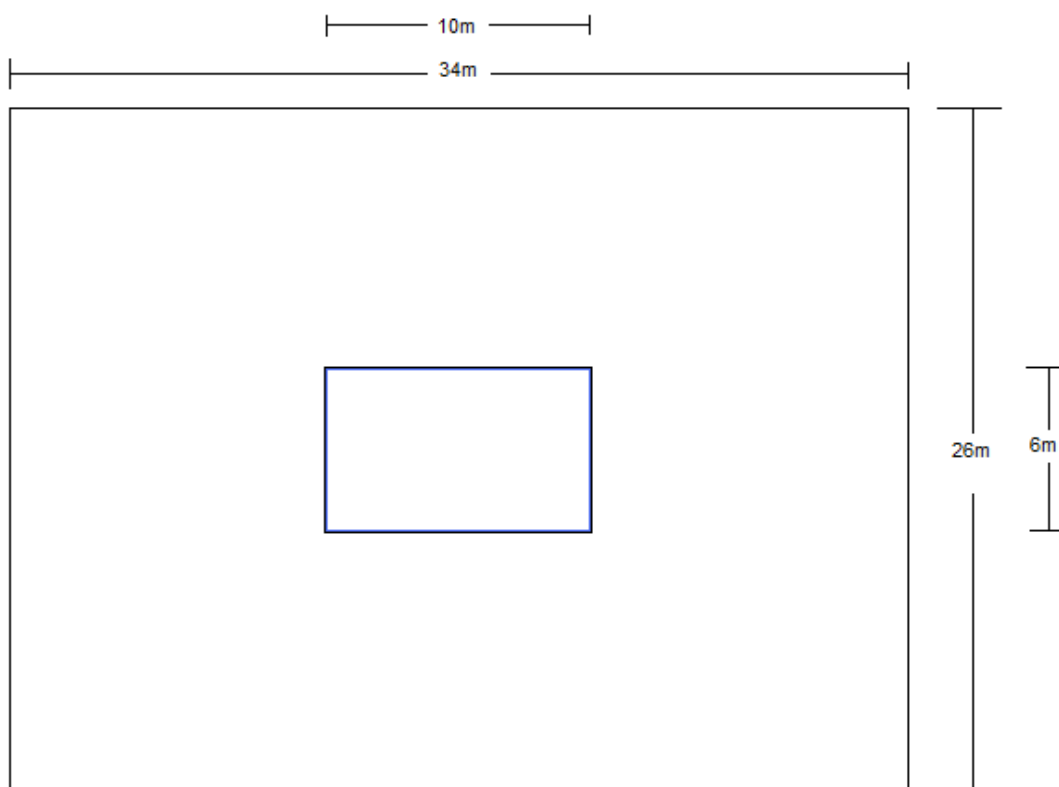
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

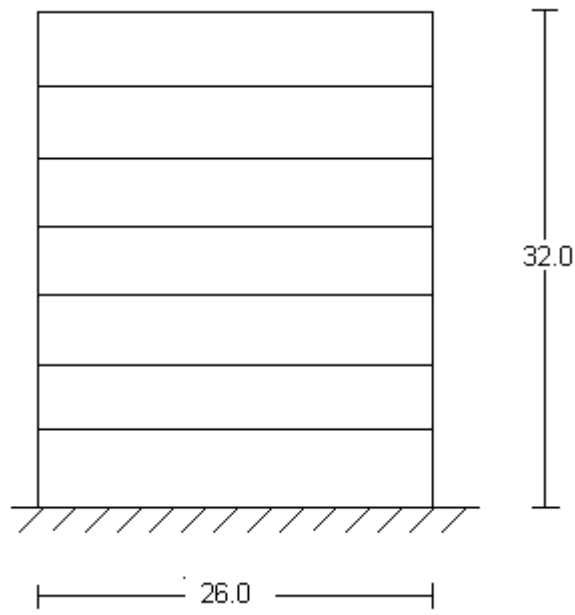
1.1 Γενικά

1.1.1 Χαλύβδινος σκελετός ανωδομής

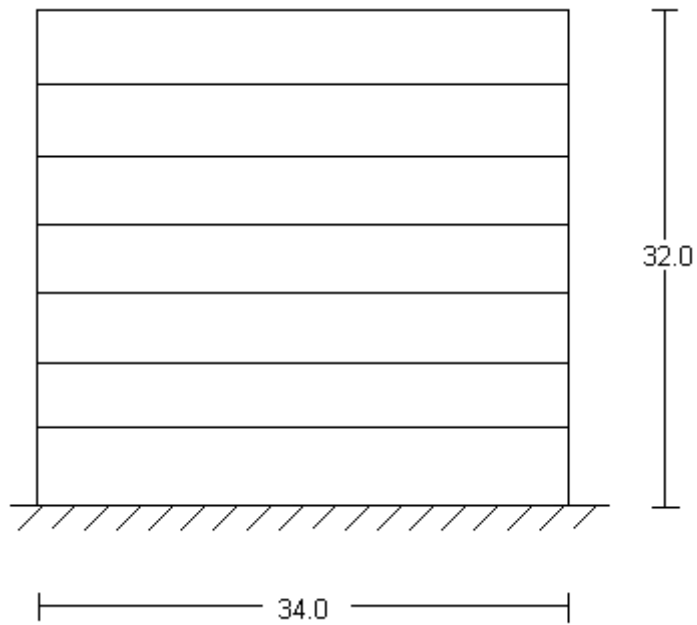
Η ανωδομή του κτίριο αποτελείτε από έξι ορόφους και ισόγειο, με σκελετό από χάλυβα και στο κέντρο ο πυρήνας όπου βρίσκονται οι ανελκυστήρες και το κλιμακοστάσιο είναι κατασκευασμένος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Έχει μήκος 34m , πλάτος 26m και ύψος 32m ενώ ο πυρήνας έχει διαστάσεις 10m x 6m.



Σχημα1.1: Κάτοψη ορόφου κτιρίου



Σχήμα 1.2 Πλάγια όψη κτιρίου



Σχήμα 1.3 Όψη κτιρίου

1.1.2 Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα πολύροφων μεταλλικών κτιρίων

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα κτιριακών φορέων από χάλυβα είναι:

- Μεγάλα ανοίγματα \Rightarrow οδηγούν σε μεγάλους καννάβους και επιτρέπουν ευέλικτη διαρρύθμιση των εσωτερικών χώρων
- Μικρές διαστάσεις υποστυλωμάτων \Rightarrow αύξηση του ωφέλιμου χώρου στην κάτοψη και τα ελεύθερα ανοίγματα στις όψεις
- Μικρότερο ίδιο βάρος της φέρουσας κατασκευής \Rightarrow μείωση των κατακόρυφων φορτίων και δημιουργία ευνοϊκότερων συνθηκών θεμελίωσης, ιδιαίτερα σε κακής ποιότητας εδάφη
- Διαπερατότερες κατασκευαστικές διαμορφώσεις δοκών και πλακών \Rightarrow επιτρέπουν ευχερέστερη τοποθέτηση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και οδηγούν τελικώς σε μικρότερα μικτά ύψη ορόφων
- Μεγάλος βαθμός βιομηχανικής προκατασκευής \Rightarrow επιτρέπει την προετοιμασία του υλικού ταυτόχρονα με τις εργασίες εκσκαφής και θεμελίωσης, μικρότερους χρόνους κατασκευής, ανεξαρτητοποίηση από τις καιρικές συνθήκες, εν ξηρό συναρμολόγηση και άμεση πρόσβαση των συναρμολογημένων τμημάτων (πλάκες, στέγες κλπ), καλλίτερη ποιότητα και ευχερέστερο ποιοτικό έλεγχο
- Μικρότερες κατασκευαστικές ανοχές \Rightarrow ευχερέστερη χρήση προκατασκευασμένων μη φερόντων στοιχείων (προσόψεων, υαλοστασίων, ψευδοροφών κλπ)
- Μεγαλύτερη δυνατότητα αλλαγών στη διαρρύθμιση των χώρων, προσθηκών, επεκτάσεων, ενισχύσεων για μεγαλύτερα φορτία κλπ.
- Ευκολότερη εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης βλαβών, π.χ. μετά από σεισμό
- Δυνατότητα αποσυναρμολόγησης της κατασκευής
- Δυνατότητα ανακύκλωσης του χάλυβα

Ορισμένα μειονεκτήματα είναι:

- Απαίτηση βιομηχανικής εγκατάστασης για την προετοιμασία του υλικού
- Απαίτηση εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού
- Αυξημένο κόστος μελέτης
- Αυξημένο κόστος πυροπροστασίας
- Αυξημένο κόστος αντιδιαβρωτικής προστασίας

1.2 Χαρακτηριστικά Χάλυβα

Ο δομικός χάλυβας είναι το βασικό υλικό από το οποίο συντίθεται ο φέρων οργανισμός των χαλύβδινων κτιριακών και λοιπών τεχνικών έργων.

Η ποιότητα χάλυβα που χρησιμοποιήθηκε είναι **S235**.

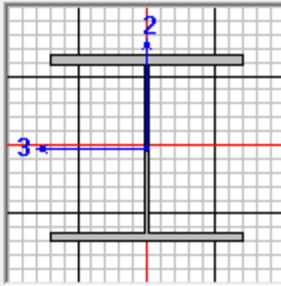
Τα χαρακτηριστικά του χάλυβα τα οποία αποτελούν και τα πλεονεκτήματα του ώστε να επιλεγεί ως υλικό για το φέροντα οργανισμό είναι τα εξής :

- η ταχύτητα ανέγερσης
- το σχετικά μικρό βάρος του
- τα σχετικά μεγάλα ανοίγματα
- αντισεισμικότητα
- ελαστικότητα (μέχρι σχετικά υψηλές τάσεις)
- ολκιμότητα (ικανότητα χάλυβα να υπόκειται σε μεγάλες παραμορφώσεις χωρίς να αστοχεί)
- απεριόριστη διάρκεια ζωής.

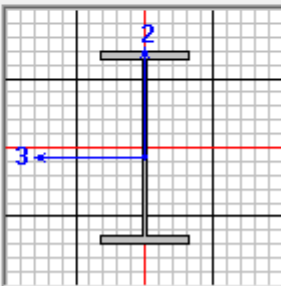
1.3 Χαλύβδινες διατομές

1.3.1 Οι διατομές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του φορέα με συνδέσμους δυσκαμψίας είναι :

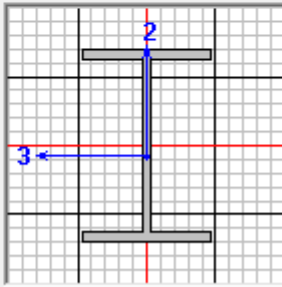
Σύνδεσμοι δυσκαμψίας :

Section Name		HE260A
Extract Data from Section Property File		
Open File...	c:\program files\computers and structures\etabs	Import...
Properties	Property Modifiers	Material
Section Properties...	Set Modifiers...	STEEL
Dimensions		
Outside height (t3)	0.25	
Top flange width (t2)	0.26	
Top flange thickness (tf)	0.0125	
Web thickness (tw)	7.500E-03	
Bottom flange width (t2b)	0.26	
Bottom flange thickness (tfb)	0.0125	Display Color <input type="checkbox"/>

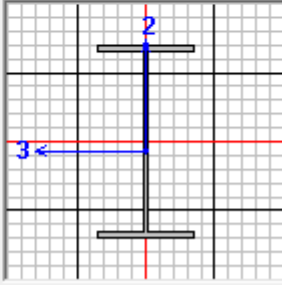
Υποστυλώματα :

Section Name		HE650B
Extract Data from Section Property File		
Open File...	c:\program files\computers and structures\etabs	Import...
Properties	Property Modifiers	Material
Section Properties...	Set Modifiers...	STEEL
Dimensions		
Outside height (t3)	0.65	
Top flange width (t2)	0.3	
Top flange thickness (tf)	0.031	
Web thickness (tw)	0.016	
Bottom flange width (t2b)	0.3	
Bottom flange thickness (tfb)	0.031	Display Color <input type="checkbox"/>

Κύριες δοκοί :

Section Name		HE450B
Extract Data from Section Property File		
Open File...	c:\program files\computers and structures\etabs	Import...
Properties	Property Modifiers	Material
Section Properties...	Set Modifiers...	STEEL
Dimensions		
Outside height (t3)	0.45	
Top flange width (t2)	0.3	
Top flange thickness (tf)	0.026	
Web thickness (tw)	0.014	
Bottom flange width (t2b)	0.3	
Bottom flange thickness (tfb)	0.026	Display Color <input type="checkbox"/>

Δευτερεύουσες δοκοί :

Section Name		IPE300
Extract Data from Section Property File		
Open File...	c:\program files\computers and structures\etabs	Import...
Properties	Property Modifiers	Material
Section Properties...	Set Modifiers...	STEEL
Dimensions		
Outside height (t3)	0.3	
Top flange width (t2)	0.15	
Top flange thickness (tf)	0.0107	
Web thickness (tw)	7.100E-03	
Bottom flange width (t2b)	0.15	
Bottom flange thickness (tfb)	0.0107	Display Color <input type="checkbox"/>

Section Name		<input type="text" value="IPE360"/>
Extract Data from Section Property File		
<input type="button" value="Open File..."/>	<input type="text" value="c:\program files\computers and structures\etabs"/>	<input type="button" value="Import..."/>
Properties <input type="button" value="Section Properties..."/>	Property Modifiers <input type="button" value="Set Modifiers..."/>	Material <input type="text" value="STEEL"/>
Dimensions		
Outside height (t3)	<input type="text" value="0.36"/>	
Top flange width (t2)	<input type="text" value="0.17"/>	
Top flange thickness (tf)	<input type="text" value="0.0127"/>	
Web thickness (tw)	<input type="text" value="8.000E-03"/>	
Bottom flange width (t2b)	<input type="text" value="0.17"/>	
Bottom flange thickness (tfb)	<input type="text" value="0.0127"/>	

1.3.2 Οι διατομές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας είναι :

Υποστυλώματα :

Section Name		<input type="text" value="HE800B"/>
Extract Data from Section Property File		
<input type="button" value="Open File..."/>	<input type="text" value="c:\program files\computers and structures\etabs"/>	<input type="button" value="Import..."/>
Properties <input type="button" value="Section Properties..."/>	Property Modifiers <input type="button" value="Set Modifiers..."/>	Material <input type="text" value="STEEL"/>
Dimensions		
Outside height (t3)	<input type="text" value="0.8"/>	
Top flange width (t2)	<input type="text" value="0.3"/>	
Top flange thickness (tf)	<input type="text" value="0.033"/>	
Web thickness (tw)	<input type="text" value="0.0175"/>	
Bottom flange width (t2b)	<input type="text" value="0.3"/>	
Bottom flange thickness (tfb)	<input type="text" value="0.033"/>	

Κύριες δοκοί :

Section Name HE500B

Extract Data from Section Property File

Open File... c:\program files\computers and structures\etabs Import...

Properties: Section Properties... Property Modifiers: Set Modifiers... Material: STEEL

Dimensions:

Outside height (t3)	0.5
Top flange width (t2)	0.3
Top flange thickness (tf)	0.028
Web thickness (tw)	0.0145
Bottom flange width (t2b)	0.3
Bottom flange thickness (tfb)	0.028

Display Color

Δευτερεύουσες δοκοί :

Section Name IPE400

Extract Data from Section Property File

Open File... c:\program files\computers and structures\etabs Import...

Properties: Section Properties... Property Modifiers: Set Modifiers... Material: STEEL

Dimensions:

Outside height (t3)	0.4
Top flange width (t2)	0.18
Top flange thickness (tf)	0.0135
Web thickness (tw)	8.600E-03
Bottom flange width (t2b)	0.18
Bottom flange thickness (tfb)	0.0135

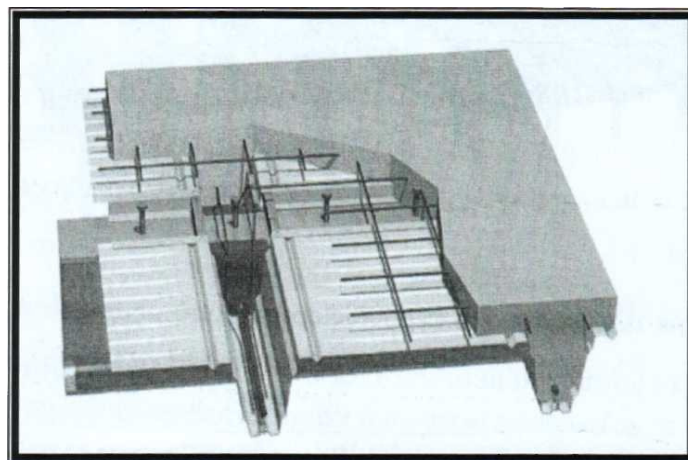
Display Color

1.4 Σχεδιασμός Σύμμικτων Πλακών

Στα μεταλλικά κτίρια, οι πλάκες καλούνται να παίξουν περισσότερους ρόλους:

- Λειτουργία ως στοιχεία πλάκας προς παραλαβή και μεταφορά των κατακόρυφων φορτίων στις δοκούς.
- Λειτουργία ως πέλμα των σύμμικτων δοκών, μέσω της διατμητικής σύνδεσής τους με τη σιδηροδοκό.
- Λειτουργία ως διαφράγματα προς μεταφορά των εντός του επιπέδου τους οριζοντίων φορτίων (π.χ. λόγω σεισμού) στο σύστημα που εξασφαλίζει την πλευρική ευστάθεια του κτιρίου (πλαίσια, κατακόρυφοι σύνδεσμοι, τοιχώματα).

Η χρήση σύμμικτων πλακών έχει γίνει πολύ δημοφιλής τα τελευταία χρόνια και έχει συμβάλει στην αύξηση της χρήσης των μεταλλικών κατασκευών σε οικοδομικά έργα. Οι σύμμικτες πλάκες αποτελούνται από στρατζαριστά χαλυβδόφυλλα και επί τόπου έγχυτο σκυρόδεμα. Στο άνω μέρος της πλάκας διατάσσεται οπλισμός, συνήθως πλέγμα, για περιορισμό της ρηγμάτωσης και παραλαβή των αρνητικών ροπών. Τα χαλυβδόφυλλα χρησιμεύουν ως μεταλλότυπος και παραλαμβάνουν το ίδιο βάρος σκυροδέματος και φορτία σχετικά με τη διάστρωση κατά τη φάση σκυροδέτησης. Στη φάση λειτουργίας, τα χαλυβδόφυλλα συνεργάζονται με το έγχυτο σκληρυμένο σκυρόδεμα και τα δύο υλικά λειτουργούν μαζί ως σύμμικτες πλάκες.



Σχήμα 1.4: Σύμμικτη πλάκα από χαλυβδόφυλλο και έγχυτο σκυρόδεμα

Τα κύρια πλεονεκτήματα σε σχέση με τις συνήθεις πλάκες από σκυρόδεμα είναι:

- Μικρότεροι χρόνοι κατασκευής
- Αποφυγή χρήσης ξυλότυπου
- Επίτευξη μεγαλύτερων ανοιγμάτων
- Επίτευξη μικρότερων στατικών υψών
- Αυξημένη αντοχή έναντι πυρκαγιάς

Για την εξασφάλιση της σύμμικτης δράσης είναι σημαντική η εξασφάλιση της μεταφοράς της διαμήκου διάτμησης μεταξύ των μεταλλικών φύλλων και του σκυροδέματος. Αυτό γίνεται είτε με μηχανικό τρόπο μέσω πρόβλεψης κατάλληλων εγκοπών στα μεταλλικά φύλλα ή σπανιότερα, συγκόλληση χαλύβδινου πέλματος στα φύλλα, είτε μέσω τριβής όπου όμως θα πρέπει η αυλάκωση των φύλλων να είναι τέτοια ώστε να περιορίζεται το σκυρόδεμα μεταξύ των αυλακώσεων για να αποφεύγεται η αποκόλλησή του από την πλάκα. Στα άκρα της πλάκας όπου αναπτύσσονται οι μεγαλύτερες δυνάμεις διαμήκου διάτμησης, η αγκύρωση ενισχύεται είτε με πρόσθετους διατμητικούς συνδέσμους, είτε με κατάλληλη παραμόρφωση του μεταλλικού φύλλου. Στο κατώτερο σημείο των νευρώσεων των χαλυβδόφυλλων και σε μικρή απόσταση από αυτά τοποθετούνται συνήθως ράβδοι οπλισμού, οι οποίες σε περίπτωση πυρκαγιάς και απενεργοποίησης του χαλυβδόφυλλου προσφέρουν τον απαιτούμενο οπλισμό στο συγκεκριμένο χρόνο.

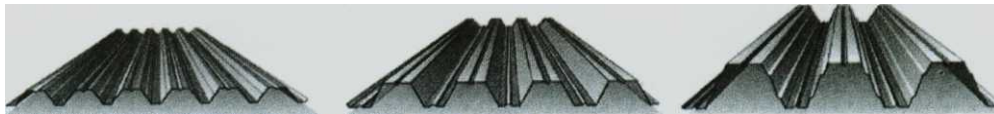
1.4.1 Χαλυβδόφυλλα

Τα χαλυβδόφυλλα προέρχονται από εν ψυχρώ έλαση ταινιών από χάλυβα, των λεγόμενων coils. Τα πάχη τους κυμαίνονται συνήθως μεταξύ 0,5 και 2mm. Για την προστασία έναντι διάβρωσης προβλέπεται γαλβανισμός των επιφανειών τους λόγω του μικρού πάχους. Το πάχος της στρώσης γαλβανισμού ανά πλευρά είναι περίπου ίσο με 0,2mm. Η παραγωγή τους είναι συνεχής, τα φύλλα όμως κόβονται για λόγους μεταφοράς σε κατάλληλα μήκη. Τα ύψη τους κυμαίνονται συναρτήσει του ανοίγματος μεταξύ 45 και 75mm. Τα πλάτη του κάτω πέλματος κυμαίνονται μεταξύ 150 και 300mm. Για μεγαλύτερα ανοίγματα μπορεί να προβλεφθεί προσωρινή στήριξη στο μέσο ή στα τρίτα του ανοίγματος κατά τη διάρκεια της κατασκευής.



Σχήμα 1.5 Παράδειγμα προσωρινής υποστήριξης χαλυβδόφυλλου στη φάση κατασκευής

Η συνήθης διατομή των χαλυβδόφυλλων είναι τραπεζοειδής με ενισχυτικές αυλακώσεις στα πέλματα και στον κορμό.



Σχήμα 1.6 : Τραπεζοειδή χαλυβδόφυλλα

Άλλου τύπου διατομή είναι η Holorib της οποίας οι κορμοί συγκλίνουν προς τα μέσα υπό μορφή ουράς χελιδονιού. Το πλεονέκτημα της διατομής Holorib είναι η δυνατότητα στερέωσης ελκυστήρων με απλό τρόπο, από τους οποίους αναρτώνται οι διάφοροι αγωγοί λειτουργιών.

Τα φύλλα τοποθετούνται κάθετα στις δοκούς επί των οποίων στηρίζονται ως αμφιέριστα ή συνεχή στοιχεία.

Για τα ελάχιστα πλάτη έδρασης ισχύουν τα ακόλουθα:

- Έδραση σε χάλυβα ή σκυρόδεμα: 50mm για το χαλυβδόφυλλο και 75mm για το σκυρόδεμα της σύμμικτης πλάκας.

- Έδραση σε άλλο υλικό όπως π.χ. φέρουσα τοιχοποιία ή ξύλο: 70mm για το χαλυβδόφυλλο και 100mm για το σκυρόδεμα της σύμμικτης πλάκας.

Τα χαλυβδόφυλλα παραλαμβάνουν κατά τη φάση κατασκευής -πριν δηλαδή την πήξη του έγχυτου σκυροδέματος-κατακόρυφα και πιθανόν οριζόντια φορτία ως ακολούθως:

- Τα ίδια βάρη τους.
- Τα ίδια βάρη του σκυροδέματος.
- Τα κατακόρυφα φορτία κατά τη φάση διάστρωσης του σκυροδέματος.
- Οριζόντια φορτία αν προβλέπεται να εξασφαλίζουν διαφραγματική
- λειτουργία κατά τη φάση κατασκευής.

Η σύγκριση των δρώντων εντατικών μεγεθών με τις αντίστοιχες αντοχές χαλυβδόφυλλων θα δείξει, αν στη φάση κατασκευής χρειάζεται ενδιάμεση υποστήριξη των χαλυβδόφυλλων, πράγμα που συμβαίνει για μεγάλα ανοίγματα.

Από στατική άποψη τα χαλυβδόφυλλα αποτελούν συνήθως διατομές κατηγορίας 4, η αντίσταση των οποίων για φορτία κάθετα στο επίπεδο τους βρίσκεται με θεώρηση ενεργών επιφανειών στα θλιβόμενα πλακοειδή τμήματα της διατομής. Ο υπολογισμός δηλαδή γίνεται για την υποκατάστατη ενεργό διατομή στη θέση της πλήρους διατομής. Η αντίσταση και δυσκαμψία των χαλυβδόφυλλων για φορτία παράλληλα στο επίπεδό τους βρίσκεται σε συνάρτηση της αντοχής και της δυσκαμψίας τόσο του ίδιου του χαλυβδόφυλλου, όσο και του τρόπου σύνδεσής του με τις δοκούς, η οποία επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά.



Σχήμα 1.7 : Ενεργός διατομή χαλυβδόφυλλων

1.5 Οι κατακόρυφοι σύνδεσμοι δυσκαμψίας

1.5.1 Γενικά

Όταν τα οριζόντια φορτία δρουν κατά τη διεύθυνση των κυρίων φορέων παραλαμβάνονται από αυτούς μέσω της πλαισιακής τους λειτουργίας και μεταφέρονται στη θεμελίωση. Προϋπόθεση για την πλαισιακή λειτουργία είναι η διαμόρφωση κόμβων με ικανότητα παραλαβής, εκτός των αξονικών και τεμνουσών δυνάμεων, καμπτικών ροπών. Όταν τα φορτία δρουν κατά την εγκάρσια διεύθυνση, η παραλαβή από τα οριζόντια συστήματα δυσκαμψίας και η μεταφορά τους στη θεμελίωση μπορεί να γίνεται μέσω αντίστοιχων πλαισίων που θα διαμορφωθούν κατάλληλα ή μέσω δύσκαμπτων φατνωμάτων, δικτυωτής κατά κανόνα μορφής, που κατασκευάζονται μεταξύ των υποστυλωμάτων σε επιλεγμένες θέσεις (αντιανεμιοί σύνδεσμοι μεταξύ υποστυλωμάτων ή κατακόρυφα συστήματα δυσκαμψίας).

Οι κύριες λειτουργίες των συστημάτων εγκάρσιας δυσκαμψίας των υπόστεγων είναι:

- α) παραλαβή των οριζόντιων φορτίων που δρουν κατά την διαμήκη διεύθυνση του υπόστεγου από τα οριζόντια συστήματα δυσκαμψίας και μεταφορά τους στη θεμελίωση.
- β) παροχή ενός δύσκαμπτου συστήματος στο οποίο να απολήγουν οι μηκίδες που παρέχουν πλευρική στήριξη στα υποστυλώματα.
- γ) παροχή προσωρινής ευστάθειας στην κατασκευή κατά τη διάρκεια της ανέγερσης της.

Είναι φανερό ότι εκτός των άλλων φορτίων που προκαλούν οριζόντιες δυνάμεις στα κατά μήκος συστήματα δυσκαμψίας (άνεμος, σεισμός, γερανογέφυρες, θερμοκρασιακές μεταβολές, αρχικές ατέλειες), θα πρέπει επί πλέον να διαθέτουν πρόσθετη αντοχή για την παραλαβή των απαιτούμενων δυνάμεων πλευρικής στήριξης των υποστυλωμάτων. Οι δυνάμεις αυτές φτάνουν στα εγκάρσια συστήματα δυσκαμψίας μέσω των μηκίδων.

1.5.2 Γενική διάταξη

Όταν διαμορφώνονται πλαίσια και κατά την διαμήκη διεύθυνση υπάρχουν οι εξής εναλλακτικές δυνατότητες:

- α) διαμόρφωση κεφαλοδοκών με συνδέσεις ροπής προς όλα τα υποστυλώματα και διατομή επαρκή για την πλαισιακή λειτουργία. Στα κατά μήκος αυτά πλαίσια τα υποστυλώματα συμβάλλουν με την αδράνεια περί τον ασθενή τους άξονα,

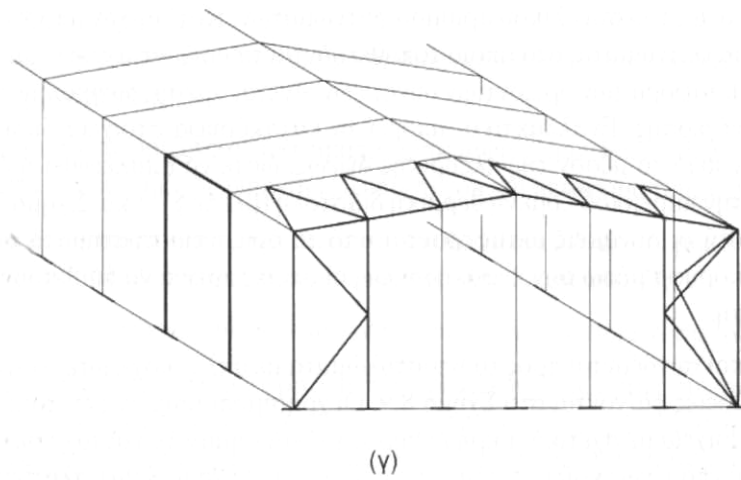
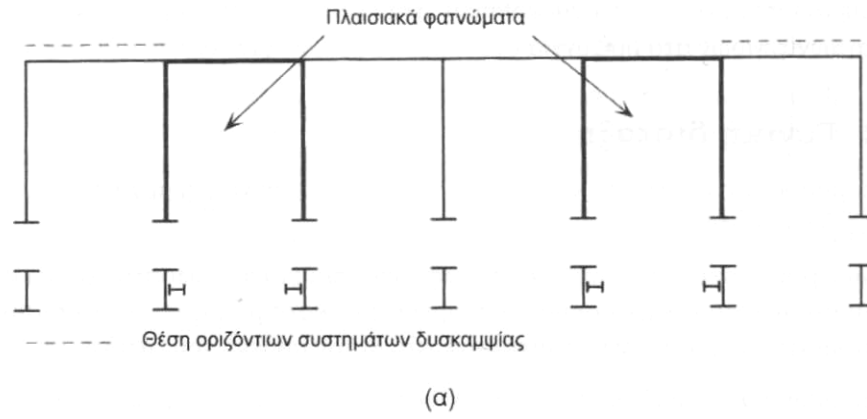
β) διαμόρφωση ενισχυμένων πλαισιακών φατνωμάτων με διαφοροποιημένη διατομή κεφαλοδοκού ως προς τα λοιπά φατνώματα και ενίσχυση της δυσκαμψίας των πλαισιακών υποστυλωμάτων με πρόσθετα στοιχεία (Σχήμα 1.8α),

γ) διαμόρφωση απλών αρθρωτών συνδέσεων της κεφαλοδοκού με όλα τα ενδιάμεσα υποστυλώματα και συνδέσεων ροπής μόνο με τα ακραία υποστυλώματα (Σχήμα 1.8β). Στην περίπτωση αυτή τα ακραία αυτά υποστυλώματα μπορεί να διαταχθούν στο κατά μήκος πλαίσιο με την ισχυρή δυσκαμψία τους, στα δε μέτωπα να διαμορφωθεί πολύστηλο πλαίσιο σε συνδυασμό με τους μετωπικούς στύλους ή ειδικός κατακόρυφος σύνδεσμος (Σχήμα 1.8γ).

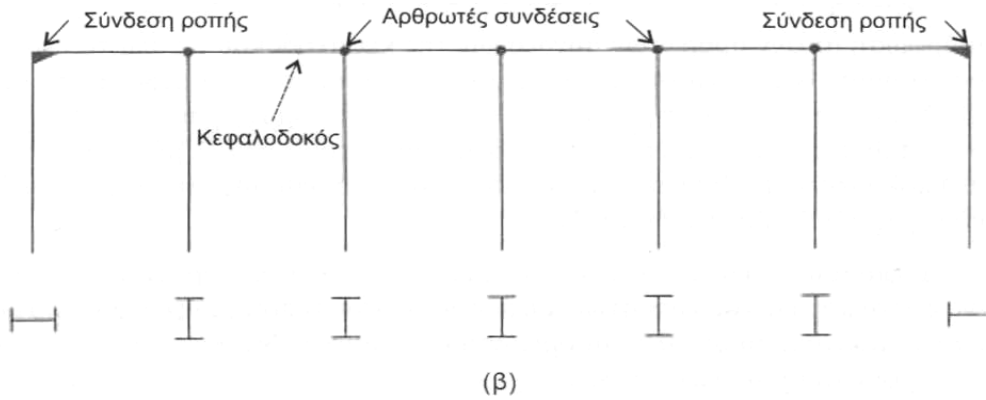
Για την εξασφάλιση της κατά μήκος δυσκαμψίας, συνηθέστερα διαμορφώνονται σε επιλεγόμενα φατνώματα μεταξύ υποστυλωμάτων δικτυωτού τύπου στοιχεία δυσκαμψίας τα οποία παραλαμβάνουν το σύνολο των οριζόντιων δυνάμεων. Μορφές τέτοιων στοιχείων δυσκαμψίας φαίνονται στο Σχήμα 1.9.

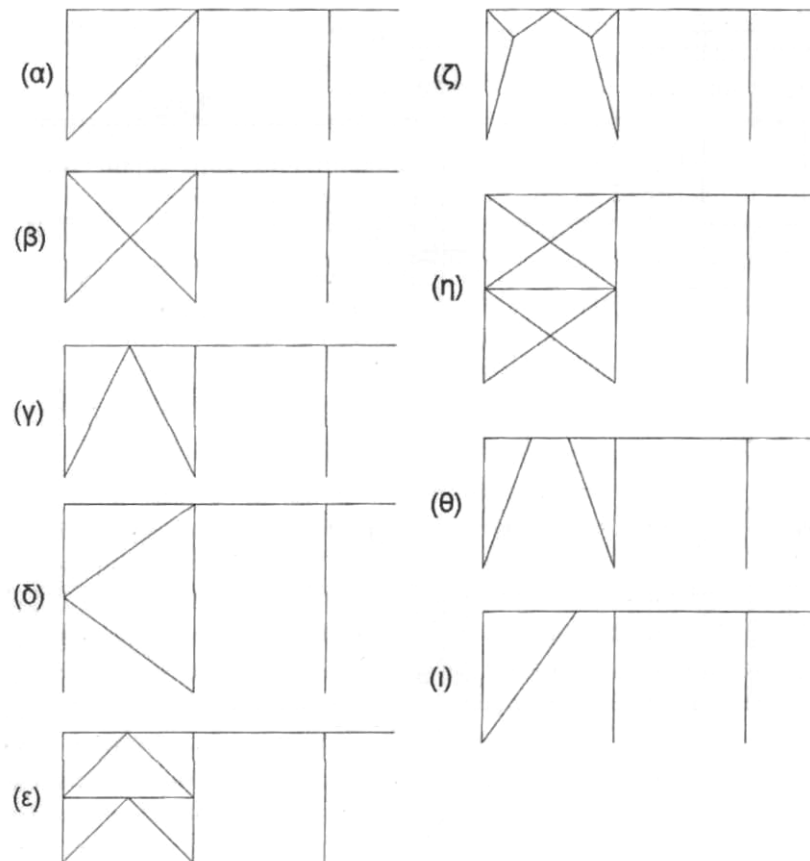
Τα κατακόρυφα συστήματα δυσκαμψίας διατάσσονται επίσης ανά πέντε έως επτά φατνώματα, αναλόγως του συνολικού αριθμού φατνωμάτων. Κατ' αρχήν μπορεί να διατάσσονται στα ίδια φατνώματα, στα οποία τοποθετούνται τα οριζόντια συστήματα δυσκαμψίας. Έτσι η μεταφορά των οριζόντιων δυνάμεων γίνεται άμεσα, διευκολύνεται δε και η διαδικασία ανέγερσης. Εναλλακτικά, μπορεί τα κατακόρυφα στοιχεία δυσκαμψίας να τοποθετηθούν περί το μέσον της πλευρικής όψεως, ώστε να απαλειφθεί η ένταση που αντιστοιχεί στην παρεμποδιζόμενη θερμική διαστολή. Στην περίπτωση αυτή οι δυνάμεις μεταφέρονται από τα οριζόντια συστήματα δυσκαμψίας προς τα κατακόρυφα μέσω των κεφαλοδοκών, οι οποίες πρέπει να διαθέτουν επαρκή αντοχή σε θλίψη.

Οι κεφαλοδοκοί συνδέονται προς τα υποστυλώματα με απλές κοχλιωτές συνδέσεις. Οι χρησιμοποιούμενες διατομές πρέπει να οδηγούν σε στοιχεία με σχετικά μικρή λυγηρότητα και σημαντική αντοχή σε θλίψη, χρησιμοποιούνται επομένως κοίλες τετραγωνικές διατομές, πλατύπελμα διπλά ταυ ή σε περίπτωση συνδέσμου με ράβδους μεγαλύτερου μήκους, σύνθετες διατομές από δύο μέλη συνδεόμενα μεταξύ τους με λεπίδες σύνδεσης.



Σχήμα 1.8 Πλαισιακές διατάξεις της κατά μήκος δυσκαμψίας του κτιρίου





Σχήμα 1.9 Μορφές κατακόρυφων συνδέσμων δυσκαμψίας μεταξύ υποστλωμάτων

Από τους συνδέσμους χωρίς εκκεντρότητα διακρίνουμε εκείνους στους οποίους η συμμετοχή θλιβομένης διαγωνίου είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του συνδέσμου. Τέτοιοι σύνδεσμοι αντιστοιχούν στις μορφές α, γ, δ, ε, ζ του Σχήματος 1.9. Επειδή η αντοχή του συνδέσμου συνδέεται με ψαθυρό τρόπο αστοχίας (λυγισμός) και δεν υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης σημαντικών μετελαστικών (πλαστικών) παραμορφώσεων, ο συντελεστής συμπεριφοράς έχει μικρές τιμές. Ειδικότερα, ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός [20] δεν επιτρέπει τη χρήση συνδέσμου της μορφής δ σε περιοχές μέσης και μεγάλης σεισμικότητας, λόγω του εμβολισμού του υποστλώματος σε περίπτωση αστοχίας της θλιβόμενης διαγωνίου. Για τους συνδέσμους της μορφής γ ή ε επιτρέπεται κατά μέγιστο τιμή $q = 1,50$, ενώ δεν επιτρέπεται, σε περίπτωση κατακόρυφων φορτίων, να θεωρηθεί στήριξη στο μέσον της οριζόντιας κεφαλοδοκού. Κατάλληλη διατομή για τις διαγώνιες ράβδους συνδέσμων, στους οποίους η θλιβόμενη διαγώνιος θεωρείται ενεργός είναι μία κοίλη ή μία σύνθετη διατομή.

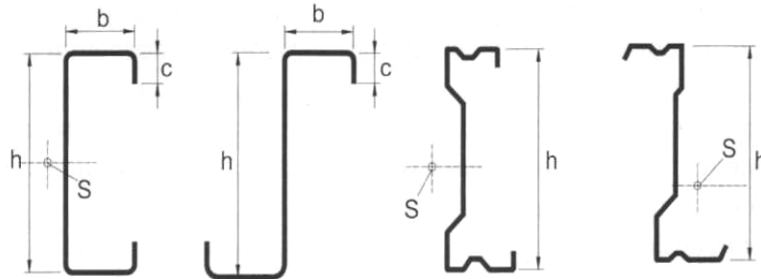
Πολύ συνηθισμένος τύπος συνδέσμου είναι ο διαμορφούμενος με χιαστί ράβδους (Σχήμα 1.5.2 μορφές β και η) στον οποίο επιτρέπεται να υποτεθεί ότι κατά τη δράση των οριζόντιων φορτίων, εκ των δύο διαγωνίων κάθε φατνώματος του συνδέσμου ενεργός είναι μόνον η εφελκυστική. Οι διαγώνιες μπορούν να αναπτύξουν, ως εφελκυστικά στοιχεία, σημαντικές πλαστικές παραμορφώσεις προ της αστοχίας τους και έτσι οι σύνδεσμοι των μορφών αυτών δικαιολογούν μεγαλύτερες τιμές του συντελεστή συμπεριφοράς. Κατά τον Ε.Α.Κ, σύνδεσμοι με χιαστί ράβδους μπορούν να διαστασιολογούνται με βάση συντελεστή συμπεριφοράς $q = 3$. Για τις διαγώνιες μπορεί να χρησιμοποιούνται διατομές από απλά ή διπλά γωνιακά, κοίλες διατομές, διπλές διατομές U ή ακόμη συρματόσχοινα. Είναι δυνατόν οι δύο διαγώνιες των διαφορετικών κατευθύνσεων, να τοποθετούνται σε διαφορετικά φατνώματα, αντί να συνυπάρχουν στο ίδιο.

1.6 Τεγίδες

Οι κύριοι φορείς ενός κτιρίου, διαστασόμενοι ανά αποστάσεις μεταξύ τους, σε συνδυασμό με τα συστήματα εγκάρσιας δυσκαμψίας (οριζόντιοι και κατακόρυφοι σύνδεσμοι) αποτελούν το κύριο φέρον σύστημα του κτιρίου, ικανό να παραλάβει και να μεταφέρει στο έδαφος κατακόρυφα και οριζόντια φορτία. Τα επιβαλλόμενα φορτία (χιόνι, άνεμος κ.λπ.) ασκούνται κατ' αρχήν επί των φύλλων επικάλυψης και πλευρικής επένδυσης του κτιρίου, μεταφέρονται στις τεγίδες ή τις μηκίδες και μέσω αυτών δρουν επί του κυρίου φέροντος συστήματος. Ειδικά στα μέτωπα, οι ανεμοπιέσεις που δρουν επί της επένδυσης, μεταφέρονται μέσω των μηκίδων στους μετωπικούς στύλους και από αυτούς εν μέρει στο κύριο φέρον σύστημα. Όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, υπάρχουν, διατεταγμένα στην επιφάνεια του κτιρίου, δευτερεύοντα επιφανειακά δομικά στοιχεία (τεγίδες, μηκίδες, μετωπικοί στύλοι, φύλλα επένδυσης), τα οποία συμπληρώνουν το κέλυφος του φέροντος οργανισμού και μεταφέρουν τα φορτία στα κύρια στοιχεία.

Οι αποστάσεις μεταξύ των τεγίδων κυμαίνονται μεταξύ 1,30 m και 4,00 m. Η επιλογή της απόστασης κατά το σχεδιασμό εξαρτάται από την αντοχή και δυσκαμψία των φύλλων επικάλυψης, τη μόρφωση των οριζόντιων συνδέσμων δυσκαμψίας, το χρησιμοποιούμενο τύπο διατομής για τις τεγίδες και το μέγεθος των δράσεων. Η οικονομικότητα της επιλεγόμενης διάταξης συνδέεται με σχετικά μεγαλύτερες αποστάσεις μεταξύ των τεγίδων.

Οι τεγίδες είναι στοιχεία καταπονούμενα κυρίως σε κάμψη, μπορεί δε να σχεδιάζονται με ελατές ή διαμορφωμένες εν ψυχρώ διατομές. Από τις ελατές διατομές καταλληλότερες είναι οι διατομές *I*, συννηθέστερα από την σειρά IPE (συνήθη μεγέθη από IPE100 έως IPE200).



Σχήμα 1.10 : Μορφές διατομών διαμορφωμένων εν ψυχρώ

1.7 Αντισεισμικός Έλεγχος Πλαισιωτού Κτιρίου

Ο αντισεισμικός έλεγχος του κτιρίου θα γίνει με βάση τους Κανονισμούς (ΕΑΚ 2000) οι οποίοι βρίσκονται στο παράρτημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. ΦΟΡΤΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

2.1 Γενικά

Ανάλογα με τη χρήση, τη θέση και τη μορφή του έργου προσδιορίζονται οι δράσεις με βάση τις οποίες θα γίνει η ανάλυση του φορέα, για να προσδιοριστούν τα δυσμενέστερα εντατικά και παραμορφωσιακά μεγέθη των μελών του.

Στην πατρίδα μας ως προς τις δράσεις εφαρμόζεται ο Ευρωκώδικας 1, ο οποίος παρέχει για κάθε χώρα λόγω των επιμέρους συνθηκών (κλιματολογικών, εδαφικών κ.λ.π.), ιδιαίτερες πληροφορίες (π.χ. για χιόνι, άνεμο κ.λ.π.). Οι εξειδικευμένες αυτές πληροφορίες δίνονται είτε μέσω Παραρτημάτων είτε μέσω των Εθνικών Προσαρτημάτων (National Annexes) που συνοδεύουν τους αντίστοιχους Ευρωκώδικες.

Ο έλεγχος των κατασκευών έναντι αστοχίας ή λειτουργικότητας επιτυγχάνεται με τη χρήση των λεγόμενων "καταστάσεων σχεδιασμού", που περιγράφουν με επαρκή αξιοπιστία όλους τους συνδυασμούς φορτικών καταστάσεων, στις οποίες θα εκτεθεί η κατασκευή τόσο κατά τη φάση ανέγερσης όσο και κατά την προβλεπόμενη διάρκεια ζωής της (50 χρόνια για κτιριακά έργα, 100 χρόνια για γέφυρες και μνημειακά κτίρια).

Οι καταστάσεις σχεδιασμού ταξινομούνται ως ακολούθως:

- Καταστάσεις διαρκείας (persistent), που αντιστοιχούν σε κανονικές συνθήκες χρήσης.
- Παροδικές καταστάσεις (transient), που αντιστοιχούν σε παροδικές συνθήκες, π.χ. κατά τη φάση ανέγερσης ή επισκευών.
- Τυχηματικές καταστάσεις (accidental), που αντιστοιχούν σε εξαιρετικές συνθήκες, π.χ. σε πυρκαγιά, έκρηξη, πρόσκρουση ή τοπική αστοχία.
- Καταστάσεις σεισμού (seismic), που αντιστοιχούν σε συνθήκες επιβολής σεισμικής καταπόνησης στην κατασκευή.

2.2 Οριακές καταστάσεις – Δράσεις

Οριακές καταστάσεις είναι εκείνες πέρα των οποίων η κατασκευή δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις ασφάλειας και λειτουργικότητας του σχεδιασμού και διακρίνονται σε :

- Οριακές καταστάσεις αστοχίας (ultimate limit states), που αντιστοιχούν σε

κατάρρευση ή άλλου είδους αστοχίες μέσω απώλειας ισορροπίας της κατασκευής ή αστοχίας λόγω υπερβολικών παραμορφώσεων ή αστοχία λόγω κόπωσης, που θέτουν σε κίνδυνο τις ανθρώπινες ζωές.

- Οριακές καταστάσεις λειτουργικότητας (serviceability limit states), πέρα των οποίων δεν ικανοποιούνται τα κριτήρια λειτουργικότητας της κατασκευής (μεγάλες παραμορφώσεις ή μετακινήσεις που προκαλούν βλάβες στα στοιχεία πλήρωσης, ή ταλαντώσεις ενοχλητικές για τους ενοίκους κ.τ.λ.)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

Οι δράσεις οι οποίες επιβάλλονται στην κατασκευή με τη μορφή συνδυασμών για τις προαναφερθείσες καταστάσεις σχεδιασμού, διακρίνονται σε :

- Άμεσες (direct), π.χ. συγκεντρωμένα ή ομοιόμορφα κατανεμημένα γραμμικά και επιφανειακά φορτία.
- Έμμεσες (indirect) π.χ. επιβαλλόμενη παραμόρφωση λόγω θερμοκρασιακής μεταβολής ή υποχώρησης στηρίξεων ή επιβαλλόμενη επιτάχυνση λόγω σεισμού.

Οι δράσεις αυτές ως προς το χρόνο ταξινομούνται σε :

- Μόνιμες (G) (permanent), π.χ. ίδια βάρη της κατασκευής, προσαρτήματα κ.τ.λ.
- Μεταβλητές (Q) (variable), π.χ. επιβαλλόμενα φορτία σε πατώματα κτιρίων, δοκούς ή στέγες, φορτία χιονιού ή ανέμου,
- Τυχηματικές (A) (accidental), π.χ. εκρήξεις ή προσκρούσεις οχημάτων.
- Σεισμικές (E), οι οποίες μελετήθηκαν και ως στατικές και ως δυναμικές δράσεις.

Ως προς τη θέση τους οι δράσεις ταξινομούνται σε:

- Καθορισμένες (fixed), π.χ. το ίδιο βάρος
- Ελεύθερες (free), π.χ. κινητά επιβαλλόμενα φορτία γερανογεφυρών.

Ως προς τη φύση τους ταξινομούνται σε :

- Στατικές
- Δυναμικές

ανάλογα με την απόκριση της κατασκευής.

2.3 Φορτία κατασκευής

2.3.1 ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

Το Μόνιμο ή Νεκρό φορτίο είναι ένα φορτίο σταθερής διεύθυνσης, γιατί ενεργεί συνεχώς επί της κατασκευής με κατεύθυνση το κέντρο της γης, δηλαδή είναι στατικό φορτίο.

Στα μόνιμα φορτία περιλαμβάνονται όλα τα κατακόρυφα φορτία που δρουν καθ'όλη τη διάρκεια ζωής της κατασκευής, όπως το σύνολο του ίδιου βάρους της κατασκευής και των λοιπών φερόμενων στοιχείων επ'αυτής κατά τη διάρκεια της ζωής της (π.χ. μονώσεις και επιστρώσεις δαπέδων, ψευδοροφές, επικαλύψεις και επενδύσεις, ηλεκτρικά και υδραυλικά δίκτυα κ.τ.λ.).

Στην ανάλυση εκτιμήθηκε **μόνιμο φορτίο κατασκευής** ως εξής:

- | | |
|--|--------------------------|
| ➤ Ίδιο Βάρος Δομικού Χάλυβα | :78.50 KN/m ³ |
| ➤ Ίδιο Βάρος Σκυροδέματος Σύμμικτων Πλακών | :25.00 KN/m ³ |
| ➤ Φορτίο Επικάλυψης | :1.00 KN/m ² |

2.3.2 ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

Τα Κινητά ή Μεταβλητά φορτία είναι φορτία βαρύτητας ή πλευρικά φορτία που δρουν, όταν η κατασκευή βρίσκεται πλέον σε λειτουργία, και μεταβάλλονται ως προς τη θέση και το μέγεθός τους. Αυτά μπορεί να έχουν μόνιμο ή και παροδικό χαρακτήρα. Στα κτίρια τα φορτία αυτά λαμβάνονται και επενεργούν ως στατικά φορτία.

Τα μεταβλητά φορτία θα πρέπει να τοποθετούνται κατά τον πλέον δυσμενή τρόπο στο φορέα, ώστε να καλύπτονται όλες οι ενδεχόμενες φορτικές καταστάσεις (δυσμενείς φορτίσεις) και να προσδιορίζεται η δυσμενέστερη επιρροή τους.

2.3.2.1 Επιβαλλόμενα φορτία

Για επιβαλλόμενα φορτία είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα ή συγκεντρωμένα και οφείλονται είτε σε κανονική χρήση από ανθρώπους, είτε σε έπιπλα, κινητά μηχανήματα και οχήματα.

Επίσης μπορεί να οφείλονται σε ασυνήθεις συγκεντρώσεις ανθρώπων ή επίπλων ή μετακίνηση ή στοίβαγμα εμπορευμάτων σε περίπτωση ανακαίνισης ή αναδιοργάνωσης. Είναι κατακόρυφα φορτία.

Λόγω της φύσεως των φορτίων αυτών, δεν είναι επακριβές το βάρος και η θέση τους, γι' αυτό και προσδιορίζονται στατιστικά, οι δε τιμές εφαρμογής τους (χαρακτηριστικές τιμές) δίνονται από τους κανονισμούς.

Προκειμένου να γίνει ο καθορισμός των επιβαλλόμενων φορτίων, οι επιφάνειες των κτιρίων κατατάσσονται σε κατηγορίες, αναλόγως με τη χρήση τους, σύμφωνα με τον Πίνακα 2.1 του EN 1991-1-1.

- Το κτίριο μας κατατάσσεται σε κατηγορία χρήσης **C2**

Στον Πίνακα 2.1 του EN 1991-1-1 φαίνονται οι χαρακτηριστικές τιμές των δράσεων q_k και Q_k .

Φορτιζόμενες επιφάνειες	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Κατηγορία Α - δάπεδα	1,5 έως 2,0 (2,0)	2,0 έως 3,0 (2,0)
- κλίμακες	2,0 έως 4,0 (3,5)	2,0 έως 4,0 (2,0)
- εξώστες	2,5 έως 4,0 (5,0)	2,0 έως 3,0 (3,0)
Κατηγορία Β	2,0 έως 3,0 (ως Α)	1,5 έως 4,5 (ως Α)
Κατηγορία C - C1	2,0 έως 3,0 (3,0)	3,0 έως 4,0 (3,0)
- C 2	3,0 έως 4,0 (5,0)	2,5 έως 7,0 (4,0)
- C 3	3,0 έως 5,0 (5,0)	4,0 έως 7,0 (4,0)
- C 4	4,5 έως 5,0 (5,0)	3,5 έως 7,0 (4,0)
- C 5	5,0 έως 7,5 (7,5)	3,5 έως 4,5 (4,5)
Κατηγορία D - D1	4,0 έως 5,0 (5,0)	3,5 έως 7,0 (4,0)
- D 2	4,0 έως 5,0 (5,0)	3,5 έως 7,0 (4,0)
Κατηγορία E1	7,5(7,5)	7,0(7,0)

Οι συνιστώμενες τιμές του EN 1991 είναι bold.
Στις παρενθέσεις περιέχονται οι προτεινόμενες τιμές του Εθνικού Προσαρτήματος.

Πίνακας 2.1 Επιβαλλόμενα φορτία δαπέδων κτιρίων (EN 1991-1-1)

Κατηγορία	Ειδική χρήση	Παράδειγμα
<i>A</i>	Επιφάνειες κατοικιών και παρομοίων δραστηριοτήτων	Δωμάτια σε κτίρια κατοικιών και οικιών, υπνοδωμάτια και θάλαμοι νοσοκομείων, υπνοδωμάτια σε ξενοδοχεία ή οικοτροφεία, κουζίνες και τουαλέτες.
<i>B</i>	Επιφάνειες γραφείων	
<i>C</i>	Επιφάνειες όπου μπορεί να συγκεντρωθούν άνθρωποι (εκτός των κατηγοριών A, B και D)	<p>C1: Επιφάνειες με τραπέζια κλπ, π.χ. σχολεία, καφενεία, εστιατόρια, τραπεζαρίες, αναγνωστήρια, χώροι υποδοχής.</p> <p>C2: Επιφάνειες με σταθερά καθίσματα, π.χ. εκκλησίες, θέατρα, κινηματογράφοι, αίθουσες συνεδρίων ή διαλέξεων ή συνελεύσεων, αίθουσες αναμονής.</p> <p>C3: Επιφάνειες χωρίς εμπόδια για την κίνηση του κοινού, π.χ. μουσεία, εκθεσιακοί χώροι, και επιφάνειες προσπέλασης σε δημόσια και κτίρια διοίκησης, ξενοδοχεία, νοσοκομεία, σταθμοί τρένων.</p> <p>C4: Επιφάνειες με πιθανές φυσικές δραστηριότητες, π.χ. αίθουσες χορού ή γυμναστικής, θεατρικές σκηνές.</p> <p>C5: Επιφάνειες επιδεικτικές σε συνωστισμό, π.χ. κτίρια δημοσίων θεαμάτων, αίθουσες μουσικής, γυμναστήρια, εξέδρες, ταράτσες και επιφάνειες προσπέλασης, πλατφόρμες τρένων.</p>
<i>D</i>	Επιφάνειες εμπορικών συναλλαγών	<p>D1: Επιφάνειες σε καταστήματα λιανικής πώλησης.</p> <p>D2: Πολυκαταστήματα,</p>
E1	Επιφάνειες επιδεικτικές σε συγκέντρωση αγαθών, περιλαμβανομένων και των επιφανειών προσπέλασης.	Επιφάνειες αποθήκευσης, περιλαμβανομένων και των βιβλιοθηκών.
E2	Βιομηχανική χρήση	

Πιν.2.2 Κατηγορίες χρήσης επιφανειών κτιρίων (EN 1991-1-1)

2.3.2.2 Φορτία χιονιού

Το Φορτίο Χιονιού είναι το κινητό φορτίο βαρύτητας με το οποίο υπολογίζονται οι επίπεδες και οι κεκλιμένες στέγες και είναι ιδιαίτερα σημαντικό για περιοχές όπου επικρατεί κρύος καιρός και είναι συνήθεις μεγάλες χιονοπτώσεις.

Τα φορτία χιονιού θεωρούνται ως στατικά και κατατάσσονται στις μεταβλητές, καθορισμένες δράσεις.

Ο υπολογισμός των φορτίων χιονιού γίνεται με το Μέρος 1-3 του Ευρωκώδικα 1, για κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού που βρίσκονται σε υψόμετρα κάτω των 1500m.

Ανάλογα με τη μορφή της στέγης, τα θερμικά της χαρακτηριστικά, την τραχύτητα της επιφάνειας, το ποσό της θερμότητας που εκλύεται κάτω από τη στέγη, την απόσταση των γειτονικών κτιρίων, τον περιβάλλοντα χώρο και τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες, το χιόνι μπορεί να συσσωρευθεί επί της στέγης κατά διάφορους τρόπους. Ιδιαίτερη σημασία έχει το κατά πόσον είναι εκτεθειμένη η οροφή στον άνεμο, οι μεταβολές της θερμοκρασίας καθώς και η πιθανότητα συγκέντρωσης λόγω κατακρήμνισης, ή βροχόπτωσης.

Έτσι για την εκτίμηση του φορτίου χιονιού, συνήθως θεωρείται αρχικώς το ομοιόμορφο χιόνι που συγκεντρώνεται σε συνθήκες νηνεμίας, η τελική του μορφή προκύπτει υπό τις επιδράσεις του ανέμου, ο οποίος είναι δυνατόν να προκαλέσει ανακατανομή του χιονιού έως και μερική απομάκρυνση του από τη στέγη.

Για το κτίριό μας, για κανονικές συνθήκες (δηλαδή χωρίς την πιθανότητα εξαιρετικής χιονόπτωσης ή μετατόπισης λόγω ανέμου) και για στέγη οριζόντια θεωρήθηκε ότι τα φορτία χιονιού καταπονούν ομοιόμορφα ολόκληρο το εμβαδό της στέγης.

Το φορτίο χιονιού προσδιορίστηκε από τη σχέση:

$$s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$$

όπου:

- μ_i είναι ο συντελεστής μορφής χιονιού
- C_e είναι ο συντελεστής έκθεσης
- C_t είναι ο θερμικός συντελεστής
- s_k είναι η χαρακτηριστική μορφή του φορτίου χιονιού επί του εδάφους

$$s_k = s_{k,o} \cdot \left(1 + \left(\frac{A}{917} \right)^2 \right)$$

όπου:

- $s_{k,0}$ είναι η χαρακτηριστική τιμή του φορτίου χιονιού στη στάθμη της θάλασσας (δηλ. για $A = 0$), σε KN/m^2
- A είναι το υψόμετρο της συγκεκριμένης τοποθεσίας από τη στάθμη της θάλασσας, m.

Το φορτίο s θεωρείται ότι ενεργεί κατακόρυφα και αναφέρεται στην οριζόντια προβολή της στέγης.

Σύμφωνα με το Εθνικό Προσάρτημα, ορίζονται οι παρακάτω τρεις ζώνες χιονιού, με τις αντίστοιχες χαρακτηριστικές τιμές $s_{k,0}$ των φορτίων για έδαφος που βρίσκεται στη στάθμη της θάλασσας.

Ζώνη I ($s_{k,0} = 0,4 \text{ KN/m}^2$): Νομοί Αρκαδίας, Ηλείας, Μεσσηνίας και όλα τα νησιά πλην Σποράδων και της Εύβοιας.

Ζώνη II ($s_{k,0} = 0,8 \text{ KN/m}^2$): Νομοί Μαγνησίας, Φθιώτιδας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Λάρισας, Σποράδες και Εύβοια.

Ζώνη III ($s_{k,0} = 0,8 \text{ KN/m}^2$): Υπόλοιπη χώρα

ΠΙΝ 3.1 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΟΡΦΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΧΙΟΝΙΟΥ (EN 1991-1-3)			
Κλίση στέγης α	$0 < \alpha < 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha > 60^\circ$
μ_1	0,8	$0,8 \chi (60 - \alpha) / 30$	0,0
μ_2	$0,8 + 0,8 \chi \alpha / 30$	1,6	-

Στην κατασκευή μας το φορτίο χιονιού υπολογιστικε ως εξείς:

- για οριζόντια στέγη ($\alpha=0$) $\Rightarrow \mu_i = 0.8$
- για κανονικές συνθήκες $\Rightarrow C_e = 1.0$
 $C_t = 1.0$

-Η Αθήνα βρίσκεται στη ζωνη III $\Rightarrow s_{k,0}=1.7 \text{ kN/m}^2$

Υψόμετρο τοποθεσίας από τη σταθμη της θάλασσας $A= 0 \text{ m}$ (εκτίμηση)

$$s_k = s_{k,0} \cdot \left(1 + \left(\frac{A}{917} \right)^2 \right) = 1.7 \text{ KN/m}^2$$

• **Φορτίο χιονιού :** $s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0.8 \cdot 1.0 \cdot 1.0 \cdot 1.7 = 1.36 \text{ KN/m}^2$

2.3.2.3 Δράσεις ανέμου

Όλες οι κατασκευές υπόκεινται σε ανεμοπίεση, συνήθως όμως για ορισμένες μόνο από αυτές απαιτείται ο έλεγχος αντοχής σε ανεμοπίεση. Οι δράσεις λόγω ανέμου στις κατασκευές από χάλυβα, παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο και αποτελούν σε πολλές περιπτώσεις τη βασική φόρτιση.

Οι δυνάμεις λόγω ανέμου είναι χρονικά μεταβαλλόμενες και μπορεί να προκαλέσουν ταλαντώσεις, για πολλές όμως κατασκευές (π.χ. σε δύσκαμπτες) η δυναμική επίδραση είναι μικρή, οπότε τα φορτία του ανέμου μπορεί να θεωρούνται ως στατικά.

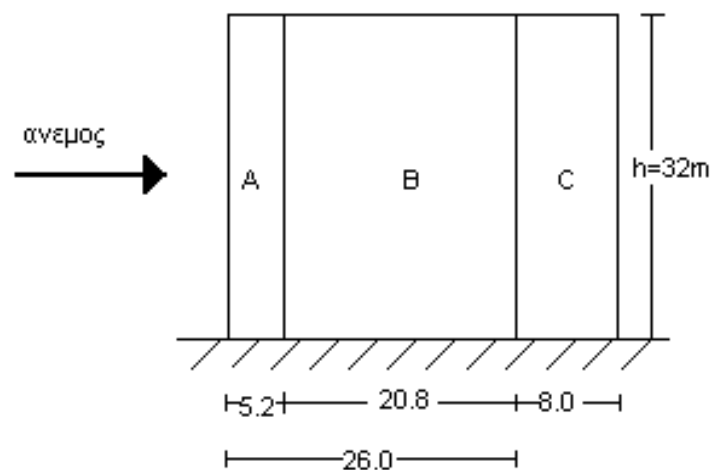
Η τιμή του φορτίου λόγω ανέμου προσδιορίζεται από τον Ευρωκώδικα 1, Μέρος 1-4 (EN 1991-1-4) για κτίρια και έργα πολιτικού μηχανικού ύψους μέχρι 200m. Η πλέον σημαντική παράμετρος για τον προσδιορισμό των δράσεων ανέμου είναι η ταχύτητα του ανέμου.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος της ταχύτητας και της ασκούμενης πίεσης είναι:

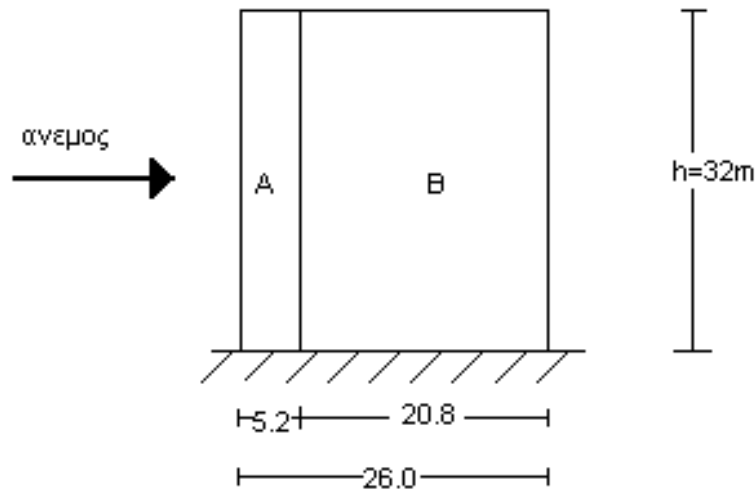
- **Η γεωγραφική θέση.** Οι ταχύτητες του ανέμου είναι στατιστικώς μεγαλύτερες σε ορισμένες περιοχές από ότι σε άλλες. Η βασική ταχύτητα του ανέμου αντιστοιχεί στη μέση ταχύτητα στα 10m πάνω από το επίπεδο γυμνού εδάφους, λαμβάνοντας το μέσο όρο για μία περίοδο 10 λεπτών και με περίοδο επαναφοράς 50 ετών.
- **Η φυσική θέση.** Οι ριπές του ανέμου με υψηλές τιμές απαντώνται σε εκτεθειμένες περιοχές όπως οι ακτές, παρά σε πιο προστατευμένες όπως τα κέντρα πόλεων, λόγω των μεταβολών στην τραχύτητα των επιφανειών, που συνεπάγεται μείωση της ταχύτητας του ανέμου στο επίπεδο του εδάφους. Η μεταβολή αυτή λαμβάνεται υπόψη μέσω του συντελεστή τραχύτητας, ο οποίος σχετίζεται με την τραχύτητα του εδάφους και το ύψος πάνω από το επίπεδο του εδάφους.
- **Η τοπογραφία.** Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της τοποθεσίας σε σχέση με τους λόφους ή και τους γκρεμούς λαμβάνονται υπόψη με ένα συντελεστή τοπογραφίας.
- **Οι διαστάσεις των κτιρίων.** Το ύψος του κτιρίου είναι πολύ σημαντικό, επειδή οι ταχύτητες του ανέμου αυξάνουν με το ύψος πάνω από το επίπεδο εδάφους.
- **Η μέση ταχύτητα του ανέμου προσδιορίζεται από τη βασική του ταχύτητα, που προσαυξάνεται για να ληφθεί υπόψη το ύψος του κτιρίου, η τραχύτητα του εδάφους και η τοπογραφία. Η πίεση του ανέμου είναι ανάλογη προς το τετράγωνο της μέσης ταχύτητάς του.**

- **Το σχήμα της κατασκευής.** Τα φορτία του ανέμου είναι το αποτέλεσμα μιας σύνθετης κατανομής πιέσεων σε όλες τις όψεις της κατασκευής, λόγω της κίνησης του ανέμου γύρω από αυτή. Γενικά αναπτύσσονται θετικές και αρνητικές πιέσεις στις διάφορες όψεις της κατασκευής. Η κατανομή είναι περίπλοκη λόγω των γειτονικών κατασκευών και φυσικών εμποδίων/μεταβολών. Γενικά, ως προς τις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, πιέσεις αναπτύσσονται στις προσήνεμες και υποπίεσεις στις υπήνεμες όψεις.
- **Η κλίση της στέγης.** Η παράμετρος αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική ως προς το είδος των πιέσεων που αναπτύσσονται επί της κατασκευής. Στέγες με μικρές κλίσεις μπορεί να υπόκεινται σε υποπίεσεις, ενώ στέγες με μεγαλύτερη κλίση ($>20^\circ$) μάλλον υπόκεινται σε πίεση προς τα κάτω.
- **Η διεύθυνση του ανέμου.** Οι κατανομές της πίεσης μεταβάλλονται για διαφορετικές διευθύνσεις του ανέμου.

Για $\theta=0$



Για $\theta=90^\circ$



Δεδομένα

- Συνολικό μήκος: 34m
- Συνολικό πλάτος: 26m
- Ύψος: 32m

Φορτία ανέμου ($\theta=0^\circ$)

Βασικές τιμές

Καθορισμός της βασικής ταχύτητας του ανέμου:

$$v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0}$$

όπου: v_b είναι η βασική ταχύτητα ανέμου, που ορίζεται ως συνάρτηση της διεύθυνσης του ανέμου και της εποχής του έτους, στα 10m πάνω από το έδαφος κατηγορίας II.

c_{dir} είναι ο συντελεστής διεύθυνσης ($=1,0$)

c_{season} είναι ο συντελεστής εποχής ($=1,0$)

$v_{b,0}$ είναι η θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου

Σύμφωνα με το Εθνικό Προσάρτημα, η θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου $v_{b,0}$ για τη χώρα μας ορίζεται σε 33m/s για τα νησιά και παράλια μέχρι 10km από την ακτή και σε 27m/s για την υπόλοιπη χώρα.

Θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου για Αθήνα:

$$v_{b,0} = 27\text{m/s}$$

Κατηγορία εδάφους IV $\Rightarrow z_0=1,0\text{ m}$
 $z_{\min}= 10,0\text{ m}$

$$\Rightarrow v_b = c_{\text{dir}} \cdot c_{\text{season}} \cdot v_{b,0} = 27\text{m/s}$$

Βασική πίεση

$$q_b = \frac{1}{2} \rho_{\text{air}} \cdot v_b^2$$

όπου: ρ_{air} είναι η πυκνότητα του αέρα, που εξαρτάται από το υψόμετρο, τη θερμοκρασία και τη βαρομετρική πίεση που αναμένονται σε μια περιοχή κατά τη διάρκεια ανεμοθύελλας ($\rho_{\text{air}} = 1,25\text{ kg/m}^3$)

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot 1,25 \cdot 27^2 = 455,63\text{ N/m}^2$$

Πίεση ταχύτητας αιχμής

Η πίεση ταχύτητας αιχμής $q_p(z)$ σε ύψος z , η οποία περιλαμβάνει μέσες και μικρής διάρκειας διακυμάνσεις ταχύτητας, προσδιορίζεται από τη σχέση :

$$q_p(z) = [1 + 7I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho_{\text{air}} \cdot v_m^2(z)$$

Υπολογισμός του $v_m(z)$

Η μέση ταχύτητα του ανέμου $v_m(z)$, σε ύψος z πάνω από το έδαφος, εξαρτάται από την τραχύτητα του εδάφους και την τοπογραφική διαμόρφωση, προσδιορίζεται δε από τη σχέση:

$$V_m(z) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b$$

όπου:

$c_r(z)$: είναι ο συντελεστής τραχύτητας

$c_0(z)$: είναι ο συντελεστής τοπογραφικής διαμόρφωσης, (=1,0)

$$c_r(z) = k_r \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right) \quad \text{για } z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$$

όπου: z_0 : μήκος τραχύτητας

k_r : συντελεστής εδάφους, εξαρτώμενος από το μήκος z_0 και υπολογιζόμενος από τη σχέση :

$$k_r = 0,19 \cdot \left(\frac{z_0}{z_{0,II}}\right)^{0,07} = 0,19 \cdot \left(\frac{1,0}{0,05}\right)^{0,07} = 0,234$$

όπου: $z_{0,II} = 0,05$ (Κατηγορίας εδάφους II)

$$z_{\max} = 200\text{m}$$

$$\text{Έτσι: } c_r(z) = k_r \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right) = 0,234 \cdot \ln\left(\frac{32}{1,0}\right) = 0,811$$

$$v_m(z) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b = 0,811 \cdot 1,00 \cdot 27 = 21,90 \text{ m/s}$$

- Υπολογισμός του $I_v(z)$

$I_v(z)$: ένταση του στροβιλισμού σε ύψος z

$$I_v(z) = \frac{k_I}{c_0(z) \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right)} \quad \text{για } z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$$

όπου: k_I είναι ο συντελεστής στροβιλισμού, (ίσος με 1,0)

$$z = 32,00\text{m}$$

οπότε:

$$q_p(z) = [1 + 7I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho_{air} \cdot v_m^2(z) = [1 + 7 \cdot 0,288] \cdot \frac{1}{2} \cdot 1,25 \cdot 21,90^2 = 904,06 \text{ N/m}^2$$

$$q_p(z) = 0,904 \text{ KN/m}^2$$

Πίεση ανέμου επί των κατακόρυφων επιφανειών ($\theta = 0^\circ$)

Θετική πίεση ανέμου λαμβάνεται αυτή που κατευθύνεται προς την επιφάνεια, ενώ η αναρρόφηση που απομακρύνεται από την επιφάνεια λαμβάνεται ως αρνητική.

Συντελεστές εξωτερικής πίεσης

Η πίεση του ανέμου που δρά κάθετα στις εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου προκύπτει από τη σχέση:

$$w_e = q_p(z_e) \cdot c_{pe}$$

όπου: z_e το ύψος αναφοράς

c_{pe} συντελεστής εξωτερικής πίεσης

Κατακόρυφοι τοίχοι

$$\text{για } \frac{h}{d} = \frac{32,0}{34,0} = 0,94$$

$$D: c_{pe,10} = +0,8$$

$$E: c_{pe,10} = -0,5$$

$$A: c_{pe,10} = -1,2$$

$$B: c_{pe,10} = -0,8$$

$$C: c_{pe,10} = -0,5$$

Άρα η τελική πίεση του ανέμου w (σε KN/m^2) είναι:

$$D: w = + 0,723 \text{ KN/m}^2$$

$$E: w = - 0,452 \text{ KN/m}^2$$

$$A: w = - 1,085 \text{ KN/m}^2$$

$$B: w = - 0,723 \text{ KN/m}^2$$

$$C: w = - 0,452 \text{ KN/m}^2$$

Φορτία ανέμου ($\theta = 90^\circ$)

Βασικές τιμές

Καθορισμός της βασικής ταχύτητας του ανέμου:

$$v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0}$$

όπου: v_b είναι η βασική ταχύτητα ανέμου, που ορίζεται ως συνάρτηση της διεύθυνσης του ανέμου και της εποχής του έτους, στα 10m πάνω από το έδαφος κατηγορίας II.

c_{dir} είναι ο συντελεστής διεύθυνσης (=1,0)

c_{season} είναι ο συντελεστής εποχής (=1,0)

$v_{b,0}$ είναι η θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου

Σύμφωνα με το Εθνικό Προσάρτημα, η θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου $v_{b,0}$ για τη χώρα μας ορίζεται σε 33m/s για τα νησιά και παράλια μέχρι 10km από την ακτή και σε 27m/s για την υπόλοιπη χώρα.

Θεμελιώδης τιμή της βασικής ταχύτητας του ανέμου για Αθήνα:

$$v_{b,0} = 27\text{m/s}$$

Κατηγορία εδάφους IV $\Rightarrow z_0=1,0\text{ m}$

$$z_{min} = 10,0\text{ m}$$

$$\Rightarrow v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 27\text{m/s}$$

Βασική πίεση

$$q_b = \frac{1}{2} \rho_{air} \cdot v_b^2$$

όπου: ρ_{air} είναι η πυκνότητα του αέρα, που εξαρτάται από το υψόμετρο, τη θερμοκρασία και τη βαρομετρική πίεση που αναμένονται σε μια περιοχή κατά τη διάρκεια ανεμοθύελλας ($\rho_{air} = 1,25\text{ kg/m}^3$)

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot 1,25 \cdot 27^2 = 455,63\text{ N/m}^2$$

Πίεση ταχύτητας αιχμής

Η πίεση ταχύτητας αιχμής $q_p(z)$ σε ύψος z , η οποία περιλαμβάνει μέσες και μικρής διάρκειας διακυμάνσεις ταχύτητας, προσδιορίζεται από τη σχέση :

$$q_p(z) = [1 + 7I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho_{air} \cdot v_m^2(z)$$

- Υπολογισμός του $v_m(z)$

Η μέση ταχύτητα του ανέμου $v_m(z)$, σε ύψος z πάνω από το έδαφος, εξαρτάται από την τραχύτητα του εδάφους και την τοπογραφική διαμόρφωση, προσδιορίζεται δε από τη σχέση:

$$V_m(z) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b$$

όπου:

$c_r(z)$: είναι ο συντελεστής τραχύτητας

$c_0(z)$: είναι ο συντελεστής τοπογραφικής διαμόρφωσης, (=1,0)

$$c_r(z) = k_r \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right) \quad \text{για } z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$$

όπου: z_0 : μήκος τραχύτητας

k_r : συντελεστής εδάφους, εξαρτώμενος από το μήκος z_0 και υπολογιζόμενος από τη σχέση :

$$k_r = 0,19 \cdot \left(\frac{z_0}{z_{0,II}}\right)^{0,07} = 0,19 \cdot \left(\frac{1,0}{0,05}\right)^{0,07} = 0,234$$

όπου: $z_{0,II} = 0,05$ (Κατηγορίας εδάφους II)

$$z_{\max} = 200\text{m}$$

$$\text{Έτσι: } c_r(z) = k_r \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right) = 0,234 \cdot \ln\left(\frac{32}{1,0}\right) = 0,811$$

$$v_m(z) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b = 0,811 \cdot 1,00 \cdot 27 = 21,90 \text{ m/s}$$

- Υπολογισμός του $I_v(z)$

$I_v(z)$: ένταση του στροβιλισμού σε ύψος z

$$I_v(z) = \frac{k_I}{c_0(z) \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right)} \quad \text{για } z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$$

όπου: k_I είναι ο συντελεστής στροβιλισμού, (ίσος με 1,0)

$$z = 32,00\text{m}$$

οπότε:

$$q_p(z) = [1 + 7I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho_{air} \cdot v_m^2(z) = [1 + 7 \cdot 0,288] \cdot \frac{1}{2} \cdot 1,25 \cdot 21,90^2 = 904,06 \text{ N/m}^2$$

$$q_p(z) = 0,904 \text{ KN/m}^2$$

Πίεση ανέμου επί των κατακόρυφων επιφανειών ($\theta = 90^\circ$)

Θετική πίεση ανέμου λαμβάνεται αυτή που κατευθύνεται προς την επιφάνεια, ενώ η αναρρόφηση που απομακρύνεται από την επιφάνεια λαμβάνεται ως αρνητική.

Συντελεστές εξωτερικής πίεσης

Η πίεση του ανέμου που δρά κάθετα στις εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου προκύπτει από τη σχέση:

$$w_e = q_p(z_e) \cdot c_{pe}$$

όπου: z_e το ύψος αναφοράς

c_{pe} συντελεστής εξωτερικής πίεσης

Κατακόρυφοι τοίχοι

$$\text{για } \frac{h}{d} = \frac{32,0}{26,0} = 1,23$$

$$D: c_{pe,10} = +0,8$$

$$E: c_{pe,10} = -0,512$$

$$A: c_{pe,10} = -1,2$$

$$B: c_{pe,10} = -0,8$$

Άρα η τελική πίεση του ανέμου w (σε KN/m^2) είναι:

$$D: w = + 0,723 \text{ KN/m}^2$$

$$E: w = - 0,463 \text{ KN/m}^2$$

$$A: w = - 1,085 \text{ KN/m}^2$$

$$B: w = - 0,723 \text{ KN/m}^2$$

2.3.2.4 Σεισμικές δυνάμεις

Κατά τη διάρκεια ενός σεισμού αναπτύσσονται στο έδαφος επιταχύνσεις (οριζόντιες και κατακόρυφες), που έχουν σαν συνέπεια τη δημιουργία αδρανών δυνάμεων επί των κατασκευών. Από τις δυνάμεις αυτές, οι οριζόντιες θεωρούνται οι πλέον σοβαρές, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι και οι κατακόρυφες δεν μπορούν να αποβούν καταστροφικές υπό ορισμένες συνθήκες. Η χώρα μας βρίσκεται σε μια ιδιαίτερα σεισμογενή περιοχή και ως εκ τούτου οι σεισμικές δυνάμεις παίζουν σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό των κατασκευών.

Ως σεισμικές δράσεις σχεδιασμού θεωρούνται οι λόγω σεισμού ταλαντωτικές κινήσεις του εδάφους, για τις οποίες απαιτείται να γίνεται ο σχεδιασμός των έργων. Οι κινήσεις αυτές ονομάζονται σεισμικές διεγέρσεις ή σεισμικές δονήσεις του εδάφους.

Οι σεισμικές δράσεις κατατάσσονται στις τυχηματικές και δεν συνδυάζονται με άλλες τυχηματικές δράσεις, όπως επίσης δεν συνδυάζονται με τις δράσεις λόγω ανέμου.

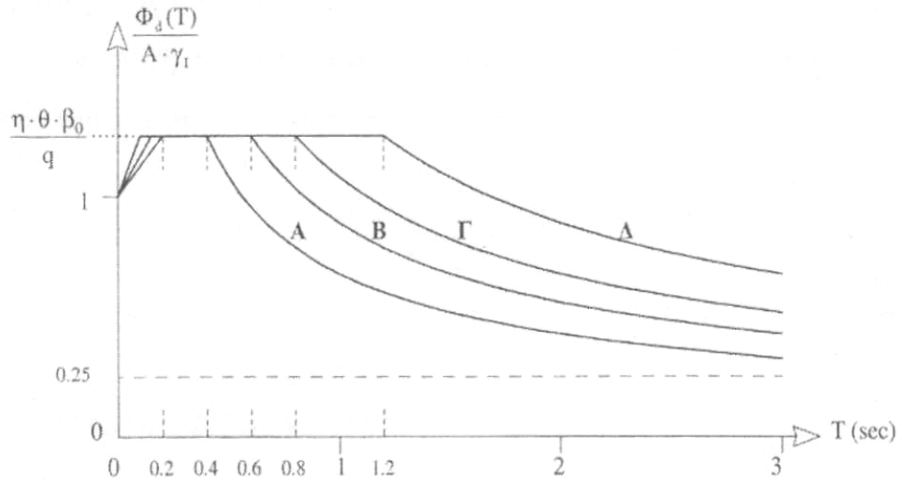
Οι σεισμικές διεγέρσεις σχεδιασμού ορίζονται στην ελεύθερη επιφάνεια του εδάφους και η σεισμική κίνηση τυχόντος σημείου του εδάφους στο χώρο καθορίζεται με τη βοήθεια των δύο οριζοντίων και καθέτων μεταξύ τους συνιστωσών της (σεισμός κατά x και y αντίστοιχα, με τυχόντα προσανατολισμό) και της κατακόρυφης συνιστώσας (σεισμός κατά z). Οι τρεις αυτές συνιστώσες θεωρούνται στατιστικά ανεξάρτητες.

Οι σεισμικές διεγέρσεις καθορίζονται με τη βοήθεια φασμάτων απόκρισης (σε όρους επιτάχυνσης) ενός μονοβάθμιου ταλαντωτή.

Για τον προσδιορισμό της σεισμικής απόκρισης της κατασκευής προβλέπεται από τον ΕΑΚ2000 η εφαρμογή των παρακάτω δύο μεθόδων:

- **Δυναμική Φασματική Μέθοδος** (πλήρης ιδιομορφική ανάλυση του συστήματος, υπολογισμός μέγιστης σεισμικής απόκρισης για κάθε ιδιομορφή ταλάντωσης και τέλος τετραγωνική επαλληλία των μέγιστων ιδιομορφικών αποκρίσεων).
- **Απλοποιημένη Φασματική Μέθοδος** (δεν απαιτείται ιδιομορφική ανάλυση, αλλά στηρίζεται σε προσεγγιστική θεώρηση μόνο της θεμελιώδους ιδιομορφής).

ΦΑΣΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ



Σχήμα 2.1: Φάσμα Σχεδιασμού: $\frac{\Phi_d(T)}{A}$ [Σχεδίαση για $\frac{\eta\theta\beta_0}{q} = 2.5/2.0$]

Τα φάσματα σχεδιασμού των οριζοντίων συνιστωσών του σεισμού καθορίζονται από τις παρακάτω εξισώσεις:

$$0 \leq T < T_1 : \quad \Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot A \cdot \left[1 + \frac{T}{T_1} \left(\frac{\eta\theta\beta_0}{q} - 1 \right) \right]$$

$$T_1 \leq T \leq T_2 : \quad \Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot A \cdot \frac{\eta\theta\beta_0}{q}$$

$$T_2 < T : \quad \Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot A \cdot \frac{\eta\theta\beta_0}{q} \cdot \left(\frac{T_2}{T} \right)^{2/3}$$

όπου:

$A = a \times g$ μέγιστη οριζόντια σεισμική επιτάχυνση του εδάφους

$g = 9,81$ επιτάχυνση της βαρύτητας

γ_1 συντελεστής σπουδαιότητας του κτιρίου

q συντελεστής συμπεριφοράς της κατασκευής

θ συντελεστής επιρροής της θεμελίωσης

T_1 και T_2 χαρακτηριστικές περιόδους του φάσματος

$\beta_0 = 2,5$ συντελεστής φασματικής ενίσχυσης

η διορθωτικός συντελεστής για ποσοστό απόσβεσης $\neq 5\%$

• Ο διορθωτικός συντελεστής η εκφράζει την αυξομείωση της επιρροής του ιξώδους στην ελαστική περιοχή της συμπεριφοράς, όταν το ποσοστό της κρίσιμης απόσβεσης είναι διάφορο του 5 % και υπολογίζεται από τη σχέση :

$$\eta = \sqrt{\frac{7}{2 + \zeta}} \geq 0,7$$

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ

Το φάσμα της κατακόρυφης συνιστώσας καθορίζεται από τις παραπάνω εξισώσεις με τις εξής μεταβολές :

- Αντί της οριζόντιας εδαφικής επιτάχυνσης A χρησιμοποιείται η αντίστοιχη κατακόρυφη συνιστώσα $A_v = 0.70 \cdot A$
- Αντί του συντελεστή συμπεριφοράς q χρησιμοποιείται ο συντελεστής $q_v = 0.40 \cdot q \geq 1.00$
- Η τιμή του συντελεστή θεμελίωσης θ λαμβάνεται πάντοτε ίση με 1.0

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III
α	0.16	0.24	0.36

Πίνακας 2.2 : Σεισμική Επιτάχυνση Εδάφους (ΕΑΚ 2000)

Η Ελλάδα διαιρείται σε τρεις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας (I- III). Σε κάθε Ζώνη αντιστοιχεί μια τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους A , η οποία έχει πιθανότητα υπέρβασης 10% στα 50 χρόνια.

<i>Κατηγορία Σπουδαιότητας</i>		γ_1
$\Sigma 1$	Κτίρια μικρής σπουδαιότητας ως προς την ασφάλεια του κοινού, π.χ. αγροτικά οικήματα, υπόστεγα, στάβλοι κλπ.	0.85
$\Sigma 2$	Συνήθη κτίρια κατοικιών και γραφείων, βιομηχανικά κτίρια, ξενοδοχεία κλπ.	1.00
$\Sigma 3$	Εκπαιδευτικά κτίρια, κτίρια δημόσων συναθροίσεων, αίθουσες αεροδρομίων και γενικώς κτίρια στα οποία ευρίσκονται πολλοί άνθρωποι κατά μεγάλο μέρος του 24ώρου. Κτίρια οποία στεγάζουν εγκαταστάσεις πολύ μεγάλης οικονομικής σημασίας (π.χ. κτίρια που στεγάζουν υπολογιστικά κέντρα, ειδικές βιομηχανίες) κλπ.	1.15
$\Sigma 4$	Κτίρια των οποίων η λειτουργία, τόσο κατά την διάρκεια του σεισμού, όσο και μετά τους σεισμούς, είναι ζωτικής σημασίας, όπως κίρια τηλεπικοινωνίας, παραγωγής ενέργειας, νοσοκομεία, πυροσβεστικοί σταθμοί, κτίρια δημόσιων επιτελικών υπηρεσιών. Κτίρια που στεγάζουν έργα μοναδικής καλλιτεχνικής αξίας (π.χ. μουσεία κλπ.).	1.30

Πίνακας 2.3 : Συντελεστές Σπουδαιότητας (ΕΑΚ 2000)

Τα κτίρια κατατάσσονται σε 4 κατηγορίες σπουδαιότητας ανάλογα με τον κίνδυνο που συνεπάγεται για τον άνθρωπο και τις κοινωνικοοικονομικές συνέπειες που μπορεί να έχει ενδεχόμενη καταστροφή τους ή διακοπή της λειτουργίας τους.

<i>Κατηγορία εδάφους</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	Γ	<i>Δ</i>
T_1	0.10	0.15	0.20	0.20
T_2	0.40	0.60	0.80	1.20

Πίνακας 2.4 : Τιμές Χαρακτηριστικών Περιόδων T_1 και T_2 (sec) (ΕΑΚ 2000)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Βραχώδεις ή ημιβραχώδεις σχηματισμοί εκτεινόμενοι σε αρκετή έκταση και βάθος, με τη προϋπόθεση ότι δεν παρουσιάζουν έντονη αποσάθρωση Στρώσεις πυκνού κοκκώδους υλικού με μικρό ποσοστό ιλσοαργιλικών προσμίξεων, πάχους μικρότερου των 70μ. Στρώσεις πολύ σκληρής προσομπιεσμένης αργίλου πάχους μικρότερου των 70μ.
B	Εντόνως αποσαθρωμένα βραχώδη ή εδάφη που από μηχανική άποψη μπορούν να εξομοκ [^] ιθούν με κοκκώδη. Στρώσεις κοκκώδους υλικού μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5μ. <i>ή</i> μεγάλης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου ίων 70μ. Στρώσεις σκληρής προσομπιεσμένης αργίλου πάχους μεγαλύτερου των 70μ.
Γ	Στρώσεις κοκκώδους υλικού μικρής σχετικής πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5μ. ή μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70μ. Ιλσοαργιλικά εδάφη μικρής αντοχής σε πάχος μεγαλύτερο των 5μ.
Δ	Έδαφος με μαλακές αργίλους, υψηλού δείκτη πλασιμότητας ($I_p > 50$) συνολικού πάχους μεγαλύτερου των 10m
X	Χαλαρά λεπτόκοκκα αμμοϊλιώδη εδάφη υπό τον υδάτινο ορίζοντα, που ενδέχεται να ρευστοποιηθούν (εκτός αν ειδική μελέτη αποκλείσει τέτοιο κίνδυνο, <i>ή</i> γίνει βελτίωση των μηχανικών τους ιδιοτήτων) Εδάφη που βρίσκονται δίπλα σε εμφανή τεκτονικά ρήγματα. (Βλπ. και παρ. 5.1 [3]). Απότομες κλιτείς καλυπτόμενες με προϊόντα χαλαρών πλευρικών κορημάτων. Χαλαρά κοκκώδη ή μαλακά ιλσοαργιλικά εδάφη, εφόσον έχει αποδειχθεί ότι είναι επικίνδυνα από άποψη δυναμικής συμπεκνώσεως ή απώλειας αντοχής. Πρόσφατες χαλαρές επιχωματώσεις {μπάζα). Οργανικά εδάφη. Εδάφη κατηγορίας Γ με επικινδύνως μεγάλη κλίση

Πίνακας 2.5 : Κατηγορίες Εδάφους (EAK 2000)

Από άποψη σεισμτικής επικινδυνότητας τα εδάφη κατατάσσονται σε 5 κατηγορίες Α, Β, Γ, Δ, Χ.

Δόμηση μονίμων έργων σε εδάφη κατηγορίας Χ μπορεί να γίνει μόνο ύστερα από λεπτομερείς έρευνες και μελέτες, εφόσον ληφθούν κατάλληλα μέτρα βελτίωσης των ιδιοτήτων του εδάφους και αντιμετωπιστούν με ειδικό τρόπο τα συγκεκριμένα προβλήματα που υπάρχουν.

Σχηματισμός πάχους μικρότερου των 5m μπορεί να θεωρηθεί ότι ανήκει στην αμέσως προηγούμενη κατηγορία εδάφους με εξαίρεση την κατηγορία Χ.

ΥΛΙΚΟ	ΔΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	q
1. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	α. Πλαίσια ή μικτά συστήματα	3,50
	β. Συστήματα τοιχωμάτων που λειτουργούν σαν πρόβολοι	3.00
	γ. Συστήματα στα οποία τουλάχιστον το 50% της συνολικής μάζας βρίσκεται στο ανώτερο 1/3 του ύψους.	2.00
2. ΧΑΛΥΒΑΣ	α. Πλαίσια	4.00
	β. Δικτυοποιί σύνδεσμοι με εκκεντρότητα *	4.00
	γ. Δικτυωτοί σύνδεσμοι χωρίς εκκεντρότητα:	
	• διαγώνιοι σύνδεσμοι	3.00
	• σύνδεσμοι τύπου V ή L	1.50
	• σύνδεσμοι τύπου K (όπου επιτρέπεται*)	1.00
* Βλέπε Παράρτημα Γ.		
3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	α. Με οριζόντια διαζώματα	1.50
	β. Με οριζόντια και κατακόρυφα διαζώματα	2.00
	γ. Οπλισμένη (κατακόρυφα και οριζόντια)	2.50
4. ΞΥΛΟ	α. Πρόβολοι	1.00
	β. Δοκοί - Τόξα - Κολλητά πετάσματα	1,50
	γ. Πλαίσια με κοχλιώσεις	2.00
	δ. Πετάσματα με ηλώσεις	3.00

Πίνακας 2.6 : Μέγιστες Τιμές Συντελεστή Συμπεριφοράς q (ΕΑΚ 2000)

Ο δείκτης συμπεριφοράς q εισάγει τη μείωση των σεισμικών επιταχύνσεων της πραγματικής κατασκευής λόγω μετελαστικής συμπεριφοράς, σε σχέση με τις επιταχύνσεις που προκύπτουν υπολογιστικά σε ελαστικό σύστημα, εκφράζει δε γενικά την ικανότητα ενός δομικού συστήματος να απορροφά ενέργεια μέσω πλαστικής συμπεριφοράς ορισμένων μελών του, χωρίς να μειώνεται δραστικά η αντοχή του. Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται ο δείκτης συμπεριφοράς q είναι η διαθέσιμη πλαστιμότητα, η υπερστατικότητα, η υστερητική απόσβεση κτλ. Η τιμή του ορίζεται γενικά για ολόκληρο το κτίριο

Προϋποθέσεις		
α. β. 1γ.	Το κτίριο διαθέτει ένα υπόγειο Η θεμελίωση του κτιρίου είναι γενική κοιτόστρωση Η θεμελίωση του κτιρίου είναι με πασσάλους που φέρουν δοκούς σύνδεσης στην κεφαλή	0,90
2α. 2β. 2γ.	Το κτίριο διαθέτει δύο τουλάχιστον υπόγεια Το κτίρια διαθέτει ένα τουλάχιστον υπόγειο και η θεμελίωση είναι γενική κοιτόστρωση Η θεμελίωση του κτιρίου είναι με πασσάλους που συνδέονται με ενιαίο κεφαλόδεσμο (όχι αναγκαστικά ενιαίου πάχους)	0.80
Παρατήρηση: Υπόγειος θεωρείται ένας όροφος όταν έχει περιμετρικά τοιχώματα έτσι ώστε οι συνδεόμενες πλάκες να είναι πρακτικά αμετάθετες.		

Πίνακας 2.7 : Συντελεστής Θεμελίωσης θ (ΕΑΚ 2000)

Ο συντελεστής θεμελίωσης θ εξαρτάται γενικά από το βάθος και τη δυσκαμψία της θεμελίωσης, εκφράζει δε την ευνοϊκή επιρροή της δύσκαμπτης θεμελίωσης όχι μόνο στη μείωση της σεισμικής δόνησης από την επιφάνεια του εδάφους προς το θεμέλιο, αλλά και στη μείωση των διαφορικών καθιζήσεων λόγω δυναμικής διατμητικής συνίζησης των χαλαρών εδαφών, αύξηση της αξιοπιστίας κτλ.

Σε εδάφη Κατηγορίας Α ή Β ο συντελεστής θ λαμβάνει την τιμή 1.0. Σε εδάφη Κατηγορίας Γ ή Δ ο συντελεστής θεμελίωσης θ λαμβάνει τις τιμές που δίνονται στον πίνακα 2.7, όταν συντρέχει τουλάχιστον μία από τις προϋποθέσεις που αναφέρονται σε αυτόν και εφόσον η προκύπτουσα φασματική επιτάχυνση σχεδιασμού δεν είναι μικρότερη από εκείνη που θα προέκυπτε για έδαφος Κατηγορίας Β.

Είδος Κατασκευής	ζ%
Μεταλλική: με συγκολλήσεις	2
με κοχλιώσεις	4
Σκυρόδεμα: Άοπλο	3
Οπλισμένο	5
Προεντεταμένο	4
Τοιχοποιία: Οπλισμένη	6
Δοιαζωματική	5
Ξύλινη: Κολλητή	4
Κοχλιωτή	4
Ηλωτή	5

Πίνακας 2.8 : Τιμές Ποσοστού Απόσβεσης ζ (ΕΑΚ 2000)

Ο υπολογισμός των σεισμικών δυνάμεων έγινε ως εξής:

ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΖΩΝΗ Ι
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΛΛΑΦΟΥΣ	$A_h = 0.16g$
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΛΛΑΦΟΥΣ	(B)
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ	$T_1=0.15sec$, $T_2=0.6sec$
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ	$\gamma_I=1.00$
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ	$q_h = 1.5$
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ	$\theta=0.90$
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ	$\zeta=4\%$
ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ	$n= 1.08$

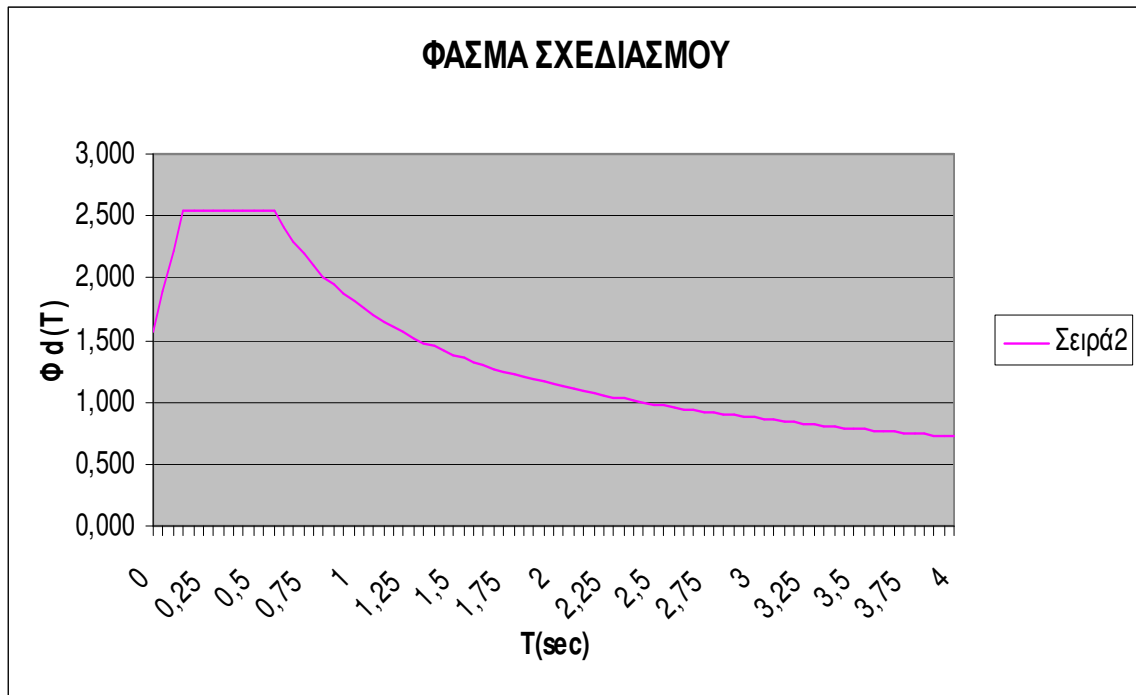
Η σεισμική διέγερση υπολογίστηκε με τη βοήθεια των εξισώσεων του φάσματος σχεδιασμού.

Έγινε απευθείας εισαγωγή των τιμών του φάσματος του ΕΑΚ2000 οι οποίες υπολογίστηκαν για ένα εύρος περιόδων από 0 μέχρι 4 sec , ανά 0.05 sec, μέσω αρχείου που κατασκευάστηκε στο EXCEL.

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΣΕΙΣΜΟΣ (ΚΑΤΑ Χ ΚΑΙ ΚΑΤΑ Υ)

$0 < T < T1$ (sec)	Φd (T) (m/s)	$T1 < T < T2$ (sec)	d (T) (m/s)	$T > T2$ (sec)	Φ (d(T)) (m/s)
0	1,570	0.15	2,543	0.65	2,411
0.05	1,894	0.2	2,543	0.7	2,294
0.1	2,218	0.25	2,543	0.75	2,191
		0.3	2,543	0.8	2,099
		0.35	2,543	0.85	2,016
		0.4	2,543	0.9	1,940
		0.45	2,543	0.95	1,872
		0.5	2,543	1	1,809
		0.55	2,543	1.05	1,751
		0.6	2,543	1.1	1,697
				1.15	1,648
				1.2	1,602
				1.25	1,559
				1.3	1,519
				1.35	1,481
				1.4	1,445
				1.45	1,412

$T2 > T$ (sec)	Φd (T) (m/s)	$T > T2$ (sec)	d (T) (m/s)	$T > T2$ (sec)	Φ (d(T)) (m/s)
1.5	1,380	2.35	1,023	3.2	0,833
1.55	1,351	2.4	1,009	3.25	0,824
1.6	1,322	2.45	0,995	3.3	0,816
1.65	1,295	2.5	0,982	3.35	0,808
1.7	1,270	2.55	0,969	3.4	0,800
1.75	1,246	2.6	0,957	3.45	0,792
1.8	1,222	2.65	0,945	3.5	0,785
1.85	1,200	2.7	0,933	3.55	0,777
1.9	1,179	2.75	0,922	3.6	0,770
1.95	1,159	2.8	0,911	3.65	0,763
2	1,140	2.85	0,900	3.7	0,756
2.05	1,121	2.9	0,889	3.75	0,749
2.1	1,103	2.95	0,879	3.8	0,743
2.15	1,086	3	0,870	3.85	0,736
2.2	1,069	3.05	0,860	3.9	0,730
2.25	1,053	3.1	0,851	3.95	0,724
2.3	1,038	3.15	0,842	4	0,718



2.4 Συνδυασμοί φορτίσεων

Ανάλογα με το είδος, τη μορφή και τη θέση της κατασκευής, προσδιορίζονται οι διάφορες χαρακτηριστικές τιμές των δράσεων, οι οποίες επενεργούν επ'αυτής. Οι δράσεις αυτές, πολλαπλασιαζόμενες με κατάλληλους συντελεστές (επιμέρους συντελεστές ασφαλείας γ), συνδυάζονται μεταξύ τους καταλλήλως (συντελεστές συνδυασμού ψ) για κάθε μία από τις δύο οριακές καταστάσεις και στη συνέχεια εφαρμόζονται επί του φορέα .

Προκειμένου να ελεγχθεί η επάρκεια της κατασκευής σε οριακές καταστάσεις αστοχίας και λειτουργικότητας, χρησιμοποιούνται συνδυασμοί των δράσεων αυτών, οι οποίοι καλύπτουν όλες τις καταστάσεις σχεδιασμού (διάρκειας, παροδικές, τυχηματικές και σεισμού) και περιέχουν δράσεις που μπορεί να εκδηλώνονται ταυτόχρονα μόνον.

2.4.1 Συνδυασμοί στην οριακή κατάσταση αστοχίας

α) Για καταστάσεις διάρκειας ή παροδικές

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

β) Για τυχηματικές καταστάσεις

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + A_d + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

γ) Για καταστάσεις σεισμού

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + A_{Ed} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Τα σύμβολα στους συνδυασμούς αυτούς είναι τα εξής:

+	σημαίνει « επαλληλία με »
$G_{k,j}$	χαρακτηριστική τιμή των μονίμων δράσεων
P	χαρακτηριστική τιμή της προέντασης
$Q_{k,1}$	χαρακτηριστική τιμή της μεταβλητής δράσης
$Q_{k,i}$	χαρακτηριστική τιμή των λοιπών μεταβλητών δράσεων i που συνυπάρχουν
A_d	τιμή σχεδιασμού της τυχηματικής δράσης
A_{Ed}	τιμή σχεδιασμού της σεισμικής δράσης
$\gamma_{G,j}$	επιμέρους συντελεστές ασφαλείας για τη μόνιμη δράση j
γ_p	επιμέρους συντελεστές ασφαλείας για την προένταση
$\gamma_{Q,i}$	επιμέρους συντελεστές ασφαλείας για τη μεταβλητή δράση i
$\psi_{0,i}, \psi_{1,1}, \psi_{2,i}$	συντελεστές συνδυασμού των μεταβλητών δράσεων

Στους παραπάνω συνδυασμούς δεν συμπεριλαμβάνονται δράσεις οι οποίες δεν είναι δυνατόν να εμφανιστούν ταυτόχρονα.

Οι επιμέρους συντελεστές ασφαλείας χρησιμοποιούνται, προκειμένου να ληφθούν υπόψη πιθανές δυσμενείς αποκλίσεις ή πιθανή μη ακριβής προσομοίωση των δράσεων καθώς και αβεβαιότητες στον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων των δράσεων. Οι τιμές των συντελεστών αυτών για την περίπτωση του ελέγχου αστοχίας ενός κτιρίου ή μέλους του είναι:

1. Καταστάσεις διάρκειας και παροδικές

• **για μόνιμες δράσεις:**

$\gamma_{G,sup}=1,35$ (δυσμενής επιρροή)

$\gamma_{G,inf}=1,00$ (ευμενής επιρροή)

• **για μεταβλητές δράσεις :**

$\gamma_{Q,i}=1,502$.

2. Καταστάσεις τυχηματικές, γενικώς $\gamma_A = 1,00$

Ως δυσμενής επιρροή των μονίμων δράσεων χαρακτηρίζεται η περίπτωση κατά την οποία τα αποτελέσματα των μονίμων δράσεων αυξάνουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα των μεταβλητών δράσεων.

Ο **συντελεστής σπουδαιότητας γ_I** αντιστοιχεί στις κατηγορίες σπουδαιότητας στις οποίες κατατάσσονται οι κατασκευές, ανάλογα με τον κίνδυνο που συνεπάγεται για τον άνθρωπο, αλλά και για τις κοινωνικοοικονομικές συνέπειες που μπορεί να έχει ενδεχόμενη καταστροφή τους ή διακοπή της λειτουργίας τους.

Ενώ οι **συντελεστές συνδυασμού ψ_I** των μεταβλητών δράσεων χρησιμοποιούνται προκειμένου να ληφθεί υπόψη η μειωμένη πιθανότητα για ταυτόχρονη συνύπαρξη των πλέον δυσμενών τιμών των διαφόρων ανεξάρτητων δράσεων.

Συντελεστές συνδυασμού δράσεων ψ κατά τον EC1			
Δράση	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Μεταβλητά φορτία σε κτίρια⁽¹⁾			
Κατηγορία A: κατοικίες	[0,7]	[0,5]	[0,3]
Κατηγορία B: γραφεία	[0,7]	[0,5]	[0,3]
Κατηγορία C: επιφάνειες συνάθροισης (σχολεία, εστιατόρια, εκκλησίες, θέατρα, κινηματογράφοι, κ.λ.π)	[0,7]	[0,7]	[0,6]
Κατηγορία D: καταστήματα	[0,7]	[0,7]	[0,6]
Κατηγορία E: αποθηκευτικοί χώροι	[1,0]	[0,9]	[0,8]
Φορτία κυκλοφορίας οχημάτων σε κτίρια			
Κατηγορία F: βάρος οχημάτων < 30kN	[0,7]	[0,7]	[0,6]
Κατηγορία G: 30kN < βάρος οχημάτων < 160kN	[0,7]	[0,5]	[0,3]
Κατηγορία H: στέγες	[0]	[0]	[0]
Φορτία χιονιού σε κτίρια	[0,6] (2)	[0,2] ⁽²⁾	[0] ⁽²⁾
Φορτία ανέμου σε κτίρια	[0,6] (2)	[0,5] ⁽²⁾	[0] ⁽²⁾
Θερμοκρασία σε κτίρια (εκτός φωτιάς)⁽³⁾	[0,6] (2)	[0,5] ⁽²⁾	[0] ⁽²⁾
(1) Για συνδυασμούς επιβεβλημένων φορτίων σε πολυώροφα κτίρια βλ. EC1: Μέρος 2-1			
(2) Ενδέχεται να απαιτούνται τροποποιήσεις για διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές			
(3) Βλ. EC1: Μέρος 2-5			

Πίνακας 3.1: Συντελεστές συνδυασμού δράσεων ψ , (EN 1990)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- Σύμφωνα με τον ΕΑΚ2000 στο σεισμικό συνδυασμό δράσεις καταναγκασμού, όπως οι προκαλούμενες από μεταβολή και διαφορά θερμοκρασίας και υποχωρήσεις στηρίξεων, δεν χρειάζεται να συμπεριλαμβάνονται.
- Επίσης, ο σεισμός δεν συνδυάζεται με άλλες τυχηματικές δράσεις(π.χ. κρούσεις οχημάτων ή πλοίων) όπως επίσης δεν συνδυάζεται με τις δράσεις λόγω ανέμου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

3.1 Γενικά

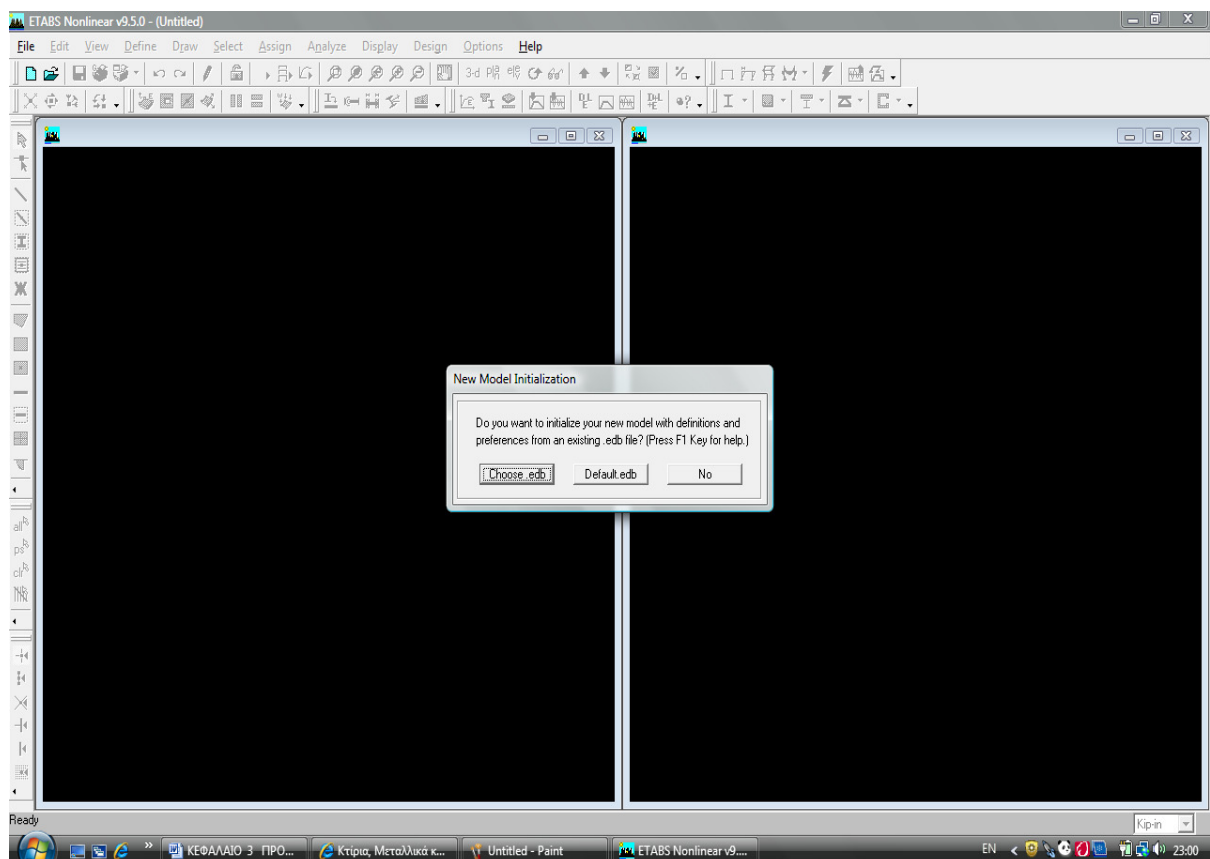
Με τη βοήθεια του προγράμματος **ETABS** που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση και τον έλεγχο της κατασκευής μορφώθηκε ένα «πλαίσιο» (μοντέλο) χωρικό.

Το προσομοίωμα αυτό χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση της κατασκευής γι' αυτό και έγινε προσπάθεια ώστε να απεικονίζει με σαφήνεια και όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια τη συμπεριφορά του πραγματικού φορέα ως συνόλου αλλά και των επιμέρους στοιχείων του (διατομές, μέλη, κόμβοι, τοιχία, εδράσεις).

3.2 Δημιουργία προσομοιώματος

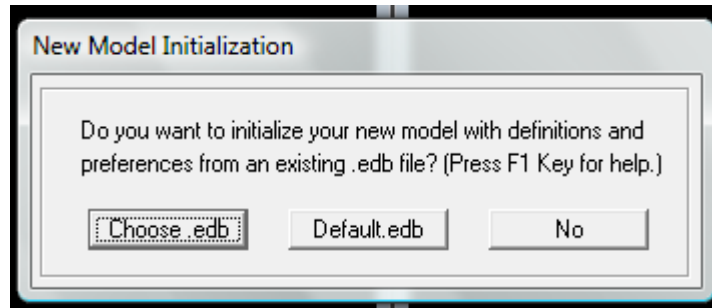
3.2.1 Εκκίνηση προγράμματος - Κάνναβος

Ενεργοποιούμε το εκτελέσιμο αρχείο του προγράμματος ETABS, ανοίγουμε καινούριο αρχείο και οδηγούμαστε στην οθόνη της εικόνας 1 :



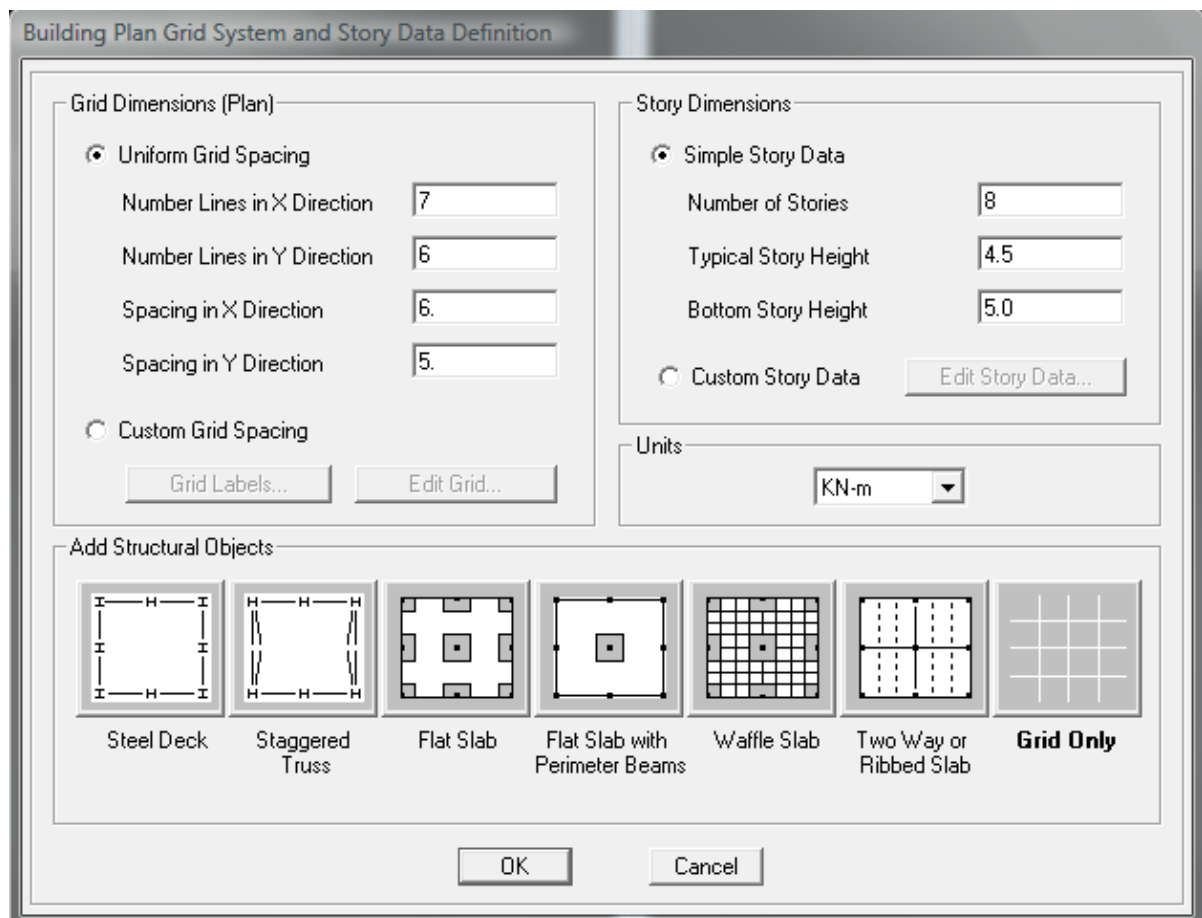
Εικόνα 1

➤ **Units** : οι μονάδες μας πάντα πρέπει να είναι **KN- m**.



Εικόνα 2

Επιλέγουμε το εικονίδιο “**NO**”. Στην οθόνη εμφανίζεται ο ακόλουθος πίνακας (εικόνα 3). Στον πίνακα αυτόν δίνουμε τις βασικές παραμέτρους για την κατασκευή ενός κάναβου στο χώρο, με την βοήθεια του οποίου θα προχωρήσουμε στην κατασκευή του φορέα.



Εικόνα 4

 Αριστερά:

Number Lines in X direction

Αριθμός των γραμμών του καννάβου

⇒

στα επίπεδα X και Y.

Number Lines in Y direction

Spacing in X direction

⇒

Αποστάσεις μεταξύ των γραμμών του καννάβου στις δύο διευθύνσεις.

Spacing in Y direction

 Δεξιά :

Number of stories

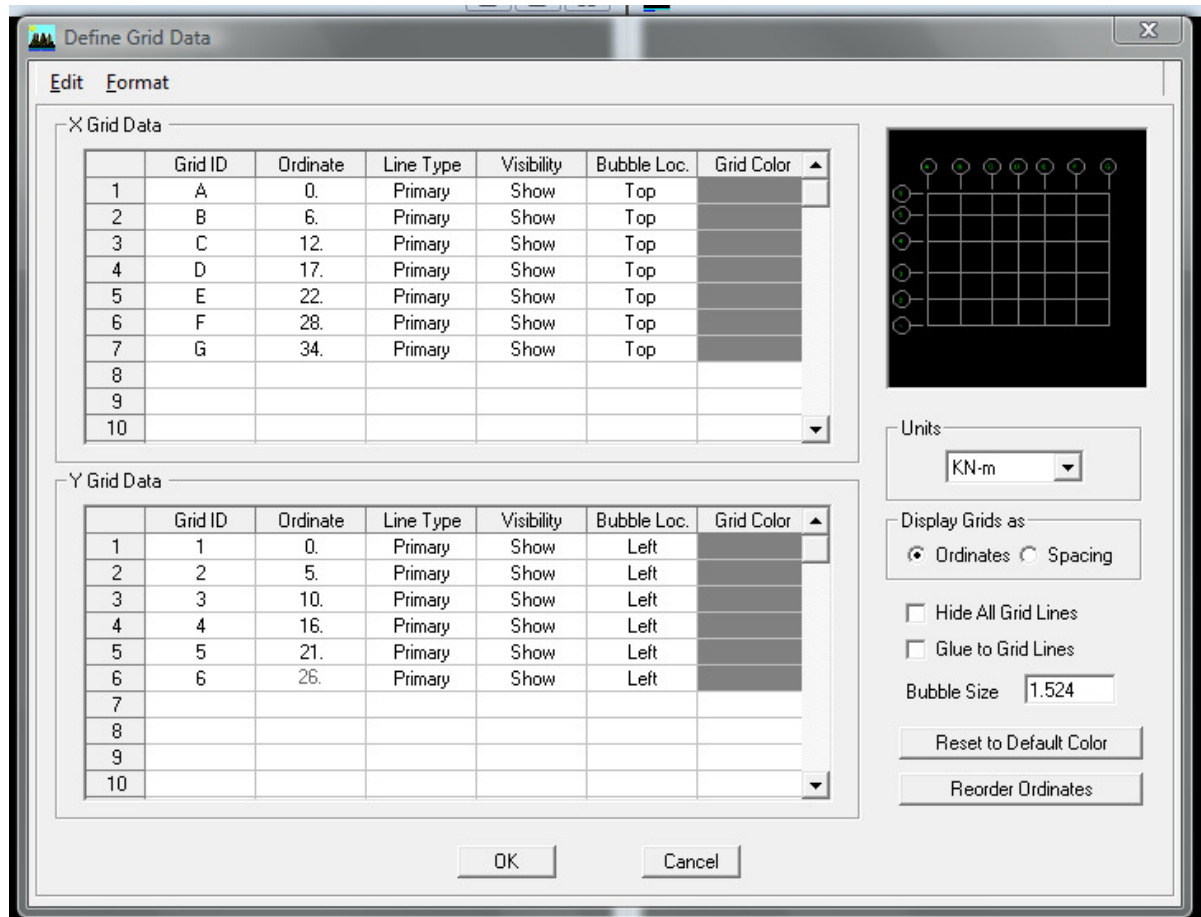
Typical story height

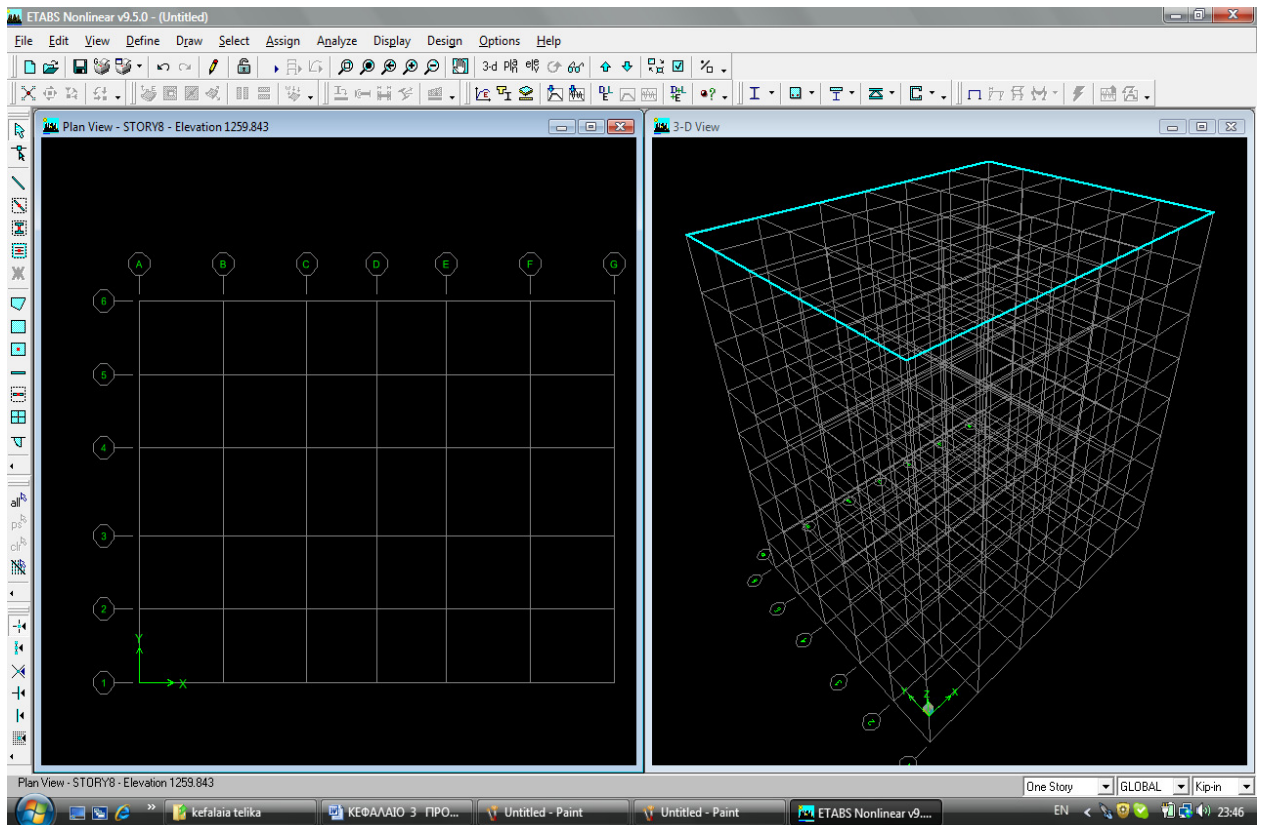
Bottom story height

⇒

Αριθμός ορόφων, ύψος ορόφων, ύψος ισογείου

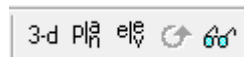
- Αν οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών στην X, ή Y ή και στις δύο διευθύνσεις δεν είναι ίδιες τότε έχουμε την δυνατότητα να “διορθώσουμε” τις αποστάσεις πηγαίνοντας στο “*Custom Grid Spacing*” και στην συνέχεια στο “*Edit Grid*”.





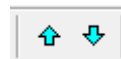
Εικόνα 5

✚ Με τη βοήθεια των εντολών :



μπορούμε να δούμε τον κάναβο στις 3-διαστάσεις, σε κάτοψη και τομή.

✚ Οι εντολές :

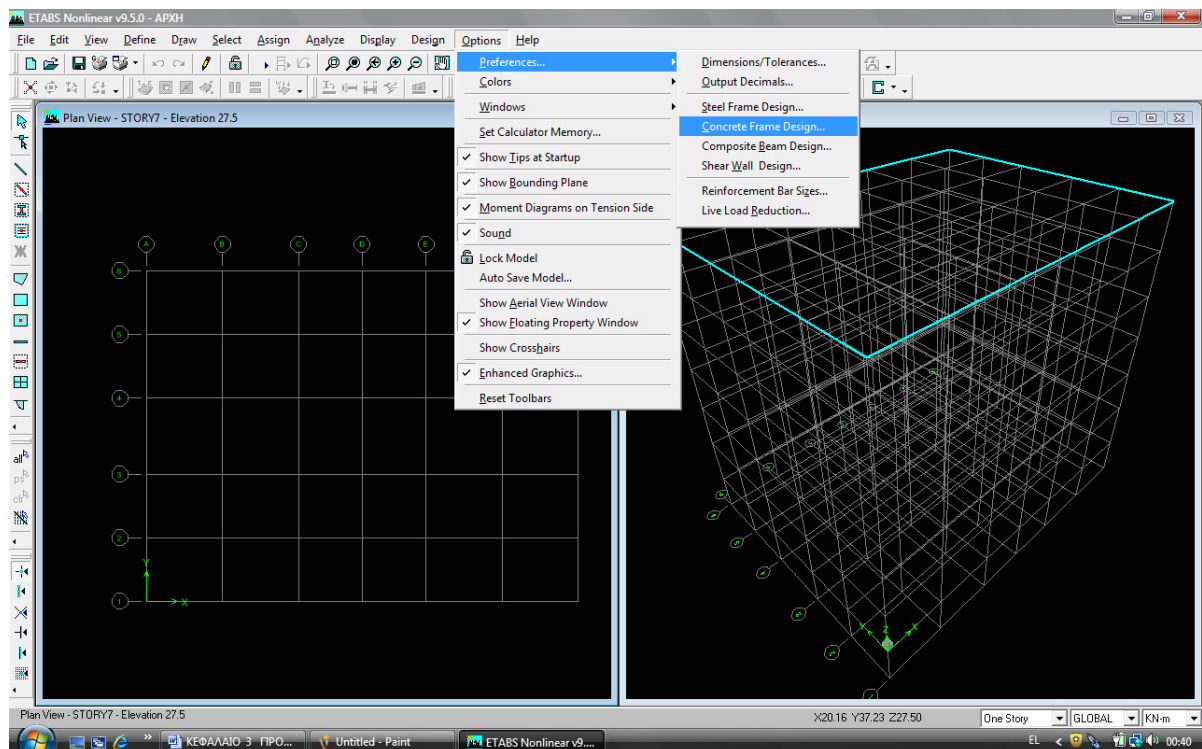


μας βοηθούν όταν είμαστε στην κάτοψη (plan), να δούμε διαδοχικά τις κατόψεις όλων των ορόφων στη σειρά όπως και των κατακόρυφων επιπέδων αν είμαστε στο elev (elevation).

3.2.2 Μετατρέπω τους κανονισμούς από Αμερικάνικους σε Ευρωκώδικα.

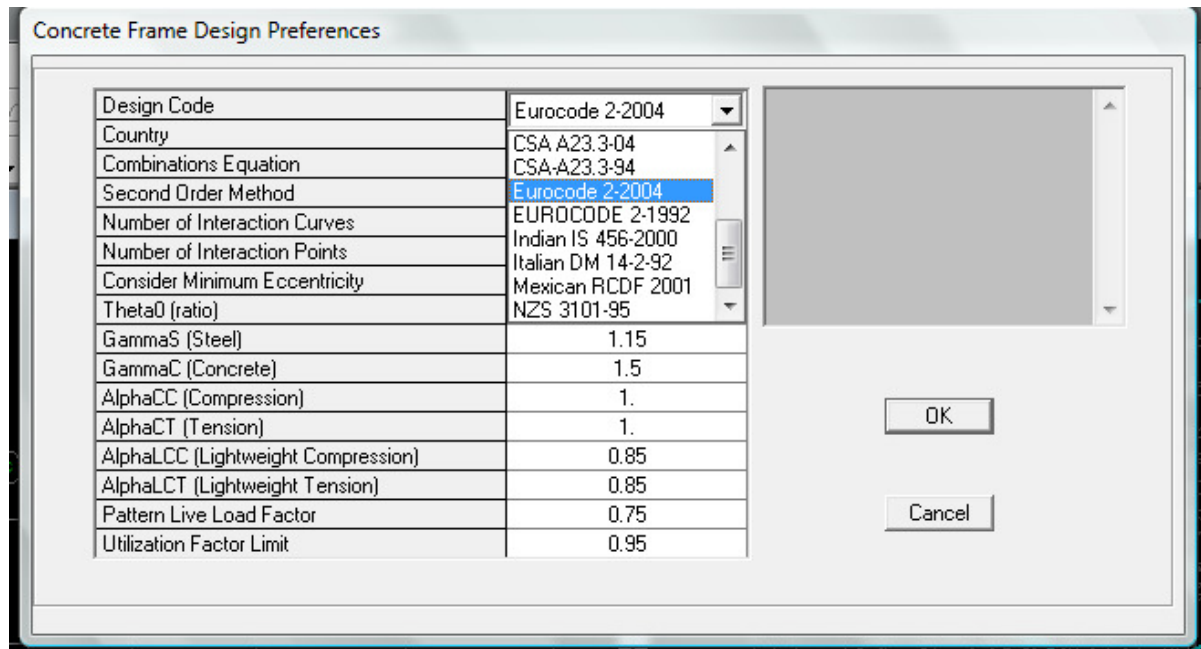
ι. Για Μπετόν :

Πηγαίνουμε στην εντολή *Options> Preferences...>Concrete Frame Design...* , όπως ακριβώς φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα :



Εικόνα 6

και αμέσως μετά εμφανίζετε ο εξής πίνακας της εικόνας 7.

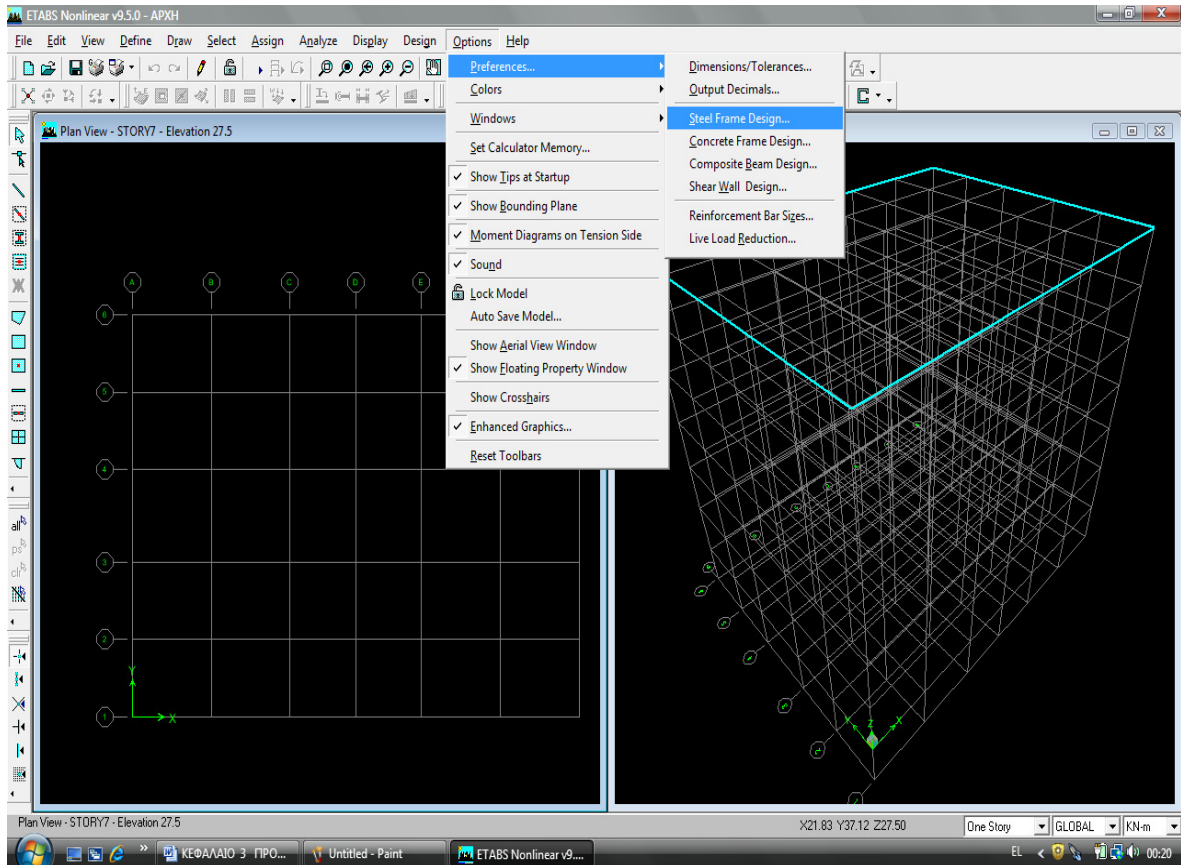


Εικόνα 7

Στον πίνακα αυτόν, αντιστοιχίζουμε στην πρώτη στήλη (που γράφει Design Code) το Eurocode 2-2004.

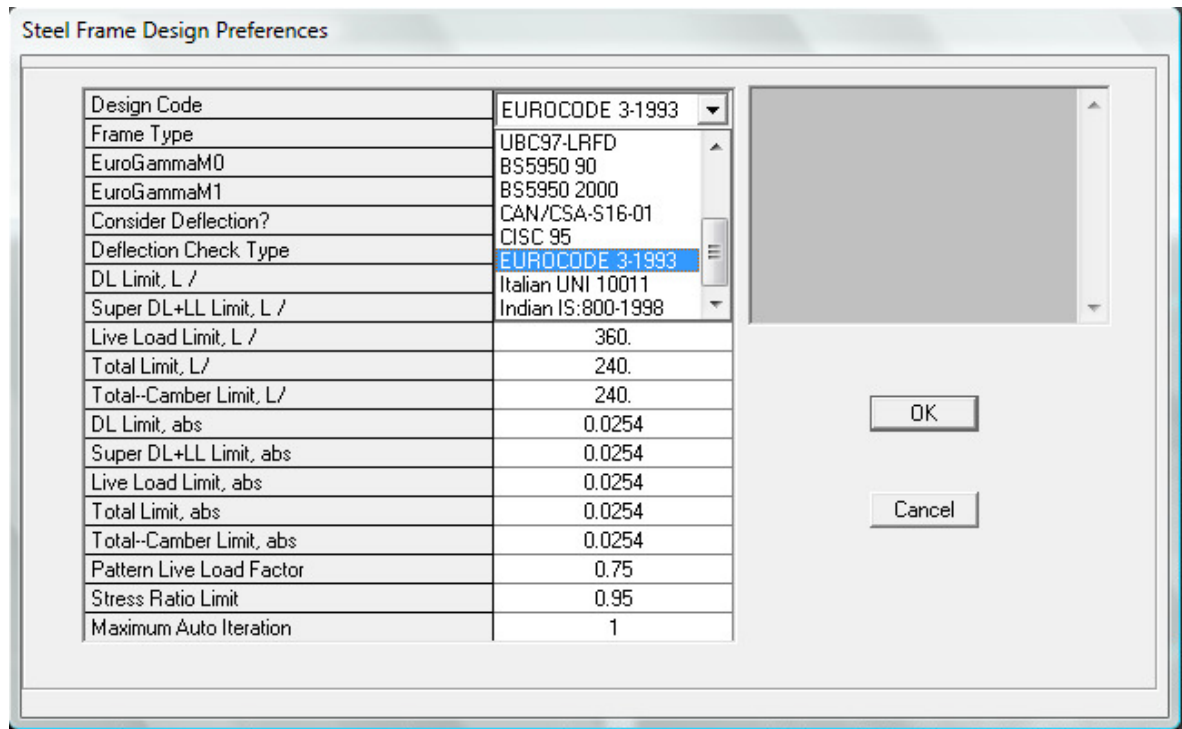
ii. Για Σίδηρα :

Πηγαίνουμε στην εντολή Options > **Preferences...>Steel Frame Design...** , όπως ακριβώς φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα :



Εικόνα 8

και αμέσως μετά εμφανίζετε η εικόνα 9



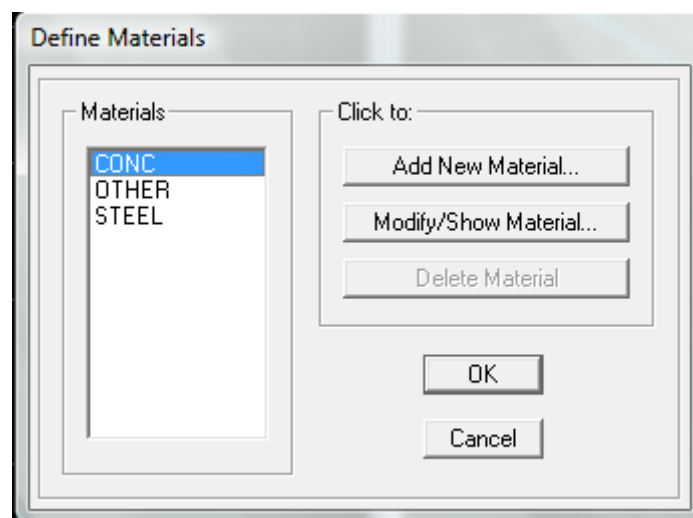
Εικόνα 9

Στον πίνακα αυτόν, αντιστοιχίζουμε στην πρώτη στήλη (που γράφει Design Code) το **EUROCODE 3-1993**.

3.2.3 Ιδιότητες Υλικών

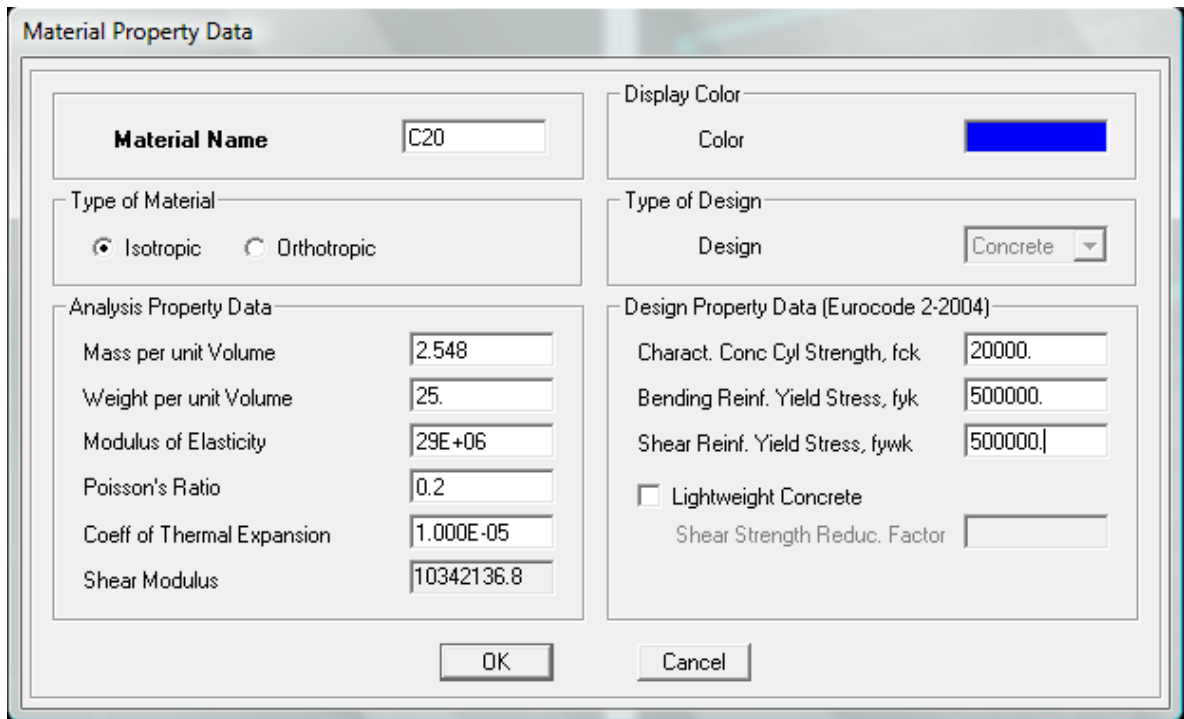
iii. Για Μπετόν :

Με τη βοήθεια της εντολής **Define > Material properties**, ανοίγει το παράθυρο:



Εικόνα 10

Επιλέγουμε “*Add New Material...*” συμπληρώνουμε τον πίνακα τα ανάλογα νούμερα για μπετόν C20 ως εξής :

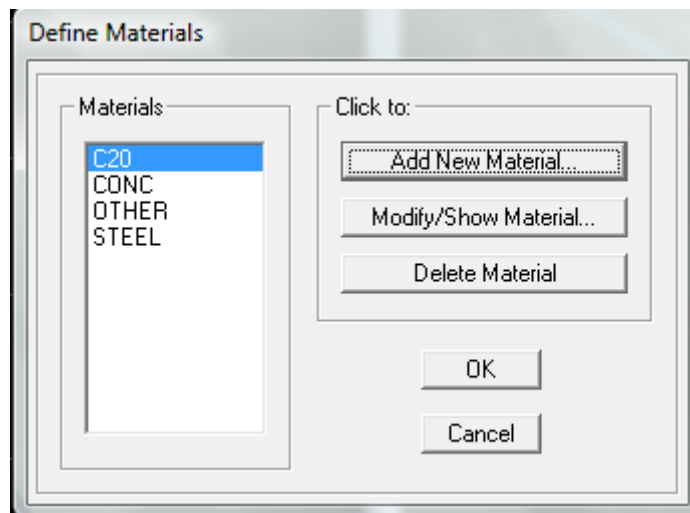


The image shows a dialog box titled "Material Property Data". It is divided into several sections:

- Material Name:** A text field containing "C20".
- Display Color:** A color selection field showing a blue square.
- Type of Material:** Two radio buttons: "Isotropic" (selected) and "Orthotropic".
- Type of Design:** A dropdown menu showing "Concrete".
- Analysis Property Data:** A list of numerical values in text fields:
 - Mass per unit Volume: 2.548
 - Weight per unit Volume: 25.
 - Modulus of Elasticity: 29E+06
 - Poisson's Ratio: 0.2
 - Coeff of Thermal Expansion: 1.000E-05
 - Shear Modulus: 10342136.8
- Design Property Data (Eurocode 2-2004):** A list of numerical values in text fields:
 - Charact. Conc Cyl Strength, fck: 20000.
 - Bending Reinf. Yield Stress, fyk: 500000.
 - Shear Reinf. Yield Stress, fywk: 500000.
- Lightweight Concrete:** An unchecked checkbox with a "Shear Strength Reduc. Factor" text field below it.
- Buttons:** "OK" and "Cancel" at the bottom.

Εικόνα 11

Και με την εντολή **OK** αποθηκεύουμε στη λιστα με τα υλικά το C20.



The image shows a dialog box titled "Define Materials". It contains:

- Materials:** A list box with "C20" selected, and "CONC", "OTHER", and "STEEL" listed below it.
- Click to:** Three buttons: "Add New Material..." (highlighted with a dashed border), "Modify/Show Material...", and "Delete Material".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" at the bottom.

Εικόνα 12

iv. Για Σίδηρα :

Ακολουθώντας την ίδια ακριβώς διαδικασία συμπληρώνουμε τα αντίστοιχα στοιχεία για χάλυβα S235:

The dialog box 'Material Property Data' is used to define the material properties for S235 steel. It is divided into several sections:

- Material Name:** S235
- Display Color:** A color selection box showing a bright green color.
- Type of Material:** Radio buttons for 'Isotropic' (selected) and 'Orthotropic'.
- Type of Design:** A dropdown menu set to 'Steel'.
- Analysis Property Data:** A table of material properties:

Mass per unit Volume	7.85
Weight per unit Volume	77.0085
Modulus of Elasticity	2.100E+08
Poisson's Ratio	0.3
Coeff of Thermal Expansion	1.218E-05
Shear Modulus	12083333.3
- Design Property Data (Eurocode 2-2004):** A table of design properties:

Minimum Yield Stress, Fy	344737.89
Minimum Tensile Strength, Fu	448159.26
Cost per Unit Weight	271447.161

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are located at the bottom of the dialog.

Εικόνα 13

Και με την εντολή **OK** αποθηκεύουμε στη λίστα με τα υλικά το S235.

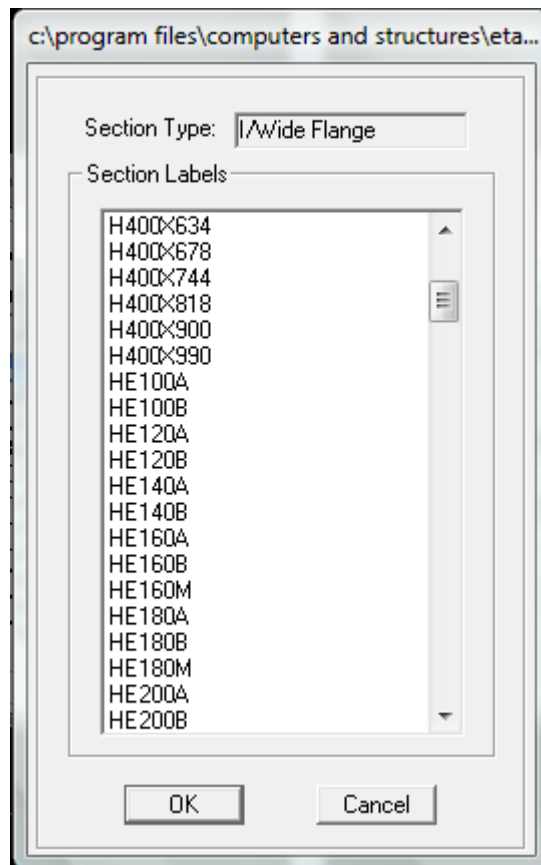
The 'Define Materials' dialog box shows a list of materials on the left and control buttons on the right:

- Materials List:** C20, CONC, OTHER, S235 (highlighted), STEEL.
- Click to:** Buttons for 'Add New Material...', 'Modify/Show Material...', and 'Delete Material'.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' at the bottom.

Εικόνα 14

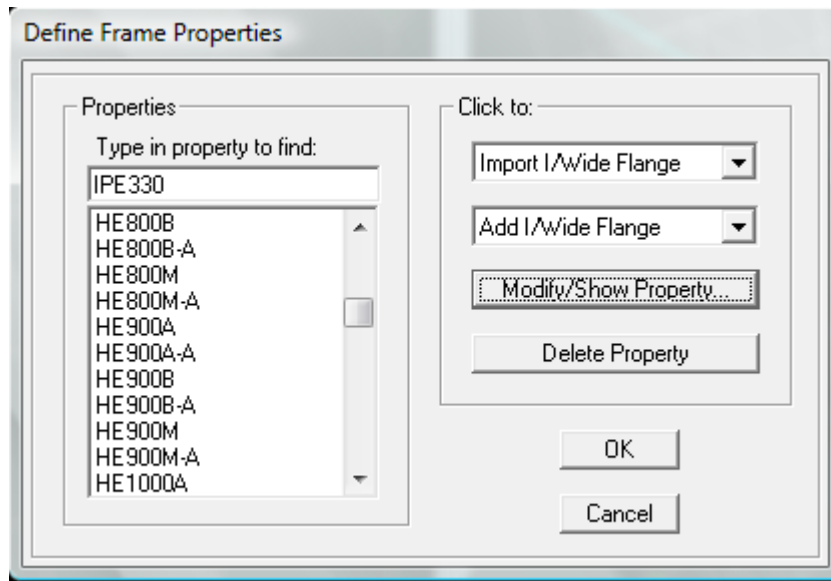
3.2.4 Διατομές μελών φορέα

Εισάγω στο πρόγραμμα τις πρότυπες διατομές μέσω της εντολής *Define > Frame sections > Import I/Wide flange*. Στη συνέχεια *My computer >System C(C) >Program Files >Computer&Structures> Euro.pro* και ανοίγει ο πιο κάτω πίνακας με διατομές.



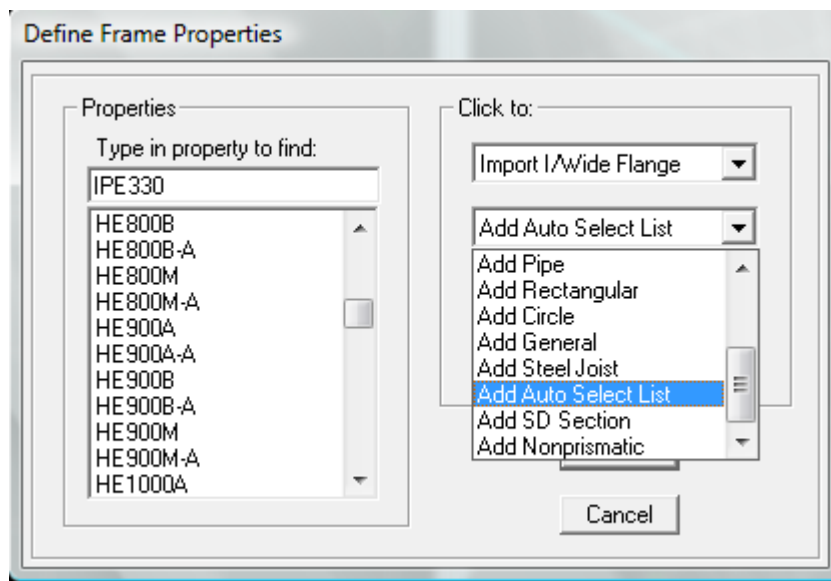
Εικόνα 15

Αφού επιλέξω από τη λίστα (με ctrl και αριστερό κλικ) αυτές που χρειάζομαι, **OK >OK** και μεταφέρονται στον αρχικό πίνακα με διατομές που ανοίξαμε :



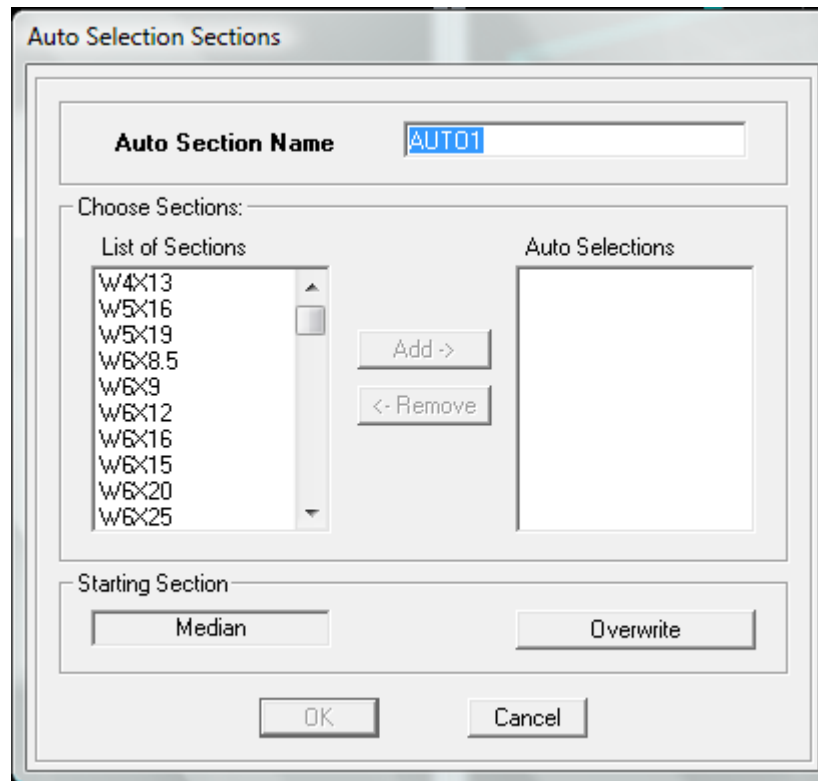
Εικόνα 16

Τώρα αν θέλουμε μπορούμε να δημιουργήσουμε λίστες AUTOHEA, AUTOHEB και AUTOIPE με τις αντίστοιχες διατομές , με τον εξής τρόπο : **Add Auto Select List**



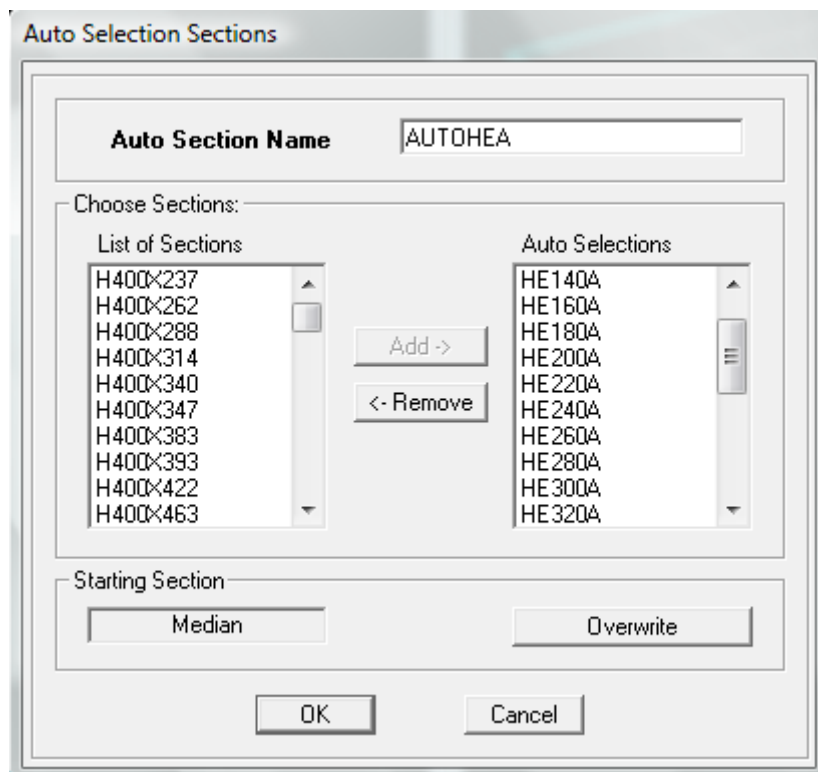
Εικόνα 17

Και οδηγούμαστε στον πίνακα :



Εικόνα 18

Ονομάζουμε τη λίστα μας (π.χ. AUTOHEA) ,επιλέγουμε τις αντίστοιχες διατομές και τις προσθέτουμε **Add ·>** στην δεξιά στήλη δημιουργώντας τη λίστα :



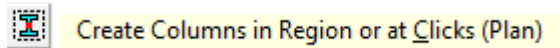
Εικόνα 19

Με αντίστοιχο τρόπο δημιουργούμε και τις άλλες λίστες.

3.2.5 Υποστυλώματα

Η σχεδίαση των υποστυλωμάτων γίνεται αποκλειστικά σε σημεία τομής των γραμμών του καννάβου στην κάτοψη (plan) κάθε ορόφου.

Επιλέγοντας *Create Columns in Region at Clicks(Plan)*,



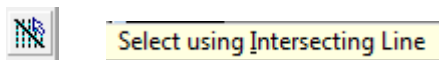
εμφανίζεται ο πίνακας :

Property	AUTOHEA
Moment Releases	Continuous
Angle	90.
Plan Offset X	0.
Plan Offset Y	0.

Εικόνα 20

Στη συνέχεια σχεδιάζουμε τα υποστυλώματα μας.

Αν οι όροφοι είναι πανομοιότυποι επιλέγουμε τα υποστυλώματα που σχεδιάσαμε σε έναν όροφο με τη βοήθεια της εντολής



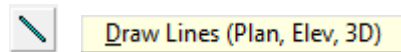
Και μετά *Edit > Replicate* επιλέγω κάθε φορά ένα όροφο **>OK** και γίνεται αντιγραφή των υποστυλωμάτων.



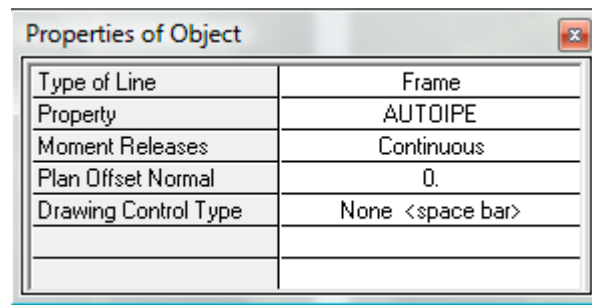
Εικόνα 21

3.2.6 Δοκοί

Η σχεδίαση δοκών γίνεται αποκλειστικά μεταξύ δύο σημείων, τα οποία ορίζονται από τις γραμμές του καννάβου(σημεία τομής αυτών) με τη βοήθεια της εντολής



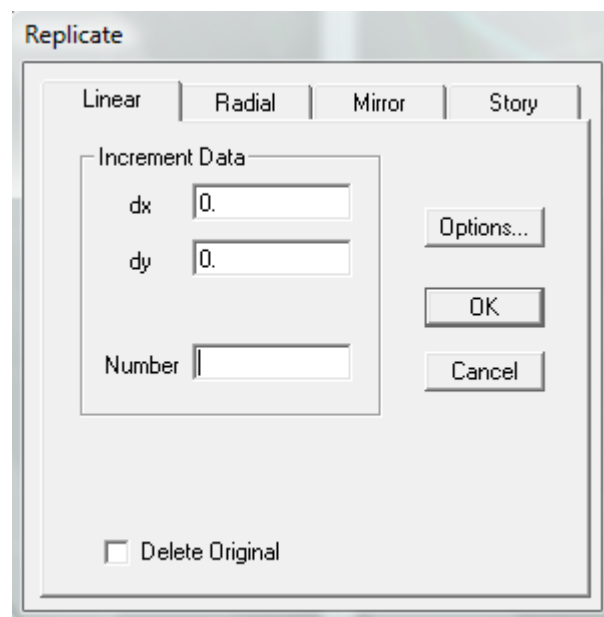
εμφανίζεται ο πίνακας :



Εικόνα 22

Στη συνέχεια σχεδιάζουμε τις δοκούς μας.

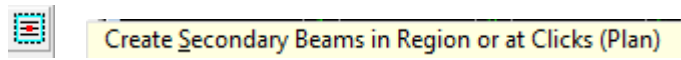
Χρησιμοποιούμε όπου χρειάζεται την εντολή **Replicate** όπως και για τα υποστυλώματα **Edit > Replicate > Linear > dx (απόσταση) και Number > OK**



Εικόνα 23

3.2.7 Διαδοκίδες

Η σχεδίαση διαδοκίδων γίνεται αποκλειστικά σε κάτοψη (plan). Επιλέγουμε



και εμφανίζεται ο πίνακας :

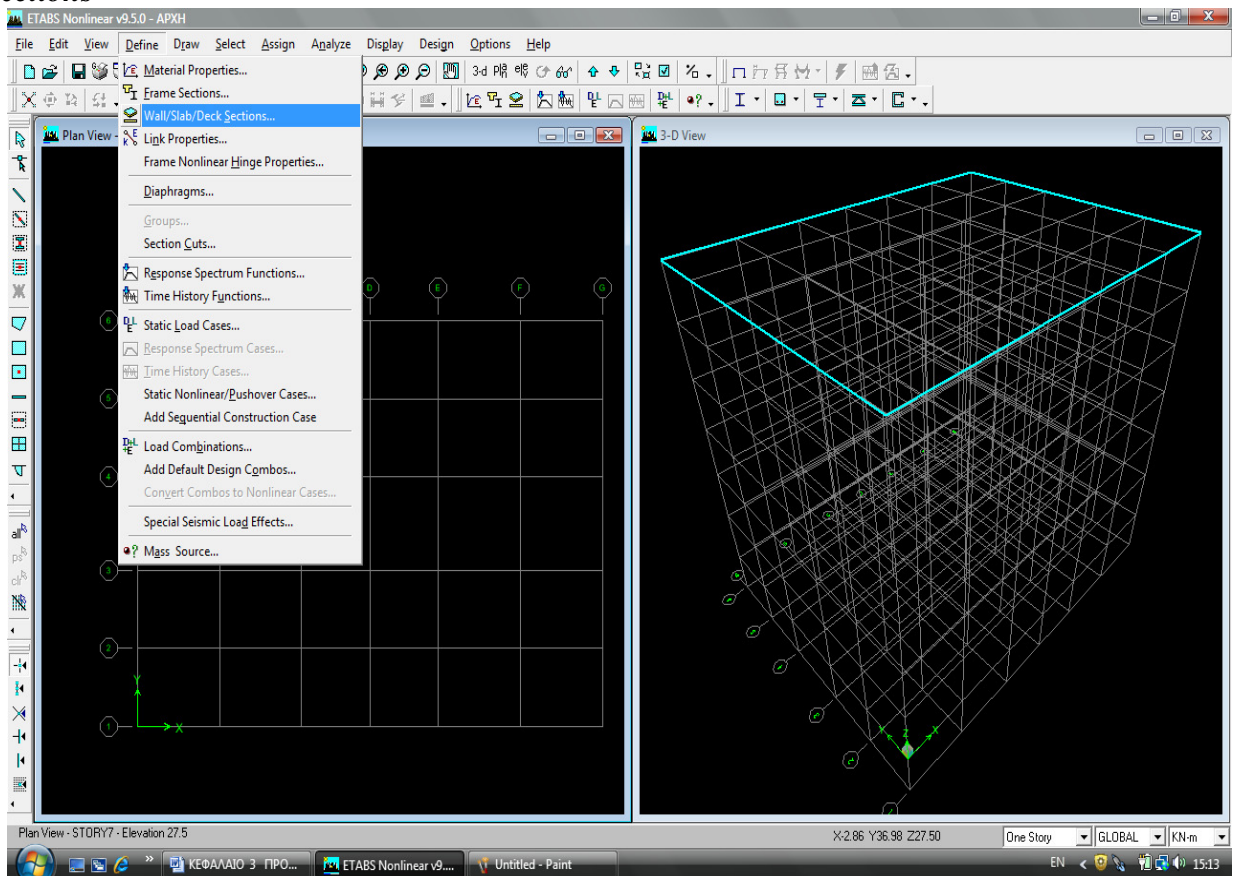
Properties of Object	
Property	AUTOHEA
Moment Releases	Pinned
Spacing	No. of Beams
No. of Beams	3
Approx. Orientation	Parallel to Y or R

Εικόνα 24

Στη συνέχεια σχεδιάζουμε τις διαδοκίδες μας.

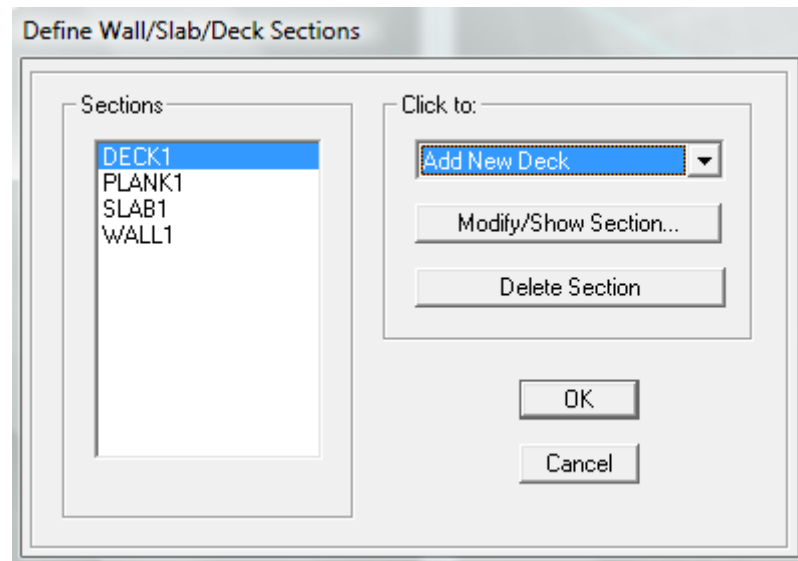
3.2.8 Σχεδίαση σύμμικτης πλάκας

Η σχεδίαση των σύμμικτων πλακών γίνεται ως εξής **Define > Wall/Slab/Deck Sections**



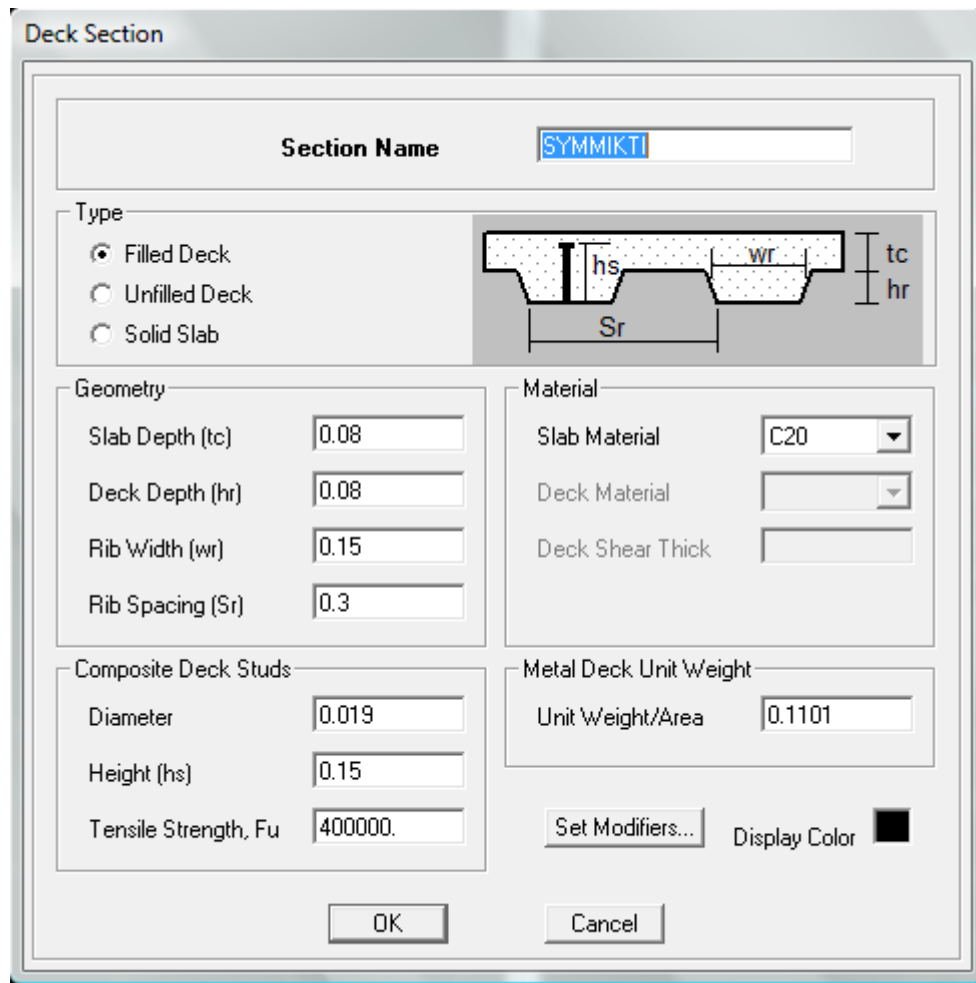
Εικόνα 25

Αφού εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο πηγαίνουμε στο **Add New Deck**



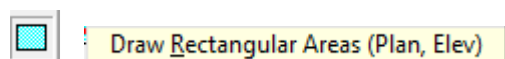
Εικόνα 26

και στην οθόνη μας βλέπουμε την εικόνα 27. Όπου στο **Section name** γράφουμε **SYMMIKTI**, επιλέγουμε **Filled Deck** και συμπληρώνουμε τα στοιχεία της πλάκας μας.



Εικόνα 27

Θα σχεδιάσουμε τις πλάκες μας με τη βοήθεια της εντολής :



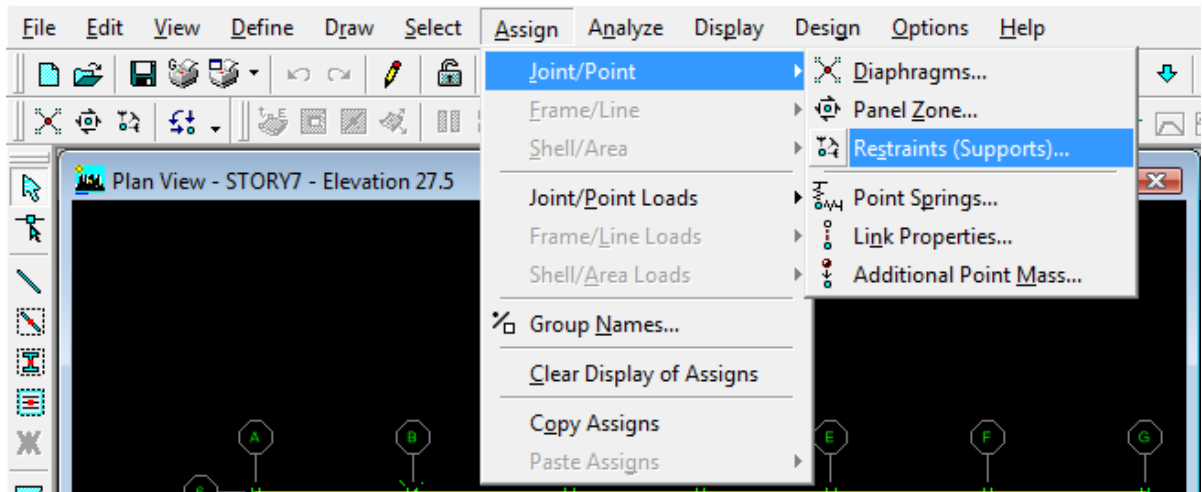
και τα στοιχεία της εικόνας 28

Property	DECK1
Local Axis	0.
X Dimension (if no drag)	0.
Y Dimension (if no drag)	0.

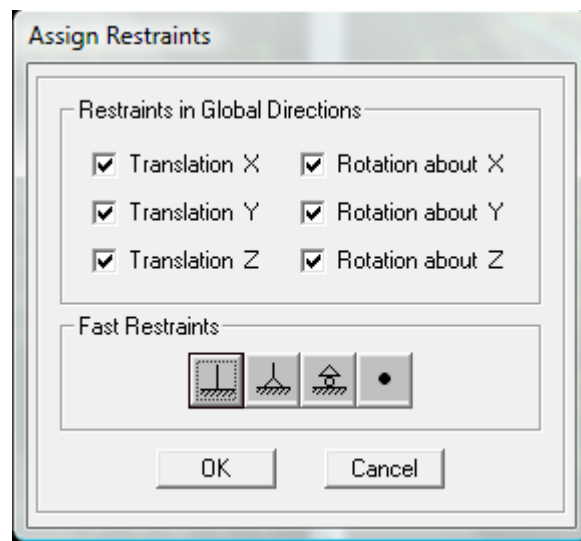
Εικόνα 28

3.2.9 Στήριξη φορέα

Εκτελούμε τις ακόλουθες εντολές *Assign > Joint/Point > Restraints (Supports)...*

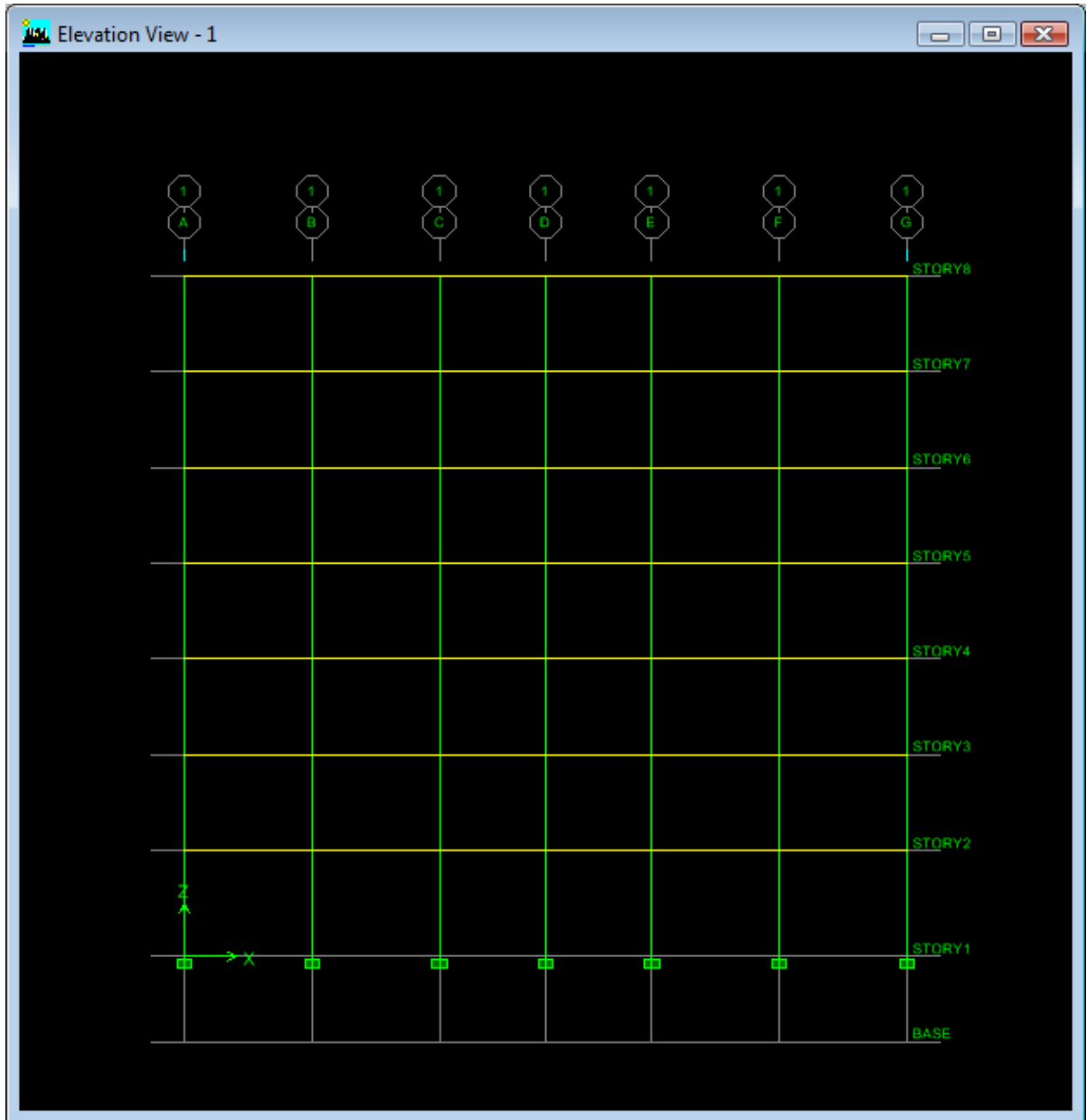


και επιλέγουμε το είδος της στήριξης μας (εδώ πάκτωση).



Εικόνα 29

Η μορφή του φορέα μας φαίνεται στην εικόνα 30.



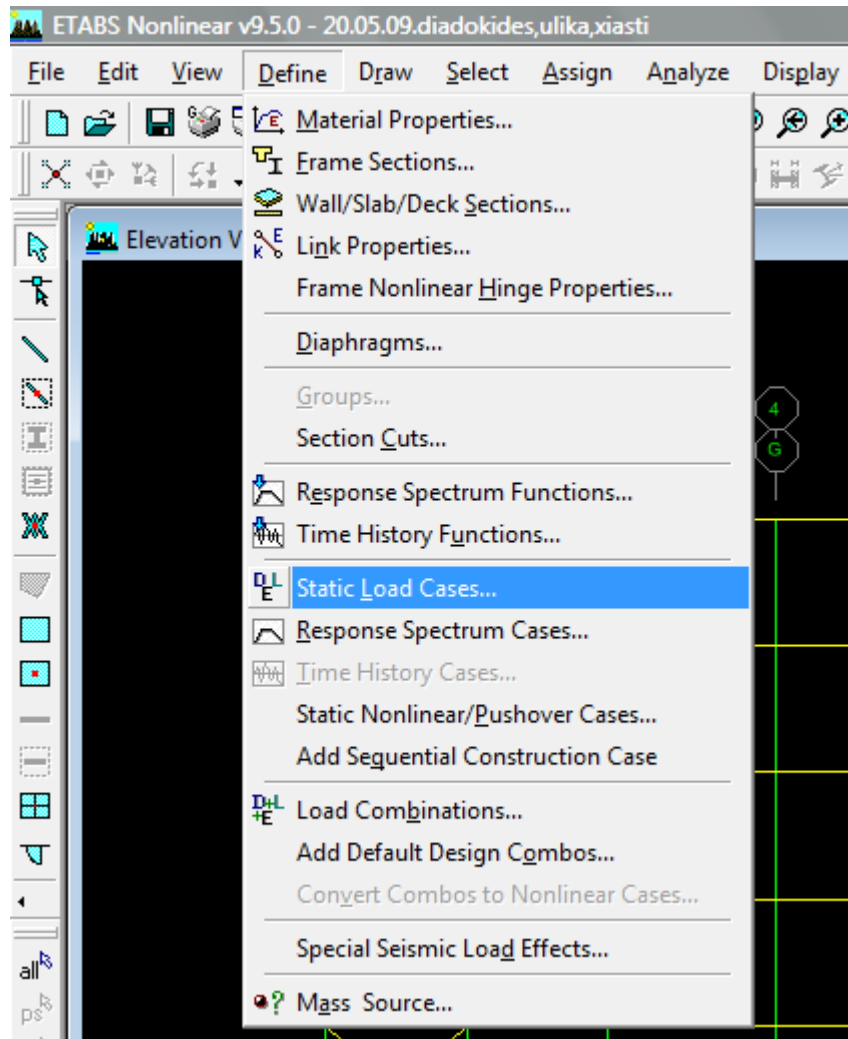
Εικόνα 30

3.2.10 Φορτία

Είδη φορτίσεων :

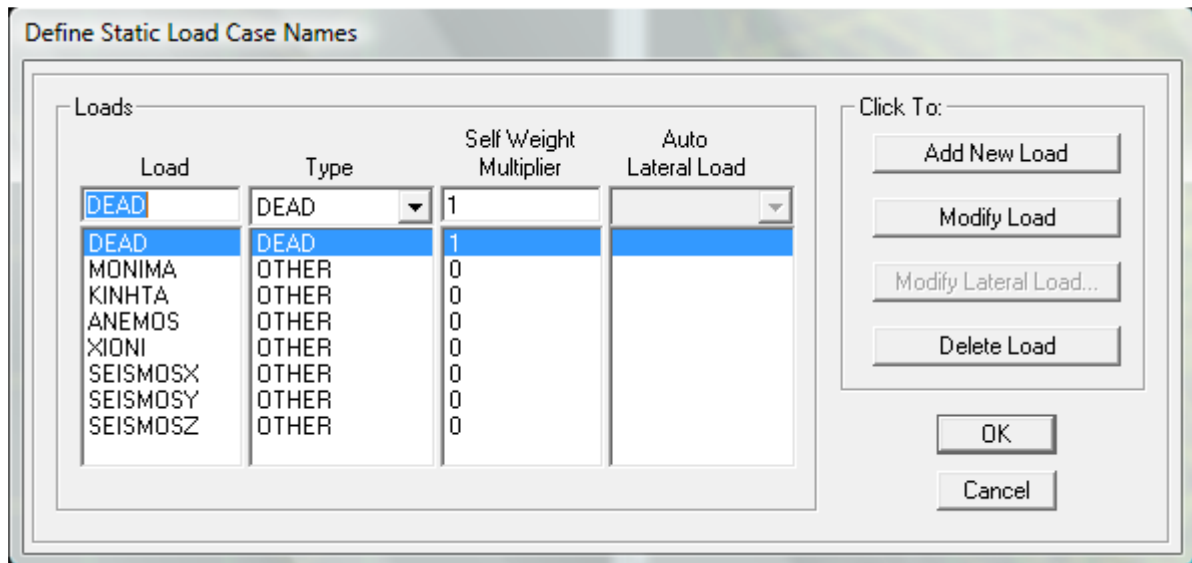
- 1) Μόνιμα- Ίδια βάρη (Dead)
- 2) Μόνιμα- Επικαλύψεις (3KN/m^2)
- 3) Κινητά (5KN/m^2)
- 4) Άνεμος
- 5) Χιόνι
- 6) Σεισμός : κατά X
κατά Y

Για την τοποθέτηση των φορτίων πηγαίνουμε στο *Define > Static Load Cases...*



Εικόνα 31

Ορίζω τα φορτία όπως στην εικόνα 32.

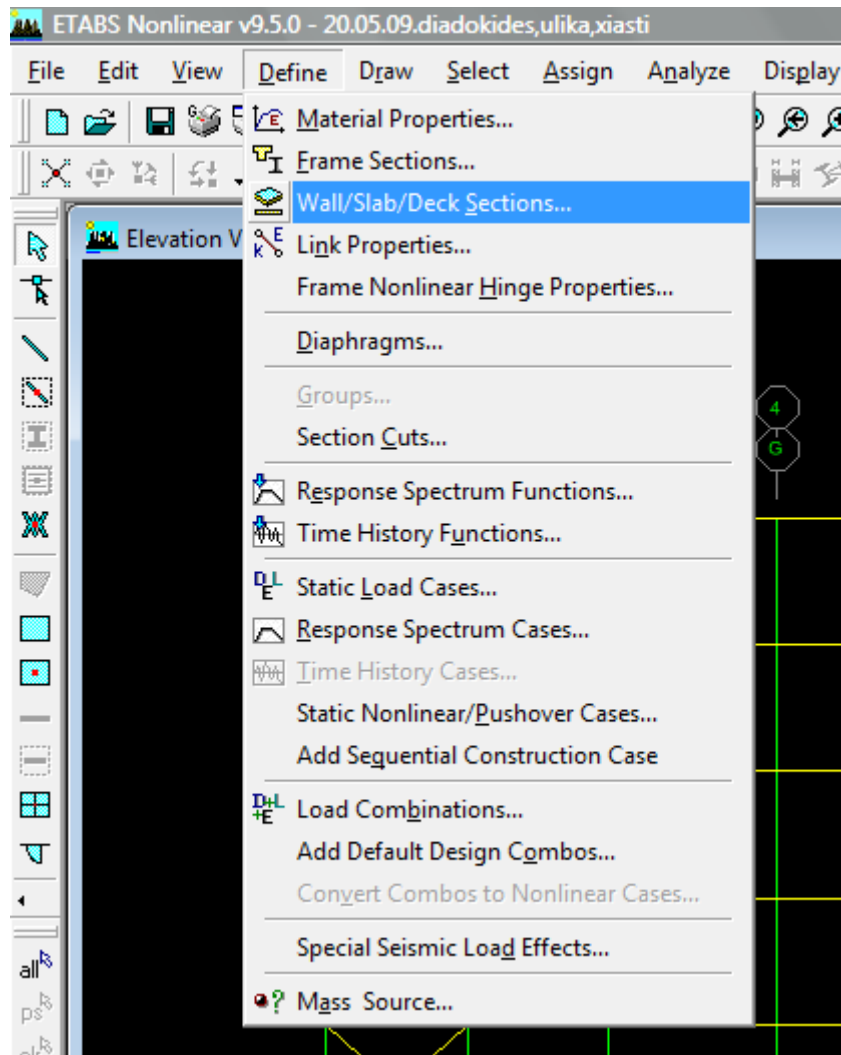


Εικόνα 32

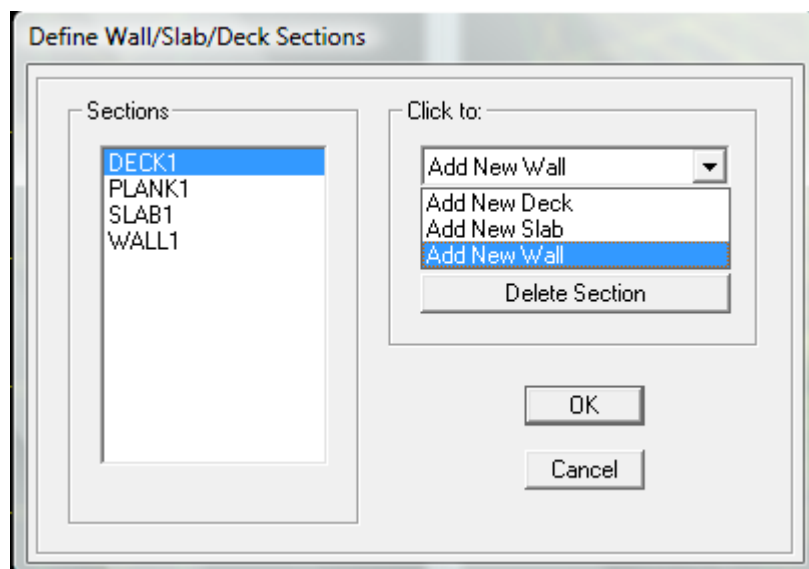
Κάθε φορά που προσθέτω ένα φορτίο (με τα στοιχεία του) πατάω **Add New Load**.

3.2.11 Πορήνας

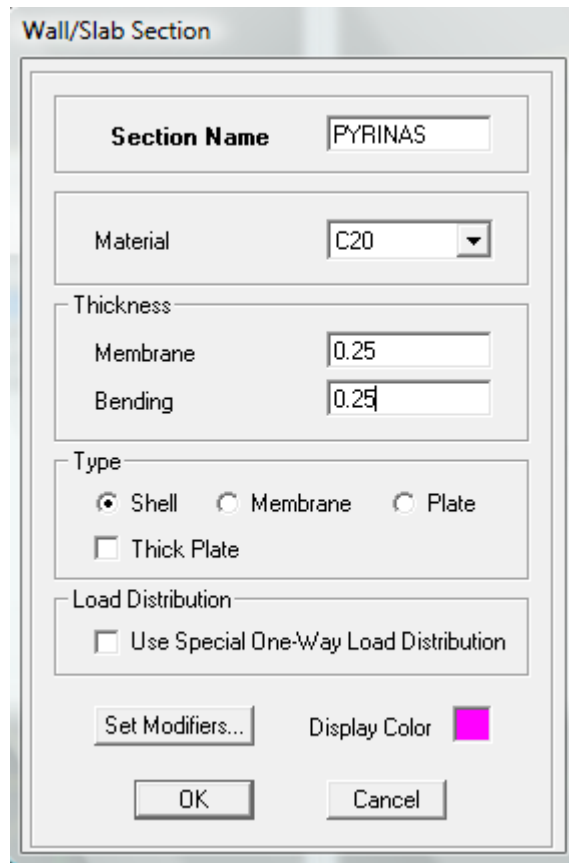
Η σχεδίαση τοιχίων γίνεται με τη βοήθεια της εντολής **Define. Define > Wall/Slab/Deck Sections...** και εμφανίζεται η εικόνα 34. Επιλέγουμε **Add New Wall** και συμπληρώνουμε τα στοιχεία που χρειαζόμαστε όπως στην εικόνα 35. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία, βλέπουμε στην οθόνη μας την εικόνα 36.



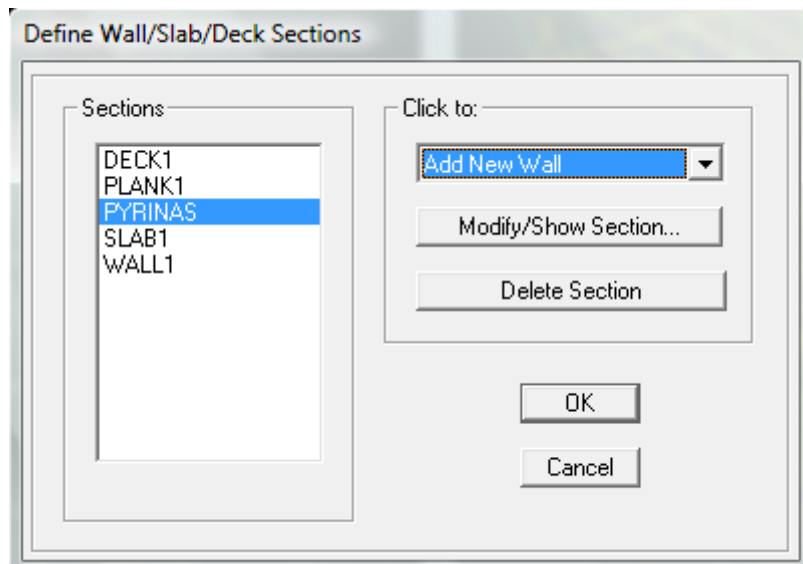
Εικόνα 33



Εικόνα 34

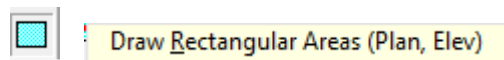


Εικόνα 35



Εικόνα 36

Με τη βοήθεια της εντολής



και τη συμπλήρωση του ακόλουθου πίνακα, σχεδιάζουμε τον πυρήνα μας.

Property	PΥΡΙΝΑΣ
Local Axis	0.
X Dimension (if no drag)	0.
Y Dimension (if no drag)	0.

Εικόνα 37

Η πορεία που ακολουθείτε για την ανάλυση του φορέα περιγράφετε αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΛΩΝ

4.1 Ανάλυση του φορέα

Η ανάλυση του φορέα πραγματοποιείται με την εντολή "analyze > run analysis".

Μετά την ολοκλήρωση της ανάλυσης μπορούμε να παρακολουθήσουμε αναλυτικά τη συμπεριφορά του φορέα τόσο σε στατικές όσο και σε δυναμικές φορτίσεις.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης παρουσιάζονται είτε **γραφικά** είτε σε **πίνακες**.

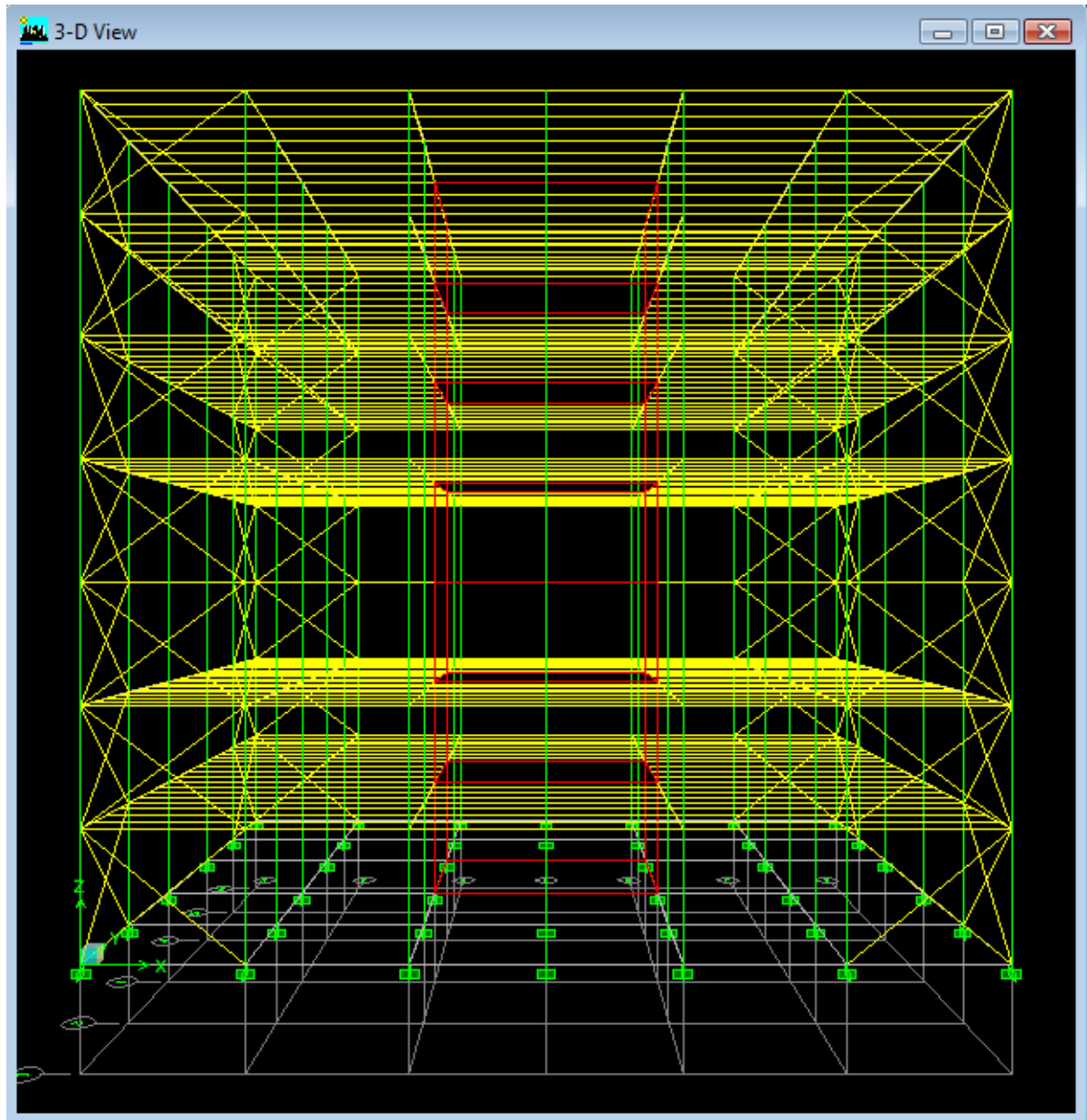
Γραφικά έχουμε τη δυνατότητα να παρακολουθήσουμε:

Την παραμορφωμένη εικόνα του φορέα για όλες τις περιπτώσεις φόρτισης.

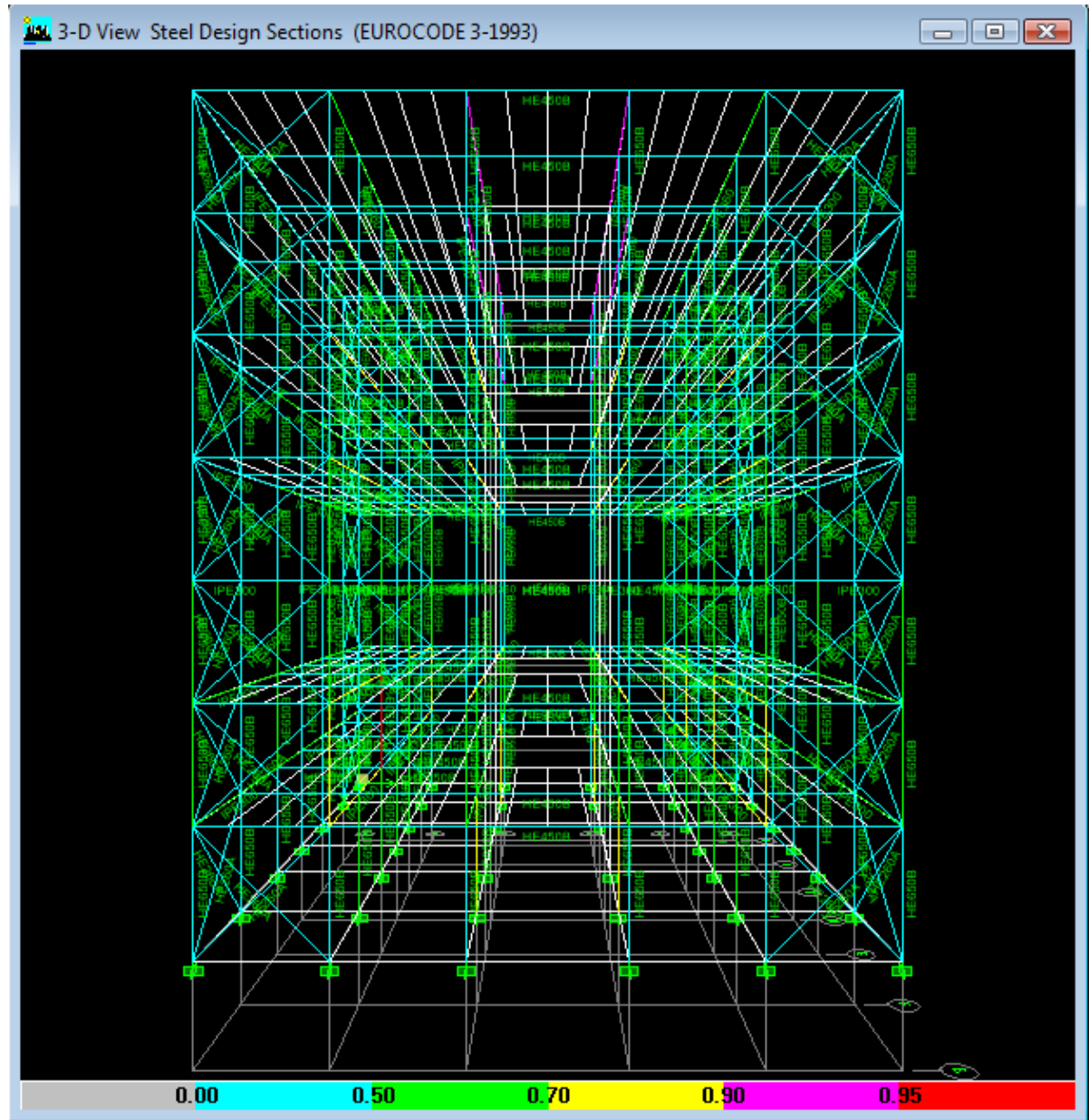
Τις ιδιόμορφες της δυναμικής φασματικής ανάλυσης.

Τα διαγράμματα εντατικών και παραμορφωσιακών μεγεθών των μελών του φορέα για όλους τους συνδυασμούς φορτίσεων.

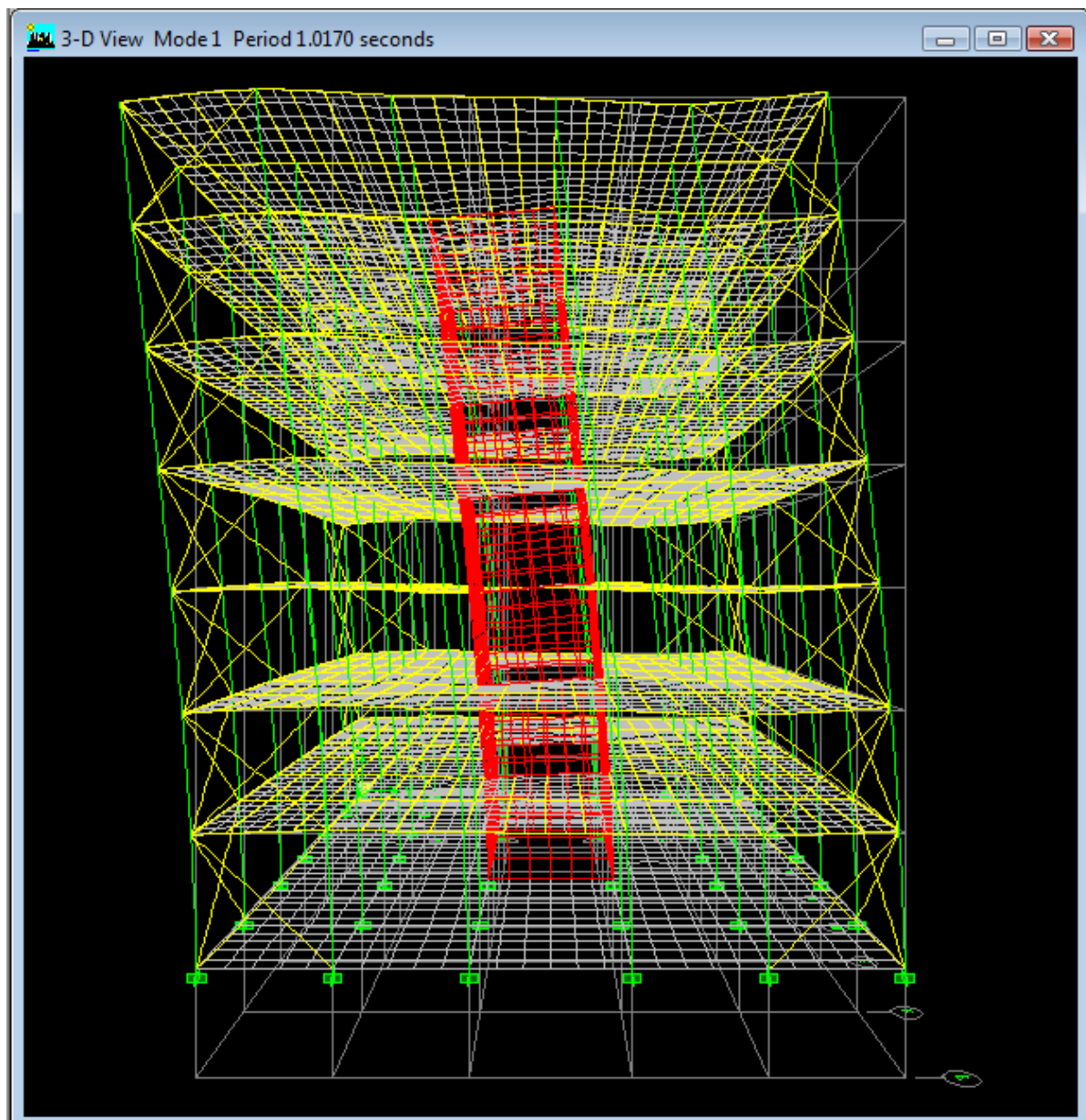
**4.1.1 Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του φορέα με συνδέσμους
δυσκαμψίας παρατίθενται παρακάτω:**



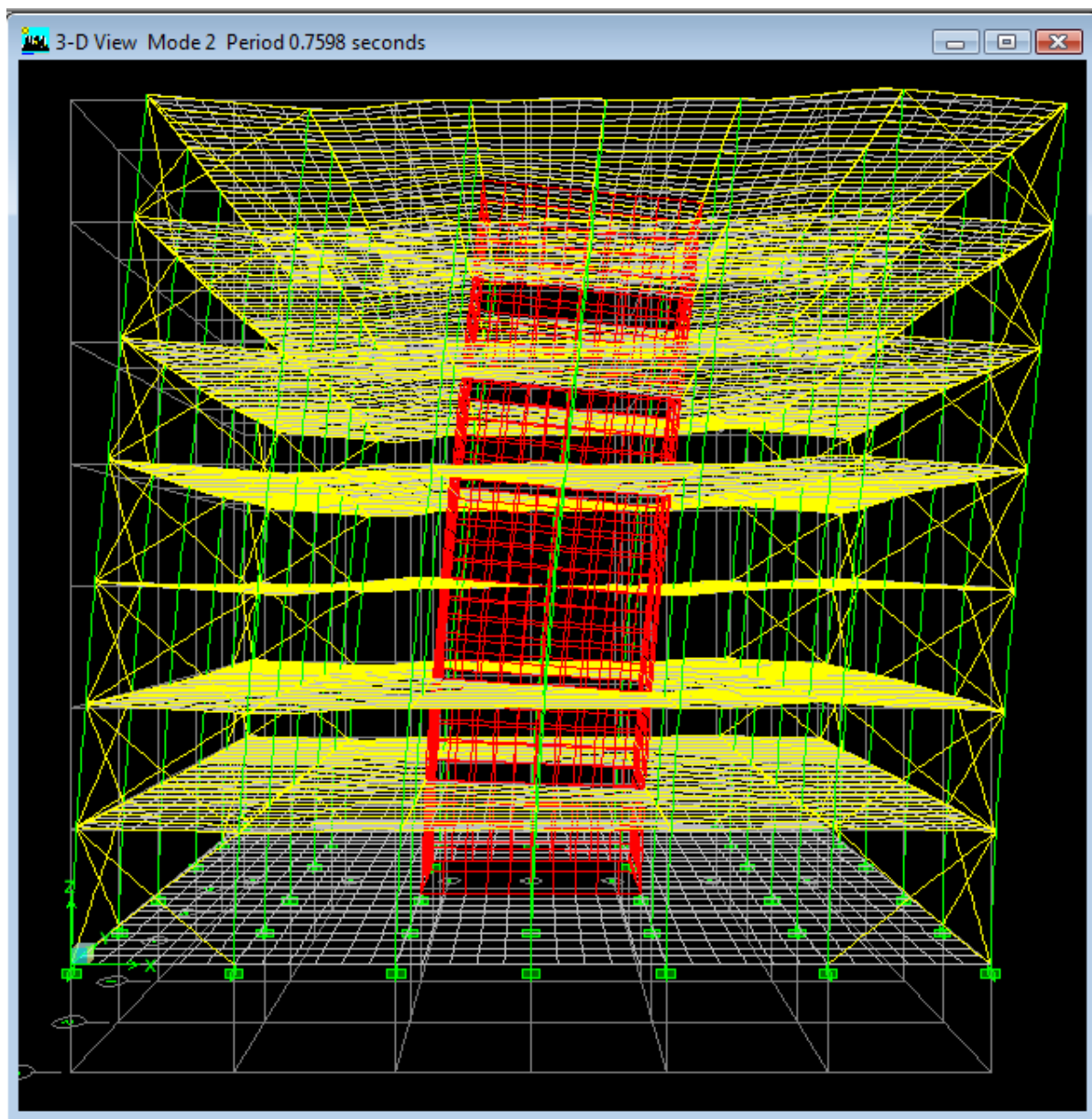
Μετά τη διαστασιολόγηση του φορέα λαμβάνουμε τα εξής:



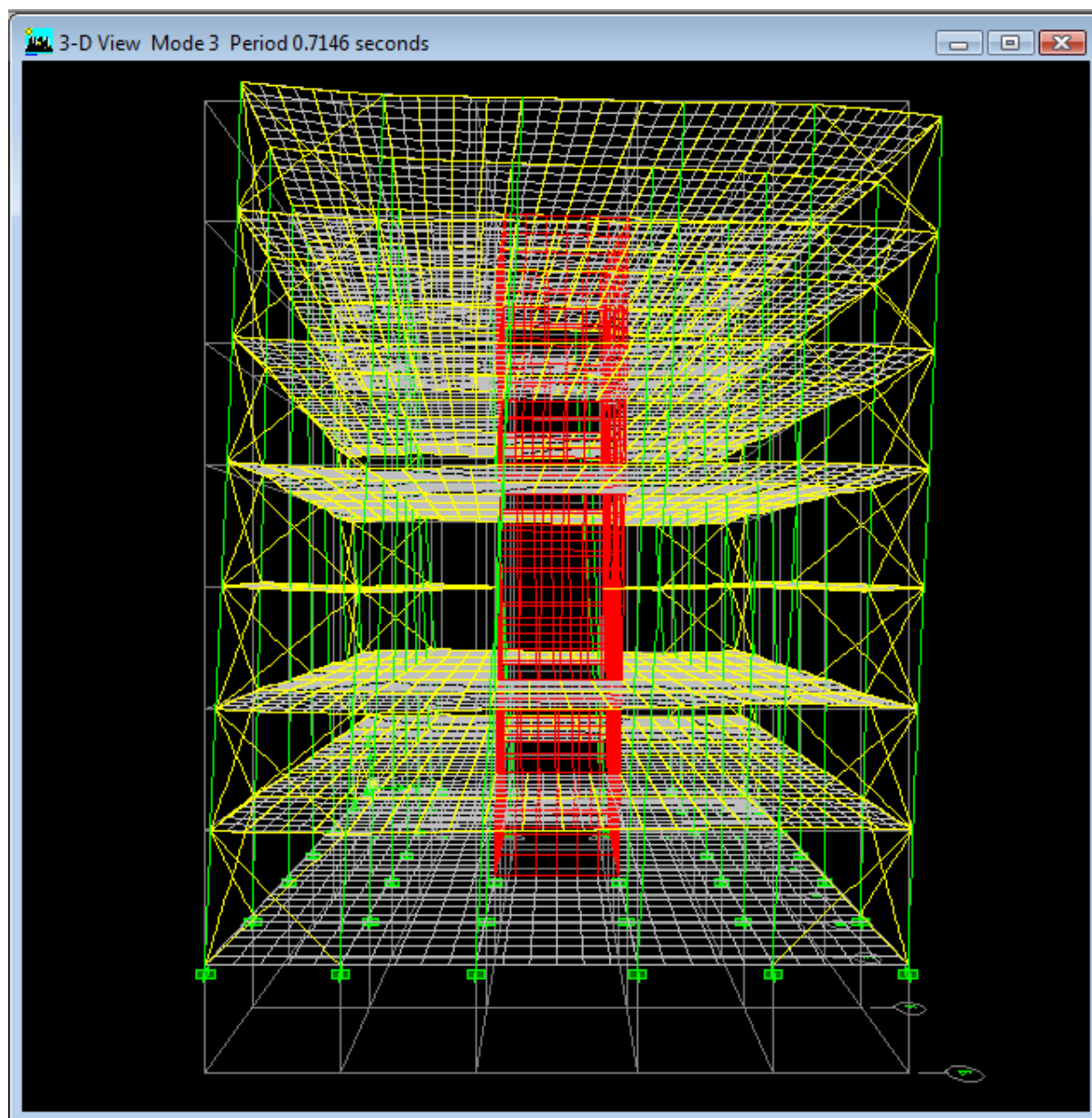
1^η Ιδιομορφή :



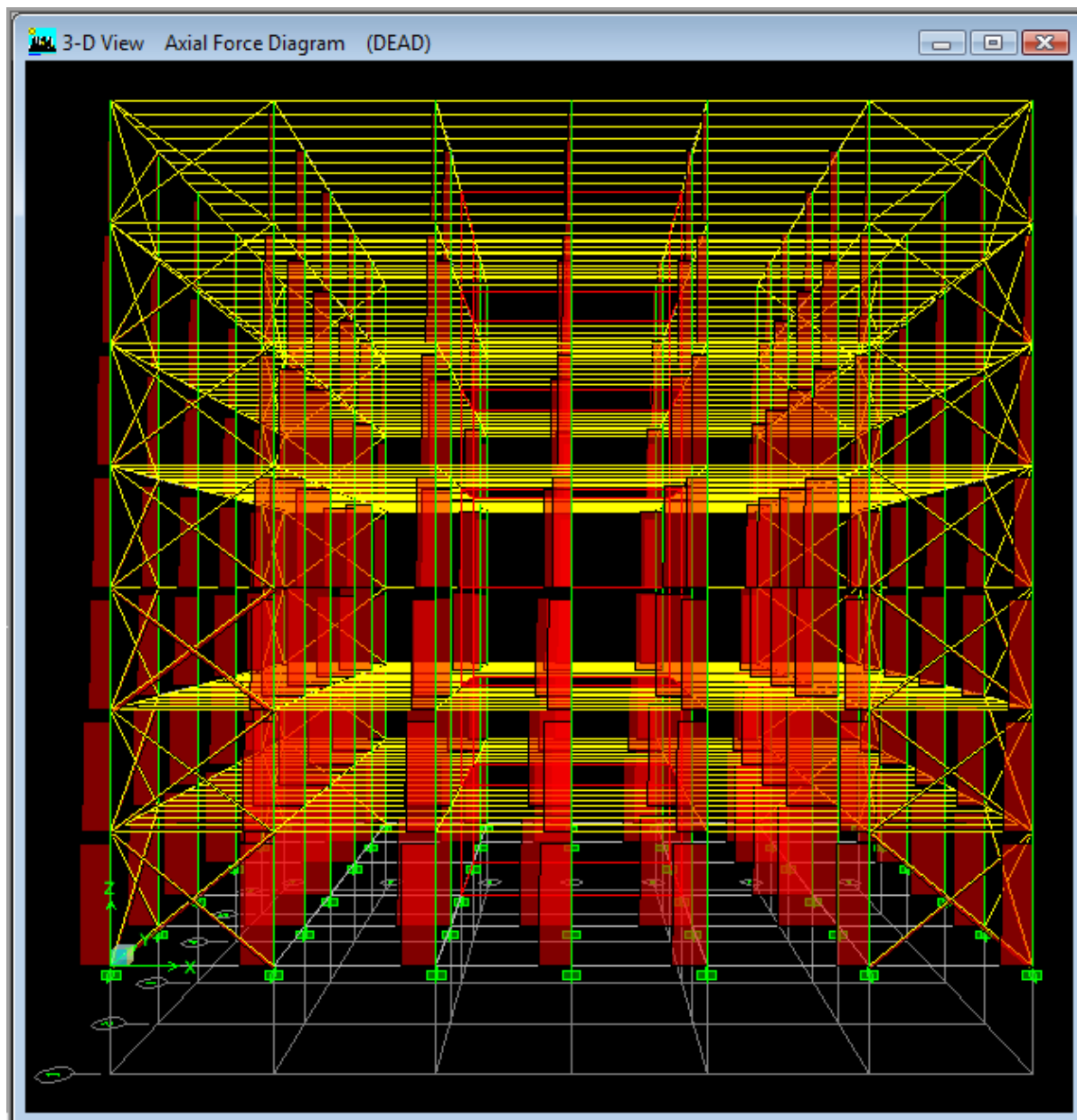
2^η Ιδιομορφή :



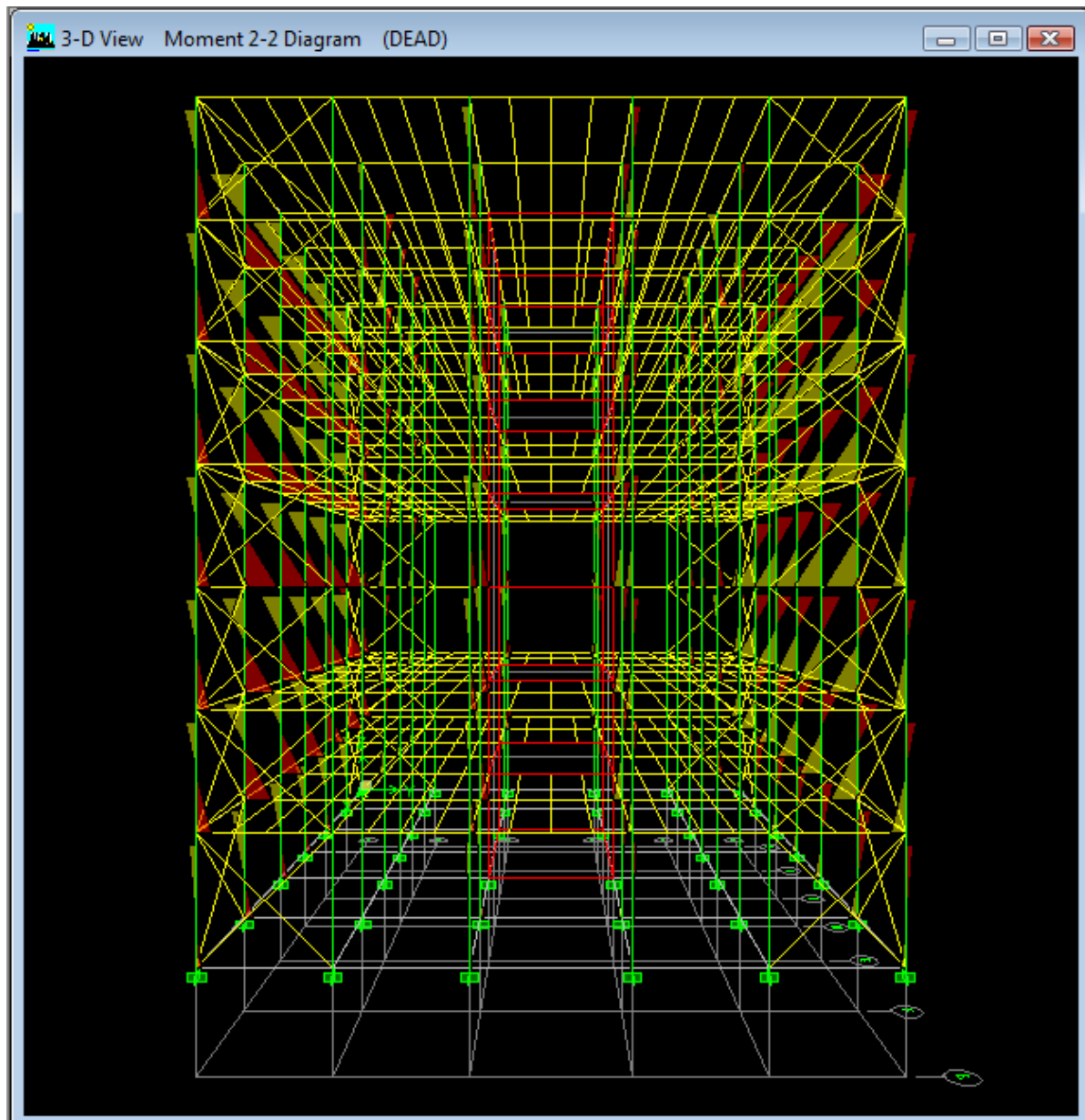
3^η Ιδιομορφή :



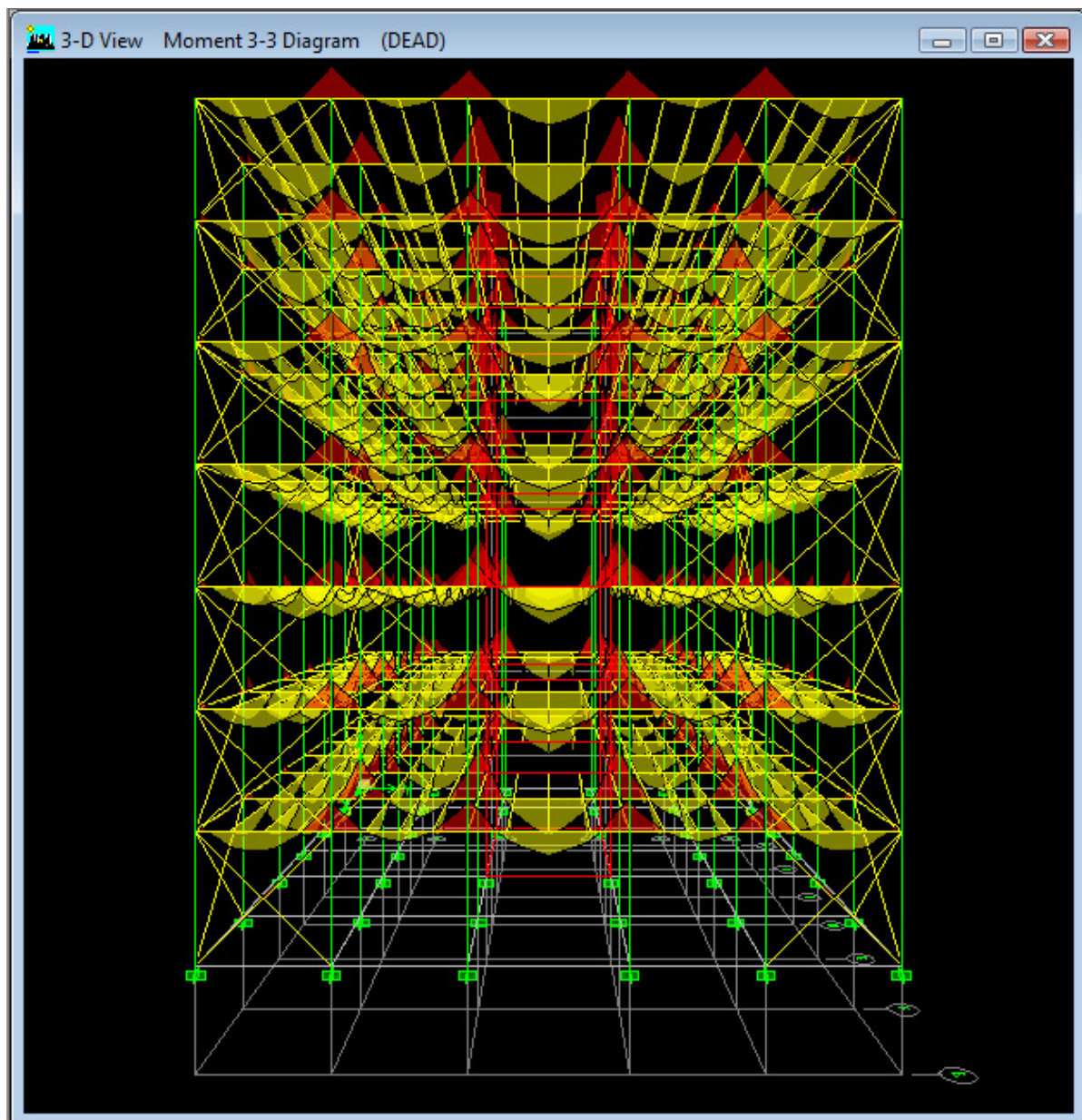
Διάγραμμα αξονικών δυνάμεων:



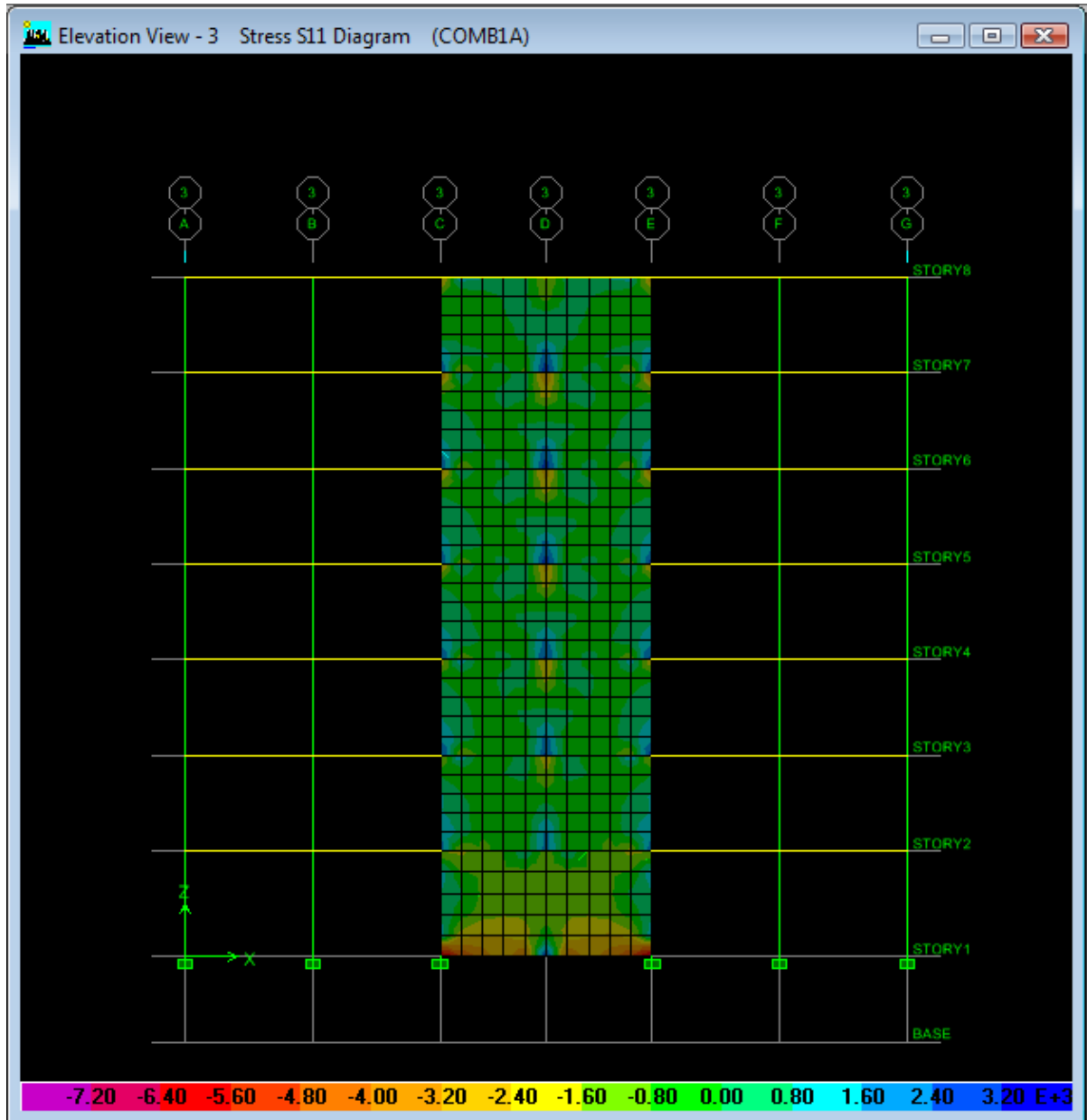
Διάγραμμα τεμνουσών δυνάμεων:

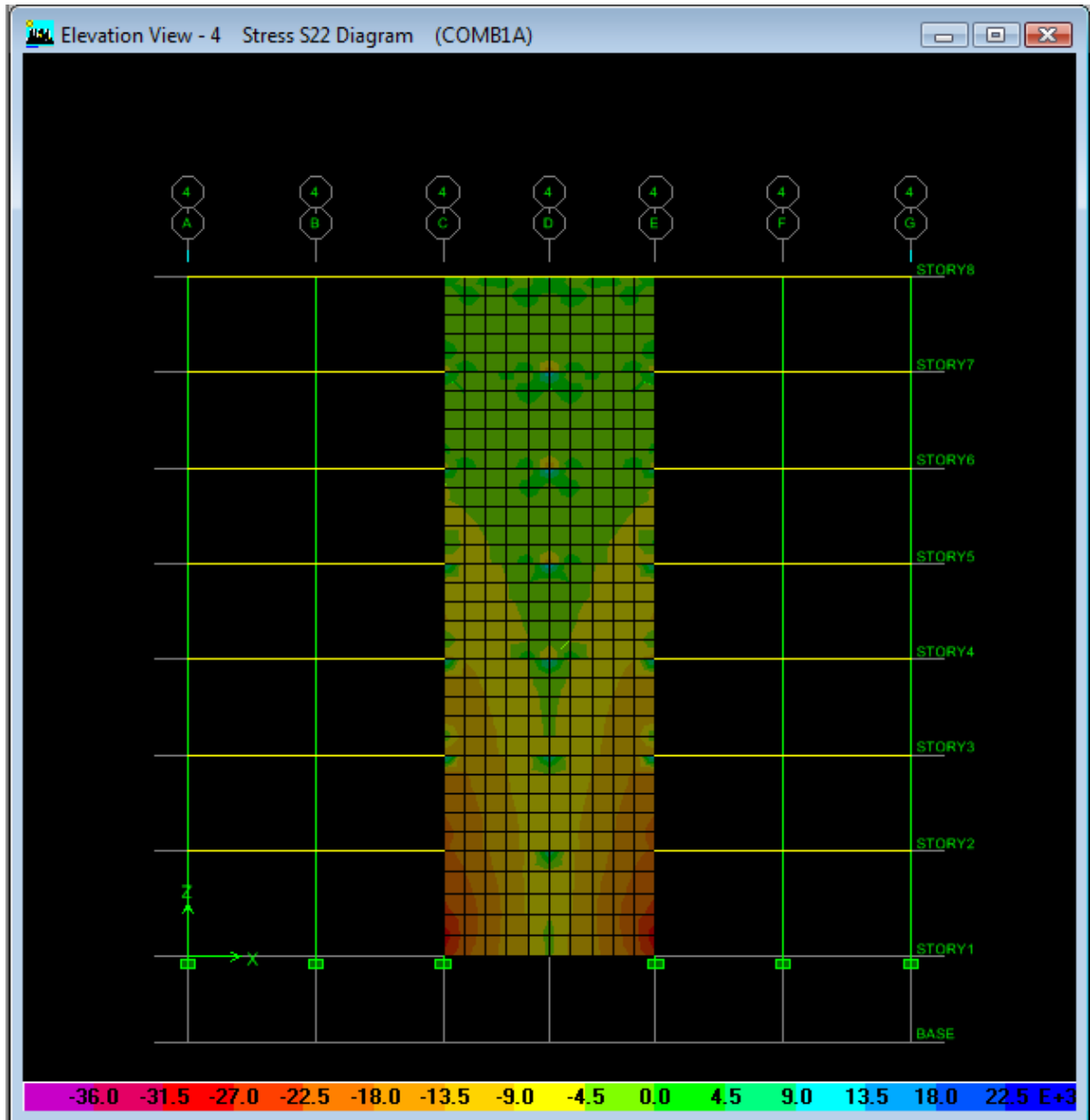


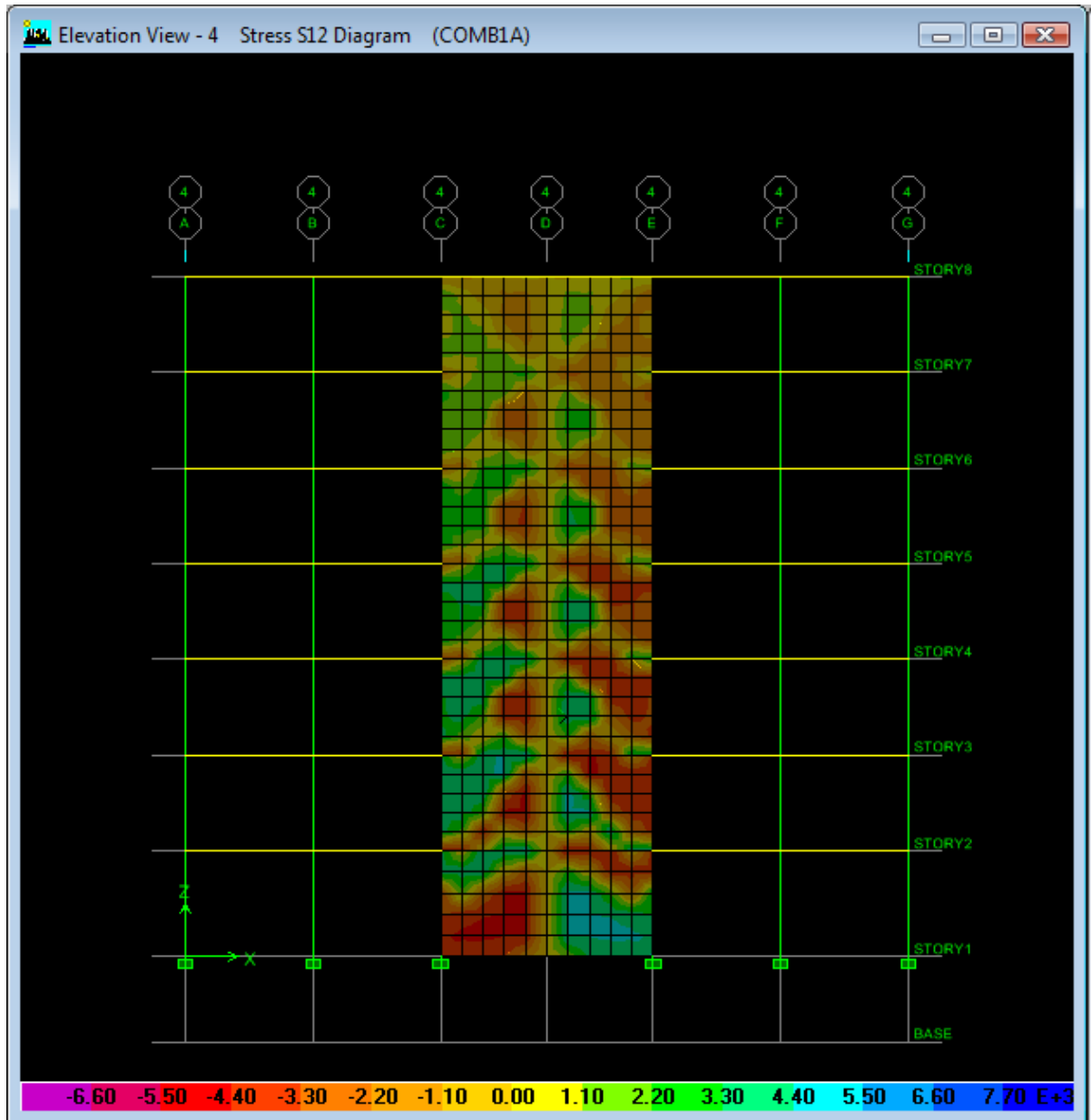
Διάγραμμα ροπών:



Τάσεις που ασκούνται στον πυρήνα (με τον σεισμικό συνδυασμό COMB1A)







Έλεγχος μεταλλικών μελών :

(α) Έλεγχος υποστυλώματος :

Steel Stress Check Information (EUROCODE 3-1993)

Story: STORY2 Analysis Section: HE650B
 Column: C14 Design Section: HE650B

COMBO ID	STATION LOC	MOMENT RATIO	INTERACTION CHECK	MAJ-SHR RATIO	MIN-SHR RATIO
STATIKA	0.00	0.351 (C)	= 0.330 + 0.008 + 0.013	0.004	0.002
STATIKA	2.28	0.333 (C)	= 0.328 + 0.000 + 0.004	0.004	0.002
STATIKA	4.55	0.356 (C)	= 0.327 + 0.008 + 0.021	0.004	0.002

Buttons: Overwrites, Details, OK, Cancel

Steel Stress Check Information EUROCODE 3-1993

File

EUROCODE 3-1993 STEEL SECTION CHECK Units: KN-m (Summary for Combo and Station) Units: KN-m

Level: STORY2 Element: C14 Station Loc: 4.550 Section ID: HE650B
 Element Type: Moment Resisting Frame Classification: Class 1

L=5.000
 A=0.029 I22=1.398E-04 I33=0.002 Wp122=0.001 Wp133=0.007
 We122=9.320E-04 We133=0.006 i22=0.070 i33=0.271
 E=199947978.80 fy=344737.894
 RLLF=0.497

P-M33-M22 Demand/Capacity Ratio is 0.356 = 0.327 + 0.008 + 0.021

STRESS CHECK FORCES & MOMENTS

	P	M33	M22	U2	U3
Combo STATIKA	-1341.468	-18.176	12.781	8.051	-4.522

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN (5.5.4)

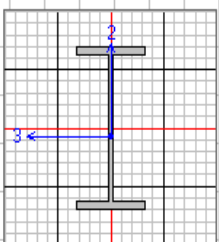
	Nc.Sd or Nt.Sd	Nc.Rd	Nt.Rd	Nb33.Rd	Nb22.Rd
Axial	1341.468	4104.597	8963.185	8270.788	4104.597

	M.Sd	Mc.Rd	Mv.Rd	Mb.Rd
Major Bending	18.176	2294.074	2294.074	2057.966
Minor Bending	12.781	451.607	451.607	

	K	L	k	klt	C1
Major Bending	2.278	0.910	0.908	0.907	2.700
Minor Bending	1.439	0.910	0.733		

SHEAR DESIGN

	U.Sd	U.Rd	Ratio
Major Shear	8.051	1881.781	0.004
Minor Shear	4.522	2804.577	0.002



(β) Έλεγχος κύριας δοκού:

Steel Stress Check Information (EUROCODE 3-1993)

Story: STORY8 Analysis Section: HE450B
 Beam: B2 Design Section: HE450B

COMBO ID	STATION LOC	----MOMENT INTERACTION CHECK-----	MAJ-SHR	MIN-SHR
ID	LOC	RATIO = AXL + B-MAJ + B-MIN	RATIO	RATIO
STATIKA	19.75	0.009 (C) = 0.006 + 0.003 + 0.000	0.082	0.000
STATIKA	20.06	0.032 (C) = 0.005 + 0.026 + 0.000	0.083	0.000
STATIKA	20.38	0.056 (C) = 0.005 + 0.050 + 0.000	0.084	0.000
STATIKA	20.38	0.058 (C) = 0.007 + 0.050 + 0.001	0.092	0.001
STATIKA	20.69	0.085 (C) = 0.007 + 0.077 + 0.001	0.093	0.001
STATIKA	21.00	0.114 (C) = 0.007 + 0.104 + 0.004	0.093	0.001

Overwrites Details
 Strength
 Deflection
 OK Cancel

Steel Stress Check Information EUROCODE 3-1993

File

EUROCODE 3-1993 STEEL SECTION CHECK Units: KN-m (Summary for Combo and Station) Units: KN-m

Level: STORY8 Element: B2 Station Loc: 21.000 Section ID: HE450B
 Element Type: Moment Resisting Frame Classification: Class 1

L=26.000
 A=0.022 I22=1.172E-04 I33=7.989E-04 Wp122=0.001 Wp133=0.004
 We122=7.813E-04 We133=0.004 i22=0.073 i33=0.191
 E=199947978.80 Fy=344737.894
 RLLF=1.000

P-M33-M22 Demand/Capacity Ratio is 0.114 = 0.007 + 0.104 + 0.004

STRESS CHECK FORCES & MOMENTS

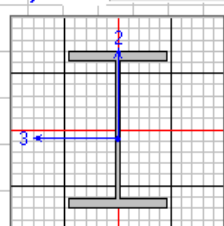
	P	M33	M22	U2	U3
Combo STATIKA	-43.614	-128.480	-1.383	106.500	2.995

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN (5.5.4)

	Nc.Sd or Nt.Sd	Nc.Rd	Nt.Rd	Nb33.Rd	Nb22.Rd
Axial	43.614	6483.605	6832.078	6483.605	6660.442
	M.Sd	Mc.Rd	Mv.Rd	Mb.Rd	
Major Bending	128.480	1247.951	1247.951	1235.115	
Minor Bending	1.383	375.451	375.451		
	K	L	k	k1t	C1
Major Bending	1.000	0.231	1.000	1.000	1.000
Minor Bending	1.000	0.058	1.000		

SHEAR DESIGN

	V.Sd	V.Rd	Ratio
Major Shear	106.500	1139.925	0.093
Minor Shear	2.995	2352.226	0.001



(γ) Έλεγχος δευτερεύουσας δοκού:

Steel Stress Check Information (EUROCODE 3-1993)

Story: STORY8 Analysis Section: IPE300
 Beam: B1 Design Section: IPE300

COMBO ID	STATION LOC	MOMENT RATIO	INTERACTION CHECK	MAJ-SHR RATIO	MIN-SHR RATIO
STATIKA	26.00	0.166 (C)	= 0.021 + 0.145 + 0.000	0.028	0.000
STATIKA	26.50	0.065 (C)	= 0.021 + 0.043 + 0.000	0.042	0.000
STATIKA	27.00	0.120 (C)	= 0.021 + 0.098 + 0.001	0.055	0.000
STATIKA	27.00	0.137 (C)	= 0.039 + 0.097 + 0.000	0.055	0.000
STATIKA	27.50	0.308 (C)	= 0.039 + 0.267 + 0.002	0.063	0.000
STATIKA	28.00	0.499 (C)	= 0.039 + 0.457 + 0.003	0.070	0.000

Overwrites Details
 Strength
 Deflection
 OK Cancel

Steel Stress Check Information EUROCODE 3-1993

File

EUROCODE 3-1993 STEEL SECTION CHECK Units: KN-m (Summary for Combo and Station) Units: KN-m

Level: STORY8 Element: B1 Station Loc: 28.000 Section ID: IPE300
 Element Type: Moment Resisting Frame Classification: Class 1

L=34.000
 A=0.005 I22=6.040E-06 I33=8.356E-05 Wp122=1.250E-04 Wp133=6.280E-04
 We122=8.053E-05 We133=5.571E-04 i22=0.034 i33=0.125
 E=199947978.00 Fy=344737.894
 RLLF=1.000

P-M33-M22 Demand/Capacity Ratio is 0.499 = 0.039 + 0.457 + 0.003

STRESS CHECK FORCES & MOMENTS

	P	M33	M22	U2	U3
Combo STATIKA	-10.103	-30.635	0.110	26.854	-0.087

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN (5.5.4)

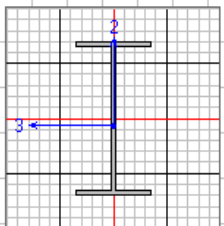
	Nc.Sd or Nt.Sd	Nc.Rd	Nt.Rd	Nb33.Rd	Nb22.Rd
Axial	10.103	260.478	1686.082	1476.473	260.478

	M.Sd	Mc.Rd	Mu.Rd	Mb.Rd
Major Bending	30.635	196.814	196.814	66.412
Minor Bending	0.110	39.175	39.175	

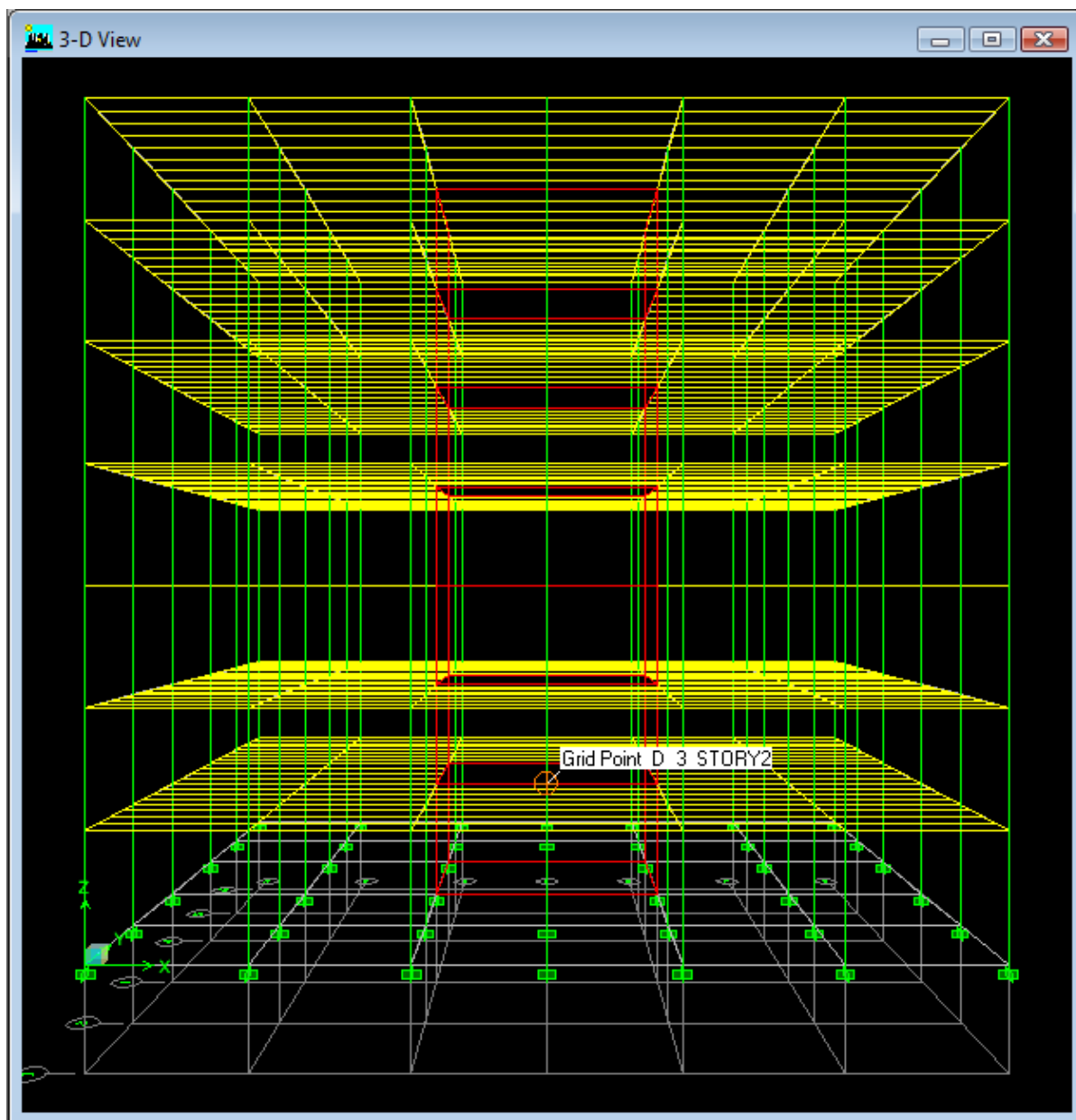
	K	L	k	k1t	C1
Major Bending	1.000	0.176	1.000	0.992	1.000
Minor Bending	1.000	0.176	1.000		

SHEAR DESIGN

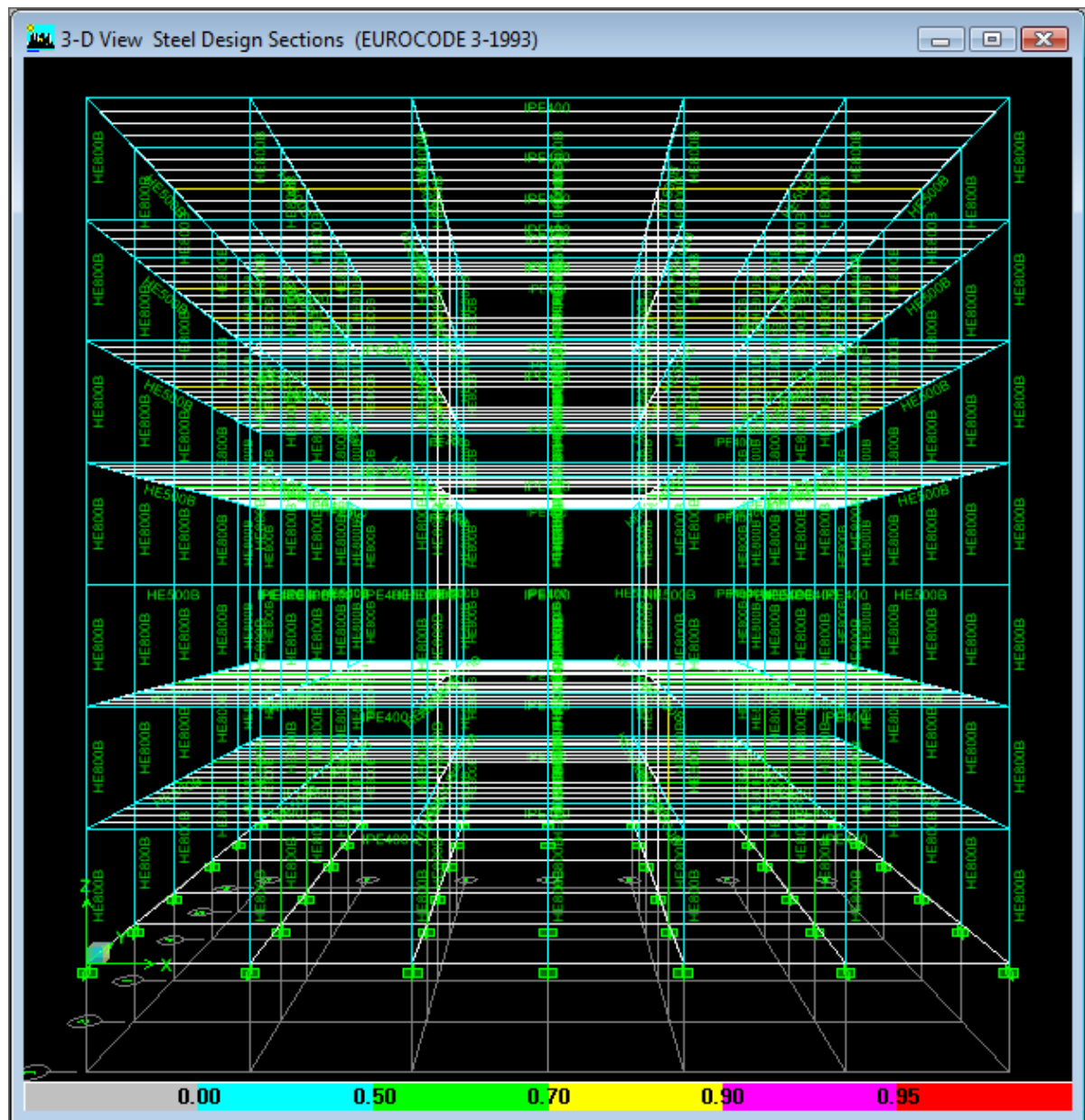
	U.Sd	U.Rd	Ratio
Major Shear	26.854	385.403	0.070
Minor Shear	0.087	484.016	0.000



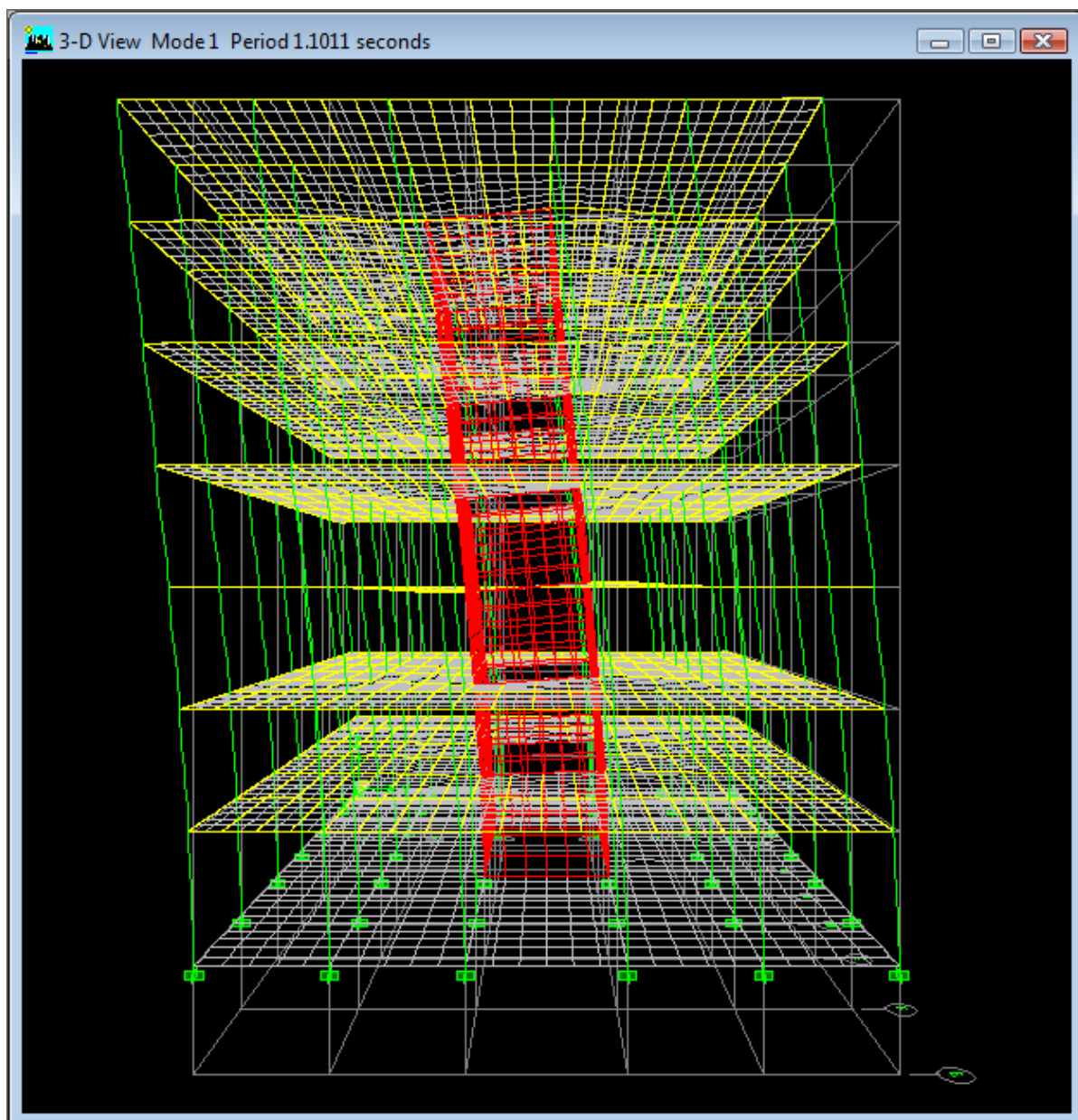
4.1.2 Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας παρατίθενται παρακάτω:



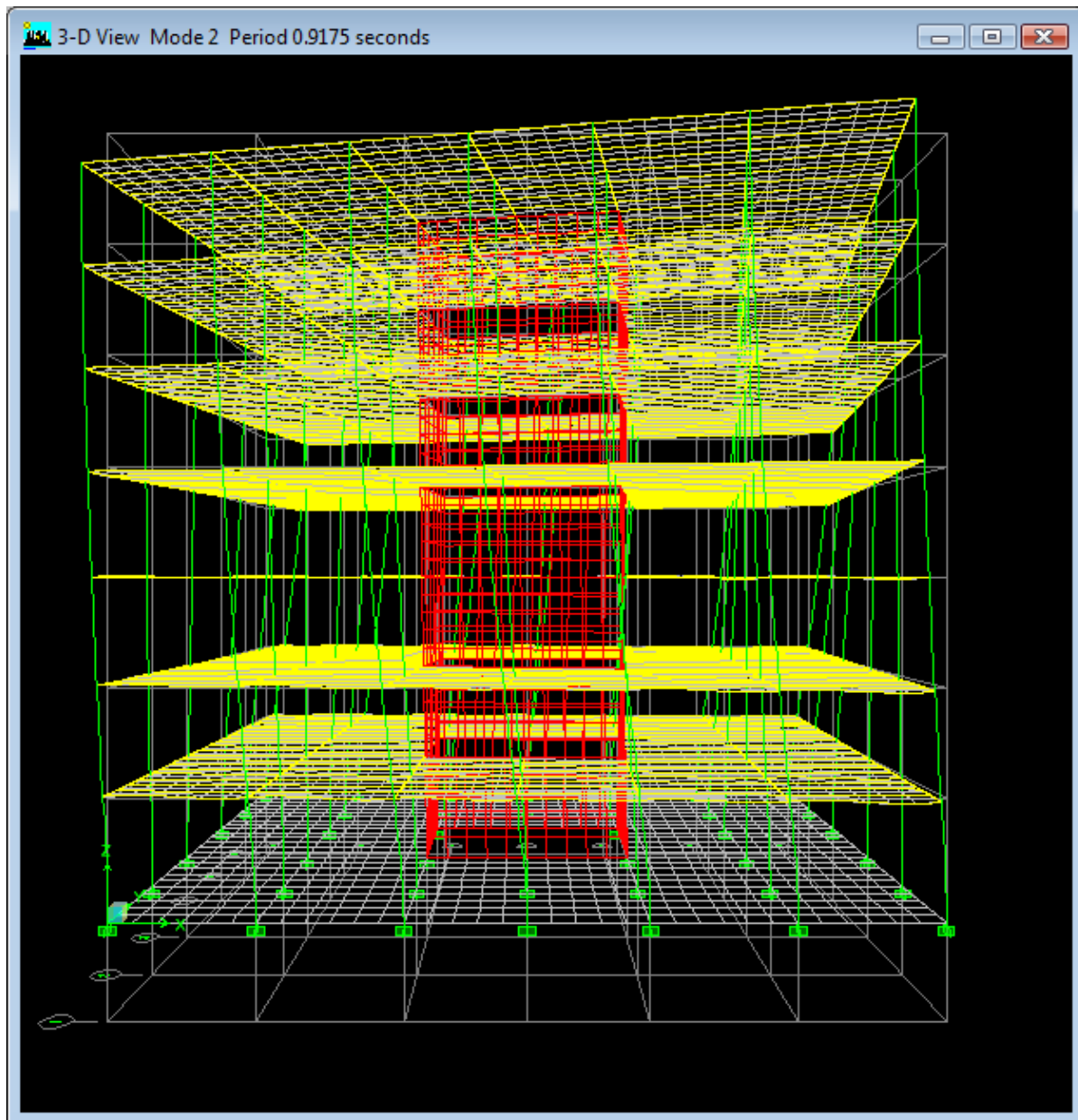
Μετά τη διαστασιολόγηση του φορέα λαμβάνουμε τα εξής:



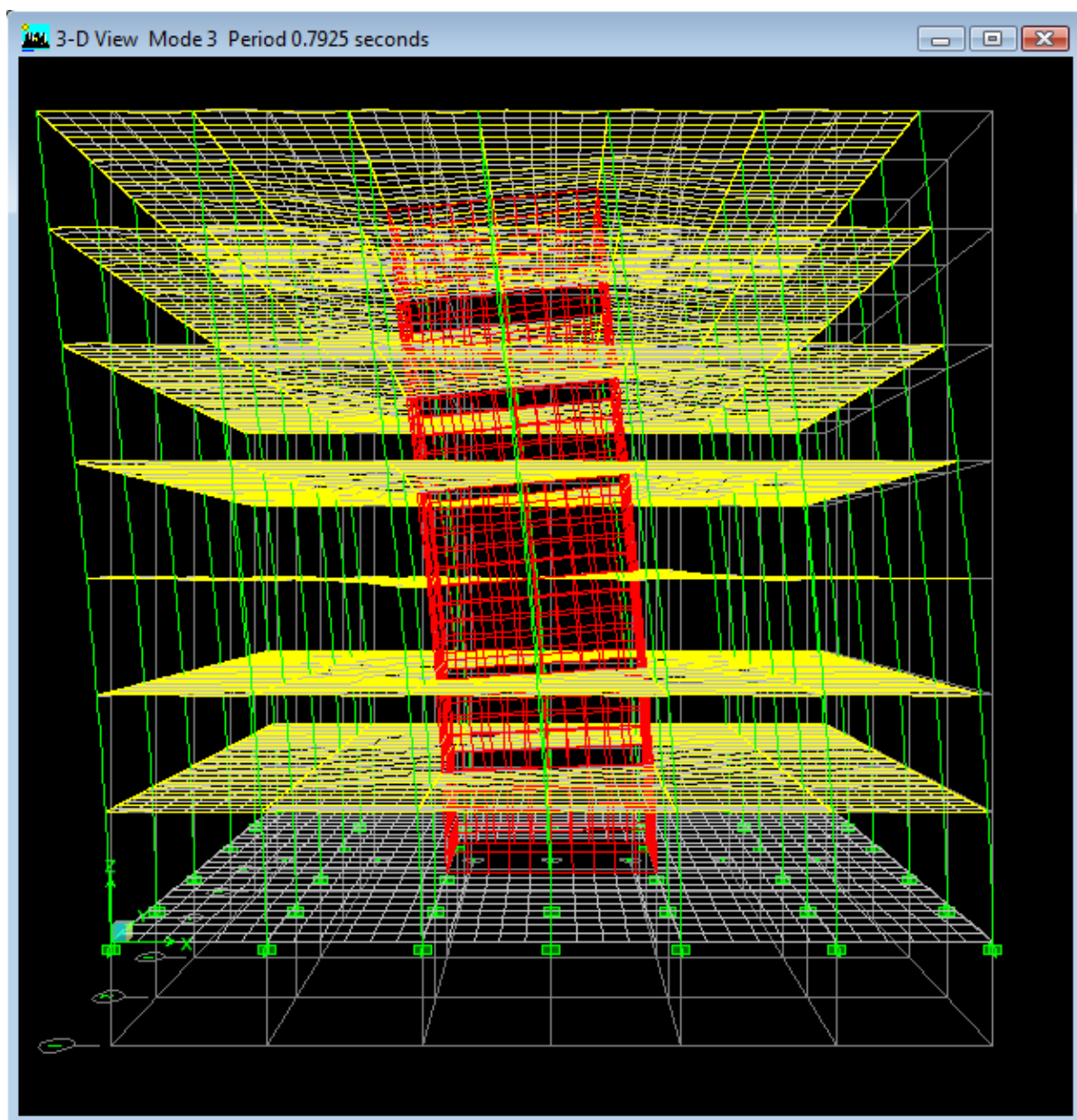
1^η Ιδιομορφή :



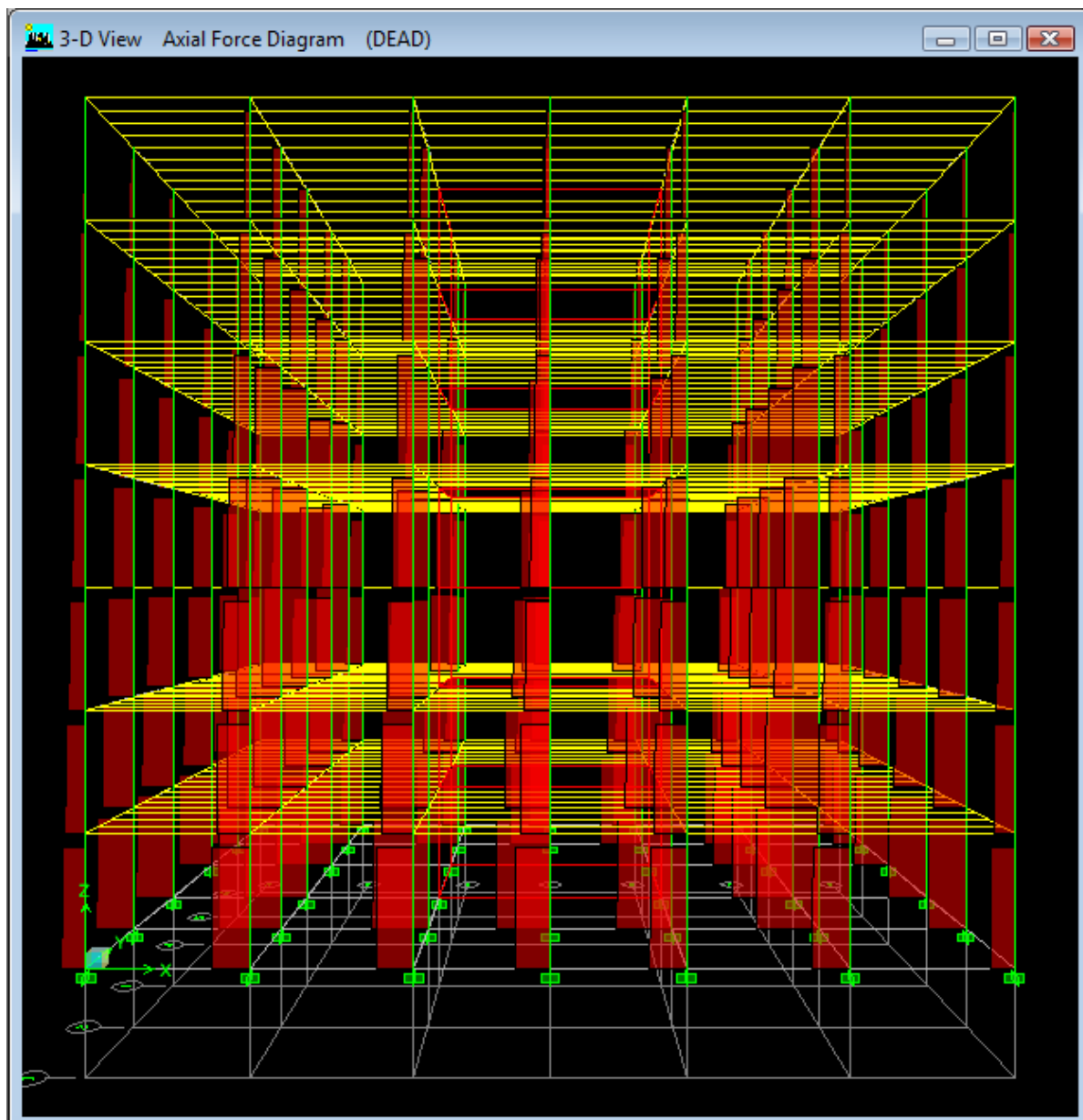
2^η Ιδιομορφή :



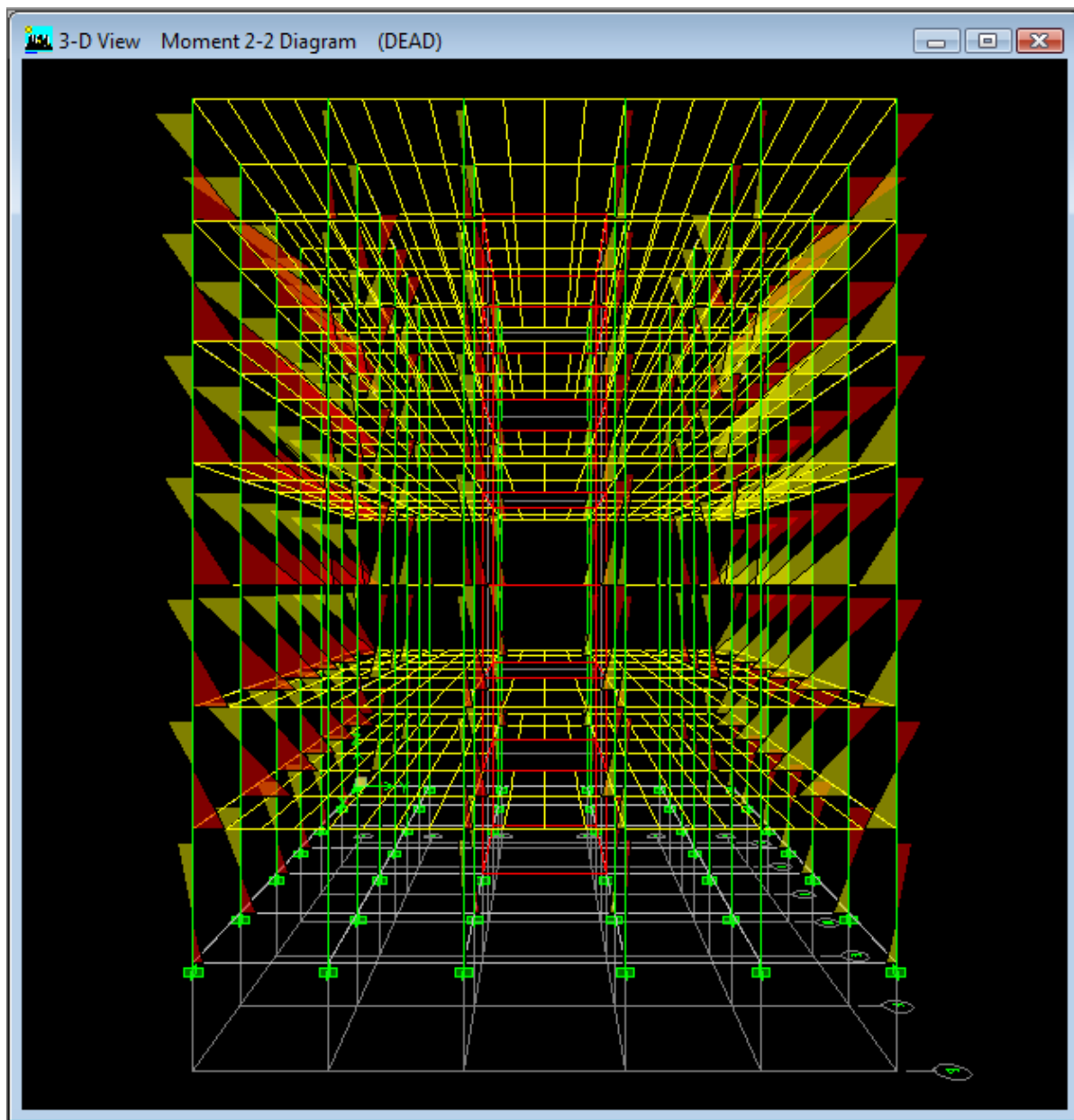
3^η Ιδιομορφή :



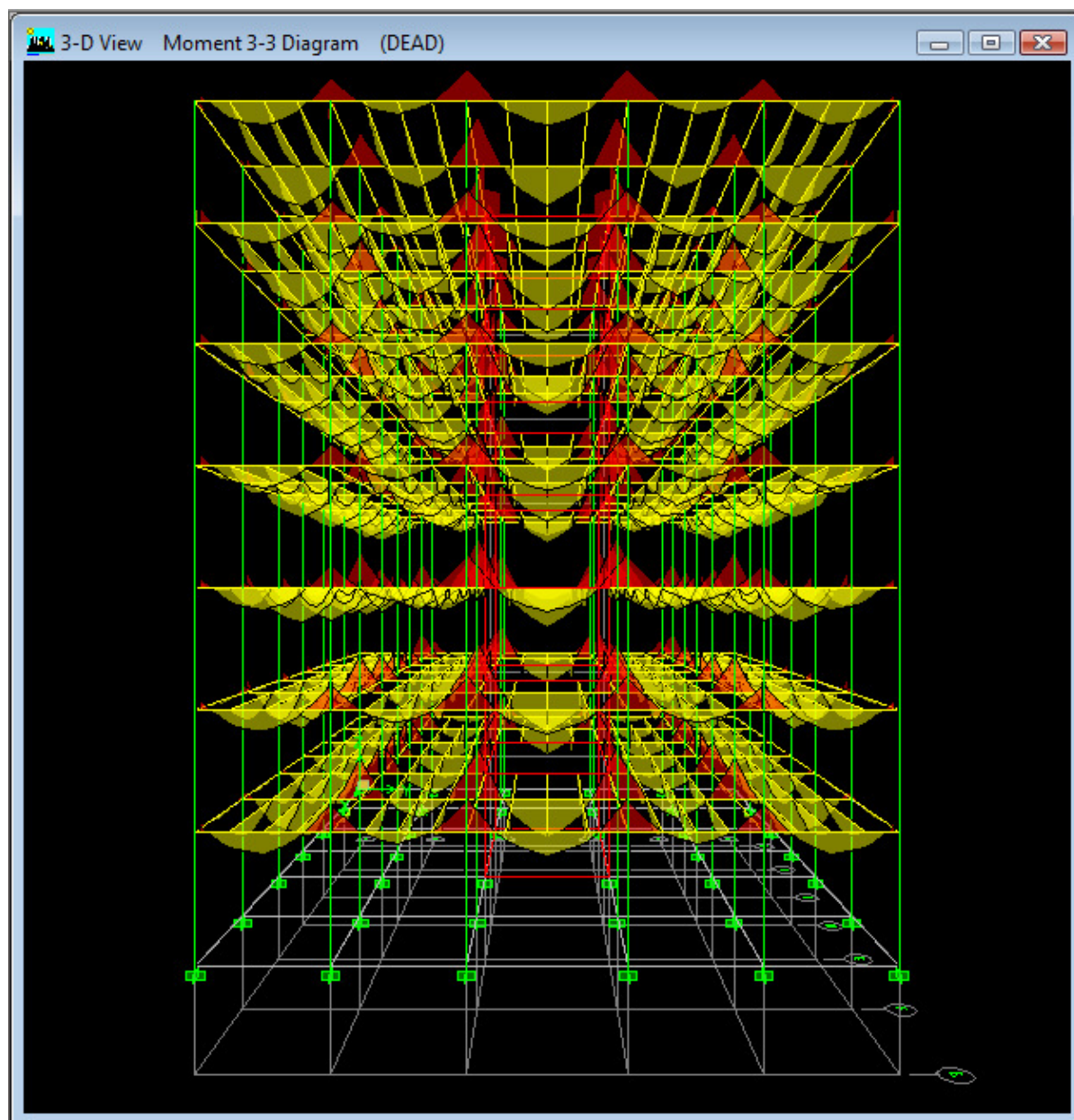
Διάγραμμα αξονικών δυνάμεων:



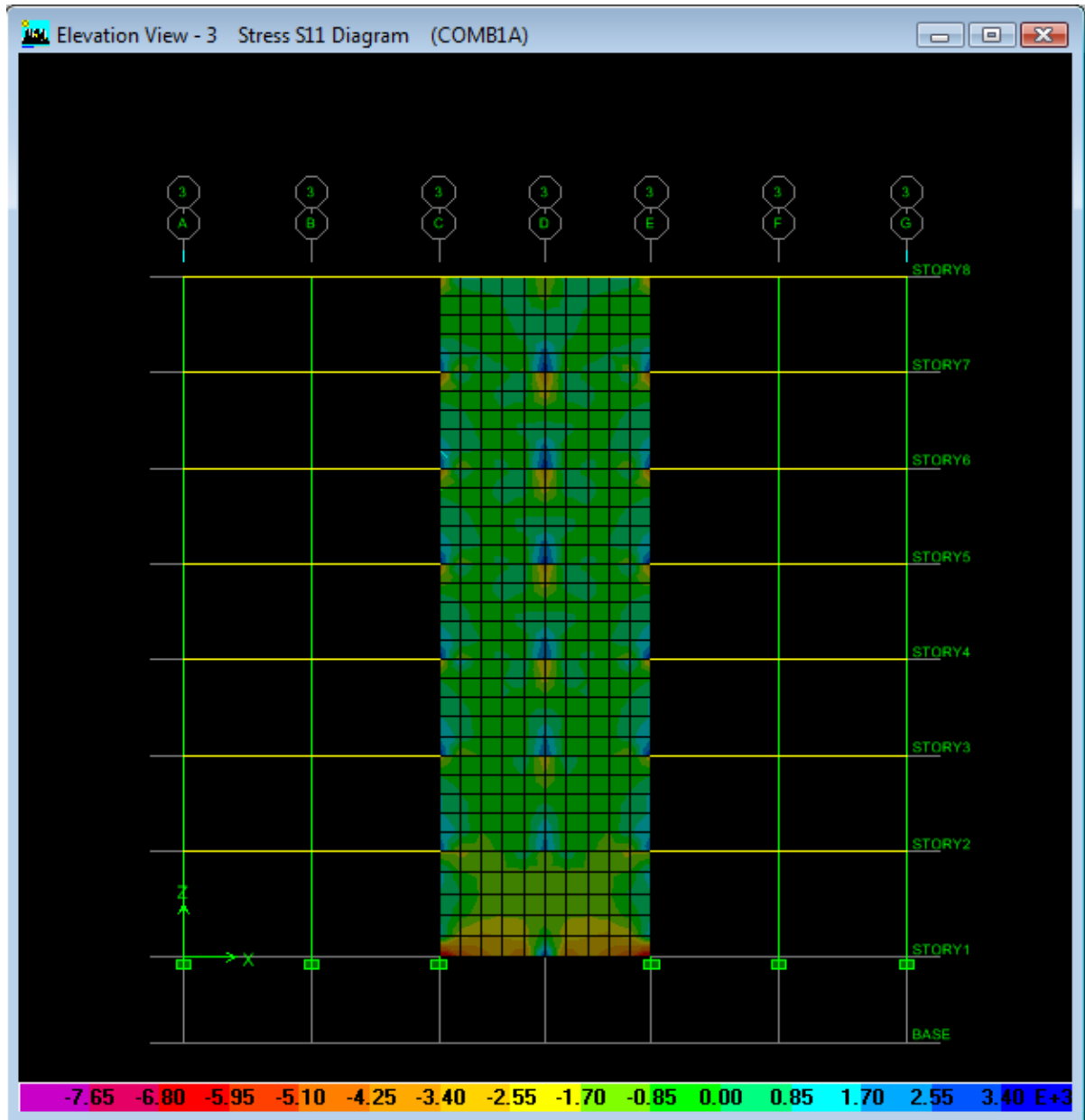
Διάγραμμα τεμνουσών δυνάμεων:

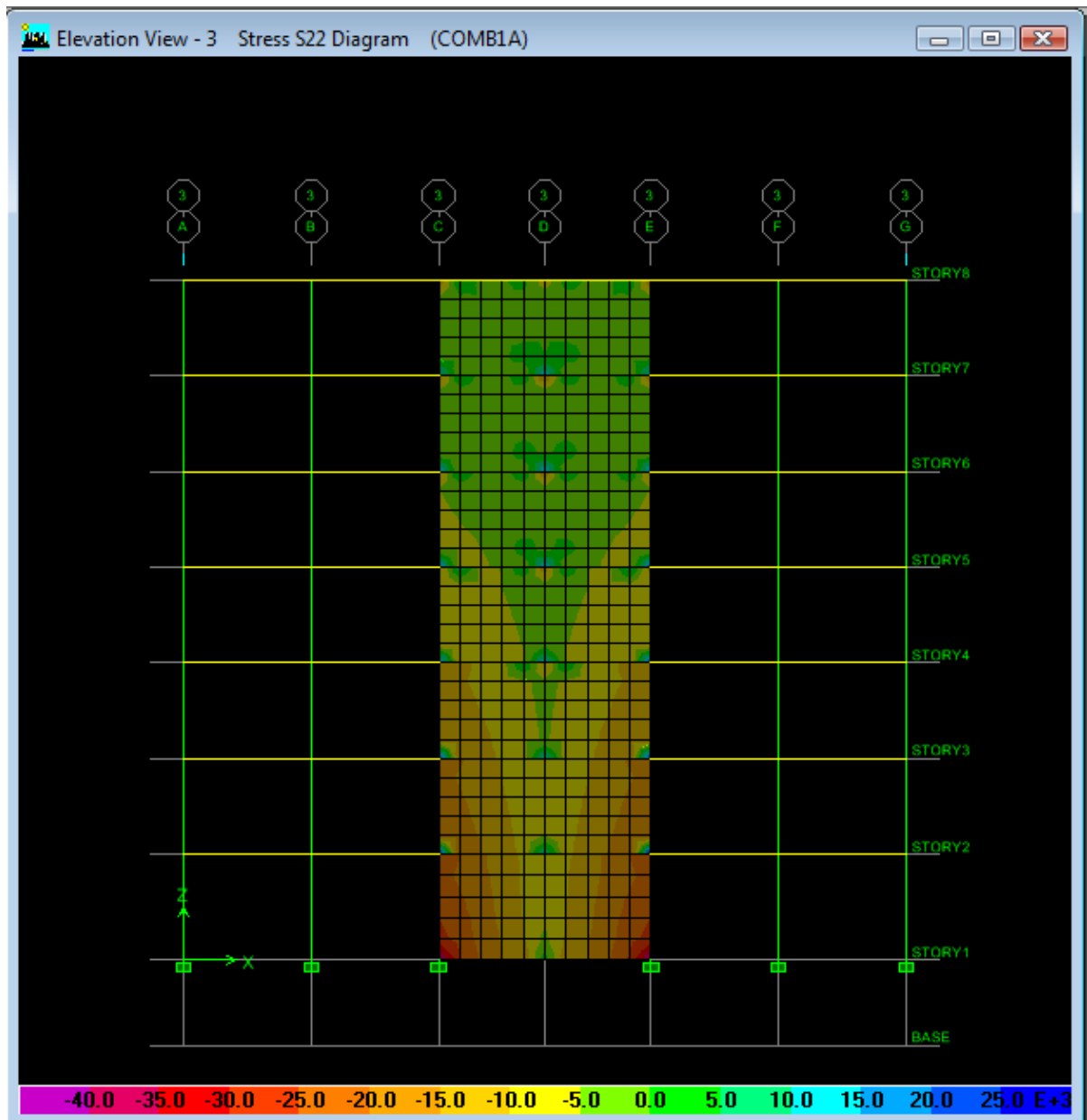


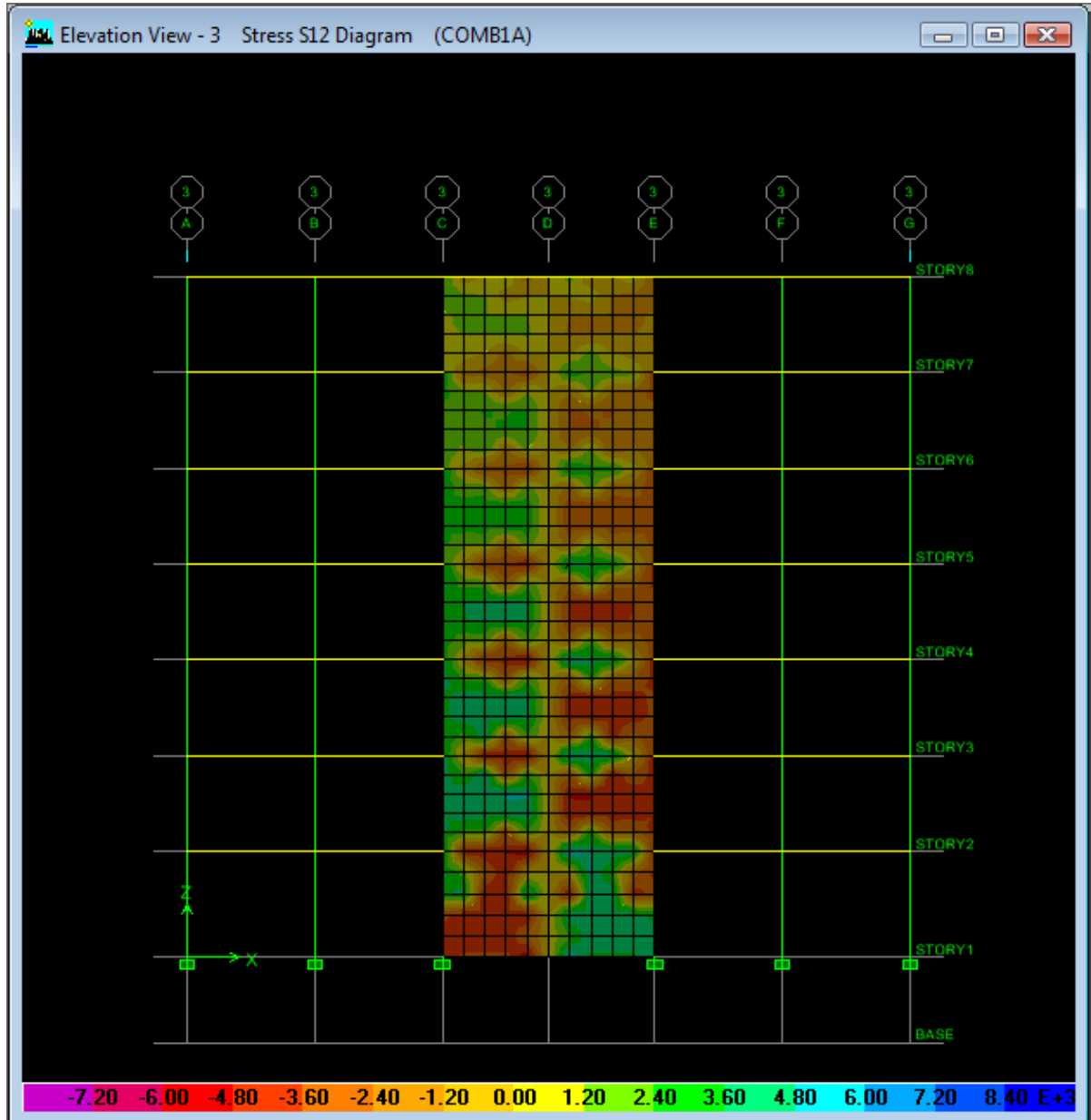
Διάγραμμα ροπών:



Τάσεις που ασκούνται στον πυρήνα (με τον σεισμικό συνδυασμό COMB1A)

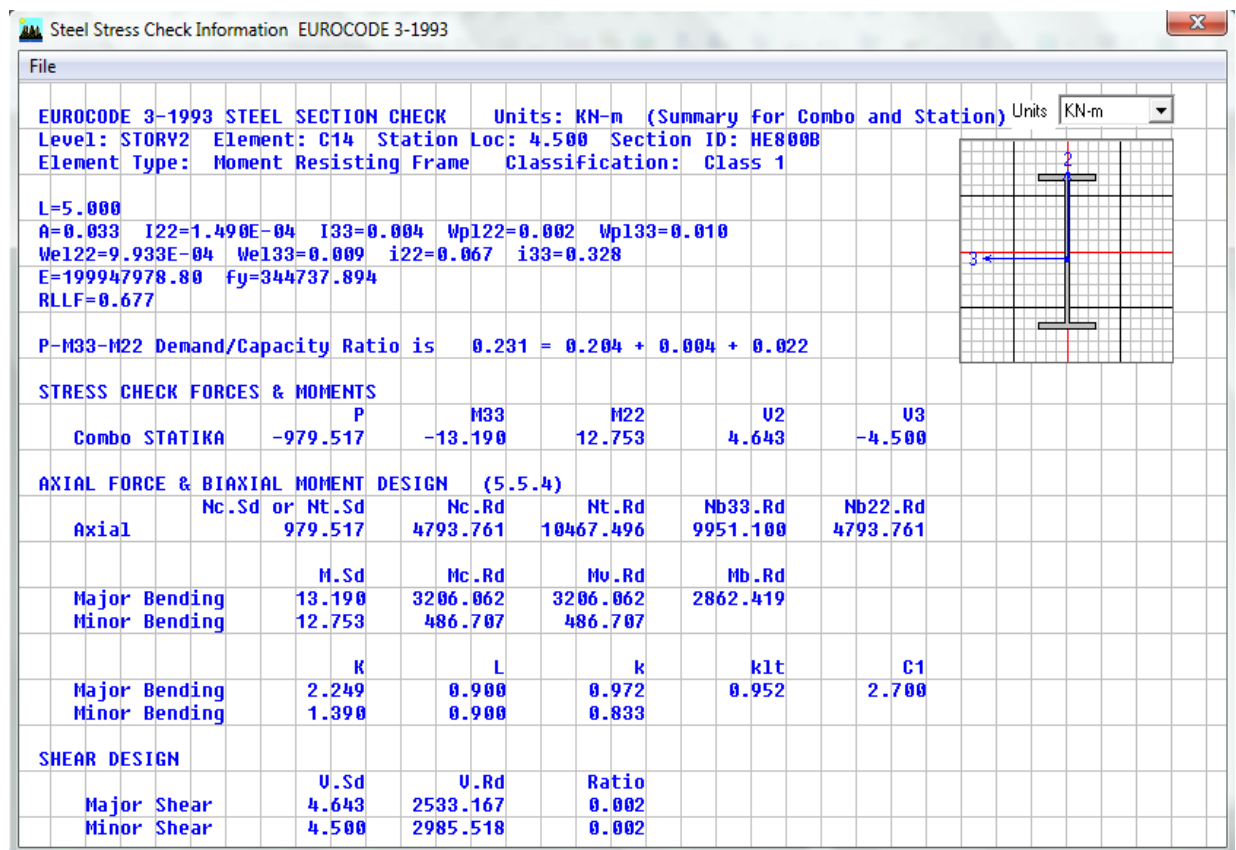
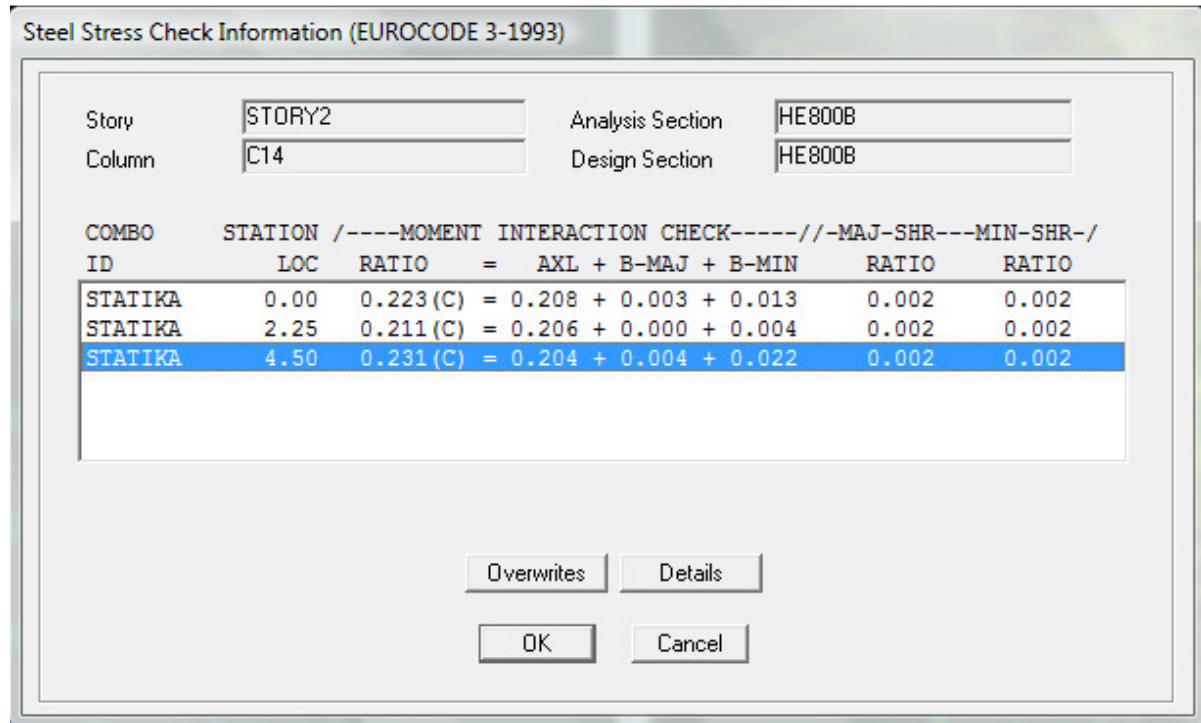






Έλεγχος μεταλλικών μελών :

(α) Έλεγχος υποστυλώματος :



(β) Έλεγχος κύριας δοκού:

Steel Stress Check Information (EUROCODE 3-1993)

Story: STORY8 Analysis Section: HE500B
 Beam: B2 Design Section: HE500B

COMBO ID	STATION LOC	MOMENT RATIO	INTERACTION CHECK	MAJ-SHR RATIO	MIN-SHR RATIO
STATIKA	9.06	0.017 (C)	= 0.000 + 0.015 + 0.000	0.073	0.000
STATIKA	9.38	0.037 (C)	= 0.000 + 0.036 + 0.000	0.074	0.000
STATIKA	9.38	0.037 (C)	= 0.000 + 0.036 + 0.000	0.081	0.000
STATIKA	9.69	0.060 (C)	= 0.000 + 0.058 + 0.000	0.082	0.000
STATIKA	10.00	0.084 (C)	= 0.000 + 0.080 + 0.003	0.082	0.000
STATIKA	10.00	0.090 (C)	= 0.001 + 0.086 + 0.003	0.093	0.000

Overwrites Details
 Strength
 Deflection
 OK Cancel

Steel Stress Check Information EUROCODE 3-1993

File

EUROCODE 3-1993 STEEL SECTION CHECK Units: KN-m (Summary for Combo and Station) Units: KN-m

Level: STORY8 Element: B2 Station Loc: 10.000 Section ID: HE500B
 Element Type: Moment Resisting Frame Classification: Class 1

L=26.000
 A=0.024 I22=1.262E-04 I33=0.001 Wp122=0.001 Wp133=0.005
 We122=8.413E-04 We133=0.004 i22=0.073 i33=0.212
 E=199947978.80 fy=344737.894
 RLLF=1.000

P-M33-M22 Demand/Capacity Ratio is 0.090 = 0.001 + 0.086 + 0.003

STRESS CHECK FORCES & MOMENTS

Combo	STATIKA	P	M33	M22	U2	U3
		-8.677	-128.611	-1.176	-121.787	-2.177

AXIAL FORCE & BIAxIAL MOMENT DESIGN (5.5.4)

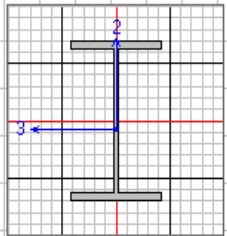
Axial	Nc.Sd or Nt.Sd	Nc.Rd	Nt.Rd	Nb33.Rd	Nb22.Rd
	8.677	7186.048	7490.214	7186.048	7295.434

	M.Sd	Mc.Rd	Mv.Rd	Mb.Rd
Major Bending	128.611	1509.012	1509.012	1493.005
Minor Bending	1.176	404.910	404.910	

	K	L	k	klt	C1
Major Bending	1.000	0.231	1.000	1.000	1.000
Minor Bending	1.000	0.058	1.000		

SHEAR DESIGN

	U.Sd	U.Rd	Ratio
Major Shear	121.787	1311.818	0.093
Minor Shear	2.177	2533.167	0.001



(γ) Έλεγχος δευτερεύουσας δοκού:

Steel Stress Check Information (EUROCODE 3-1993)

Story: STORY8 Analysis Section: IPE400
 Beam: B1 Design Section: IPE400

COMBO ID	STATION LOC	---MOMENT INTERACTION CHECK---	MAJ-SHR	MIN-SHR
STATIKA	32.00	0.047 (C) = 0.007 + 0.040 + 0.000	0.024	0.000
STATIKA	32.50	0.021 (C) = 0.007 + 0.014 + 0.000	0.033	0.000
STATIKA	33.00	0.091 (C) = 0.007 + 0.084 + 0.000	0.041	0.000
STATIKA	33.00	0.099 (C) = 0.014 + 0.084 + 0.000	0.041	0.000
STATIKA	33.30	0.147 (C) = 0.014 + 0.132 + 0.000	0.044	0.000
STATIKA	33.60	0.199 (C) = 0.014 + 0.184 + 0.000	0.047	0.000

Buttons: Overwrites, Details, Strength (selected), Deflection, OK, Cancel

Steel Stress Check Information EUROCODE 3-1993

EUROCODE 3-1993 STEEL SECTION CHECK Units: KN-m (Summary for Combo and Station) Units: KN-m

Level: STORY8 Element: B1 Station Loc: 33.600 Section ID: IPE400
 Element Type: Moment Resisting Frame Classification: Class 1

L=34.000
 A=0.008 I22=1.318E-05 I33=2.313E-04 Wp122=2.290E-04 Wp133=0.001
 We122=1.464E-04 We133=0.001 i22=0.039 i33=0.165
 E=199947978.80 Fy=344737.894
 RLLF=1.000

P-M33-M22 Demand/Capacity Ratio is 0.199 = 0.014 + 0.184 + 0.000

STRESS CHECK FORCES & MOMENTS

Combo	STATIKA	P	M33	M22	U2	U3
STATIKA		-7.954	-30.322	-0.042	29.239	0.147

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN (5.5.4)

	Nc.Sd or	Nt.Sd	Nc.Rd	Nt.Rd	Nb33.Rd	Nb22.Rd
Axial		7.954	550.783	2648.214	2464.351	550.783
	M.Sd	Mc.Rd	Mv.Rd	Mb.Rd		
Major Bending	30.322	409.611	409.611	164.518		
Minor Bending	0.042	71.768	71.768			
	K	L	k	kIt	C1	
Major Bending	1.000	0.176	1.000	0.998	1.000	
Minor Bending	1.000	0.176	1.000			

SHEAR DESIGN

	U.Sd	U.Rd	Ratio
Major Shear	29.239	622.435	0.047
Minor Shear	0.147	732.809	0.000

Μετατοπίσεις ενός σημείου σε κάθε όροφο:

Στο φορέα με συνδέσμους δυσκαμψίας:

Story	Point	Load	UX	UY
STORY8	1	EX	0.0451	0.0009
STORY8	1	EY	0.0003	0.0658
STORY7	1	EX	0.0377	0.0009
STORY7	1	EY	0.0001	0.0551
STORY6	1	EX	0.0298	0.0008
STORY6	1	EY	0.0001	0.0438
STORY5	1	EX	0.022	0.0006
STORY5	1	EY	0.0001	0.0324
STORY4	1	EX	0.0147	0.0005
STORY4	1	EY	0.0001	0.0218
STORY3	1	EX	0.0083	0.0003
STORY3	1	EY	0.0001	0.0124
STORY2	1	EX	0.0032	0.0001
STORY2	1	EY	0.0001	0.005
STORY1	1	EX	0	0
STORY1	1	EY	0	0

Στο φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας:

Story	Point	Load	UX	UY
STORY8	1	EX	0.0476	0.0001
STORY8	1	EY	0.0002	0.0737
STORY7	1	EX	0.0398	0.0001
STORY7	1	EY	0.0002	0.0618
STORY6	1	EX	0.0314	0.0001
STORY6	1	EY	0.0002	0.0491
STORY5	1	EX	0.0232	0.0001
STORY5	1	EY	0.0002	0.0365
STORY4	1	EX	0.0155	0.0001
STORY4	1	EY	0.0002	0.0245
STORY3	1	EX	0.0087	0.0001
STORY3	1	EY	0.0002	0.0139
STORY2	1	EX	0.0033	0
STORY2	1	EY	0.0002	0.0056
STORY1	1	EX	0	0
STORY1	1	EY	0	0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης του κεφαλαίου 4 οδηγούμαστε στα εξής συμπεράσματα:

- Από τη σύγκριση των εντατικών μεγεθών του μεταλλικού κτιρίου στις δύο περιπτώσεις με ή χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας παρατηρήθηκαν διάφορες διακυμάνσεις στις τιμές τους. Οι διακυμάνσεις αυτές άλλοτε είναι μεγάλες και άλλοτε μικρές και αμελητέες. Παρατηρήθηκε επίσης ότι τα εντατικά μεγέθη είχαν την αυτή συμπεριφορά(αυξήθηκαν ή μειώθηκαν) στην περίπτωση δοκών και υποστυλωμάτων του ίδιου ορόφου.
- Από τις μετακινήσεις των κόμβων παρατηρήθηκε ότι στην περίπτωση του φορέα Β είναι ελαφρώς μικρότερες σε σχέση με αυτές στην περίπτωση του φορέα Α. Επίσης ,όπως ήταν επόμενο ,οι μετακινήσεις για όλες τις φορτίσεις μεγαλώνουν όσο ανεβαίνουμε κατά όροφο και στις δύο περιπτώσεις.
- Όσον αφορά τις ιδιοπεριόδους των ιδιομορφών των δύο περιπτώσεων παρατηρούμε ότι για το φορέα Α είναι μεγαλύτερες, πράγμα αναμενόμενο αφού έχει μικρότερη δυσκαμψία από το φορέα Β.
- Στον πυρήνα παρατηρούμε ότι οι τάσεις κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα.
- Στο φορέα χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας(φορέας Α) παρατηρούμε μεγαλύτερο βάρος μεταλλικού σκελετού σε σχέση με το φορέα με συνδέσμους δυσκαμψίας(φορέας Β) λόγω της χρήσης μεγαλύτερων διατομών.

Φορέας Α :HEB 800 Υποστυλώματα

HEB 500 Κύριες δοκοί

IPE 400 Δευτερεύουσες δοκοί

Φορέας Β :HEB 650 Υποστυλώματα

HEB 450 Κύριες δοκοί

IPE 300 ,IPE 360 Δευτερεύουσες δοκοί

HEA 260 Σύνδεσμοι δυσκαμψίας

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι παρά το γεγονός ότι ο φορέας B έχει μικρότερες διατομές από το φορέα A οι μετατοπίσεις των ακραίων κόμβων, όπως και οι τάσεις στον πυρήνα κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα. Η πρώτη ιδιομορφή και για τις δύο περιπτώσεις είναι μεταφορική κατά y , η δεύτερη ιδιομορφή για το φορέα A είναι στροφική ενώ για το φορέα B μεταφορική κατά x και η τρίτη ιδιομορφή για το φορέα A είναι μεταφορική κατά x ενώ για το φορέα B είναι στροφική. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συνδέσμοι δυσκαμψίας καθιστούν το φορέα B λιγότερο τρωτό σε στροφική μετακίνηση με τη συμμετοχή λιγότερου ποσοστού μάζας.

Εν κατακλείδι και οι δύο φορείς επαρκούν αλλά το κτίριο B έχοντας ελαφρύτερο μεταλλικό σκελετό είναι οικονομικότερη λύση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Κανονισμοί (ΕΑΚ 2000)

1.5.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Κριτήρια

Κατά την απόκριση ενός δομήματος στο σεισμό σχεδιασμού είναι εν γένει αποδεκτός ο σχηματισμός ενός ελαστοπλαστικού μηχανισμού με αξιόπιστα ασφαλή μετελαστική συμπεριφορά. Μια τέτοια συμπεριφορά θεωρείται ότι εξασφαλίζεται με τα ακόλουθα κριτήρια:

- Εξασφάλιση μιας ελάχιστης στάθμης αντοχής σε όλα τα φέροντα στοιχεία (συμπεριλαμβανομένης της θεμελίωσης), που αντιστοιχεί στις σεισμικές δράσεις σχεδιασμού αυξημένες, όπου είναι αναγκαίο με τις επιρροές 2ας Τάξεως.
- Εξασφάλιση συνολικής πλαστιμότητας, δηλαδή επαρκούς ικανότητας για απελευθέρωση ενέργειας, με μετελαστική παραμόρφωση.
- Ελαχιστοποίηση των παραγόντων που προκαλούν αβεβαιότητες στην εκτίμηση της σεισμικής απόκρισης.

Επιρροές 2ας Τάξεως

[1] Αν δεν γίνεται ακριβέστερος υπολογισμός, η μεταβολή της έντασης που προκαλείται από τις παραμορφώσεις του συνόλου του φορέα υπό το σεισμικό συνδυασμό (επιρροή P-Δ), επιτρέπεται να παραλείπεται όταν σε κάθε όροφο ο δείκτης μεταθετότητας θ δεν υπερβαίνει την τιμή 0,10.

$$\theta = \frac{N_{ολ} \Delta}{V_{ολ} h}$$

όπου:

- $N_{ολ}$, $V_{ολ}$ = είναι αντίστοιχα οι συνολικές αξονική και τέμνουσα δύναμη των κατακόρυφων στοιχείων υπό το σεισμικό συνδυασμό.
- h = είναι το ύψος του ορόφου
- Δ = είναι η υπολογιστική σχετική μετακίνηση των πλακών του ορόφου. Η τιμή Δ λαμβάνεται από τη σχέση: $\Delta = q \cdot \Delta_{ελ}$
- q = είναι ο συντελεστής συμπεριφοράς

- $\Delta_{ελ}$ = είναι η σχετική μετακίνηση των πλακών του ορόφου, μετρούμενη στο επίπεδο του δυσμενέστερου περιμετρικού πλαισίου, όπως προκύπτει από το σεισμικό συνδυασμό από ελαστική ανάλυση είτε με ισοδύναμη στατική μέθοδο, είτε με τη δυναμική μέθοδο.

[2] Ο περιορισμός του θ θα ελέγχεται ξεχωριστά σε δύο ορθογώνιες διευθύνσεις X, Y.

[3] Σε περίπτωση $0,10 < \theta < 0,20$ η επιρροή 2ας Τάξεως λόγω της σχετικής μεταθετότητας των πλακών επιτρέπεται να λαμβάνεται υπόψη προσεγγιστικά με πολλαπλασιασμό των αποτελεσμάτων της αντίστοιχης σεισμικής δράσης υπό τον συντελεστή $\frac{1}{1-\theta}$

[4] Το θ δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την τιμή 0,20 σε καμία περίπτωση.

1.5.1.1 Εξασφάλιση ικανότητας απελευθέρωσης ενέργειας (πλαστιμότητας) στο σύνολο του δομήματος- Γενικοί κανόνες ικανοτικού σχεδιασμού.

[1] Για να εξασφαλιστεί η δυνατότητα απελευθέρωσης ενέργειας από το δόμημα κατά την απόκριση από τη σεισμική δράση σχεδιασμού, χωρίς ολική ή μερική κατάρρευση, πρέπει η μετελαστική απόκριση να έχει πλάστιμη μορφή και να κατανέμεται στο μεγαλύτερο δυνατό αριθμό φερόντων στοιχείων, σε περιοχές με περιορισμένο μήκος (πλαστικές αρθρώσεις). Αυτό προϋποθέτει ότι έχει εξασφαλιστεί η αποφυγή όλων των πιθανών μορφών αστοχίας που είναι δυνατό να προηγηθούν.

[2] Σε μέλη με καμπτική λειτουργία η μετελαστική απόκριση πρέπει να περιορίζεται στο σχηματισμό καμπτικών πλαστικών αρθρώσεων στα άκρα των στοιχείων. Σε κατακόρυφους δικτυωτούς συνδέσμους από χάλυβα, μετελαστική απόκριση πρέπει να προβλέπεται σε εφελκόμενους διαγωνίους ή σε περιορισμένου μήκους καμπτικές ή διατμητικές αρθρώσεις (δικτυωτοί σύνδεσμοι με εκκεντρότητα).

[3] 'Πιθανές' ή προβλεπόμενες θέσεις πλαστικών αρθρώσεων είναι εκείνες στις οποίες υπάρχει πρόβλεψη ή μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης των αρθρώσεων.

'Ενδεχόμενες' θέσεις πλαστικών αρθρώσεων είναι εκείνες στις οποίες υπάρχει μικρότερη πιθανότητα δημιουργίας αρθρώσεων, πρέπει όμως να διαθέτουν αυξημένη πλαστιμότητα επειδή βρίσκονται σε περιοχές ιδιαίτερα κρίσιμες για την ευστάθεια του δομήματος. Τέτοιες θέσεις θεωρούνται όλα τα άκρα των υποστυλωμάτων ακόμα και αν οι πιθανές πλαστικών αρθρώσεων βρίσκονται στις δοκούς.

[4] Η εξασφάλιση ενός τέτοιου αξιόπιστου ελαστοπλαστικού μηχανισμού απόκρισης του δομήματος στις αιχμές της σεισμικής δράσης επιτυγχάνεται με τον ικανοτικό σχεδιασμό, δηλαδή με κατάλληλη ιεράρχηση των αντοχών των στοιχείων του φορέα. Συγκεκριμένα, η γενική μεθοδολογία του ικανοτικού σχεδιασμού είναι η ακόλουθη:

- Σε όλες τις πιθανές και ενδεχόμενες θέσεις πλαστικών αρθρώσεων εξασφαλίζεται επαρκής τοπική πλαστιμότητα (πλαστιμότητα καμπυλοτήτων για πλαισιακή λειτουργία) και ο αντίστοιχος έλεγχος (κάμψη με ορθή δύναμη για πλαισιακή λειτουργία) γίνεται με τα εντατικά μεγέθη που προκύπτουν από το δυσμενέστερο σεισμικό συνδυασμό.
- Προσδιορίζονται τα εντατικά μεγέθη ικανοτικού σχεδιασμού δηλαδή τα μεγέθη που προκύπτουν από τις συνθήκες ισορροπίας ενός στοιχείου ή ομάδας στοιχείων όταν στις πιθανές θέσεις πλαστικών αρθρώσεων αναπτύσσεται η πιθανή ανώτατη τιμή πλάστιμης αντοχής(υπεραντοχή).

Με τα ικανοτικά αυτά μεγέθη γίνεται ο έλεγχος αποφυγής ψαθυρών μορφών αστοχίας σε όλα τα μέλη του φορέα που περιέχουν ή γειτνιάζουν με πλαστικές αρθρώσεις καθώς και ο έλεγχος πλάστιμων μορφών αστοχίας (π.χ. σε κάμψη) σε θέσεις που πρέπει να αποφευχθεί ο σχηματισμός πλαστικών αρθρώσεων.

- Σε πολώροφα κτίρια λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή 'μηχανισμού ορόφου', δηλαδή συγκέντρωσης των πλαστικών παραμορφώσεων σε ένα μόνο όροφο.
- Στους ικανοτικούς ελέγχους που ορίζονται παρακάτω, η υπολογιστική ροπή αντοχής M_R διατομής πλαστικής αρθρώσεως, με βάση την οποία προσδιορίζεται η υπεραντοχή, θα λαμβάνεται ίση με τη μέγιστη τιμή που αντιστοιχεί σε σύγχρονη δράση της αξονικής δύναμης που προκαλείται από τον σεισμικό συνδυασμό που

χρησιμοποιείται στον αντίστοιχο ικανοτικό έλεγχο. Η αντοχή αυτή υπολογίζεται πάντοτε με βάση τις τελικές διαστάσεις της διατομής.

[5] Σε δομήματα από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα, χάλυβα ή τοιχοποιία οι έλεγχοι για την εξασφάλιση αξιόπιστου ελαστοπλαστικού μηχανισμού δεν απαιτούνται όταν χρησιμοποιείται συντελεστής συμπεριφοράς q που δεν υπερβαίνει τη μικρότερη από τις τιμές 1,5 ή $q/2$, πάντως όχι μικρότερη του 1,0.

Σε μεταλλικά κτίρια των οποίων το σύστημα παραλαβής των οριζοντίων σεισμικών δυνάμεων περιλαμβάνει διατομές κατηγορίας 4, σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 3, θα λαμβάνεται συντελεστής συμπεριφοράς $q=1$.

1.5.1.2 Αποφυγή Σχηματισμού Μηχανισμού Ορόφου

[1] Σε κτίρια που αποτελούνται από πλαισιακούς φορείς ο σχηματισμός μηχανισμού ορόφου πρέπει να αποκλείεται. Αν δε γίνεται ακριβέστερος υπολογισμός αυτό επιτυγχάνεται με την αποφυγή ανάπτυξης πλαστικών αρθρώσεων στα υποστυλώματα με πρόβλεψη πιθανών θέσεων πλαστικών αρθρώσεων στις δοκούς. Για το σκοπό αυτό τα υποστυλώματα θα ελέγχονται σε κάμψη με αξονική δύναμη, με τις ροπές ικανοτικού σχεδιασμού (M_{CD}) αντί για τις ροπές που προκύπτουν από το σεισμικό συνδυασμό. Η αξονική δύναμη για τον έλεγχο των διατομών επιτρέπεται να λαμβάνεται από το σεισμικό συνδυασμό.

[2] Η ροπή ικανοτικού σχεδιασμού στο άκρο ενός υποστυλώματος $M_{CD,c}$ κατά τη διεύθυνση ενός επιπέδου πλαισίου μπορεί να υπολογίζεται από τη μέγιστη ροπή του υποστυλώματος M_{EC} , στην ίδια θέση και διεύθυνση, όπως προκύπτει από την ανάλυση για τη σεισμική δράση μέσω της σχέσης:

$$M_{CD,c} = \alpha_{CD} \cdot M_{EC}$$

όπου ο συντελεστής α_{CD} (συντελεστής ικανοτικής μεγέθυνσης του κόμβου), κοινός για το υποκείμενο και το υποκείμενο υποστυλώμα είναι:

$$\alpha_{CD} = \gamma_{RD} \cdot \frac{\sum M_{RD}}{|\sum M_{Eb}|}$$

και όπου:

$\sum M_{RD}$ = είναι το άθροισμα των τελικών ροπών αντοχής των ροπών του κόμβου του πλαισίου, με τη φορά που ενεργοποιούνται από τη σεισμική δράση που προκαλεί τη ροπή .

$\sum M_{Eb}$ = είναι το άθροισμα των ροπών των ίδιων δοκών όπως προκύπτουν από την ανάλυση για την ίδια σεισμική δράση που προκαλεί τη ροπή

γ_{RD} = είναι ο συντελεστής για τη μετατροπή της υπολογιστικής αντοχής των δοκών στην πιθανή μέγιστη τιμή της.

[3] Η προσήμανση των ροπών δράσεων πρέπει να είναι συνεχής προς κοινή φορά δράσης τους πάνω στους κόμβους. Ο έλεγχος των υποστυλωμάτων επιτρέπεται να γίνεται στις διατομές επαφής τους με το άνω και κάτω πέλμα της δοκού, με αντίστοιχη μείωση των ικανοτικών ροπών, βάση των τεμνουσών δυνάμεων που θα προκύψουν.

[4] Σε κάθε κόμβο επιπέδου πλαισίου υπολογίζονται εν γένει δύο τιμές για το συντελεστή α_{CD} , οι οποίες αντιστοιχούν στις αντοχές των δοκών, όπως ενεργοποιούνται από δύο αντίθετες φορές της σεισμικής δράσης.

[5] Σε κόμβους στους οποίους η ροπή του υπερκείμενου κατακόρυφου στοιχείου $M_{EC,1}$ είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα των ροπών που ασκούνται από το ζύγωμα, δηλαδή:

$$|M_{EC,1}| > |\sum M_{Eb}|$$

Η ροπή του ικανοτικού σχεδιασμού θα λαμβάνεται από τη σχέση:

$$M_{CD,c} = 1,40 \cdot M_{EC} \geq M_{SC}$$

όπου: M_{SC} = είναι η ροπή που προκύπτει από το δυσμενέστερο σεισμικό συνδυασμό.

[6] Αν το υποστώμα ανήκει σε πλαίσιο και στην άλλη διεύθυνση, ο έλεγχος θα γίνει για διαξονική κάμψη με την ικανοτική ροπή στην πρώτη διεύθυνση ενώ στην άλλη διεύθυνση εφαρμόζεται η ροπή που προκύπτει από τον σεισμικό συνδυασμό για τη διεύθυνση και τη φορά της σεισμικής δράσης στην οποία αντιστοιχεί η ικανοτική

ροπή. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να γίνει ανάλογα ικανοτικός έλεγχος στην άλλη διεύθυνση του πλαισίου.

1.5.1.3Εξαιρέσεις από τον κανόνα αποφυγής πλαστικών αρθρώσεων σε υποστυλώματα.

Κτίρια με οποιοδήποτε στατικό σύστημα

[1] Τα κατακόρυφα στοιχεία του ανώτατου ορόφου καθώς και των τυχόν υπερκείμενων απολήξεων κλιμακοστασίων. Επίσης τα κατακόρυφα στοιχεία μονώροφων κτιρίων καθώς και κανονικών διώροφων στα οποία δεν προβλέπεται προσθήκη άλλου ορόφου.

[2] Οι θέσεις πάκτωσης κατακόρυφων στοιχείων σε στοιχεία θεμελίωσης (πέδιλα ή τοιχώματα υπογείων). Στις περιοχές αυτές δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί η πιθανότητα σχηματισμού πλαστικών αρθρώσεων. Ο έλεγχος των διατομών των υποστυλωμάτων στις θέσεις αυτές γίνεται με ροπή $1,35M_{EC} \geq M_{SC}$ με στόχο την προσέγγιση στο επίπεδο αντοχής

των άλλων κρίσιμων διατομών του υποστυλώματος και την αντίστοιχη μείωση της απαιτούμενης πλαστιμότητας.

[3] Σε ενδιάμεσα υποστυλώματα επιπέδων πλαισίων, ο συντελεστής α_{CD} δεν χρειάζεται να λαμβάνεται μεγαλύτερος από την τιμή του συντελεστή συμπεριφοράς q που χρησιμοποιήθηκε για τον καθορισμό της σεισμικής δράσης (δηλαδή $\alpha_{CD} \leq q$).

ETABS- ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 1-ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η Τεχνική Οδηγία 1 παρέχει βασικές οδηγίες για την επίλυση του φορέα με δυναμική φασματική ανάλυση με ΕΑΚ2000.

ΓΕΝΙΚΑ

Κατά τον ορισμό του φάσματος, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα είτε να επιλέξει από ευρεία γκάμα φασμάτων που είναι ενσωματωμένα στο ETABS (π.χ. το φάσμα του Ευρωκώδικα 8), είτε να εισάγει φάσματα από άλλα αρχεία (π.χ. τα φάσματα του ΕΑΚ τα οποία δίνονται στον χρήστη), είτε να δημιουργήσει το φάσμα της αρεσκείας του. Προτείνουμε ο χρήστης να ξεκινά από το default αρχείο το οποίο περιλαμβάνει τα φάσματα του ΕΑΚ για τις τέσσερις κατηγορίες εδάφους.

Ο χρήστης ορίζει επίσης τις φορτίσεις φασματικού σεισμού για το κτίριο που επιλύει, συμπληρώνοντας στοιχεία όπως διεύθυνση φόρτισης, πολλαπλασιαστές τεταγμένης του φάσματος κ.λ.π. Στο τέλος ο χρήστης ορίζει την ταλαντούμενη μάζα.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ

Για την επίλυση του φορέα με δυναμική φασματική ανάλυση στο ETABS, προτείνεται στους χρήστες να ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέγετε την εντολή **Define>Response Spectrum Functions** και ορίζετε τα φάσματα σχεδιασμού. Έχοντας επιλέξει την εντολή default κατά τη δημιουργία νέου αρχείου, εμφανίζονται τα φάσματα του ΕΑΚ για τις τέσσερις κατηγορίες εδάφους (ΕΑΚΑ, ΕΑΚΒ, ΕΑΚC και ΕΑΚD).

2. Επιλέγετε την εντολή **Define>Response Spectrum Cases** και ορίζετε τις φορτίσεις λόγω φασματικού σεισμού. Έχοντας χρησιμοποιήσει το default αρχείο εμφανίζονται δύο φορτίσεις, EX και EY (φόρτιση κατά τη διεύθυνση X και Y αντίστοιχα).

Στο παράθυρο που εμφανίζεται όταν επιλέγετε add spectrum ή modify/show spectrum, ορίζετε τα χαρακτηριστικά των φορτίσεων λόγω φασματικού σεισμού:

α) Direction: Διεύθυνση (U1 για τη φόρτιση EX, U2 για τη φόρτιση EY)

β)Function: Φάσμα σχεδιασμού π.χ. ΕΑΚΒ.

γ) Scale factor: Συμπληρώνετε τους πολλαπλασιαστές τεταγμένης του φάσματος που

προκύπτουν από τη σχέση $\Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot a \cdot g \cdot \frac{\eta \cdot \theta}{q}$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: το β_0 έχει συμπεριληφθεί στα φάσματα οπότε το αγνοούμε στην παραπάνω σχέση.

3. Επιλέγετε την εντολή **Define>Mass Source** για να ορίσετε την ταλαντούμενη μάζα. Επιλέγετε From Loads και για τον ορισμό της μάζας χρησιμοποιείτε τον συνδυασμό φόρτισης G+ ψ_2 Q(π.χ. για συνήθη κτίρια με $\psi_2= 0,3$, δημιουργείτε το συνδυασμό DEAD + 0,3LIVE).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 2- ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ

Η τεχνική Οδηγία 2 παρέχει βασικές οδηγίες για τον έλεγχο του φορέα για κατακόρυφη σεισμική διέγερση.

ΓΕΝΙΚΑ

Ο έλεγχος του φορέα για κατακόρυφη σεισμική διέγερση μπορεί να γίνει με την απλοποιημένη φασματική μέθοδο (σύμφωνα με την παρ. 3.6 του ΕΑΚ2000).

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ

Για τη δημιουργία του φάσματος της κατακόρυφης συνιστώσας στο ETABS, προτείνεται στους χρήστες να ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέγετε την εντολή **Define>Response Spectrum Functions** και ορίζετε τα φάσματα σχεδιασμού. Έχοντας επιλέξει την εντολή default κατά τη δημιουργία νέου αρχείου, εμφανίζονται τα φάσματα του ΕΑΚ για τις τέσσερις κατηγορίες εδάφους (ΕΑΚΑ, ΕΑΚΒ, ΕΑΚC ΚΑΙ ΕΑΚD).
2. Επιλέγετε την εντολή **Define>Response Spectrum Cases** και ορίζετε τη φόρτιση λόγω της κατακόρυφης συνιστώσας του φασματικού σεισμού. Δημιουργείτε μια νέα φόρτιση, ΕΖ (φόρτιση κατά τη διεύθυνση Ζ).

Στο παράθυρο που εμφανίζεται όταν επιλέγετε add spectrum, ορίζετε τα χαρακτηριστικά της φόρτισης ΕΖ:

α) Direction: Διεύθυνση (UZ)

β) Function: Φάσμα σχεδιασμού π.χ. ΕΑΚΒ.

γ) Scale factor: Συμπληρώνετε τους πολλαπλασιαστές τεταγμένης του φάσματος που προκύπτουν

από τη σχέση $\Phi_d(T) = 0,7 \cdot \gamma_1 \cdot \alpha_v \cdot g \cdot \frac{\eta\theta}{q_v}$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: το β_0 έχει συμπεριληφθεί στα φάσματα οπότε το αγνοούμε στην παραπάνω σχέση.

3. Επιλέγετε την εντολή **Define>Mass Source** για να ορίσετε την ταλαντούμενη μάζα. Επιλέγετε From Loads και για τον ορισμό της μάζας χρησιμοποιείτε τον συνδυασμό φόρτισης $G + \psi_2 Q$ (π.χ. για συνήθη κτίρια με $\psi_2 = 0.3$, δημιουργείτε το συνδυασμό DEAD + 0.3LIVE). Απεπιλέγετε την επιλογή «Include Lateral mass only».

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 3- ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΥΣΚΑΜΨΙΩΝ ΓΙΑ ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ

Η Τεχνική Οδηγία 3 παρέχει βασικές οδηγίες για την απομείωση των δυσκαμψιών για ρηγματωμένες διατομές (δυσκαμψίες σταδίου II).

ΓΕΝΙΚΑ

Η απομείωση των δυσκαμψιών για ρηγματωμένες διατομές γίνεται σύμφωνα με την παρ.3.2.3 [2] του ΕΑΚ2000.

ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΔΥΣΚΑΜΨΙΩΝ

Για την απομείωση των δυσκαμψιών στο ETABS, προτείνεται στους χρήστες να ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα:

1. Χρησιμοποιώντας την εντολή **Select>by Area Object Type>Wall**, επιλέγετε όλα τα τοιχώματα της κατασκευής που επιλύετε. Έπειτα, χρησιμοποιείτε την εντολή **Assign>Shell / Area> Shell Stiffness Modifiers** για την απομείωση των δυσκαμψιών των τοιχωμάτων. Αλλάζετε τους συντελεστές για τα membrane modifiers (f11, f22, f12) από 1 σε 0,667.
2. Χρησιμοποιώντας την εντολή **Select > by Line Object Type > Beam**, επιλέγετε όλες τις δοκούς της κατασκευής που επιλύετε. Έπειτα, χρησιμοποιείτε την εντολή **Assign >Frame /Line > Frame Property Modifiers** για την απομείωση των δυσκαμψιών των δοκών. Αλλάζετε τους συντελεστές για τις ροπές αδράνειας I_{22} και I_{33} (Moments of Inertia about 2 and 3 axes) από 1 σε 0,5.
3. Επιλέγετε όλα τα ραβδωτά στοιχεία και έπειτα χρησιμοποιείτε την εντολή **Assign>Frame / Line> Frame Property Modifiers** για την απομείωση της στρεπτικής δυσκαμψίας των στοιχείων. Αλλάζετε τους συντελεστές για το torsional constant από 1 σε 0,1.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 4 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΥΧΗΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΚΕΝΤΡΟΤΗΤΩΝ

Η Τεχνική Οδηγία 4 παρέχει βασικές οδηγίες για την εισαγωγή τυχηματικών εκκεντροτήτων.

ΓΕΝΙΚΑ

Η εισαγωγή τυχηματικών εκκεντροτήτων γίνεται σύμφωνα με την παρ. 3.3 του ΕΑΚ2000.

ΤΥΧΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΚΕΝΤΡΟΤΗΤΕΣ

1. Για την εισαγωγή των τυχηματικών εκκεντροτήτων αποτελεί προϋπόθεση η ύπαρξη διαφράγματος σε κάθε όροφο. Για να ορίσετε διάφραγμα, επιλέγετε την πλάκα και χρησιμοποιείτε την εντολή **Assign>Shell/Area>Rigid Diaphragm**. Επίσης πρέπει να έχουν οριστεί οι στατικές φορτίσεις σεισμού EXSTAT και EYSTAT (βλ. τεχνική οδηγία 5).
2. Τρέχετε πρώτα τη δυναμική φασματική ανάλυση για το μοντέλο σας. Σημειώνετε την τιμή για τη θεμελιώδη ιδιοπερίοδο T_a του κτιρίου (ιδιοπερίοδος της πρώτης ιδιομορφής Mode 1). Έπειτα υπολογίζετε την τιμή της φασματικής επιτάχυνσης σχεδιασμού $\Phi_d(T)$ όπως προκύπτει από τις εξισώσεις 2.1 της παρ. 2.3 του ΕΑΚ2000.

Εναλλακτικά, υπέρ της ασφαλείας, μπορεί να θεωρηθεί ότι η ιδιοπερίοδος T του κτιρίου ανήκει στο πλατώ του φάσματος σχεδιασμού και τότε το $\Phi_d(T)$ λαμβάνεται από τη σχέση (2.1.β):

$$\Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot \alpha \cdot g \cdot \frac{\eta\theta\beta_0}{q},$$

οπότε δεν χρειάζεται να γίνει δυναμική φασματική ανάλυση για την εύρεση της θεμελιώδους ιδιοπεριόδου.

3. Χρησιμοποιώντας την εντολή **Define>Static Load Cases**, ορίζετε τις φορτίσεις λόγω τυχηματικής εκκεντρότητας, XECCY και YECCX (type QUAKE, Auto Lateral Load USER COEFFICIENT).

Επιλέγετε την εντολή Modify Lateral Load για την φόρτιση XECCY. Στο παράθυρο που εμφανίζεται τσεκάρετε την επιλογή X Dir+EccenY και συμπληρώνετε την τιμή 0.1 στο πεδίο % Eccen (all Diaphragms).

Συμπληρώνετε την τιμή της φασματικής επιτάχυνσης σχεδιασμού $\Phi_d(T)/g$ στο πεδίο Base Shear Coefficient C για όλες τις φορτίσεις (EXSTAT, EYSTAT, XECCY και YECCX).

Ανάλογη διαδικασία ακολουθείτε όταν επιλέγετε **Modify Lateral Load** για την φόρτιση YECCX.

4. Χρησιμοποιώντας την εντολή **Define> Load Combinations**, ορίζετε τους συνδυασμούς φορτίσεων MEX και MEY (στο default αρχείο οι συνδυασμοί MEX και MEY δίνονται).

Δημιουργείτε τους συνδυασμούς:

MEX: XECCY-EXSTAT

MEY: YECCX – EYSTAT

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 5 – ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η Τεχνική Οδηγία παρέχει βασικές για τον έλεγχο του φορέα με την ισοδύναμη στατική μέθοδο.

ΓΕΝΙΚΑ

Ο έλεγχος του φορέα με την ισοδύναμη στατική μέθοδο μπορεί να γίνει σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 του ΕΑΚ2000.

ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Για τον υπολογισμό της σεισμικής απόκρισης του κτιρίου με τη βοήθεια ισοδύναμων σεισμικών δυνάμεων, προτείνεται στους χρήστες να ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα:

1. Χρησιμοποιώντας την εντολή **Define>Static Load Cases**, ορίζετε τις ισοδύναμες σεισμικές φορτίσεις, EXSTAT και EYSTAT (type QUAKE, Auto Lateral Load USER COEFFICIENT).

Επιλέγετε την εντολή **Modify Lateral Load** για την φόρτιση EXSTAT. Στο παράθυρο που εμφανίζεται τσεκάρετε την επιλογή X Dir.

Συμπληρώνετε την τιμή της φασματικής επιτάχυνσης σχεδιασμού $\Phi_d(T)/g$ στο πεδίο Base Shear Coefficient C, όπου η τιμή της $\Phi_d(T)$ δίνεται από τη σχέση:

$$\Phi_d(T) = \gamma_1 \cdot \alpha \cdot g \cdot \frac{\eta \theta \beta_0}{q}$$

Ανάλογη διαδικασία ακολουθείτε όταν επιλέγετε **Modify Lateral Load** για την φόρτιση EYSTAT.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Βάρος κατασκευής με συνδέσμους δυσκαμψίας:

Story	Point	Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
STORY1	1	DEAD	39.84	-46.71	483.5	-4.412	-5.333	-0.235
STORY1	1	MONIMA	23.03	-27.17	280.08	-4.724	-5.967	-0.175
STORY1	1	KINHHTA	38.39	-45.28	466.8	-7.873	-9.945	-0.291
STORY1	1	ANEMOS0	-18.77	-40.65	101.32	9.009	-13.413	-0.184
STORY1	1	XIONI	1.42	-1.63	18.06	0.01	0.112	-0.003
STORY1	1	ANEMOS90	-15.18	-21.32	50.23	4.203	-11.41	-0.111
STORY1	1	EX	263.44	78.23	1587.12	0.769	148.31	0.059
STORY1	1	EY	82.65	354.09	2398.24	22.078	4.012	1.977
STORY1	1	STATIKA	142.46	-167.64	1731.02	-24.142	-30.174	-0.99
STORY1	1	COMB1A MAX	362.62	97	3210.2	-4.104	135.229	0.155
STORY1	1	COMB1A MIN	-213.84	-271.92	-1402.98	-18.89	-163.797	-1.15
STORY1	1	COMB2A MAX	362.62	97	3210.2	-4.104	135.229	0.155
STORY1	1	COMB2A MIN	-213.84	-271.92	-1402.98	-18.89	-163.797	-1.15
STORY1	1	COMB3A MAX	236.07	290.1	3777.99	10.811	34.22	1.497
STORY1	1	COMB3A MIN	-87.29	-465.01	-1970.77	-33.805	-62.789	-2.492
STORY1	1	COMB4A MAX	236.07	290.1	3777.99	10.811	34.22	1.497
STORY1	1	COMB4A MIN	-87.29	-465.01	-1970.77	-33.805	-62.789	-2.492
STORY1	1	SERV1	47.26	-111.92	871.02	-1.018	-23.271	-0.578
STORY1	1	SERV2	50.49	-94.53	825.03	-5.344	-21.468	-0.512
STORY1	1	COMB5	87.02	-102.18	1057.92	-12.318	-15.087	-0.558
STORY1	1	COMB6	70.12	-138.76	1149.1	-4.21	-27.159	-0.723
STORY1	1	COMB7	73.35	-121.37	1103.12	-8.536	-25.356	-0.657
STORY1	1	COMB8	56.72	-160.7	1182.81	1.181	-35.375	-0.829
STORY1	1	COMB9	58	-162.17	1199.06	1.19	-35.273	-0.832
STORY1	1	COMB10	62.11	-131.71	1106.17	-6.028	-32.37	-0.719
STORY1	1	COMB11	63.39	-133.18	1122.42	-6.02	-32.269	-0.722
STORY1	2	DEAD	-39.78	-46.76	483.87	-4.407	5.379	0.235
STORY1	2	MONIMA	-23	-27.17	280.26	-4.722	5.983	0.175
STORY1	2	KINHHTA	-38.34	-45.29	467.1	-7.871	9.972	0.291
STORY1	2	ANEMOS0	-23.37	-25.89	184.57	4.095	-10.991	0.115
STORY1	2	XIONI	-1.42	-1.63	18.07	0.01	-0.111	0.003
STORY1	2	ANEMOS90	-20.95	-30.89	187.3	4.407	-11.022	0.134
STORY1	2	EX	264.45	75.65	1582.87	0.849	148.737	0.064
STORY1	2	EY	82.57	353.95	2406.29	22.104	3.848	1.979
STORY1	2	STATIKA	-142.26	-167.74	1732.23	-24.131	30.297	0.991
STORY1	2	COMB1A MAX	214.94	94.32	3209.01	-4.01	164.245	1.155
STORY1	2	COMB1A MIN	-363.5	-269.36	-1400.49	-18.971	-135.537	-0.16
STORY1	2	COMB2A MAX	214.94	94.32	3209.01	-4.01	164.245	1.155
STORY1	2	COMB2A MIN	-363.5	-269.36	-1400.49	-18.971	-135.537	-0.16
STORY1	2	COMB3A MAX	87.63	289.13	3785.41	10.868	62.823	2.496
STORY1	2	COMB3A MIN	-236.19	-464.17	-1976.89	-33.849	-34.115	-1.501
STORY1	2	COMB4A MAX	87.63	289.13	3785.41	10.868	62.823	2.496
STORY1	2	COMB4A MIN	-236.19	-464.17	-1976.89	-33.849	-34.115	-1.501
STORY1	2	SERV1	-85.09	-98.7	946.5	-5.435	1.371	0.516
STORY1	2	SERV2	-82.91	-103.2	948.96	-5.154	1.343	0.533
STORY1	2	COMB5	-86.88	-102.26	1058.68	-12.31	15.173	0.558
STORY1	2	COMB6	-107.92	-125.56	1224.79	-8.625	5.281	0.662
STORY1	2	COMB7	-105.74	-130.06	1227.25	-8.344	5.253	0.679
STORY1	2	COMB8	-119.81	-138.64	1308.43	-6.183	-1.147	0.726

STORY1	2	COMB9	-121.09	-140.11	1324.69	-6.174	-1.247	0.729
STORY1	2	COMB10	-116.18	-146.14	1312.53	-5.714	-1.194	0.755
STORY1	2	COMB11	-117.46	-147.61	1328.79	-5.705	-1.294	0.757
STORY1	3	DEAD	-39.87	46.67	483.93	4.413	5.324	-0.235
STORY1	3	MONIMA	-23.02	27.14	280.14	4.725	5.968	-0.175
STORY1	3	KINHTA	-38.37	45.24	466.9	7.875	9.947	-0.291
STORY1	3	ANEMOS0	-4.85	-22.02	-86.8	4.135	-5.86	0.114
STORY1	3	XIONI	-1.42	1.63	18.06	-0.009	-0.112	-0.003
STORY1	3	ANEMOS90	-22.03	-27.98	-54.32	6.147	-15.772	0.134
STORY1	3	EX	262.02	81.71	1598.44	0.728	146.268	0.061
STORY1	3	EY	82.91	353.65	2401.05	22.103	3.88	1.979
STORY1	3	STATIKA	-142.47	167.5	1731.84	24.149	30.165	-0.99
STORY1	3	COMB1A MAX	212.48	275.19	3222.89	18.859	161.708	0.158
STORY1	3	COMB1A MIN	-361.3	-100.42	-1414.61	4.142	-133.156	-1.152
STORY1	3	COMB2A MAX	212.48	275.19	3222.89	18.859	161.708	0.158
STORY1	3	COMB2A MIN	-361.3	-100.42	-1414.61	4.142	-133.156	-1.152
STORY1	3	COMB3A MAX	87.1	465.55	3784.72	33.822	62.036	1.5
STORY1	3	COMB3A MIN	-235.92	-290.78	-1976.44	-10.821	-33.484	-2.494
STORY1	3	COMB4A MAX	87.1	465.55	3784.72	33.822	62.036	1.5
STORY1	3	COMB4A MIN	-235.92	-290.78	-1976.44	-10.821	-33.484	-2.494
STORY1	3	SERV1	-68.54	55.47	702.2	12.851	5.917	-0.31
STORY1	3	SERV2	-84.01	50.09	731.43	14.662	-3.004	-0.292
STORY1	3	COMB5	-87.05	102.09	1058.58	12.322	15.076	-0.557
STORY1	3	COMB6	-91.41	82.28	980.46	16.043	9.802	-0.455
STORY1	3	COMB7	-106.88	76.91	1009.69	17.855	0.881	-0.437
STORY1	3	COMB8	-92.18	66.62	901.29	18.538	6.455	-0.382
STORY1	3	COMB9	-93.46	68.09	917.54	18.53	6.353	-0.385
STORY1	3	COMB10	-117.96	57.67	950.01	21.557	-8.413	-0.353
STORY1	3	COMB11	-119.24	59.14	966.27	21.549	-8.515	-0.355
STORY1	4	DEAD	40.32	46.84	495.45	4.425	-5.948	0.236
STORY1	4	MONIMA	22.76	27	282.3	4.731	-6.337	0.175
STORY1	4	KINHTA	37.94	45	470.5	7.885	-10.561	0.291
STORY1	4	ANEMOS0	-14.14	-44.49	-199.71	8.967	-7.171	-0.188
STORY1	4	XIONI	1.4	1.62	18.16	-0.009	0.082	0.003
STORY1	4	ANEMOS90	-27.51	-28.7	-186.56	5.809	-15.207	-0.119
STORY1	4	EX	250.4	80.77	1693.27	0.875	142.474	0.063
STORY1	4	EY	87.28	353.09	2364.07	22.139	3.606	1.979
STORY1	4	STATIKA	142.08	167.19	1755.72	24.189	-32.426	0.992
STORY1	4	COMB1A MAX	351.05	274.04	3321.39	19.039	128.103	1.155
STORY1	4	COMB1A MIN	-202.12	-99.35	-1483.59	4.004	-159.008	-0.159
STORY1	4	COMB2A MAX	351.05	274.04	3321.39	19.039	128.103	1.155
STORY1	4	COMB2A MIN	-202.12	-99.35	-1483.59	4.004	-159.008	-0.159
STORY1	4	COMB3A MAX	236.87	464.66	3790.95	33.924	30.895	2.496
STORY1	4	COMB3A MIN	-87.94	-289.98	-1953.15	-10.88	-61.801	-1.5
STORY1	4	COMB4A MAX	236.87	464.66	3790.95	33.924	30.895	2.496
STORY1	4	COMB4A MIN	-87.94	-289.98	-1953.15	-10.88	-61.801	-1.5
STORY1	4	SERV1	51.63	35.26	614.35	17.218	-18.665	0.244
STORY1	4	SERV2	39.59	49.47	626.19	14.376	-25.897	0.306
STORY1	4	COMB5	87.27	102.12	1077.2	12.347	-16.462	0.559
STORY1	4	COMB6	74.55	62.08	897.46	20.417	-22.915	0.39
STORY1	4	COMB7	62.51	76.28	909.3	17.575	-30.148	0.452
STORY1	4	COMB8	63.96	32.96	750.39	25.811	-27.34	0.273
STORY1	4	COMB9	65.22	34.41	766.74	25.803	-27.267	0.275
STORY1	4	COMB10	43.9	56.63	770.12	21.074	-39.394	0.376
STORY1	4	COMB11	45.17	58.09	786.46	21.066	-39.321	0.379

STORY1	5	DEAD	1.75	37.68	507.24	1.27	-18.436	-0.001
STORY1	5	MONIMA	1.43	20.63	312.41	1.312	-18.365	0
STORY1	5	KINHTA	2.38	34.38	520.69	2.187	-30.608	-0.001
STORY1	5	ANEMOS0	-11.24	-44.93	-239.74	2.605	-16.531	0.001
STORY1	5	XIONI	0.01	1.46	17.14	0.004	0.031	0
STORY1	5	ANEMOS90	-11.03	-28.5	-170.12	1.618	-15.926	0
STORY1	5	EX	25.9	140.95	986.3	1.857	145.195	0.005
STORY1	5	EY	0.9	413.34	3013.9	29.524	2.967	0.001
STORY1	5	STATIKA	7.87	130.29	1887.56	6.766	-95.594	-0.002
STORY1	5	COMB1A MAX	30.07	333.57	2866.32	13.953	100.102	0.005
STORY1	5	COMB1A MIN	-22.27	-196.32	-914.61	-7.477	-192.069	-0.007
STORY1	5	COMB2A MAX	30.07	333.57	2866.32	13.953	100.102	0.005
STORY1	5	COMB2A MIN	-22.27	-196.32	-914.61	-7.477	-192.069	-0.007
STORY1	5	COMB3A MAX	12.57	524.25	4285.64	33.319	0.543	0.002
STORY1	5	COMB3A MIN	-4.77	-387	-2333.93	-26.843	-92.509	-0.004
STORY1	5	COMB4A MAX	12.57	524.25	4285.64	33.319	0.543	0.002
STORY1	5	COMB4A MIN	-4.77	-387	-2333.93	-26.843	-92.509	-0.004
STORY1	5	SERV1	-6.93	19.19	619.31	4.93	-51.651	0
STORY1	5	SERV2	-6.73	33.98	681.96	4.042	-51.107	-0.001
STORY1	5	COMB5	4.32	80.92	1132.23	3.492	-49.634	-0.001
STORY1	5	COMB6	-5.8	40.48	916.46	5.837	-64.513	-0.001
STORY1	5	COMB7	-5.61	55.26	979.12	4.948	-63.968	-0.001
STORY1	5	COMB8	-12.57	11.33	746.92	7.393	-74.478	0
STORY1	5	COMB9	-12.56	12.65	762.34	7.397	-74.45	0
STORY1	5	COMB10	-12.25	35.97	851.34	5.912	-73.571	-0.001
STORY1	5	COMB11	-12.24	37.29	866.76	5.916	-73.543	-0.001
STORY1	6	DEAD	-1.76	37.55	506.24	1.277	18.441	0.001
STORY1	6	MONIMA	-1.43	20.59	312.09	1.313	18.364	0
STORY1	6	KINHTA	-2.39	34.32	520.16	2.189	30.606	0.001
STORY1	6	ANEMOS0	-7.44	-17.94	-115.88	1.527	-12.483	0.001
STORY1	6	XIONI	-0.01	1.46	17.12	0.004	-0.031	0
STORY1	6	ANEMOS90	-10.91	-22.93	-124.06	1.797	-15.487	0
STORY1	6	EX	25.96	143.47	991.53	1.991	145.436	0.005
STORY1	6	EY	0.88	414.06	3030.27	29.591	2.916	0.001
STORY1	6	STATIKA	-7.89	129.98	1884.99	6.78	95.596	0.002
STORY1	6	COMB1A MAX	22.32	336.13	2875	14.115	192.297	0.007
STORY1	6	COMB1A MIN	-30.13	-199.24	-926.23	-7.621	-100.324	-0.005
STORY1	6	COMB2A MAX	22.32	336.13	2875	14.115	192.297	0.007
STORY1	6	COMB2A MIN	-30.13	-199.24	-926.23	-7.621	-100.324	-0.005
STORY1	6	COMB3A MAX	4.76	525.54	4302.11	33.435	92.534	0.004
STORY1	6	COMB3A MIN	-12.57	-388.65	-2353.34	-26.942	-0.561	-0.002
STORY1	6	COMB4A MAX	4.76	525.54	4302.11	33.435	92.534	0.004
STORY1	6	COMB4A MIN	-12.57	-388.65	-2353.34	-26.942	-0.561	-0.002
STORY1	6	SERV1	-9.89	43.31	729.46	3.968	25.542	0.002
STORY1	6	SERV2	-13.02	38.82	722.1	4.212	22.839	0.001
STORY1	6	COMB5	-4.32	80.69	1130.44	3.503	49.64	0.001
STORY1	6	COMB6	-11.02	64.54	1026.15	4.877	38.405	0.002
STORY1	6	COMB7	-14.14	60.05	1018.79	5.121	35.702	0.001
STORY1	6	COMB8	-15.46	51.58	930.94	5.787	30.962	0.002
STORY1	6	COMB9	-15.47	52.89	946.35	5.791	30.934	0.002
STORY1	6	COMB10	-20.67	44.1	918.67	6.193	26.456	0.001
STORY1	6	COMB11	-20.68	45.41	934.08	6.197	26.428	0.001
STORY1	7	DEAD	-1.94	-0.42	579.07	-2.724	19.873	0
STORY1	7	MONIMA	-1.56	-0.34	394.6	-2.739	19.819	0
STORY1	7	KINHTA	-2.59	-0.56	657.67	-4.566	33.031	0

STORY1	7	ANEMOS0	-7.81	-0.7	-14.56	1.755	-12.051	0
STORY1	7	XIONI	-0.01	0	22.62	0.008	-0.029	0
STORY1	7	ANEMOS90	-12.02	-0.81	-13.42	2.037	-16.874	0
STORY1	7	EX	26.81	0.69	159.4	1.416	145.104	0.002
STORY1	7	EY	0.56	13.42	430.81	33.481	1.59	0.001
STORY1	7	STATIKA	-8.61	-1.86	2300.97	-14.224	103.131	0
STORY1	7	COMB1A MAX	22.71	3.79	1459.62	4.627	195.183	0.002
STORY1	7	COMB1A MIN	-31.26	-5.64	882.34	-18.293	-95.979	-0.002
STORY1	7	COMB2A MAX	22.71	3.79	1459.62	4.627	195.183	0.002
STORY1	7	COMB2A MIN	-31.26	-5.64	882.34	-18.293	-95.979	-0.002
STORY1	7	COMB3A MAX	4.33	12.7	1649.6	27.073	94.723	0.001
STORY1	7	COMB3A MIN	-12.88	-14.55	692.35	-40.739	4.48	-0.001
STORY1	7	COMB4A MAX	4.33	12.7	1649.6	27.073	94.723	0.001
STORY1	7	COMB4A MIN	-12.88	-14.55	692.35	-40.739	4.48	-0.001
STORY1	7	SERV1	-10.54	-1.39	980.93	-3.877	28.82	0
STORY1	7	SERV2	-14.33	-1.49	981.95	-3.623	24.48	0
STORY1	7	COMB5	-4.74	-1.03	1348.39	-7.364	53.541	0
STORY1	7	COMB6	-11.77	-1.65	1335.29	-5.785	42.695	0
STORY1	7	COMB7	-15.56	-1.76	1336.31	-5.531	38.355	0
STORY1	7	COMB8	-16.44	-2.07	1292.62	-4.744	35.508	0
STORY1	7	COMB9	-16.45	-2.07	1312.98	-4.737	35.481	0
STORY1	7	COMB10	-22.76	-2.23	1294.33	-4.32	28.274	-0.001
STORY1	7	COMB11	-22.77	-2.24	1314.69	-4.313	28.248	-0.001
STORY1	8	DEAD	1.94	-0.42	579.09	-2.729	-19.878	0
STORY1	8	MONIMA	1.56	-0.34	394.61	-2.739	-19.82	0
STORY1	8	KINHTA	2.59	-0.56	657.69	-4.565	-33.033	0
STORY1	8	ANEMOS0	-11.91	-1.14	-28.09	2.839	-16.081	0
STORY1	8	XIONI	0.01	0	22.62	0.008	0.029	0
STORY1	8	ANEMOS90	-12.05	-0.71	-21.98	1.765	-16.967	0
STORY1	8	EX	26.77	0.63	158.08	1.289	144.975	0.002
STORY1	8	EY	0.56	13.39	429.77	33.408	1.588	0.001
STORY1	8	STATIKA	8.61	-1.86	2301.03	-14.23	-103.143	0
STORY1	8	COMB1A MAX	31.21	3.72	1458.02	4.473	95.843	0.002
STORY1	8	COMB1A MIN	-22.66	-5.57	884	-18.148	-195.059	-0.002
STORY1	8	COMB2A MAX	31.21	3.72	1458.02	4.473	95.843	0.002
STORY1	8	COMB2A MIN	-22.66	-5.57	884	-18.148	-195.059	-0.002
STORY1	8	COMB3A MAX	12.86	12.65	1648.2	26.957	-4.528	0.001
STORY1	8	COMB3A MIN	-4.32	-14.5	693.81	-40.632	-94.689	-0.001
STORY1	8	COMB4A MAX	12.86	12.65	1648.2	26.957	-4.528	0.001
STORY1	8	COMB4A MIN	-4.32	-14.5	693.81	-40.632	-94.689	-0.001
STORY1	8	SERV1	-7.21	-1.78	968.77	-2.906	-54.145	0
STORY1	8	SERV2	-7.34	-1.4	974.27	-3.872	-54.943	0
STORY1	8	COMB5	4.74	-1.03	1348.42	-7.37	-53.549	0
STORY1	8	COMB6	-5.98	-2.05	1323.14	-4.815	-68.022	0
STORY1	8	COMB7	-6.11	-1.66	1328.64	-5.782	-68.82	0
STORY1	8	COMB8	-13.15	-2.72	1272.35	-3.123	-77.714	0.001
STORY1	8	COMB9	-13.14	-2.73	1292.71	-3.116	-77.688	0.001
STORY1	8	COMB10	-13.36	-2.08	1281.52	-4.734	-79.044	0
STORY1	8	COMB11	-13.35	-2.09	1301.88	-4.727	-79.017	0
STORY1	9	DEAD	-1.94	0.42	579.1	2.731	19.87	0
STORY1	9	MONIMA	-1.55	0.34	394.62	2.742	19.821	0
STORY1	9	KINHTA	-2.59	0.56	657.7	4.57	33.035	0
STORY1	9	ANEMOS0	-7.54	-0.72	22.37	1.802	-10.892	0
STORY1	9	XIONI	-0.01	0	22.62	-0.007	-0.029	0
STORY1	9	ANEMOS90	-12.21	-0.85	23.99	2.113	-17.586	0

STORY1	9	EX	26.71	0.47	152.23	0.963	144.573	0.002
STORY1	9	EY	0.55	13.42	431.29	33.482	1.564	0.001
STORY1	9	STATIKA	-8.6	1.86	2301.07	14.245	103.134	0
STORY1	9	COMB1A MAX	22.61	5.41	1452.65	17.852	194.643	0.002
STORY1	9	COMB1A MIN	-31.15	-3.57	889.41	-4.164	-95.441	-0.002
STORY1	9	COMB2A MAX	22.61	5.41	1452.65	17.852	194.643	0.002
STORY1	9	COMB2A MIN	-31.15	-3.57	889.41	-4.164	-95.441	-0.002
STORY1	9	COMB3A MAX	4.29	14.48	1647.99	40.616	94.537	0.001
STORY1	9	COMB3A MIN	-12.84	-12.64	694.07	-26.927	4.665	-0.001
STORY1	9	COMB4A MAX	4.29	14.48	1647.99	40.616	94.537	0.001
STORY1	9	COMB4A MIN	-12.84	-12.64	694.07	-26.927	4.665	-0.001
STORY1	9	SERV1	-10.29	0.11	1014.21	7.089	29.862	0
STORY1	9	SERV2	-14.5	-0.01	1015.67	7.368	23.837	0
STORY1	9	COMB5	-4.74	1.02	1348.45	7.378	53.539	0
STORY1	9	COMB6	-11.52	0.37	1368.58	9	43.736	0
STORY1	9	COMB7	-15.73	0.26	1370.04	9.279	37.711	0
STORY1	9	COMB8	-16.02	-0.07	1348.07	10.093	37.245	0.001
STORY1	9	COMB9	-16.04	-0.07	1368.43	10.086	37.218	0.001
STORY1	9	COMB10	-23.04	-0.26	1350.5	10.558	27.203	0
STORY1	9	COMB11	-23.05	-0.25	1370.86	10.551	27.177	0
STORY1	10	DEAD	1.95	0.41	579.22	2.734	-19.866	0
STORY1	10	MONIMA	1.56	0.34	394.53	2.744	-19.81	0
STORY1	10	KINHTA	2.6	0.56	657.55	4.573	-33.017	0
STORY1	10	ANEMOS0	-11.52	-1.11	20.39	2.791	-14.53	0.001
STORY1	10	XIONI	0.01	0	22.61	-0.007	0.03	0
STORY1	10	ANEMOS90	-12.14	-0.67	11.42	1.701	-17.352	0
STORY1	10	EX	26.57	0.56	155.94	1.139	144.531	0.002
STORY1	10	EY	0.63	13.41	430.96	33.452	1.698	0.001
STORY1	10	STATIKA	8.63	1.85	2300.9	14.255	-103.087	0
STORY1	10	COMB1A MAX	31.04	5.5	1456.25	18.024	95.46	0.002
STORY1	10	COMB1A MIN	-22.47	-3.67	885.8	-4.324	-194.621	-0.002
STORY1	10	COMB2A MAX	31.04	5.5	1456.25	18.024	95.46	0.002
STORY1	10	COMB2A MIN	-22.47	-3.67	885.8	-4.324	-194.621	-0.002
STORY1	10	COMB3A MAX	12.89	14.49	1648.77	40.644	-4.523	0.001
STORY1	10	COMB3A MIN	-4.32	-12.66	693.28	-26.943	-94.638	-0.001
STORY1	10	COMB4A MAX	12.89	14.49	1648.77	40.644	-4.523	0.001
STORY1	10	COMB4A MIN	-4.32	-12.66	693.28	-26.943	-94.638	-0.001
STORY1	10	SERV1	-6.85	-0.25	1012.46	7.984	-52.726	0.001
STORY1	10	SERV2	-7.4	0.15	1004.38	7.002	-55.265	0
STORY1	10	COMB5	4.75	1.02	1348.48	7.384	-53.517	0
STORY1	10	COMB6	-5.62	0.02	1366.83	9.897	-66.594	0.001
STORY1	10	COMB7	-6.17	0.41	1358.76	8.915	-69.134	0
STORY1	10	COMB8	-12.55	-0.66	1345.16	11.583	-75.357	0.001
STORY1	10	COMB9	-12.54	-0.65	1365.51	11.576	-75.33	0.001
STORY1	10	COMB10	-13.47	0	1331.7	9.947	-79.589	0
STORY1	10	COMB11	-13.46	0.01	1352.05	9.94	-79.563	0
STORY1	11	DEAD	-1.75	-37.72	506.97	-1.269	18.426	-0.001
STORY1	11	MONIMA	-1.43	-20.66	312.5	-1.31	18.365	0
STORY1	11	KINHTA	-2.38	-34.43	520.83	-2.184	30.609	-0.001
STORY1	11	ANEMOS0	-6.76	-26.24	167.1	1.625	-9.519	0
STORY1	11	XIONI	-0.01	-1.46	17.14	-0.004	-0.031	0
STORY1	11	ANEMOS90	-13.92	-34.96	194.82	1.949	-19.651	0
STORY1	11	EX	25.73	132.35	915.68	1.452	143.982	0.005
STORY1	11	EY	0.89	414.52	3033.68	29.594	3.018	0.001
STORY1	11	STATIKA	-7.87	-130.45	1887.52	-6.758	95.581	-0.002

STORY1	11	COMB1A MAX	22.1	188	2801.5	7.096	190.861	0.004
STORY1	11	COMB1A MIN	-29.89	-325.41	-850.07	-13.565	-98.913	-0.006
STORY1	11	COMB2A MAX	22.1	188	2801.5	7.096	190.861	0.004
STORY1	11	COMB2A MIN	-29.89	-325.41	-850.07	-13.565	-98.913	-0.006
STORY1	11	COMB3A MAX	4.71	385.52	4284.1	26.795	92.186	0.002
STORY1	11	COMB3A MIN	-12.5	-522.93	-2332.67	-33.264	-0.238	-0.004
STORY1	11	COMB4A MAX	4.71	385.52	4284.1	26.795	92.186	0.002
STORY1	11	COMB4A MIN	-12.5	-522.93	-2332.67	-33.264	-0.238	-0.004
STORY1	11	SERV1	-9.28	-83.31	985.28	-1.12	28.196	-0.001
STORY1	11	SERV2	-15.73	-91.16	1010.23	-0.829	19.078	-0.001
STORY1	11	COMB5	-4.32	-81	1131.99	-3.489	49.622	-0.001
STORY1	11	COMB6	-10.4	-104.62	1282.38	-2.026	41.054	-0.001
STORY1	11	COMB7	-16.85	-112.47	1307.33	-1.734	31.936	-0.002
STORY1	11	COMB8	-14.44	-118.17	1356.92	-1.044	35.389	-0.001
STORY1	11	COMB9	-14.45	-119.49	1372.35	-1.048	35.361	-0.001
STORY1	11	COMB10	-25.18	-131.25	1398.51	-0.558	20.192	-0.002
STORY1	11	COMB11	-25.19	-132.57	1413.94	-0.562	20.164	-0.002
STORY1	12	DEAD	1.77	-38.92	511	-1.252	-18.387	0.001
STORY1	12	MONIMA	1.43	-20.99	312.3	-1.303	-18.338	0
STORY1	12	KINHHTA	2.39	-34.98	520.51	-2.171	-30.564	0.001
STORY1	12	ANEMOS0	-10.26	-36.56	188.75	2.507	-12.419	0
STORY1	12	XIONI	0.01	-1.48	17.09	-0.004	0.033	0
STORY1	12	ANEMOS90	-13.76	-17.1	99.39	1.48	-19.135	0
STORY1	12	EX	25.18	149.62	984.58	1.832	143.938	0.005
STORY1	12	EY	0.93	418.27	3041.93	29.618	2.895	0.002
STORY1	12	STATIKA	7.92	-133.34	1892.22	-6.706	-95.426	0.002
STORY1	12	COMB1A MAX	29.38	204.7	2876.61	7.511	98.911	0.007
STORY1	12	COMB1A MIN	-21.53	-345.5	-917.7	-13.923	-190.701	-0.005
STORY1	12	COMB2A MAX	29.38	204.7	2876.61	7.511	98.911	0.007
STORY1	12	COMB2A MIN	-21.53	-345.5	-917.7	-13.923	-190.701	-0.005
STORY1	12	COMB3A MAX	12.41	392.75	4316.76	26.961	0.181	0.004
STORY1	12	COMB3A MIN	-4.56	-533.55	-2357.85	-33.374	-91.971	-0.002
STORY1	12	COMB4A MAX	12.41	392.75	4316.76	26.961	0.181	0.004
STORY1	12	COMB4A MIN	-4.56	-533.55	-2357.85	-33.374	-91.971	-0.002
STORY1	12	SERV1	-6.01	-94.15	1008.56	-0.302	-47.873	0.001
STORY1	12	SERV2	-9.17	-76.63	928.14	-1.227	-53.917	0.001
STORY1	12	COMB5	4.35	-83.09	1137.1	-3.455	-49.53	0.001
STORY1	12	COMB6	-4.88	-116	1306.97	-1.199	-60.707	0.002
STORY1	12	COMB7	-8.03	-98.49	1226.55	-2.123	-66.751	0.001
STORY1	12	COMB8	-11.05	-135.72	1394.59	0.311	-68.208	0.002
STORY1	12	COMB9	-11.04	-137.05	1409.97	0.307	-68.178	0.002
STORY1	12	COMB10	-16.31	-106.53	1260.56	-1.23	-78.282	0.001
STORY1	12	COMB11	-16.3	-107.86	1275.94	-1.233	-78.252	0.001
STORY1	13	DEAD	31.12	-2.32	485.34	-14.5	-1.549	-0.295
STORY1	13	MONIMA	16.72	-1.91	302.2	-14.545	-1.227	-0.232
STORY1	13	KINHHTA	27.87	-3.18	503.67	-24.241	-2.046	-0.387
STORY1	13	ANEMOS0	-10.49	-8.19	-33.38	8.11	-8.05	-0.144
STORY1	13	XIONI	1.19	-0.02	16.68	0.038	0.026	-0.004
STORY1	13	ANEMOS90	-6.55	-7.7	-28.89	7.743	-6.288	-0.151
STORY1	13	EX	329.19	2.04	2363.73	2.955	155.749	0.131
STORY1	13	EY	186.05	9.65	1289.35	27.823	14.331	2.194
STORY1	13	STATIKA	106.39	-10.46	1818.68	-75.572	-6.816	-1.294
STORY1	13	COMB1A MAX	441.21	-0.24	3689.18	-25.016	156.658	0.145
STORY1	13	COMB1A MIN	-328.8	-10.11	-1811.9	-47.619	-163.438	-1.434
STORY1	13	COMB2A MAX	441.21	-0.24	3689.18	-25.016	156.658	0.145

STORY1	13	COMB2A MIN	-328.8	-10.11	-1811.9	-47.619	-163.438	-1.434
STORY1	13	COMB3A MAX	341.01	5.09	2937.11	-7.608	57.666	1.589
STORY1	13	COMB3A MIN	-228.6	-15.44	-1059.83	-65.026	-64.446	-2.878
STORY1	13	COMB4A MAX	341.01	5.09	2937.11	-7.608	57.666	1.589
STORY1	13	COMB4A MIN	-228.6	-15.44	-1059.83	-65.026	-64.446	-2.878
STORY1	13	SERV1	39.47	-11.61	772.51	-21.712	-9.998	-0.66
STORY1	13	SERV2	43.01	-11.18	776.55	-22.042	-8.412	-0.667
STORY1	13	COMB5	66.37	-5.73	1088.2	-39.153	-3.708	-0.718
STORY1	13	COMB6	56.92	-13.1	1058.16	-31.854	-10.954	-0.847
STORY1	13	COMB7	60.47	-12.67	1062.19	-32.185	-9.368	-0.854
STORY1	13	COMB8	48.85	-17.98	1013.12	-27.046	-15.823	-0.928
STORY1	13	COMB9	49.92	-18	1028.13	-27.011	-15.799	-0.931
STORY1	13	COMB10	54.76	-17.25	1019.84	-27.597	-13.18	-0.939
STORY1	13	COMB11	55.83	-17.27	1034.85	-27.562	-13.156	-0.942
STORY1	14	DEAD	30.95	2.32	484.56	14.502	-1.593	0.295
STORY1	14	MONIMA	16.66	1.91	301.89	14.546	-1.237	0.232
STORY1	14	KINHTA	27.77	3.18	503.15	24.243	-2.062	0.387
STORY1	14	ANEMOS0	-16.26	-8.07	-105.12	7.954	-3.876	-0.135
STORY1	14	XIONI	1.18	0.02	16.67	-0.038	0.025	0.004
STORY1	14	ANEMOS90	-31.42	-11.49	-160.32	10.876	-10.237	-0.144
STORY1	14	EX	320.19	2.12	2297.9	3.265	152.885	0.16
STORY1	14	EY	186.06	9.64	1297.41	27.806	14.458	2.193
STORY1	14	STATIKA	105.92	10.46	1816.43	75.578	-6.913	1.293
STORY1	14	COMB1A MAX	431.95	10.19	3624.51	47.927	153.774	1.462
STORY1	14	COMB1A MIN	-320.07	0.16	-1749.72	24.714	-160.671	-0.174
STORY1	14	COMB2A MAX	431.95	10.19	3624.51	47.927	153.774	1.462
STORY1	14	COMB2A MIN	-320.07	0.16	-1749.72	24.714	-160.671	-0.174
STORY1	14	COMB3A MAX	338.06	15.45	2924.17	65.106	56.875	2.885
STORY1	14	COMB3A MIN	-226.18	-5.1	-1049.38	7.535	-63.772	-1.598
STORY1	14	COMB4A MAX	338.06	15.45	2924.17	65.106	56.875	2.885
STORY1	14	COMB4A MIN	-226.18	-5.1	-1049.38	7.535	-63.772	-1.598
STORY1	14	SERV1	34.04	-3.02	706.84	36.172	-6.296	0.41
STORY1	14	SERV2	20.4	-6.1	657.16	38.802	-12.021	0.401
STORY1	14	COMB5	66.05	5.73	1086.71	39.157	-3.783	0.717
STORY1	14	COMB6	51.41	-1.53	992.1	46.316	-7.271	0.596
STORY1	14	COMB7	37.77	-4.61	942.42	48.945	-12.996	0.588
STORY1	14	COMB8	39.88	-6.41	904.02	51.146	-9.634	0.51
STORY1	14	COMB9	40.94	-6.39	919.02	51.111	-9.612	0.513
STORY1	14	COMB10	17.15	-11.54	821.22	55.529	-19.176	0.496
STORY1	14	COMB11	18.21	-11.52	836.22	55.494	-19.154	0.499
STORY1	15	DEAD	0.31	1.96	469.97	12.286	-1.957	0
STORY1	15	MONIMA	0.25	1.58	324.07	12.372	-1.944	0
STORY1	15	KINHTA	0.42	2.63	540.12	20.62	-3.241	0
STORY1	15	ANEMOS0	-0.65	-10.62	-8.03	10.176	-3.107	0.002
STORY1	15	XIONI	0	0.02	18.98	-0.028	0.004	0
STORY1	15	ANEMOS90	-2.13	-10.56	-7.79	10.061	-9.278	0.004
STORY1	15	EX	28.3	0.78	65.52	0.392	146.681	0.064
STORY1	15	EY	2.19	9.12	158.91	26.236	5.768	0
STORY1	15	STATIKA	1.39	8.72	1882.13	64.219	-10.128	-0.001
STORY1	15	COMB1A MAX	29.65	7.83	1069.27	39.107	143.538	0.064
STORY1	15	COMB1A MIN	-28.26	0.81	842.88	22.581	-153.285	-0.065
STORY1	15	COMB2A MAX	29.65	7.83	1069.27	39.107	143.538	0.064

STORY1	15	COMB2A MIN	-28.26	0.81	842.88	22.581	-153.285	-0.065
STORY1	15	COMB3A MAX	11.37	13.67	1134.64	57.198	44.898	0.019
STORY1	15	COMB3A MIN	-9.99	-5.03	777.51	4.491	-54.646	-0.02
STORY1	15	COMB4A MAX	11.37	13.67	1134.64	57.198	44.898	0.019
STORY1	15	COMB4A MIN	-9.99	-5.03	777.51	4.491	-54.646	-0.02
STORY1	15	SERV1	-0.02	-6.01	803.89	33.791	-6.694	0.002
STORY1	15	SERV2	-1.35	-5.96	804.11	33.687	-12.248	0.003
STORY1	15	COMB5	0.77	4.8	1100.42	33.246	-5.261	-0.001
STORY1	15	COMB6	0.18	-4.76	1093.2	42.405	-8.057	0.002
STORY1	15	COMB7	-1.15	-4.71	1093.42	42.301	-13.611	0.003
STORY1	15	COMB8	-0.22	-11.16	1059.91	48.552	-9.927	0.003
STORY1	15	COMB9	-0.22	-11.15	1076.99	48.527	-9.924	0.003
STORY1	15	COMB10	-2.43	-11.07	1060.27	48.38	-19.185	0.005
STORY1	15	COMB11	-2.43	-11.06	1077.36	48.354	-19.181	0.005
STORY1	17	DEAD	0.3	-1.96	469.96	-12.287	-1.944	0
STORY1	17	MONIMA	0.24	-1.58	324.08	-12.372	-1.95	0
STORY1	17	KINHTA	0.41	-2.63	540.13	-20.62	-3.25	0
STORY1	17	ANEMOS0	-1.88	-10.67	4.64	10.158	-8.393	-0.003
STORY1	17	XIONI	0	-0.02	18.98	0.028	0.004	0
STORY1	17	ANEMOS90	-1.34	-7.01	3.64	6.964	-6.45	-0.003
STORY1	17	EX	28.79	0.73	66.65	0.303	149.104	0.065
STORY1	17	EY	2.13	9.12	158.69	26.244	5.621	0
STORY1	17	STATIKA	1.35	-8.71	1882.15	-64.221	-10.133	0.001
STORY1	17	COMB1A MAX	30.1	-0.85	1070.34	-22.67	145.921	0.065
STORY1	17	COMB1A MIN	-28.76	-7.79	841.82	-39.021	-155.66	-0.064
STORY1	17	COMB2A MAX	30.1	-0.85	1070.34	-22.67	145.921	0.065
STORY1	17	COMB2A MIN	-28.76	-7.79	841.82	-39.021	-155.66	-0.064
STORY1	17	COMB3A MAX	11.44	5.02	1134.77	-4.511	45.483	0.02
STORY1	17	COMB3A MIN	-10.09	-13.66	777.39	-57.18	-55.221	-0.019
STORY1	17	COMB4A MAX	11.44	5.02	1134.77	-4.511	45.483	0.02
STORY1	17	COMB4A MIN	-10.09	-13.66	777.39	-57.18	-55.221	-0.019
STORY1	17	SERV1	-1.14	-13.16	815.3	-15.492	-11.444	-0.002
STORY1	17	SERV2	-0.65	-9.86	814.4	-18.367	-9.696	-0.003
STORY1	17	COMB5	0.74	-4.8	1100.43	-33.248	-5.251	0.001
STORY1	17	COMB6	-0.95	-14.4	1104.6	-24.105	-12.805	-0.002
STORY1	17	COMB7	-0.46	-11.11	1103.71	-26.98	-11.056	-0.002
STORY1	17	COMB8	-2.07	-20.78	1078.91	-18.053	-17.847	-0.004
STORY1	17	COMB9	-2.07	-20.8	1095.99	-18.027	-17.843	-0.004
STORY1	17	COMB10	-1.26	-15.29	1077.42	-22.844	-14.933	-0.004
STORY1	17	COMB11	-1.26	-15.31	1094.5	-22.819	-14.929	-0.004
STORY1	18	DEAD	0.02	1.73	435.84	10.873	0.025	0
STORY1	18	MONIMA	0.01	1.38	294.63	10.972	0.021	0
STORY1	18	KINHTA	0.01	2.3	491.04	18.286	0.035	0
STORY1	18	ANEMOS0	-0.48	-9.78	-6.9	9.543	-2.705	-0.002
STORY1	18	XIONI	0	0.01	17.41	-0.024	0.001	0
STORY1	18	ANEMOS90	-1.92	-9.68	-5.53	9.249	-8.858	-0.005
STORY1	18	EX	26.64	0.01	0.25	0.035	144.721	0.083
STORY1	18	EY	0.25	9	159.38	26.158	0.793	0
STORY1	18	STATIKA	0.06	7.64	1722.7	56.919	0.114	0
STORY1	18	COMB1A MAX	26.75	6.51	925.85	35.213	145.016	0.083
STORY1	18	COMB1A MIN	-26.68	1.08	829.71	19.448	-144.903	-0.083
STORY1	18	COMB2A MAX	26.75	6.51	925.85	35.213	145.016	0.083

STORY1	18	COMB2A MIN	-26.68	1.08	829.71	19.448	-144.903	-0.083
STORY1	18	COMB3A MAX	8.27	12.8	1037.23	53.499	44.266	0.025
STORY1	18	COMB3A MIN	-8.21	-5.21	718.33	1.162	-44.153	-0.025
STORY1	18	COMB4A MAX	8.27	12.8	1037.23	53.499	44.266	0.025
STORY1	18	COMB4A MIN	-8.21	-5.21	718.33	1.162	-44.153	-0.025
STORY1	18	SERV1	-0.4	-5.68	739.93	30.412	-2.387	-0.002
STORY1	18	SERV2	-1.7	-5.59	741.16	30.147	-7.925	-0.005
STORY1	18	COMB5	0.04	4.22	1012.25	29.454	0.064	0
STORY1	18	COMB6	-0.39	-4.58	1006.04	38.043	-2.37	-0.002
STORY1	18	COMB7	-1.69	-4.49	1007.27	37.778	-7.908	-0.005
STORY1	18	COMB8	-0.68	-10.47	975.79	43.805	-3.995	-0.003
STORY1	18	COMB9	-0.68	-10.46	991.45	43.783	-3.994	-0.003
STORY1	18	COMB10	-2.85	-10.32	977.83	43.364	-13.225	-0.008
STORY1	18	COMB11	-2.85	-10.3	993.5	43.342	-13.224	-0.008
STORY1	19	DEAD	0	-1.73	435.83	-10.877	0.009	0
STORY1	19	MONIMA	0	-1.38	294.63	-10.973	0	0
STORY1	19	KINHTA	0	-2.3	491.05	-18.288	0.001	0
STORY1	19	ANEMOS0	-1.97	-9.78	6.9	9.546	-8.758	0.005
STORY1	19	XIONI	0	-0.01	17.41	0.024	0	0
STORY1	19	ANEMOS90	-1.39	-6.38	5.95	6.45	-6.703	0.004
STORY1	19	EX	27.17	0.01	0.24	0.04	146.874	0.085
STORY1	19	EY	0.13	9	159.37	26.164	0.518	0
STORY1	19	STATIKA	-0.01	-7.64	1722.7	-56.928	0.013	0
STORY1	19	COMB1A MAX	27.21	-1.08	925.83	-19.447	147.039	0.085
STORY1	19	COMB1A MIN	-27.22	-6.51	829.72	-35.224	-147.021	-0.085
STORY1	19	COMB2A MAX	27.21	-1.08	925.83	-19.447	147.039	0.085
STORY1	19	COMB2A MIN	-27.22	-6.51	829.72	-35.224	-147.021	-0.085
STORY1	19	COMB3A MAX	8.28	5.21	1037.22	-1.159	44.59	0.026
STORY1	19	COMB3A MIN	-8.29	-12.8	718.33	-53.511	-44.571	-0.026
STORY1	19	COMB4A MAX	8.28	5.21	1037.22	-1.159	44.59	0.026
STORY1	19	COMB4A MIN	-8.29	-12.8	718.33	-53.511	-44.571	-0.026
STORY1	19	SERV1	-1.78	-11.92	752.34	-13.236	-7.873	0.004
STORY1	19	SERV2	-1.26	-8.86	751.48	-16.023	-6.023	0.004
STORY1	19	COMB5	-0.01	-4.21	1012.24	-29.46	0.012	0
STORY1	19	COMB6	-1.78	-13.02	1018.45	-20.869	-7.87	0.004
STORY1	19	COMB7	-1.26	-9.96	1017.59	-23.655	-6.02	0.004
STORY1	19	COMB8	-2.96	-18.86	996.47	-15.177	-13.125	0.007
STORY1	19	COMB9	-2.96	-18.87	1012.14	-15.156	-13.125	0.007
STORY1	19	COMB10	-2.1	-13.77	995.04	-19.822	-10.042	0.006
STORY1	19	COMB11	-2.1	-13.78	1010.71	-19.8	-10.042	0.006
STORY1	20	DEAD	-0.31	-1.96	469.96	-12.289	1.959	0
STORY1	20	MONIMA	-0.25	-1.58	324.08	-12.373	1.95	0
STORY1	20	KINHTA	-0.42	-2.63	540.13	-20.621	3.25	0
STORY1	20	ANEMOS0	-2.2	-10.71	8.78	10.453	-9.28	-0.003
STORY1	20	XIONI	0	-0.02	18.98	0.028	-0.004	0
STORY1	20	ANEMOS90	-1.59	-6.92	7.97	6.91	-7.131	-0.003
STORY1	20	EX	28.71	0.75	66.4	0.309	148.831	0.065
STORY1	20	EY	2.09	9.11	158.64	26.217	5.418	0.001
STORY1	20	STATIKA	-1.38	-8.71	1882.15	-64.225	10.152	-0.001
STORY1	20	COMB1A MAX	28.66	-0.84	1070.07	-22.674	155.34	0.064
STORY1	20	COMB1A MIN	-30.03	-7.81	842.09	-39.022	-145.572	-0.066
STORY1	20	COMB2A MAX	28.66	-0.84	1070.07	-22.674	155.34	0.064

STORY1	20	COMB2A MIN	-30.03	-7.81	842.09	-39.022	-145.572	-0.066
STORY1	20	COMB3A MAX	10.02	5.02	1134.64	-4.538	54.951	0.019
STORY1	20	COMB3A MIN	-11.39	-13.66	777.52	-57.157	-45.183	-0.021
STORY1	20	COMB4A MAX	10.02	5.02	1134.64	-4.538	54.951	0.019
STORY1	20	COMB4A MIN	-11.39	-13.66	777.52	-57.157	-45.183	-0.021
STORY1	20	SERV1	-2.55	-13.18	819.03	-15.228	-4.446	-0.003
STORY1	20	SERV2	-2	-9.78	818.3	-18.417	-2.512	-0.004
STORY1	20	COMB5	-0.76	-4.8	1100.42	-33.251	5.272	-0.001
STORY1	20	COMB6	-2.74	-14.43	1108.33	-23.843	-3.081	-0.003
STORY1	20	COMB7	-2.19	-11.02	1107.6	-27.032	-1.146	-0.004
STORY1	20	COMB8	-4.06	-20.83	1085.13	-17.614	-8.643	-0.005
STORY1	20	COMB9	-4.06	-20.84	1102.21	-17.588	-8.646	-0.005
STORY1	20	COMB10	-3.15	-15.15	1083.91	-22.928	-5.42	-0.006
STORY1	20	COMB11	-3.15	-15.17	1100.99	-22.902	-5.423	-0.006
STORY1	21	DEAD	-0.28	1.96	470.01	12.285	2.013	0
STORY1	21	MONIMA	-0.23	1.58	324.04	12.372	1.989	0
STORY1	21	KINHTA	-0.39	2.63	540.06	20.62	3.316	0
STORY1	21	ANEMOS0	-0.4	-10.76	-5.4	10.428	-2.435	0.002
STORY1	21	XIONI	0	0.02	18.98	-0.028	-0.001	0
STORY1	21	ANEMOS90	-1.89	-10.61	-2.92	9.952	-8.674	0.004
STORY1	21	EX	27.99	0.76	66.68	0.39	146.929	0.064
STORY1	21	EY	1.83	9.11	158.71	26.216	5.244	0.001
STORY1	21	STATIKA	-1.28	8.72	1882.06	64.215	10.377	0.001
STORY1	21	COMB1A MAX	27.91	7.82	1070.36	39.097	153.499	0.065
STORY1	21	COMB1A MIN	-29.17	0.83	841.78	22.587	-143.505	-0.064
STORY1	21	COMB2A MAX	27.91	7.82	1070.36	39.097	153.499	0.065
STORY1	21	COMB2A MIN	-29.17	0.83	841.78	22.587	-143.505	-0.064
STORY1	21	COMB3A MAX	9.6	13.67	1134.78	57.175	54.319	0.021
STORY1	21	COMB3A MIN	-10.86	-5.02	777.36	4.509	-44.326	-0.019
STORY1	21	COMB4A MAX	9.6	13.67	1134.78	57.175	54.319	0.021
STORY1	21	COMB4A MIN	-10.86	-5.02	777.36	4.509	-44.326	-0.019
STORY1	21	SERV1	-0.87	-6.13	806.27	34.016	1.809	0.003
STORY1	21	SERV2	-2.21	-6	808.5	33.588	-3.805	0.004
STORY1	21	COMB5	-0.69	4.8	1100.43	33.244	5.401	0.001
STORY1	21	COMB6	-1.05	-4.88	1095.57	42.629	3.209	0.003
STORY1	21	COMB7	-2.39	-4.75	1097.81	42.201	-2.405	0.004
STORY1	21	COMB8	-1.29	-11.36	1063.87	48.928	1.75	0.004
STORY1	21	COMB9	-1.29	-11.35	1080.95	48.903	1.749	0.004
STORY1	21	COMB10	-3.53	-11.14	1067.59	48.214	-7.608	0.006
STORY1	21	COMB11	-3.53	-11.13	1084.67	48.189	-7.609	0.006
STORY1	22	DEAD	-31.12	2.31	494.44	14.507	2.24	-0.296
STORY1	22	MONIMA	-16.47	1.91	300.74	14.539	1.574	-0.233
STORY1	22	KINHTA	-27.45	3.18	501.23	24.231	2.624	-0.388
STORY1	22	ANEMOS0	4.97	-13.8	-27.86	13.266	-2.198	0.202
STORY1	22	XIONI	-1.16	0.02	16.66	-0.038	0.005	-0.004
STORY1	22	ANEMOS90	-12.97	-11.6	54.52	10.916	-8.598	0.143
STORY1	22	EX	315.65	2.22	2458.45	3.379	150.175	0.154
STORY1	22	EY	180.51	9.61	1342.77	27.734	11.305	2.193
STORY1	22	STATIKA	-105.41	10.48	1825.33	75.558	9.084	-1.295
STORY1	22	COMB1A MAX	313.98	10.28	3806.83	48.015	158.167	0.167
STORY1	22	COMB1A MIN	-425.62	0.08	-1915.73	24.615	-148.965	-1.456
STORY1	22	COMB2A MAX	313.98	10.28	3806.83	48.015	158.167	0.167

STORY1	22	COMB2A MIN	-425.62	0.08	-1915.73	24.615	-148.965	-1.456
STORY1	22	COMB3A MAX	219.39	15.45	3025.85	65.063	60.958	1.594
STORY1	22	COMB3A MIN	-331.03	-5.09	-1134.76	7.567	-51.756	-2.884
STORY1	22	COMB4A MAX	219.39	15.45	3025.85	65.063	60.958	1.594
STORY1	22	COMB4A MIN	-331.03	-5.09	-1134.76	7.567	-51.756	-2.884
STORY1	22	SERV1	-44.16	-8.18	785.1	40.95	1.841	-0.35
STORY1	22	SERV2	-60.3	-6.2	859.24	38.835	-3.92	-0.403
STORY1	22	COMB5	-65.98	5.74	1098.48	39.154	5.157	-0.719
STORY1	22	COMB6	-61.51	-6.69	1073.4	51.093	3.179	-0.537
STORY1	22	COMB7	-77.65	-4.7	1147.55	48.978	-2.582	-0.59
STORY1	22	COMB8	-56.79	-15	1031.7	59.11	1.852	-0.41
STORY1	22	COMB9	-57.83	-14.98	1046.69	59.075	1.857	-0.414
STORY1	22	COMB10	-83.7	-11.7	1155.27	55.585	-7.749	-0.499
STORY1	22	COMB11	-84.74	-11.68	1170.26	55.55	-7.744	-0.503
STORY1	23	DEAD	-30.95	-2.32	484.66	-14.502	1.58	0.295
STORY1	23	MONIMA	-16.66	-1.91	302.06	-14.545	1.235	0.232
STORY1	23	KINHTA	-27.77	-3.18	503.43	-24.241	2.058	0.387
STORY1	23	ANEMOS0	-33.56	-13.69	166.78	13.116	-10.259	0.192
STORY1	23	XIONI	-1.18	-0.02	16.67	0.038	-0.025	0.004
STORY1	23	ANEMOS90	-24.85	-7.49	138.72	7.36	-7.934	0.123
STORY1	23	EX	327.99	2.07	2361.62	3.059	155.295	0.14
STORY1	23	EY	184.48	9.64	1278.9	27.788	14.064	2.191
STORY1	23	STATIKA	-105.92	-10.46	1817.21	-75.575	6.885	1.293
STORY1	23	COMB1A MAX	327.4	-0.21	3683.03	-24.924	162.945	1.441
STORY1	23	COMB1A MIN	-439.28	-10.14	-1807.54	-47.714	-156.082	-0.153
STORY1	23	COMB2A MAX	327.4	-0.21	3683.03	-24.924	162.945	1.441
STORY1	23	COMB2A MIN	-439.28	-10.14	-1807.54	-47.714	-156.082	-0.153
STORY1	23	COMB3A MAX	226.94	5.09	2925.12	-7.614	64.084	2.877
STORY1	23	COMB3A MIN	-338.82	-15.44	-1049.64	-65.024	-57.221	-1.589
STORY1	23	COMB4A MAX	226.94	5.09	2925.12	-7.614	64.084	2.877
STORY1	23	COMB4A MIN	-338.82	-15.44	-1049.64	-65.024	-57.221	-1.589
STORY1	23	SERV1	-78.88	-16.56	951.82	-17.208	-6.442	0.704
STORY1	23	SERV2	-71.04	-10.98	926.57	-22.388	-4.35	0.641
STORY1	23	COMB5	-66.05	-5.73	1087.08	-39.156	3.761	0.718
STORY1	23	COMB6	-96.25	-18.05	1237.18	-27.351	-5.472	0.891
STORY1	23	COMB7	-88.41	-12.48	1211.92	-32.532	-3.38	0.828
STORY1	23	COMB8	-114.61	-26.23	1312.24	-19.539	-11.59	1.001
STORY1	23	COMB9	-115.67	-26.25	1327.24	-19.504	-11.612	1.004
STORY1	23	COMB10	-101.54	-16.94	1270.15	-28.173	-8.102	0.897
STORY1	23	COMB11	-102.61	-16.96	1285.15	-28.138	-8.125	0.9
STORY1	24	DEAD	-44.64	-39.8	402.51	11.69	-15.324	-0.018
STORY1	24	MONIMA	-13.09	-12.02	143.93	9.472	-12.601	-0.004
STORY1	24	KINHTA	-21.82	-20.04	239.89	15.787	-21.002	-0.007
STORY1	24	ANEMOS0	-56.63	-77.33	511.75	7.2	-4.389	0.11
STORY1	24	XIONI	-1.27	-1.11	10.17	0.076	-0.094	-0.001
STORY1	24	ANEMOS90	-57.64	-78.95	522.07	7.214	-4.552	0.103
STORY1	24	EX	916.63	467.85	5509.11	27.945	85.508	2.295
STORY1	24	EY	417.38	1035.73	5688.29	103.725	22.78	3.313
STORY1	24	STATIKA	-110.66	-100.02	1097.53	52.25	-69.202	-0.041
STORY1	24	COMB1A MAX	977.56	720.74	7834.01	84.961	58.116	3.264
STORY1	24	COMB1A MIN	-1106.12	-836.41	-6597.19	-33.165	-126.568	-3.314
STORY1	24	COMB2A MAX	977.56	720.74	7834.01	84.961	58.116	3.264

STORY1	24	COMB2A MIN	-1106.12	-836.41	-6597.19	-33.165	-126.568	-3.314
STORY1	24	COMB3A MAX	628.09	1118.25	7959.44	138.007	14.207	3.977
STORY1	24	COMB3A MIN	-756.64	-1233.92	-6722.62	-86.21	-82.659	-4.026
STORY1	24	COMB4A MAX	628.09	1118.25	7959.44	138.007	14.207	3.977
STORY1	24	COMB4A MIN	-756.64	-1233.92	-6722.62	-86.21	-82.659	-4.026
STORY1	24	SERV1	-109.85	-122.42	1016.18	27.711	-31.96	0.076
STORY1	24	SERV2	-110.76	-123.87	1025.46	27.723	-32.107	0.069
STORY1	24	COMB5	-79.85	-71.62	752.96	28.683	-37.84	-0.032
STORY1	24	COMB6	-130.82	-141.22	1213.54	35.163	-41.79	0.067
STORY1	24	COMB7	-131.72	-142.67	1222.82	35.176	-41.937	0.061
STORY1	24	COMB8	-162.89	-185.96	1505.33	39.369	-44.282	0.134
STORY1	24	COMB9	-164.03	-186.95	1514.49	39.437	-44.367	0.134
STORY1	24	COMB10	-164.41	-188.38	1520.8	39.39	-44.527	0.124
STORY1	24	COMB11	-165.55	-189.38	1529.96	39.459	-44.612	0.123
STORY1	25	DEAD	-44.78	39.76	402.9	-11.685	-15.337	0.019
STORY1	25	MONIMA	-13.08	11.99	143.74	-9.469	-12.601	0.004
STORY1	25	KINHTA	-21.8	19.98	239.57	-15.781	-21.002	0.007
STORY1	25	ANEMOS0	-6.54	-51.66	-171.15	5.791	-1.638	0.288
STORY1	25	XIONI	-1.27	1.1	10.16	-0.076	-0.094	0.001
STORY1	25	ANEMOS90	-27.89	-44.19	-61.13	5.31	-3.614	0.344
STORY1	25	EX	910.65	478.86	5527.77	29.129	84.797	2.231
STORY1	25	EY	415.25	1033.81	5669.78	103.597	22.611	3.315
STORY1	25	STATIKA	-110.82	99.83	1097.32	-52.23	-69.219	0.043
STORY1	25	COMB1A MAX	970.82	846.75	7847.22	34.32	57.341	3.251
STORY1	25	COMB1A MIN	-1099.63	-731.26	-6610.19	-86.097	-125.819	-3.2
STORY1	25	COMB2A MAX	970.82	846.75	7847.22	34.32	57.341	3.251
STORY1	25	COMB2A MIN	-1099.63	-731.26	-6610.19	-86.097	-125.819	-3.2
STORY1	25	COMB3A MAX	624.04	1235.22	7946.62	86.448	13.811	4.01
STORY1	25	COMB3A MIN	-752.85	-1119.73	-6709.6	-138.224	-82.289	-3.958
STORY1	25	COMB4A MAX	624.04	1235.22	7946.62	86.448	13.811	4.01
STORY1	25	COMB4A MIN	-752.85	-1119.73	-6709.6	-138.224	-82.289	-3.958
STORY1	25	SERV1	-64.89	6.25	401.75	-16.011	-29.497	0.283
STORY1	25	SERV2	-84.1	12.98	500.77	-16.444	-31.275	0.334
STORY1	25	COMB5	-80.02	71.52	753.2	-28.672	-37.858	0.033
STORY1	25	COMB6	-85.91	25.03	599.17	-23.46	-39.332	0.292
STORY1	25	COMB7	-105.12	31.75	698.19	-23.893	-41.11	0.342
STORY1	25	COMB8	-87.93	-7.62	481.24	-19.872	-40.174	0.463
STORY1	25	COMB9	-89.07	-6.63	490.38	-19.94	-40.258	0.464
STORY1	25	COMB10	-119.94	3.59	646.27	-20.593	-43.137	0.548
STORY1	25	COMB11	-121.09	4.58	655.42	-20.662	-43.222	0.548
STORY1	26	DEAD	0.48	-0.5	823.11	-2.669	-5.589	0
STORY1	26	MONIMA	0.48	-0.47	613.7	-2.589	-5.274	0
STORY1	26	KINHTA	0.79	-0.78	1022.83	-4.315	-8.79	0
STORY1	26	ANEMOS0	-0.95	-0.7	-16.89	2.069	-3.937	-0.008
STORY1	26	XIONI	0	-0.01	32.39	0.015	-0.005	0
STORY1	26	ANEMOS90	-2.15	-0.51	-9.42	1.846	-8.522	-0.017
STORY1	26	EX	31.93	5.58	375.48	4.308	146.485	0.287
STORY1	26	EY	0.76	13.98	510.44	34.778	1.433	0.003
STORY1	26	STATIKA	2.49	-2.46	3473.93	-13.571	-27.85	0.002
STORY1	26	COMB1A MAX	33.36	8.58	2272.27	8.189	133.415	0.289
STORY1	26	COMB1A MIN	-30.96	-10.97	1215.05	-21.294	-160.414	-0.287
STORY1	26	COMB2A MAX	33.36	8.58	2272.27	8.189	133.415	0.289

STORY1	26	COMB2A MIN	-30.96	-10.97	1215.05	-21.294	-160.414	-0.287
STORY1	26	COMB3A MAX	11.54	14.46	2366.74	29.517	31.878	0.09
STORY1	26	COMB3A MIN	-9.14	-16.85	1120.58	-42.623	-58.878	-0.089
STORY1	26	COMB4A MAX	11.54	14.46	2366.74	29.517	31.878	0.09
STORY1	26	COMB4A MIN	-9.14	-16.85	1120.58	-42.623	-58.878	-0.089
STORY1	26	SERV1	0.1	-1.61	1450.75	-3.383	-14.411	-0.007
STORY1	26	SERV2	-0.98	-1.43	1457.48	-3.583	-18.537	-0.015
STORY1	26	COMB5	1.3	-1.31	1988.27	-7.076	-14.672	0.001
STORY1	26	COMB6	0.44	-1.95	1973.07	-5.214	-18.215	-0.006
STORY1	26	COMB7	-0.64	-1.77	1979.8	-5.414	-22.342	-0.015
STORY1	26	COMB8	-0.13	-2.36	1914.35	-3.996	-20.571	-0.011
STORY1	26	COMB9	-0.13	-2.37	1943.5	-3.982	-20.575	-0.011
STORY1	26	COMB10	-1.93	-2.07	1925.57	-4.329	-27.448	-0.025
STORY1	26	COMB11	-1.93	-2.08	1954.72	-4.315	-27.452	-0.025
STORY1	27	DEAD	0.48	0.5	823.07	2.667	-5.584	0
STORY1	27	MONIMA	0.47	0.47	613.72	2.589	-5.28	0
STORY1	27	KINHTA	0.79	0.78	1022.86	4.316	-8.801	-0.001
STORY1	27	ANEMOS0	-1.82	-1.1	36.25	2.299	-7.354	0.015
STORY1	27	XIONI	0	0.01	32.39	-0.015	-0.005	0
STORY1	27	ANEMOS90	-1.66	-1.04	35.16	2.134	-6.938	0.014
STORY1	27	EX	32.34	5.55	374.21	4.096	147.996	0.292
STORY1	27	EY	0.7	14	511.64	34.802	1.276	0.003
STORY1	27	STATIKA	2.46	2.47	3473.97	13.571	-27.869	-0.002
STORY1	27	COMB1A MAX	33.74	10.95	2271.36	21.088	134.874	0.292
STORY1	27	COMB1A MIN	-31.36	-8.56	1215.94	-7.985	-161.884	-0.294
STORY1	27	COMB2A MAX	33.74	10.95	2271.36	21.088	134.874	0.292
STORY1	27	COMB2A MIN	-31.36	-8.56	1215.94	-7.985	-161.884	-0.294
STORY1	27	COMB3A MAX	11.59	16.86	2367.56	42.583	32.17	0.09
STORY1	27	COMB3A MIN	-9.21	-14.47	1119.74	-29.479	-59.18	-0.092
STORY1	27	COMB4A MAX	11.59	16.86	2367.56	42.583	32.17	0.09
STORY1	27	COMB4A MIN	-9.21	-14.47	1119.74	-29.479	-59.18	-0.092
STORY1	27	SERV1	-0.69	-0.02	1498.57	7.312	-17.488	0.013
STORY1	27	SERV2	-0.54	0.03	1497.59	7.164	-17.114	0.012
STORY1	27	COMB5	1.28	1.32	1988.25	7.074	-14.675	-0.001
STORY1	27	COMB6	-0.36	0.32	2020.88	9.143	-21.294	0.013
STORY1	27	COMB7	-0.21	0.38	2019.9	8.995	-20.92	0.012
STORY1	27	COMB8	-1.45	-0.35	1994.04	10.545	-25.698	0.022
STORY1	27	COMB9	-1.45	-0.34	2023.19	10.532	-25.703	0.022
STORY1	27	COMB10	-1.21	-0.26	1992.41	10.298	-25.075	0.021
STORY1	27	COMB11	-1.21	-0.25	2021.57	10.284	-25.08	0.021
STORY1	28	DEAD	-0.48	0.5	823.04	2.664	5.592	0
STORY1	28	MONIMA	-0.48	0.47	613.71	2.588	5.279	0
STORY1	28	KINHTA	-0.79	0.78	1022.85	4.313	8.799	0
STORY1	28	ANEMOS0	-1.99	-0.76	17.27	2.386	-7.694	0.016
STORY1	28	XIONI	0	0.01	32.39	-0.015	0.005	0
STORY1	28	ANEMOS90	-1.76	-0.5	8.83	1.735	-7.123	0.015
STORY1	28	EX	32.3	5.57	375.06	4.149	147.875	0.292
STORY1	28	EY	0.69	13.98	510.31	34.749	1.336	0.002
STORY1	28	STATIKA	-2.48	2.47	3473.89	13.56	27.874	0.002
STORY1	28	COMB1A MAX	31.32	10.97	2271.77	21.12	161.787	0.293
STORY1	28	COMB1A MIN	-33.7	-8.57	1215.45	-8.028	-134.765	-0.291
STORY1	28	COMB2A MAX	31.32	10.97	2271.77	21.12	161.787	0.293

STORY1	28	COMB2A MIN	-33.7	-8.57	1215.45	-8.028	-134.765	-0.291
STORY1	28	COMB3A MAX	9.19	16.85	2366.44	42.54	59.21	0.09
STORY1	28	COMB3A MIN	-11.57	-14.46	1120.78	-29.448	-32.188	-0.089
STORY1	28	COMB4A MAX	9.19	16.85	2366.44	42.54	59.21	0.09
STORY1	28	COMB4A MIN	-11.57	-14.46	1120.78	-29.448	-32.188	-0.089
STORY1	28	SERV1	-2.74	0.29	1481.45	7.386	3.952	0.015
STORY1	28	SERV2	-2.54	0.53	1473.85	6.8	4.466	0.014
STORY1	28	COMB5	-1.29	1.32	1988.2	7.068	14.684	0.001
STORY1	28	COMB6	-3.08	0.63	2003.75	9.215	7.76	0.015
STORY1	28	COMB7	-2.87	0.87	1996.15	8.629	8.274	0.014
STORY1	28	COMB8	-4.27	0.16	1965.53	10.669	3.136	0.024
STORY1	28	COMB9	-4.27	0.17	1994.68	10.656	3.14	0.024
STORY1	28	COMB10	-3.93	0.56	1952.86	9.692	3.992	0.023
STORY1	28	COMB11	-3.93	0.57	1982.01	9.679	3.997	0.023
STORY1	29	DEAD	44.67	-39.55	401.59	11.665	15.33	0.02
STORY1	29	MONIMA	13.08	-11.9	143.38	9.461	12.601	0.005
STORY1	29	KINHTA	21.79	-19.83	238.97	15.768	21.002	0.008
STORY1	29	ANEMOS0	-16.22	-65.75	187.58	7.316	-2.749	-0.388
STORY1	29	XIONI	1.27	-1.1	10.15	0.076	0.094	0.001
STORY1	29	ANEMOS90	-24.05	-40	59.18	4.849	-3.184	-0.31
STORY1	29	EX	917.37	468.24	5514.56	27.977	85.56	2.295
STORY1	29	EY	416.85	1031.4	5666.17	103.34	22.794	3.3
STORY1	29	STATIKA	110.64	-99.2	1094.16	52.171	69.209	0.045
STORY1	29	COMB1A MAX	1106.7	720.26	7831.08	84.835	126.629	3.311
STORY1	29	COMB1A MIN	-978.14	-835.05	-6597.75	-33.123	-58.166	-3.258
STORY1	29	COMB2A MAX	1106.7	720.26	7831.08	84.835	126.629	3.311
STORY1	29	COMB2A MIN	-978.14	-835.05	-6597.75	-33.123	-58.166	-3.258
STORY1	29	COMB3A MAX	756.34	1114.47	7937.2	137.589	82.693	4.015
STORY1	29	COMB3A MIN	-627.78	-1229.26	-6703.87	-85.878	-14.23	-3.962
STORY1	29	COMB4A MAX	756.34	1114.47	7937.2	137.589	82.693	4.015
STORY1	29	COMB4A MIN	-627.78	-1229.26	-6703.87	-85.878	-14.23	-3.962
STORY1	29	SERV1	44.29	-111.61	722.93	27.778	25.541	-0.324
STORY1	29	SERV2	37.24	-88.44	607.37	25.558	25.15	-0.254
STORY1	29	COMB5	79.86	-71.1	750.94	28.633	37.848	0.034
STORY1	29	COMB6	65.26	-130.28	919.76	35.217	35.373	-0.315
STORY1	29	COMB7	58.21	-107.11	804.2	32.997	34.982	-0.245
STORY1	29	COMB8	53.63	-168.08	1017.09	39.494	33.583	-0.549
STORY1	29	COMB9	54.77	-169.07	1026.22	39.562	33.668	-0.548
STORY1	29	COMB10	41.88	-129.46	824.48	35.793	32.931	-0.433
STORY1	29	COMB11	43.02	-130.45	833.61	35.861	33.015	-0.432
STORY1	30	DEAD	0.14	-0.67	1020.41	-4.808	5.968	0
STORY1	30	MONIMA	-0.01	-0.56	789.38	-4.774	5.315	0
STORY1	30	KINHTA	-0.02	-0.94	1315.63	-7.956	8.858	0
STORY1	30	ANEMOS0	-1.56	-0.94	-3.9	2.419	-6.732	0
STORY1	30	XIONI	0	0	43.9	0.002	0.012	0
STORY1	30	ANEMOS90	-1.76	-0.63	-4.14	1.634	-7.718	-0.001
STORY1	30	EX	31.96	0.25	107.6	0.533	152.062	0.019
STORY1	30	EY	2.37	11.45	14.02	30.04	4.439	0.001
STORY1	30	STATIKA	0.14	-3.07	4416.66	-24.87	28.519	0
STORY1	30	COMB1A MAX	32.79	2.18	2316.28	-2.423	167.334	0.019
STORY1	30	COMB1A MIN	-32.55	-5.2	2092.67	-21.514	-139.453	-0.019
STORY1	30	COMB2A MAX	32.79	2.18	2316.28	-2.423	167.334	0.019

STORY1	30	COMB2A MIN	-32.55	-5.2	2092.67	-21.514	-139.453	-0.019
STORY1	30	COMB3A MAX	12.08	10.02	2250.78	18.231	63.998	0.007
STORY1	30	COMB3A MIN	-11.84	-13.04	2158.17	-42.168	-36.118	-0.007
STORY1	30	COMB4A MAX	12.08	10.02	2250.78	18.231	63.998	0.007
STORY1	30	COMB4A MIN	-11.84	-13.04	2158.17	-42.168	-36.118	-0.007
STORY1	30	SERV1	-1.28	-2.07	1845.79	-7.403	5.234	0
STORY1	30	SERV2	-1.46	-1.8	1845.57	-8.11	4.347	-0.001
STORY1	30	COMB5	0.17	-1.66	2509.06	-12.933	15.249	0
STORY1	30	COMB6	-1.24	-2.5	2505.55	-10.755	9.19	0
STORY1	30	COMB7	-1.42	-2.23	2505.33	-11.462	8.303	-0.001
STORY1	30	COMB8	-2.18	-3.06	2437.37	-9.306	5.133	0
STORY1	30	COMB9	-2.17	-3.06	2476.87	-9.305	5.143	0
STORY1	30	COMB10	-2.48	-2.61	2437	-10.484	3.655	-0.001
STORY1	30	COMB11	-2.48	-2.61	2476.51	-10.483	3.665	-0.001
STORY1	32	DEAD	-0.46	-0.5	823.09	-2.671	5.617	0
STORY1	32	MONIMA	-0.47	-0.47	613.67	-2.59	5.298	0
STORY1	32	KINHTA	-0.78	-0.78	1022.79	-4.317	8.83	0
STORY1	32	ANEMOS0	-0.86	-1.16	-36.66	2.611	-3.82	-0.008
STORY1	32	XIONI	0	-0.01	32.39	0.015	0.007	0
STORY1	32	ANEMOS90	-2.04	-1.04	-35.48	2.065	-8.335	-0.017
STORY1	32	EX	31.68	5.58	374.46	4.293	146.448	0.287
STORY1	32	EY	0.57	13.99	511.55	34.761	1.352	0.002
STORY1	32	STATIKA	-2.43	-2.46	3473.81	-13.578	27.98	-0.002
STORY1	32	COMB1A MAX	30.68	8.58	2271.53	8.165	160.418	0.287
STORY1	32	COMB1A MIN	-33.02	-10.97	1215.67	-21.278	-133.289	-0.289
STORY1	32	COMB2A MAX	30.68	8.58	2271.53	8.165	160.418	0.287
STORY1	32	COMB2A MIN	-33.02	-10.97	1215.67	-21.278	-133.289	-0.289
STORY1	32	COMB3A MAX	8.91	14.47	2367.49	29.493	58.851	0.088
STORY1	32	COMB3A MIN	-11.24	-16.86	1119.71	-42.605	-31.723	-0.089
STORY1	32	COMB4A MAX	8.91	14.47	2367.49	29.493	58.851	0.088
STORY1	32	COMB4A MIN	-11.24	-16.86	1119.71	-42.605	-31.723	-0.089
STORY1	32	SERV1	-1.71	-2.01	1432.92	-2.898	7.483	-0.008
STORY1	32	SERV2	-2.77	-1.91	1433.98	-3.389	3.419	-0.016
STORY1	32	COMB5	-1.26	-1.31	1988.21	-7.08	14.745	-0.001
STORY1	32	COMB6	-2.04	-2.35	1955.22	-4.73	11.308	-0.008
STORY1	32	COMB7	-3.1	-2.25	1956.28	-5.222	7.244	-0.016
STORY1	32	COMB8	-2.56	-3.03	1884.64	-3.186	9.006	-0.013
STORY1	32	COMB9	-2.56	-3.04	1913.79	-3.173	9.012	-0.013
STORY1	32	COMB10	-4.32	-2.86	1886.41	-4.005	2.233	-0.027
STORY1	32	COMB11	-4.32	-2.87	1915.56	-3.992	2.239	-0.027
STORY1	33	DEAD	44.6	39.92	402.77	-11.703	15.319	-0.018
STORY1	33	MONIMA	13.04	12.05	143.71	-9.476	12.596	-0.004
STORY1	33	KINHTA	21.73	20.08	239.52	-15.794	20.994	-0.007
STORY1	33	ANEMOS0	-47.01	-91.46	-528.65	8.725	-3.288	-0.209
STORY1	33	XIONI	1.27	1.11	10.17	-0.077	0.093	-0.001
STORY1	33	ANEMOS90	-61.47	-74.66	-519.99	6.749	-4.976	-0.069
STORY1	33	EX	909.93	478.38	5522.46	29.088	84.746	2.231
STORY1	33	EY	418.97	1033.36	5684.64	103.473	22.963	3.298
STORY1	33	STATIKA	110.41	100.26	1097.03	-52.283	69.176	-0.039
STORY1	33	COMB1A MAX	1099.78	846.37	7846.19	34.213	125.848	3.197
STORY1	33	COMB1A MIN	-971.47	-730.4	-6609.52	-86.047	-57.422	-3.244
STORY1	33	COMB2A MAX	1099.78	846.37	7846.19	34.213	125.848	3.197

STORY1	33	COMB2A MIN	-971.47	-730.4	-6609.52	-86.047	-57.422	-3.244	
STORY1	33	COMB3A MAX	756.11	1234.86	7959.71	86.282	82.6	3.944	
STORY1	33	COMB3A MIN	-627.79	-1118.89	-6723.04	-138.117	-14.174	-3.991	
STORY1	33	COMB4A MAX	756.11	1234.86	7959.71	86.282	82.6	3.944	
STORY1	33	COMB4A MIN	-627.79	-1118.89	-6723.04	-138.117	-14.174	-3.991	
STORY1	33	SERV1	16.47	-29.36	79.85	-13.396	25.04	-0.211	
STORY1	33	SERV2	3.46	-14.24	87.64	-15.174	23.52	-0.085	
STORY1	33	COMB5	79.72	71.81	752.99	-28.707	37.825	-0.03	
STORY1	33	COMB6	37.4	-10.51	277.21	-20.855	34.866	-0.219	
STORY1	33	COMB7	24.39	4.62	285.01	-22.633	33.347	-0.093	
STORY1	33	COMB8	7.29	-67.05	-55.22	-15.505	32.754	-0.343	
STORY1	33	COMB9	8.43	-66.05	-46.07	-15.574	32.838	-0.344	
STORY1	33	COMB10	-14.39	-41.85	-42.23	-18.468	30.221	-0.133	
STORY1	33	COMB11	-13.25	-40.85	-33.08	-18.537	30.305	-0.134	
STORY1	34	DEAD	0.01	-0.68	784.06	-4.201	0.013	0	
STORY1	34	MONIMA	0	-0.66	577.6	-4.04	0.012	0	
STORY1	34	KINHTA	0.01	-1.1	962.67	-6.733	0.02	0	
STORY1	34	ANEMOS0	-0.91	-0.77	-18.51	2.235	-3.8	0.04	
STORY1	34	XIONI	0	-0.01	29.69	0.011	0.001	0	
STORY1	34	ANEMOS90	-2.13	-0.64	-15.57	1.874	-8.33	0.079	
STORY1	34	EX	32.66	0.02	0.54	0.045	145.894	1.332	
STORY1	34	EY	0.21	11.43	349.86	32.773	0.587	0.005	
STORY1	34	STATIKA	0.03	-3.46	3282.24	-21.225	0.063	0	
STORY1	34	COMB1A MAX	32.73	1.78	1755.96	-0.384	146.101	1.333	
STORY1	34	COMB1A MIN	-32.7	-5.11	1544.96	-20.138	-146.04	-1.333	
STORY1	34	COMB2A MAX	32.73	1.78	1755.96	-0.384	146.101	1.333	
STORY1	34	COMB2A MIN	-32.7	-5.11	1544.96	-20.138	-146.04	-1.333	
STORY1		34	COMB3A MAX	10.02	9.77	2000.48	22.525	44.385	0.405
STORY1		34	COMB3A MIN	-9.99	-13.1	1300.44	-43.047	-44.324	-0.404
STORY1		34	COMB4A MAX	10.02	9.77	2000.48	22.525	44.385	0.405
STORY1		34	COMB4A MIN	-9.99	-13.1	1300.44	-43.047	-44.324	-0.404
STORY1		34	SERV1	-0.81	-2.03	1371.72	-6.22	-3.394	0.036
STORY1		34	SERV2	-1.9	-1.92	1374.37	-6.545	-7.472	0.071
STORY1		34	COMB5	0.02	-1.82	1882.77	-11.109	0.035	0
STORY1		34	COMB6	-0.8	-2.51	1866.11	-9.098	-3.385	0.036
STORY1		34	COMB7	-1.89	-2.39	1868.76	-9.423	-7.463	0.071
STORY1		34	COMB8	-1.35	-2.96	1810.47	-7.773	-5.667	0.06
STORY1		34	COMB9	-1.35	-2.96	1837.19	-7.763	-5.666	0.06
STORY1		34	COMB10	-3.17	-2.77	1814.89	-8.315	-12.462	0.119
STORY1		34	COMB11	-3.17	-2.78	1841.61	-8.305	-12.462	0.119
STORY1		37	DEAD	0	0.68	784.03	4.196	0.005	0
STORY1		37	MONIMA	0	0.66	577.62	4.039	0	0
STORY1		37	KINHTA	0	1.1	962.7	6.731	0	0
STORY1		37	ANEMOS0	-1.94	-0.77	18.5	2.236	-7.463	-0.069
STORY1		37	XIONI	0	0.01	29.69	-0.011	0	0
STORY1		37	ANEMOS90	-1.73	-0.63	15.15	1.841	-6.941	-0.068
STORY1		37	EX	33.17	0.02	0.54	0.048	147.388	1.35
STORY1		37	EY	0.09	11.43	349.86	32.786	0.291	0.003
STORY1		37	STATIKA	0	3.46	3282.27	21.213	0.006	0
STORY1		37	COMB1A MAX	33.2	5.12	1755.95	20.138	147.479	1.351
STORY1		37	COMB1A MIN	-33.2	-1.78	1544.96	0.37	-147.47	-1.351
STORY1		37	COMB2A MAX	33.2	5.12	1755.95	20.138	147.479	1.351

STORY1	37	COMB2A MIN	-33.2	-1.78	1544.96	0.37	-147.47	-1.351
STORY1	37	COMB3A MAX	10.04	13.11	2000.48	43.054	44.512	0.409
STORY1	37	COMB3A MIN	-10.04	-9.77	1300.43	-22.546	-44.503	-0.408
STORY1	37	COMB4A MAX	10.04	13.11	2000.48	43.054	44.512	0.409
STORY1	37	COMB4A MIN	-10.04	-9.77	1300.43	-22.546	-44.503	-0.408
STORY1	37	SERV1	-1.75	0.65	1405.02	10.238	-6.712	-0.062
STORY1	37	SERV2	-1.56	0.78	1402	9.882	-6.242	-0.061
STORY1	37	COMB5	0	1.82	1882.76	11.1	0.006	0
STORY1	37	COMB6	-1.75	1.13	1899.41	13.113	-6.711	-0.062
STORY1	37	COMB7	-1.56	1.25	1896.39	12.757	-6.24	-0.061
STORY1	37	COMB8	-2.91	0.66	1865.97	14.471	-11.189	-0.103
STORY1	37	COMB9	-2.91	0.66	1892.69	14.462	-11.189	-0.103
STORY1	37	COMB10	-2.6	0.86	1860.95	13.878	-10.405	-0.102
STORY1	37	COMB11	-2.6	0.87	1887.67	13.869	-10.405	-0.102
STORY1	39	DEAD	-0.29	-0.16	939.16	-2.999	-4.029	0
STORY1	39	MONIMA	-0.15	-0.12	717.73	-2.932	-3.511	0
STORY1	39	KINHTA	-0.26	-0.2	1196.22	-4.887	-5.852	0
STORY1	39	ANEMOS0	-0.89	-0.63	-4.34	1.725	-4.187	0
STORY1	39	XIONI	-0.01	0.02	39.34	-0.026	-0.028	0
STORY1	39	ANEMOS90	-2.03	-0.63	-7.13	1.766	-8.903	-0.002
STORY1	39	EX	28.41	1.63	141.72	2.279	146.799	0.028
STORY1	39	EY	0.87	11.33	20.22	29.934	2.579	0.002
STORY1	39	STATIKA	-0.98	-0.68	4031.14	-15.338	-18.958	0
STORY1	39	COMB1A MAX	28.16	4.69	2163.55	3.861	138.276	0.028
STORY1	39	COMB1A MIN	-29.19	-5.37	1867.98	-18.656	-156.869	-0.028
STORY1	39	COMB2A MAX	28.16	4.69	2163.55	3.861	138.276	0.028
STORY1	39	COMB2A MIN	-29.19	-5.37	1867.98	-18.656	-156.869	-0.028
STORY1	39	COMB3A MAX	8.88	11.49	2078.5	23.22	37.323	0.01
STORY1	39	COMB3A MIN	-9.91	-12.16	1953.02	-38.015	-55.915	-0.01
STORY1	39	COMB4A MAX	8.88	11.49	2078.5	23.22	37.323	0.01
STORY1	39	COMB4A MIN	-9.91	-12.16	1953.02	-38.015	-55.915	-0.01
STORY1	39	SERV1	-1.25	-0.83	1688.39	-4.402	-11.334	0
STORY1	39	SERV2	-2.27	-0.83	1685.88	-4.366	-15.578	-0.002
STORY1	39	COMB5	-0.61	-0.35	2295.81	-8.047	-10.222	0
STORY1	39	COMB6	-1.41	-0.92	2291.91	-6.494	-13.99	0
STORY1	39	COMB7	-2.43	-0.92	2289.39	-6.458	-18.234	-0.002
STORY1	39	COMB8	-1.93	-1.32	2230.3	-5.42	-16.46	-0.001
STORY1	39	COMB9	-1.94	-1.31	2265.7	-5.443	-16.485	-0.001
STORY1	39	COMB10	-3.63	-1.32	2226.11	-5.359	-23.534	-0.003
STORY1	39	COMB11	-3.64	-1.3	2261.51	-5.383	-23.559	-0.003
STORY1	40	DEAD	0.3	-0.16	938.88	-2.99	4.057	0
STORY1	40	MONIMA	0.16	-0.12	716.94	-2.93	3.532	0
STORY1	40	KINHTA	0.26	-0.2	1194.9	-4.884	5.887	0
STORY1	40	ANEMOS0	-0.87	-0.94	0.11	2.434	-4.017	0
STORY1	40	XIONI	0.01	0.02	39.3	-0.026	0.03	0
STORY1	40	ANEMOS90	-1.91	-0.69	3.28	1.706	-8.531	-0.002
STORY1	40	EX	27.93	1.66	149.68	2.294	146.708	0.028
STORY1	40	EY	1.04	11.29	19.59	29.852	2.663	0.002
STORY1	40	STATIKA	1.01	-0.69	4027.72	-15.318	19.076	0
STORY1	40	COMB1A MAX	28.78	4.71	2169.85	3.864	156.863	0.029
STORY1	40	COMB1A MIN	-27.71	-5.4	1858.74	-18.635	-138.152	-0.028
STORY1	40	COMB2A MAX	28.78	4.71	2169.85	3.864	156.863	0.029

STORY1	40	COMB2A MIN	-27.71	-5.4	1858.74	-18.635	-138.152	-0.028
STORY1	40	COMB3A MAX	9.96	11.45	2078.78	23.154	56.031	0.01
STORY1	40	COMB3A MIN	-8.89	-12.14	1949.81	-37.926	-37.32	-0.01
STORY1	40	COMB4A MAX	9.96	11.45	2078.78	23.154	56.031	0.01
STORY1	40	COMB4A MIN	-8.89	-12.14	1949.81	-37.926	-37.32	-0.01
STORY1	40	SERV1	-0.31	-1.12	1691.29	-3.753	4.001	0
STORY1	40	SERV2	-1.26	-0.89	1694.15	-4.408	-0.062	-0.002
STORY1	40	COMB5	0.63	-0.36	2294.32	-8.032	10.29	0
STORY1	40	COMB6	-0.15	-1.21	2294.41	-5.841	6.675	0
STORY1	40	COMB7	-1.09	-0.98	2297.27	-6.496	2.612	-0.002
STORY1	40	COMB8	-0.68	-1.8	2235.52	-4.341	4.22	0
STORY1	40	COMB9	-0.67	-1.79	2270.89	-4.365	4.247	0
STORY1	40	COMB10	-2.26	-1.41	2240.28	-5.433	-2.55	-0.003
STORY1	40	COMB11	-2.25	-1.4	2275.65	-5.457	-2.524	-0.003
STORY1	41	DEAD	-0.14	0.67	1020.41	4.808	-5.98	0
STORY1	41	MONIMA	0.01	0.56	789.37	4.775	-5.316	0
STORY1	41	KINHTA	0.02	0.94	1315.62	7.959	-8.861	0
STORY1	41	ANEMOS0	-1.11	-0.68	2.96	1.764	-5.079	0.001
STORY1	41	XIONI	0	0	43.9	-0.002	-0.012	0
STORY1	41	ANEMOS90	-1.93	-0.71	4.46	1.845	-8.332	0.001
STORY1	41	EX	31.88	0.22	106.58	0.568	151.609	0.019
STORY1	41	EY	2.35	11.47	14.3	30.085	4.372	0.001
STORY1	41	STATIKA	-0.14	3.06	4416.65	24.876	-28.54	0
STORY1	41	COMB1A MAX	32.46	5.18	2315.35	21.565	138.967	0.019
STORY1	41	COMB1A MIN	-32.7	-2.16	2093.6	2.378	-166.875	-0.019
STORY1	41	COMB2A MAX	32.46	5.18	2315.35	21.565	138.967	0.019
STORY1	41	COMB2A MIN	-32.7	-2.16	2093.6	2.378	-166.875	-0.019
STORY1	41	COMB3A MAX	11.79	13.05	2250.75	42.227	35.901	0.007
STORY1	41	COMB3A MIN	-12.04	-10.03	2158.2	-18.285	-63.809	-0.007
STORY1	41	COMB4A MAX	11.79	13.05	2250.75	42.227	35.901	0.007
STORY1	41	COMB4A MIN	-12.04	-10.03	2158.2	-18.285	-63.809	-0.007
STORY1	41	SERV1	-1.13	0.62	1851.96	11.17	-15.878	0.001
STORY1	41	SERV2	-1.87	0.59	1853.31	11.242	-18.805	0.001
STORY1	41	COMB5	-0.17	1.66	2509.06	12.935	-15.267	0
STORY1	41	COMB6	-1.17	1.05	2511.72	14.523	-19.838	0.001
STORY1	41	COMB7	-1.91	1.02	2513.08	14.596	-22.766	0.001
STORY1	41	COMB8	-1.84	0.64	2447.65	15.584	-22.868	0.001
STORY1	41	COMB9	-1.84	0.64	2487.16	15.583	-22.879	0.001
STORY1	41	COMB10	-3.07	0.59	2449.91	15.705	-27.747	0.001
STORY1	41	COMB11	-3.07	0.59	2489.42	15.703	-27.758	0.001
STORY1	42	DEAD	0.14	0.67	1020.38	4.804	5.978	0
STORY1	42	MONIMA	-0.01	0.56	789.46	4.774	5.323	0
STORY1	42	KINHTA	-0.02	0.94	1315.76	7.957	8.872	0
STORY1	42	ANEMOS0	-1.38	-0.92	-1.75	2.409	-5.574	0.001
STORY1	42	XIONI	0	0	43.9	-0.002	0.012	0
STORY1	42	ANEMOS90	-2.06	-0.62	-3.48	1.629	-8.462	0.001
STORY1	42	EX	31.75	0.24	108.56	0.55	151.561	0.018
STORY1	42	EY	2.49	11.46	14.27	30.057	4.711	0.001
STORY1	42	STATIKA	0.16	3.07	4416.92	24.866	28.565	0
STORY1	42	COMB1A MAX	32.63	5.2	2317.4	21.533	166.937	0.019
STORY1	42	COMB1A MIN	-32.37	-2.17	2091.73	2.398	-139.011	-0.019
STORY1	42	COMB2A MAX	32.63	5.2	2317.4	21.533	166.937	0.019

STORY1	42	COMB2A MIN	-32.37	-2.17	2091.73	2.398	-139.011	-0.019
STORY1	42	COMB3A MAX	12.14	13.05	2251.4	42.187	64.142	0.007
STORY1	42	COMB3A MIN	-11.89	-10.03	2157.73	-18.257	-36.216	-0.007
STORY1	42	COMB4A MAX	12.14	13.05	2251.4	42.187	64.142	0.007
STORY1	42	COMB4A MIN	-11.89	-10.03	2157.73	-18.257	-36.216	-0.007
STORY1	42	SERV1	-1.11	0.4	1847.77	11.744	6.296	0.001
STORY1	42	SERV2	-1.72	0.68	1846.22	11.043	3.697	0.001
STORY1	42	COMB5	0.18	1.66	2509.13	12.928	15.275	0
STORY1	42	COMB6	-1.06	0.83	2507.56	15.096	10.258	0.001
STORY1	42	COMB7	-1.67	1.11	2506	14.394	7.659	0.001
STORY1	42	COMB8	-1.9	0.28	2440.66	16.543	6.896	0.002
STORY1	42	COMB9	-1.89	0.28	2480.17	16.542	6.907	0.002
STORY1	42	COMB10	-2.91	0.74	2438.06	15.374	2.564	0.001
STORY1	42	COMB11	-2.91	0.74	2477.57	15.372	2.575	0.001
STORY1	43	DEAD	-0.14	-0.67	1020.4	-4.806	-5.975	0
STORY1	43	MONIMA	0.01	-0.56	789.37	-4.774	-5.319	0
STORY1	43	KINHTA	0.02	-0.94	1315.62	-7.956	-8.864	0
STORY1	43	ANEMOS0	-1.65	-0.66	2.62	1.755	-6.677	-0.001
STORY1	43	XIONI	0	0	43.9	0.002	-0.012	0
STORY1	43	ANEMOS90	-1.93	-0.69	3.12	1.822	-7.953	-0.001
STORY1	43	EX	32.01	0.28	107.64	0.558	152.186	0.018
STORY1	43	EY	2.39	11.47	13.96	30.087	4.557	0.001
STORY1	43	STATIKA	-0.15	-3.07	4416.64	-24.867	-28.544	0
STORY1	43	COMB1A MAX	32.6	2.21	2316.29	-2.382	139.6	0.019
STORY1	43	COMB1A MIN	-32.85	-5.23	2092.64	-21.55	-167.507	-0.019
STORY1	43	COMB2A MAX	32.6	2.21	2316.29	-2.382	139.6	0.019
STORY1	43	COMB2A MIN	-32.85	-5.23	2092.64	-21.55	-167.507	-0.019
STORY1	43	COMB3A MAX	11.87	10.05	2250.72	18.289	36.259	0.007
STORY1	43	COMB3A MIN	-12.12	-13.07	2158.22	-42.221	-64.166	-0.007
STORY1	43	COMB4A MAX	11.87	10.05	2250.72	18.289	36.259	0.007
STORY1	43	COMB4A MIN	-12.12	-13.07	2158.22	-42.221	-64.166	-0.007
STORY1	43	SERV1	-1.62	-1.83	1851.64	-7.998	-17.313	-0.001
STORY1	43	SERV2	-1.87	-1.85	1852.1	-7.938	-18.462	-0.001
STORY1	43	COMB5	-0.18	-1.66	2509.05	-12.929	-15.264	0
STORY1	43	COMB6	-1.66	-2.26	2511.4	-11.35	-21.273	-0.001
STORY1	43	COMB7	-1.91	-2.29	2511.86	-11.29	-22.422	-0.001
STORY1	43	COMB8	-2.65	-2.66	2447.13	-10.3	-25.262	-0.001
STORY1	43	COMB9	-2.65	-2.66	2486.64	-10.298	-25.272	-0.001
STORY1	43	COMB10	-3.07	-2.7	2447.89	-10.199	-27.176	-0.002
STORY1	43	COMB11	-3.07	-2.7	2487.4	-10.197	-27.187	-0.002
STORY1	44	DEAD	-0.29	0.15	939.18	3.001	-4.017	0
STORY1	44	MONIMA	-0.16	0.12	717.73	2.933	-3.514	0
STORY1	44	KINHTA	-0.26	0.2	1196.22	4.889	-5.857	0
STORY1	44	ANEMOS0	-1.67	-0.73	-2.74	1.822	-7.365	0.002
STORY1	44	XIONI	-0.01	-0.02	39.33	0.026	-0.028	0
STORY1	44	ANEMOS90	-1.57	-0.75	-2.86	1.881	-7.126	0.001
STORY1	44	EX	28.7	1.51	143.98	1.922	148.289	0.028
STORY1	44	EY	0.87	11.34	19.77	29.947	2.519	0.002
STORY1	44	STATIKA	-0.99	0.67	4031.16	15.346	-18.952	0
STORY1	44	COMB1A MAX	28.44	5.25	2165.69	18.307	139.757	0.029
STORY1	44	COMB1A MIN	-29.49	-4.58	1865.87	-3.504	-158.333	-0.029
STORY1	44	COMB2A MAX	28.44	5.25	2165.69	18.307	139.757	0.029

STORY1	44	COMB2A MIN	-29.49	-4.58	1865.87	-3.504	-158.333	-0.029
STORY1	44	COMB3A MAX	8.96	12.13	2078.74	37.925	37.718	0.01
STORY1	44	COMB3A MIN	-10.01	-11.46	1952.81	-23.122	-56.294	-0.01
STORY1	44	COMB4A MAX	8.96	12.13	2078.74	37.925	37.718	0.01
STORY1	44	COMB4A MIN	-10.01	-11.46	1952.81	-23.122	-56.294	-0.01
STORY1	44	SERV1	-1.96	-0.39	1689.84	7.598	-14.185	0.002
STORY1	44	SERV2	-1.87	-0.41	1689.74	7.651	-13.97	0.001
STORY1	44	COMB5	-0.62	0.35	2295.83	8.052	-10.209	0
STORY1	44	COMB6	-2.13	-0.3	2293.36	9.691	-16.837	0.002
STORY1	44	COMB7	-2.03	-0.33	2293.26	9.744	-16.622	0.001
STORY1	44	COMB8	-3.11	-0.72	2232.72	10.745	-21.215	0.003
STORY1	44	COMB9	-3.12	-0.73	2268.12	10.769	-21.24	0.003
STORY1	44	COMB10	-2.96	-0.75	2232.55	10.833	-20.856	0.002
STORY1	44	COMB11	-2.96	-0.77	2267.95	10.857	-20.882	0.002
STORY1	45	DEAD	0.29	0.16	939.17	2.999	4.021	0
STORY1	45	MONIMA	0.15	0.12	717.74	2.933	3.512	0
STORY1	45	KINHTA	0.26	0.2	1196.23	4.888	5.853	0
STORY1	45	ANEMOS0	-1.87	-0.86	6.94	2.345	-8.037	0.002
STORY1	45	XIONI	0.01	-0.02	39.34	0.026	0.028	0
STORY1	45	ANEMOS90	-1.65	-0.56	6	1.563	-7.448	0.001
STORY1	45	EX	28.64	1.55	143.93	2.025	148.065	0.028
STORY1	45	EY	0.9	11.33	19.57	29.905	2.607	0.002
STORY1	45	STATIKA	0.98	0.68	4031.17	15.339	18.949	0
STORY1	45	COMB1A MAX	29.43	5.29	2165.58	18.394	158.136	0.029
STORY1	45	COMB1A MIN	-28.4	-4.61	1865.97	-3.599	-139.558	-0.029
STORY1	45	COMB2A MAX	29.43	5.29	2165.58	18.394	158.136	0.029
STORY1	45	COMB2A MIN	-28.4	-4.61	1865.97	-3.599	-139.558	-0.029
STORY1	45	COMB3A MAX	10.01	12.13	2078.52	37.91	56.315	0.01
STORY1	45	COMB3A MIN	-8.98	-11.46	1953.03	-23.115	-37.737	-0.01
STORY1	45	COMB4A MAX	10.01	12.13	2078.52	37.91	56.315	0.01
STORY1	45	COMB4A MIN	-8.98	-11.46	1953.03	-23.115	-37.737	-0.01
STORY1	45	SERV1	-1.23	-0.51	1698.55	8.065	0.325	0.002
STORY1	45	SERV2	-1.04	-0.24	1697.71	7.362	0.855	0.001
STORY1	45	COMB5	0.61	0.35	2295.83	8.046	10.211	0
STORY1	45	COMB6	-1.07	-0.42	2302.07	10.157	2.978	0.002
STORY1	45	COMB7	-0.88	-0.15	2301.23	9.453	3.508	0.001
STORY1	45	COMB8	-2.2	-0.91	2247.23	11.524	-1.886	0.003
STORY1	45	COMB9	-2.2	-0.92	2282.64	11.548	-1.861	0.003
STORY1	45	COMB10	-1.88	-0.46	2245.83	10.352	-1.002	0.002
STORY1	45	COMB11	-1.87	-0.48	2281.23	10.375	-0.977	0.002
STORY1	-9527	DEAD	-1.83	-22.94	321.43	1.642	-12.735	0.026
STORY1	-9527	MONIMA	-0.56	-7.02	101.35	0.42	-11.347	0.008
STORY1	-9527	KINHTA	-0.94	-11.7	168.92	0.7	-18.912	0.014
STORY1	-9527	ANEMOS0	-2.61	-75.74	333.63	7.343	-2.297	0.039
STORY1	-9527	XIONI	-0.05	-0.63	8.62	0.049	-0.041	0.001
STORY1	-9527	ANEMOS90	-2.7	-77.35	352.53	7.343	-2.462	0.04
STORY1	-9527	EX	36.36	137.69	4514.07	11.332	40.221	0.446
STORY1	-9527	EY	22.13	1165.5	3356.56	113.065	13.992	0.386
STORY1	-9527	STATIKA	-4.64	-57.99	824.13	3.834	-60.879	0.067
STORY1	-9527	COMB1A MAX	40.33	453.87	5994.49	47.523	14.663	0.6
STORY1	-9527	COMB1A MIN	-45.68	-520.81	-5047.58	-42.979	-74.175	-0.524
STORY1	-9527	COMB2A MAX	40.33	453.87	5994.49	47.523	14.663	0.6

STORY1	-9527	COMB2A MIN	-45.68	-520.81	-5047.58	-42.979	-74.175	-0.524
STORY1	-9527	COMB3A MAX	30.37	1173.33	5184.24	118.737	-3.697	0.558
STORY1	-9527	COMB3A MIN	-35.71	-1240.27	-4237.33	-114.193	-55.815	-0.482
STORY1	-9527	COMB4A MAX	30.37	1173.33	5184.24	118.737	-3.697	0.558
STORY1	-9527	COMB4A MIN	-35.71	-1240.27	-4237.33	-114.193	-55.815	-0.482
STORY1	-9527	SERV1	-4.79	-98.69	730.8	8.715	-26.187	0.07
STORY1	-9527	SERV2	-4.87	-100.15	747.81	8.715	-26.335	0.071
STORY1	-9527	COMB5	-3.31	-41.4	583.69	2.857	-32.572	0.047
STORY1	-9527	COMB6	-5.66	-109.56	883.95	9.466	-34.64	0.082
STORY1	-9527	COMB7	-5.74	-111.01	900.96	9.466	-34.788	0.083
STORY1	-9527	COMB8	-7.15	-154.05	1071.19	13.799	-35.957	0.105
STORY1	-9527	COMB9	-7.2	-154.62	1078.95	13.843	-35.994	0.105
STORY1	-9527	COMB10	-7.28	-156.47	1099.54	13.799	-36.205	0.106
STORY1	-9527	COMB11	-7.33	-157.04	1107.3	13.843	-36.241	0.107
STORY1	-9522	DEAD	-0.14	-11.65	311.73	0.925	-11.001	-0.008
STORY1	-9522	MONIMA	-0.05	-3.51	99.52	0.267	-10.236	-0.002
STORY1	-9522	KINHTA	-0.09	-5.85	165.87	0.444	-17.059	-0.004
STORY1	-9522	ANEMOS0	-0.32	-76.68	209.1	7.409	-1.156	-0.012
STORY1	-9522	XIONI	0	-0.32	8.27	0.027	-0.017	0
STORY1	-9522	ANEMOS90	-0.37	-78.06	238.74	7.388	-1.36	-0.012
STORY1	-9522	EX	4.32	69.02	4112.79	6.687	23.315	0.173
STORY1	-9522	EY	2.65	1168.44	1527.7	112.891	4.996	0.089
STORY1	-9522	STATIKA	-0.39	-29.24	803.99	2.275	-54.258	-0.019
STORY1	-9522	COMB1A MAX	4.9	402.64	5032.11	41.879	-1.54	0.188
STORY1	-9522	COMB1A MIN	-5.33	-436.47	-4110.09	-39.229	-51.168	-0.211
STORY1	-9522	COMB2A MAX	4.9	402.64	5032.11	41.879	-1.54	0.188
STORY1	-9522	COMB2A MIN	-5.33	-436.47	-4110.09	-39.229	-51.168	-0.211
STORY1	-9522	COMB3A MAX	3.73	1172.23	3222.55	116.222	-14.364	0.129
STORY1	-9522	COMB3A MIN	-4.16	-1206.06	-2300.53	-113.572	-38.345	-0.152
STORY1	-9522	COMB4A MAX	3.73	1172.23	3222.55	116.222	-14.364	0.129
STORY1	-9522	COMB4A MIN	-4.16	-1206.06	-2300.53	-113.572	-38.345	-0.152
STORY1	-9522	SERV1	-0.48	-84.46	606.89	7.884	-22.292	-0.021
STORY1	-9522	SERV2	-0.52	-85.71	633.56	7.865	-22.475	-0.021
STORY1	-9522	COMB5	-0.26	-20.95	567.59	1.649	-28.694	-0.014
STORY1	-9522	COMB6	-0.55	-89.96	755.79	8.317	-29.735	-0.025
STORY1	-9522	COMB7	-0.59	-91.21	782.46	8.298	-29.918	-0.025
STORY1	-9522	COMB8	-0.74	-135.48	868.84	12.723	-30.403	-0.031
STORY1	-9522	COMB9	-0.74	-135.77	876.29	12.747	-30.419	-0.031
STORY1	-9522	COMB10	-0.81	-137.56	913.3	12.69	-30.709	-0.031
STORY1	-9522	COMB11	-0.81	-137.85	920.74	12.714	-30.724	-0.031
STORY1	-9517	DEAD	0	-0.06	311.61	0.004	-10.86	0
STORY1	-9517	MONIMA	-0.01	-0.02	99.85	0.002	-10.234	0
STORY1	-9517	KINHTA	-0.01	-0.03	166.42	0.003	-17.057	0
STORY1	-9517	ANEMOS0	-0.11	-75.57	117.45	7.179	-0.725	-0.002
STORY1	-9517	XIONI	0	0	8.24	0	-0.011	0
STORY1	-9517	ANEMOS90	-0.16	-76.68	159.07	7.125	-0.998	-0.002
STORY1	-9517	EX	2.5	22.25	4037.72	1.862	19.672	0
STORY1	-9517	EY	0	1158.94	9.17	110.918	0.03	0.033
STORY1	-9517	STATIKA	-0.03	-0.15	805.1	0.012	-54.064	0
STORY1	-9517	COMB1A MAX	2.49	369.84	4501.86	35.144	-6.531	0.01
STORY1	-9517	COMB1A MIN	-2.51	-370.01	-3579.09	-35.131	-45.893	-0.01
STORY1	-9517	COMB2A MAX	2.49	369.84	4501.86	35.144	-6.531	0.01

STORY1	-9517	COMB2A MIN	-2.51	-370.01	-3579.09	-35.131	-45.893	-0.01
STORY1	-9517	COMB3A MAX	0.74	1165.53	1681.87	111.484	-20.281	0.033
STORY1	-9517	COMB3A MIN	-0.77	-1165.7	-759.1	-111.47	-32.143	-0.033
STORY1	-9517	COMB4A MAX	0.74	1165.53	1681.87	111.484	-20.281	0.033
STORY1	-9517	COMB4A MIN	-0.77	-1165.7	-759.1	-111.47	-32.143	-0.033
STORY1	-9517	SERV1	-0.11	-68.09	524.58	6.467	-21.757	-0.002
STORY1	-9517	SERV2	-0.16	-69.09	562.04	6.419	-22.003	-0.001
STORY1	-9517	COMB5	-0.01	-0.11	567.83	0.008	-28.494	0
STORY1	-9517	COMB6	-0.12	-68.12	673.53	6.469	-29.147	-0.002
STORY1	-9517	COMB7	-0.16	-69.11	710.99	6.421	-29.393	-0.001
STORY1	-9517	COMB8	-0.18	-113.45	731.65	10.776	-29.566	-0.003
STORY1	-9517	COMB9	-0.18	-113.45	739.06	10.776	-29.575	-0.003
STORY1	-9517	COMB10	-0.26	-115.12	794.07	10.696	-29.975	-0.002
STORY1	-9517	COMB11	-0.26	-115.12	801.49	10.696	-29.985	-0.002
STORY1	-9512	DEAD	-0.14	11.53	311.83	-0.917	-11.002	0.008
STORY1	-9512	MONIMA	-0.05	3.47	99.46	-0.263	-10.235	0.002
STORY1	-9512	KINHTA	-0.09	5.79	165.77	-0.438	-17.059	0.004
STORY1	-9512	ANEMOS0	-0.02	-74.85	31.85	7.141	-0.527	0.001
STORY1	-9512	XIONI	0	0.32	8.27	-0.026	-0.017	0
STORY1	-9512	ANEMOS90	-0.11	-75.57	87.55	7.024	-0.949	0.005
STORY1	-9512	EX	4.34	86.11	4117.83	8.179	23.268	0.172
STORY1	-9512	EY	2.65	1168	1512.31	112.854	4.954	0.088
STORY1	-9512	STATIKA	-0.39	28.94	803.92	-2.251	-54.258	0.019
STORY1	-9512	COMB1A MAX	4.91	453.25	5032.56	40.724	-1.6	0.209
STORY1	-9512	COMB1A MIN	-5.35	-419.76	-4110.49	-43.347	-51.109	-0.187
STORY1	-9512	COMB2A MAX	4.91	453.25	5032.56	40.724	-1.6	0.209
STORY1	-9512	COMB2A MIN	-5.35	-419.76	-4110.49	-43.347	-51.109	-0.187
STORY1	-9512	COMB3A MAX	3.73	1210.57	3208.69	113.996	-14.42	0.151
STORY1	-9512	COMB3A MIN	-4.16	-1177.09	-2286.63	-116.619	-38.289	-0.128
STORY1	-9512	COMB4A MAX	3.73	1210.57	3208.69	113.996	-14.42	0.151
STORY1	-9512	COMB4A MIN	-4.16	-1177.09	-2286.63	-116.619	-38.289	-0.128
STORY1	-9512	SERV1	-0.21	-52.07	447.41	5.223	-21.727	0.011
STORY1	-9512	SERV2	-0.29	-52.72	497.53	5.118	-22.106	0.015
STORY1	-9512	COMB5	-0.26	20.74	567.65	-1.632	-28.695	0.014
STORY1	-9512	COMB6	-0.28	-46.62	596.32	4.795	-29.17	0.015
STORY1	-9512	COMB7	-0.36	-47.27	646.44	4.689	-29.549	0.018
STORY1	-9512	COMB8	-0.29	-92.02	603.03	9.119	-29.461	0.015
STORY1	-9512	COMB9	-0.29	-91.73	610.47	9.095	-29.476	0.015
STORY1	-9512	COMB10	-0.42	-93.1	686.57	8.943	-30.093	0.021
STORY1	-9512	COMB11	-0.43	-92.81	694.01	8.919	-30.108	0.021
STORY1	-9507	DEAD	-1.83	22.83	321.65	-1.633	-12.739	-0.026
STORY1	-9507	MONIMA	-0.56	6.98	101.23	-0.417	-11.347	-0.008
STORY1	-9507	KINHTA	-0.94	11.63	168.72	-0.694	-18.911	-0.014
STORY1	-9507	ANEMOS0	0.13	-72.86	-62.92	7.027	-0.524	0.01
STORY1	-9507	XIONI	-0.05	0.63	8.61	-0.049	-0.041	-0.001
STORY1	-9507	ANEMOS90	-0.67	-73.44	13.92	6.915	-1.376	0.001
STORY1	-9507	EX	36.27	154.92	4525.23	12.839	40.035	0.447
STORY1	-9507	EY	22.04	1164.58	3340.37	112.993	13.907	0.385
STORY1	-9507	STATIKA	-4.64	57.69	823.98	-3.808	-60.883	-0.067
STORY1	-9507	COMB1A MAX	40.2	537.59	6000.85	44.479	14.448	0.524
STORY1	-9507	COMB1A MIN	-45.56	-470.99	-5053.84	-48.994	-73.967	-0.601
STORY1	-9507	COMB2A MAX	40.2	537.59	6000.85	44.479	14.448	0.524

STORY1	-9507	COMB2A MIN	-45.56	-470.99	-5053.84	-48.994	-73.967	-0.601
STORY1	-9507	COMB3A MAX	30.25	1244.35	5171.44	114.587	-3.842	0.48
STORY1	-9507	COMB3A MIN	-35.6	-1177.76	-4224.43	-119.103	-55.677	-0.557
STORY1	-9507	COMB4A MAX	30.25	1244.35	5171.44	114.587	-3.842	0.48
STORY1	-9507	COMB4A MIN	-35.6	-1177.76	-4224.43	-119.103	-55.677	-0.557
STORY1	-9507	SERV1	-2.33	-35.2	374.01	4.231	-24.594	-0.026
STORY1	-9507	SERV2	-3.05	-35.72	443.17	4.13	-25.361	-0.034
STORY1	-9507	COMB5	-3.31	41.18	583.82	-2.84	-32.577	-0.048
STORY1	-9507	COMB6	-3.2	-24.39	527.19	3.484	-33.049	-0.038
STORY1	-9507	COMB7	-3.92	-24.91	596.35	3.383	-33.815	-0.046
STORY1	-9507	COMB8	-3.04	-69.05	476.51	7.774	-33.302	-0.031
STORY1	-9507	COMB9	-3.09	-68.48	484.26	7.73	-33.339	-0.032
STORY1	-9507	COMB10	-4.24	-69.92	591.78	7.606	-34.58	-0.045
STORY1	-9507	COMB11	-4.29	-69.35	599.53	7.562	-34.617	-0.045
STORY1	-9502	DEAD	1.83	-22.61	320.74	1.613	12.735	-0.026
STORY1	-9502	MONIMA	0.56	-6.86	100.95	0.407	11.346	-0.008
STORY1	-9502	KINHTA	0.93	-11.44	168.24	0.678	18.91	-0.014
STORY1	-9502	ANEMOS0	-0.06	-96.7	72.24	9.06	-0.842	-0.011
STORY1	-9502	XIONI	0.05	-0.62	8.61	0.048	0.041	-0.001
STORY1	-9502	ANEMOS90	-0.57	-66.01	-14.98	6.291	-1.237	-0.001
STORY1	-9502	EX	36.38	137.44	4517.28	11.328	40.237	0.447
STORY1	-9502	EY	22.07	1160.79	3338.18	112.663	13.953	0.385
STORY1	-9502	STATIKA	4.63	-56.95	821.65	3.743	60.874	-0.067
STORY1	-9502	COMB1A MAX	45.67	452.77	5990.89	47.35	74.177	0.524
STORY1	-9502	COMB1A MIN	-40.33	-518.58	-5046.57	-42.904	-14.669	-0.6
STORY1	-9502	COMB2A MAX	45.67	452.77	5990.89	47.35	74.177	0.524
STORY1	-9502	COMB2A MIN	-40.33	-518.58	-5046.57	-42.904	-14.669	-0.6
STORY1	-9502	COMB3A MAX	35.65	1169.12	5165.52	118.284	55.778	0.48
STORY1	-9502	COMB3A MIN	-30.31	-1234.93	-4221.2	-113.839	3.73	-0.557
STORY1	-9502	COMB4A MAX	35.65	1169.12	5165.52	118.284	55.778	0.48
STORY1	-9502	COMB4A MIN	-30.31	-1234.93	-4221.2	-113.839	3.73	-0.557
STORY1	-9502	SERV1	2.38	-117.07	494.45	10.217	23.359	-0.045
STORY1	-9502	SERV2	1.92	-89.44	415.96	7.725	23.004	-0.036
STORY1	-9502	COMB5	3.3	-40.72	582.19	2.799	32.57	-0.047
STORY1	-9502	COMB6	3.25	-127.76	647.21	10.953	31.812	-0.057
STORY1	-9502	COMB7	2.79	-100.13	568.71	8.461	31.457	-0.049
STORY1	-9502	COMB8	3.13	-184.84	677.64	16.316	31.246	-0.063
STORY1	-9502	COMB9	3.18	-185.4	685.39	16.36	31.282	-0.063
STORY1	-9502	COMB10	2.37	-138.8	546.81	12.162	30.653	-0.048
STORY1	-9502	COMB11	2.42	-139.37	554.56	12.206	30.69	-0.049
STORY1	-9497	DEAD	0.14	-11.32	311.21	0.897	10.999	0.008
STORY1	-9497	MONIMA	0.05	-3.36	99.21	0.254	10.235	0.002
STORY1	-9497	KINHTA	0.09	-5.6	165.35	0.423	17.059	0.004
STORY1	-9497	ANEMOS0	-0.02	-99.13	-27.98	9.183	-0.63	-0.003
STORY1	-9497	XIONI	0	-0.32	8.26	0.026	0.017	0
STORY1	-9497	ANEMOS90	-0.1	-68.07	-87.78	6.402	-0.899	-0.004
STORY1	-9497	EX	4.32	68.75	4114.14	6.687	23.317	0.173
STORY1	-9497	EY	2.64	1164.25	1511.26	112.53	4.965	0.089
STORY1	-9497	STATIKA	0.39	-28.22	802.09	2.187	54.254	0.019
STORY1	-9497	COMB1A MAX	5.32	401.67	5027.54	41.723	51.159	0.211
STORY1	-9497	COMB1A MIN	-4.89	-434.39	-4107.49	-39.168	1.546	-0.189
STORY1	-9497	COMB2A MAX	5.32	401.67	5027.54	41.723	51.159	0.211

STORY1	-9497	COMB2A MIN	-4.89	-434.39	-4107.49	-39.168	1.546	-0.189
STORY1	-9497	COMB3A MAX	4.15	1168.52	3205.52	115.813	38.312	0.152
STORY1	-9497	COMB3A MIN	-3.72	-1201.24	-2285.48	-113.258	14.392	-0.129
STORY1	-9497	COMB4A MAX	4.15	1168.52	3205.52	115.813	38.312	0.152
STORY1	-9497	COMB4A MIN	-3.72	-1201.24	-2285.48	-113.258	14.392	-0.129
STORY1	-9497	SERV1	0.18	-104.18	392.67	9.438	20.682	0.008
STORY1	-9497	SERV2	0.1	-76.23	338.85	6.936	20.441	0.007
STORY1	-9497	COMB5	0.26	-20.29	566.45	1.592	28.692	0.014
STORY1	-9497	COMB6	0.24	-109.51	541.27	9.856	28.124	0.012
STORY1	-9497	COMB7	0.17	-81.55	487.45	7.354	27.883	0.01
STORY1	-9497	COMB8	0.23	-168.51	512.09	15.327	27.721	0.01
STORY1	-9497	COMB9	0.23	-168.79	519.53	15.351	27.736	0.01
STORY1	-9497	COMB10	0.11	-121.92	422.39	11.157	27.318	0.007
STORY1	-9497	COMB11	0.11	-122.21	429.82	11.18	27.333	0.008
STORY1	-9492	DEAD	0	0.26	311.2	-0.023	10.859	0
STORY1	-9492	MONIMA	0.01	0.12	99.61	-0.011	10.234	0
STORY1	-9492	KINHTA	0.01	0.21	166.01	-0.018	17.057	0
STORY1	-9492	ANEMOS0	-0.12	-99.9	-117.65	9.22	-0.745	0.002
STORY1	-9492	XIONI	0	0.01	8.23	-0.001	0.011	0
STORY1	-9492	ANEMOS90	-0.16	-69.13	-158.69	6.501	-0.988	0.002
STORY1	-9492	EX	2.5	22.43	4037.48	1.872	19.672	0
STORY1	-9492	EY	0.01	1155.25	9.27	110.599	0.029	0.033
STORY1	-9492	STATIKA	0.03	0.83	803.6	-0.072	54.062	0
STORY1	-9492	COMB1A MAX	2.52	369.45	4500.87	35.012	45.892	0.01
STORY1	-9492	COMB1A MIN	-2.49	-368.56	-3579.66	-35.09	6.53	-0.01
STORY1	-9492	COMB2A MAX	2.52	369.45	4500.87	35.012	45.892	0.01
STORY1	-9492	COMB2A MIN	-2.49	-368.56	-3579.66	-35.09	6.53	-0.01
STORY1	-9492	COMB3A MAX	0.77	1162.42	1681.12	111.121	32.142	0.034
STORY1	-9492	COMB3A MIN	-0.74	-1161.53	-759.91	-111.199	20.28	-0.034
STORY1	-9492	COMB4A MAX	0.77	1162.42	1681.12	111.121	32.142	0.034
STORY1	-9492	COMB4A MIN	-0.74	-1161.53	-759.91	-111.199	20.28	-0.034
STORY1	-9492	SERV1	-0.1	-89.52	312.32	8.263	20.433	0.002
STORY1	-9492	SERV2	-0.13	-61.83	275.39	5.816	20.214	0.002
STORY1	-9492	COMB5	0.01	0.53	566.93	-0.046	28.493	0
STORY1	-9492	COMB6	-0.1	-89.38	461.04	8.251	27.822	0.002
STORY1	-9492	COMB7	-0.13	-61.69	424.11	5.804	27.603	0.002
STORY1	-9492	COMB8	-0.17	-149.33	378.1	13.784	27.359	0.003
STORY1	-9492	COMB9	-0.17	-149.32	385.51	13.783	27.369	0.003
STORY1	-9492	COMB10	-0.22	-103.18	316.54	9.706	26.994	0.003
STORY1	-9492	COMB11	-0.22	-103.17	323.95	9.705	27.004	0.003
STORY1	-9487	DEAD	0.14	11.84	311.52	-0.943	11	-0.008
STORY1	-9487	MONIMA	0.05	3.6	99.28	-0.275	10.235	-0.002
STORY1	-9487	KINHTA	0.09	6.01	165.47	-0.458	17.059	-0.004
STORY1	-9487	ANEMOS0	-0.34	-100.95	-213.39	9.45	-1.087	0.01
STORY1	-9487	XIONI	0	0.33	8.26	-0.027	0.017	0
STORY1	-9487	ANEMOS90	-0.36	-70.46	-237.87	6.76	-1.39	0.013
STORY1	-9487	EX	4.34	86.29	4116.13	8.174	23.265	0.172
STORY1	-9487	EY	2.64	1164.75	1526.83	112.571	5.005	0.089
STORY1	-9487	STATIKA	0.39	29.87	802.78	-2.331	54.256	-0.019
STORY1	-9487	COMB1A MAX	5.35	452.97	5034.62	40.59	51.12	0.187
STORY1	-9487	COMB1A MIN	-4.91	-418.47	-4113.74	-43.3	1.586	-0.21
STORY1	-9487	COMB2A MAX	5.35	452.97	5034.62	40.59	51.12	0.187

STORY1	-9487	COMB2A MIN	-4.91	-418.47	-4113.74	-43.3	1.586	-0.21
STORY1	-9487	COMB3A MAX	4.16	1207.89	3222.11	113.668	38.337	0.129
STORY1	-9487	COMB3A MIN	-3.73	-1173.39	-2301.23	-116.379	14.368	-0.152
STORY1	-9487	COMB4A MAX	4.16	1207.89	3222.11	113.668	38.337	0.129
STORY1	-9487	COMB4A MIN	-3.73	-1173.39	-2301.23	-116.379	14.368	-0.152
STORY1	-9487	SERV1	-0.11	-75.11	226.19	7.262	20.272	-0.002
STORY1	-9487	SERV2	-0.13	-47.67	204.16	4.841	19.999	0.001
STORY1	-9487	COMB5	0.26	21.35	566.98	-1.685	28.693	-0.014
STORY1	-9487	COMB6	-0.04	-69.5	374.92	6.82	27.714	-0.005
STORY1	-9487	COMB7	-0.06	-42.07	352.9	4.398	27.442	-0.003
STORY1	-9487	COMB8	-0.25	-130.56	234.49	12.53	27.037	0.001
STORY1	-9487	COMB9	-0.24	-130.27	241.93	12.506	27.052	0.001
STORY1	-9487	COMB10	-0.28	-84.84	197.78	8.495	26.583	0.005
STORY1	-9487	COMB11	-0.28	-84.54	205.22	8.47	26.598	0.005
STORY1	-9482	DEAD	1.83	23.13	321.44	-1.659	12.734	0.026
STORY1	-9482	MONIMA	0.56	7.1	101.12	-0.427	11.346	0.008
STORY1	-9482	KINHTA	0.93	11.83	168.54	-0.712	18.909	0.014
STORY1	-9482	ANEMOS0	-2.43	-99.57	-343.39	9.375	-1.999	-0.039
STORY1	-9482	XIONI	0.05	0.64	8.62	-0.05	0.041	0.001
STORY1	-9482	ANEMOS90	-2.79	-69.77	-351.11	6.709	-2.585	-0.04
STORY1	-9482	EX	36.25	155	4521.96	12.83	40.018	0.446
STORY1	-9482	EY	22.15	1161.81	3354.43	112.742	14.038	0.386
STORY1	-9482	STATIKA	4.63	58.54	823.27	-3.885	60.872	0.067
STORY1	-9482	COMB1A MAX	45.57	537.31	6001.41	44.352	73.982	0.601
STORY1	-9482	COMB1A MIN	-40.22	-469.77	-5055.16	-48.952	-14.477	-0.524
STORY1	-9482	COMB2A MAX	45.57	537.31	6001.41	44.352	73.982	0.601
STORY1	-9482	COMB2A MIN	-40.22	-469.77	-5055.16	-48.952	-14.477	-0.524
STORY1	-9482	COMB3A MAX	35.7	1242.08	5184.14	114.291	55.796	0.558
STORY1	-9482	COMB3A MIN	-30.36	-1174.54	-4237.89	-118.891	3.709	-0.482
STORY1	-9482	COMB4A MAX	35.7	1242.08	5184.14	114.291	55.796	0.558
STORY1	-9482	COMB4A MIN	-30.36	-1174.54	-4237.89	-118.891	3.709	-0.482
STORY1	-9482	SERV1	0.25	-58.82	121.27	6.306	22.317	0
STORY1	-9482	SERV2	-0.07	-32	114.32	3.907	21.79	-0.001
STORY1	-9482	COMB5	3.31	41.76	583.39	-2.891	32.568	0.047
STORY1	-9482	COMB6	1.12	-47.86	274.33	5.546	30.769	0.012
STORY1	-9482	COMB7	0.8	-21.04	267.39	3.147	30.242	0.011
STORY1	-9482	COMB8	-0.41	-108.56	55.37	11.245	29.509	-0.013
STORY1	-9482	COMB9	-0.37	-107.98	63.13	11.201	29.546	-0.012
STORY1	-9482	COMB10	-0.95	-63.86	43.8	7.247	28.63	-0.014
STORY1	-9482	COMB11	-0.9	-63.29	51.56	7.203	28.667	-0.013
STORY1	-9473	DEAD	-32.31	-1.63	320.49	7.774	-2.351	-0.025
STORY1	-9473	MONIMA	-9.13	-0.44	98.62	6.705	-0.563	-0.008
STORY1	-9473	KINHTA	-15.22	-0.73	164.37	11.175	-0.938	-0.013
STORY1	-9473	ANEMOS0	-37.76	-3.24	377.93	3.672	-3.608	-0.026
STORY1	-9473	XIONI	-0.95	-0.05	8.7	0.033	-0.074	-0.001
STORY1	-9473	ANEMOS90	-38.36	-3.26	378.05	3.574	-3.755	-0.027
STORY1	-9473	EX	966.51	23.33	3728.98	15.526	89.395	0.131
STORY1	-9473	EY	142.28	40.34	4568.22	50.632	10.411	0.456
STORY1	-9473	STATIKA	-78.76	-3.9	812.36	36.31	-5.34	-0.065
STORY1	-9473	COMB1A MAX	963.2	33.14	5567.87	48.547	89.323	0.231
STORY1	-9473	COMB1A MIN	-1055.2	-37.73	-4631.02	-12.884	-95.714	-0.305
STORY1	-9473	COMB2A MAX	963.2	33.14	5567.87	48.547	89.323	0.231

STORY1	-9473	COMB2A MIN	-1055.2	-37.73	-4631.02	-12.884	-95.714	-0.305
STORY1	-9473	COMB3A MAX	386.24	45.04	6155.34	73.121	34.035	0.458
STORY1	-9473	COMB3A MIN	-478.23	-49.63	-5218.49	-37.458	-40.425	-0.532
STORY1	-9473	COMB4A MAX	386.24	45.04	6155.34	73.121	34.035	0.458
STORY1	-9473	COMB4A MIN	-478.23	-49.63	-5218.49	-37.458	-40.425	-0.532
STORY1	-9473	SERV1	-76.27	-5.03	767.08	17.814	-6.228	-0.058
STORY1	-9473	SERV2	-76.81	-5.05	767.18	17.725	-6.36	-0.058
STORY1	-9473	COMB5	-57.36	-2.87	578.85	19.597	-4.045	-0.046
STORY1	-9473	COMB6	-91.34	-5.79	918.99	22.901	-7.292	-0.07
STORY1	-9473	COMB7	-91.88	-5.81	919.09	22.813	-7.424	-0.07
STORY1	-9473	COMB8	-112.58	-7.66	1132.71	25.054	-9.346	-0.084
STORY1	-9473	COMB9	-113.44	-7.7	1140.53	25.084	-9.413	-0.085
STORY1	-9473	COMB10	-113.47	-7.69	1132.87	24.907	-9.566	-0.086
STORY1	-9473	COMB11	-114.32	-7.74	1140.7	24.937	-9.633	-0.086
STORY1	-9468	DEAD	-22.38	0.15	315.38	5.757	-1.66	-0.001
STORY1	-9468	MONIMA	-6.07	0.22	98.19	5.308	-0.435	-0.006
STORY1	-9468	KINHTA	-10.11	0.37	163.65	8.846	-0.725	-0.011
STORY1	-9468	ANEMOS0	-39.93	-0.47	299.91	2.351	-3.736	0.019
STORY1	-9468	XIONI	-0.67	0	8.46	0.009	-0.051	0
STORY1	-9468	ANEMOS90	-40.24	-0.43	291.38	2.155	-3.871	0.02
STORY1	-9468	EX	947.3	2.23	2532.73	6.049	87.291	0.217
STORY1	-9468	EY	101.2	5.93	3994.03	32.739	6.842	0.164
STORY1	-9468	STATIKA	-53.57	1.06	803.79	28.206	-3.916	-0.026
STORY1	-9468	COMB1A MAX	946.18	4.49	4193.6	29.589	87.031	0.255
STORY1	-9468	COMB1A MIN	-1009.13	-3.53	-3268.28	-2.152	-91.656	-0.277
STORY1	-9468	COMB2A MAX	946.18	4.49	4193.6	29.589	87.031	0.255
STORY1	-9468	COMB2A MIN	-1009.13	-3.53	-3268.28	-2.152	-91.656	-0.277
STORY1	-9468	COMB3A MAX	353.91	7.08	5216.51	48.272	30.717	0.218
STORY1	-9468	COMB3A MIN	-416.86	-6.12	-4291.19	-20.836	-35.342	-0.24
STORY1	-9468	COMB4A MAX	353.91	7.08	5216.51	48.272	30.717	0.218
STORY1	-9468	COMB4A MIN	-416.86	-6.12	-4291.19	-20.836	-35.342	-0.24
STORY1	-9468	SERV1	-64.99	-0.06	691.1	13.188	-5.504	0.01
STORY1	-9468	SERV2	-65.27	-0.02	683.42	13.012	-5.625	0.01
STORY1	-9468	COMB5	-39.41	0.49	571.01	14.95	-2.905	-0.01
STORY1	-9468	COMB6	-75.35	0.07	840.93	17.066	-6.268	0.007
STORY1	-9468	COMB7	-75.63	0.11	833.25	16.89	-6.389	0.008
STORY1	-9468	COMB8	-98.3	-0.21	1008.18	18.463	-8.433	0.019
STORY1	-9468	COMB9	-98.9	-0.21	1015.8	18.471	-8.479	0.019
STORY1	-9468	COMB10	-98.76	-0.15	995.38	18.169	-8.635	0.019
STORY1	-9468	COMB11	-99.37	-0.15	1003	18.177	-8.681	0.02
STORY1	-9463	DEAD	-17.66	0.29	336.42	5.783	-1.284	-0.004
STORY1	-9463	MONIMA	-4.83	0.21	104.85	5.578	-0.344	-0.005
STORY1	-9463	KINHTA	-8.06	0.35	174.76	9.296	-0.574	-0.008
STORY1	-9463	ANEMOS0	-45.04	-0.63	267.72	2.205	-3.893	0.057
STORY1	-9463	XIONI	-0.52	0.01	9	-0.004	-0.039	0
STORY1	-9463	ANEMOS90	-44.48	-0.54	248.95	1.908	-3.959	0.056
STORY1	-9463	EX	940.63	2.52	1623.49	2.107	83.811	1.1
STORY1	-9463	EY	68.35	6.73	3975.02	30.895	5.012	0.012
STORY1	-9463	STATIKA	-42.44	1.21	857.85	29.282	-3.059	-0.023
STORY1	-9463	COMB1A MAX	936.23	5.15	3309.69	25.525	83.514	1.093
STORY1	-9463	COMB1A MIN	-986.04	-3.93	-2322.29	2.774	-87.114	-1.114
STORY1	-9463	COMB2A MAX	936.23	5.15	3309.69	25.525	83.514	1.093

STORY1	-9463	COMB2A MIN	-986.04	-3.93	-2322.29	2.774	-87.114	-1.114
STORY1	-9463	COMB3A MAX	325.63	8.1	4955.77	45.677	28.355	0.331
STORY1	-9463	COMB3A MIN	-375.45	-6.88	-3968.37	-17.378	-31.955	-0.353
STORY1	-9463	COMB4A MAX	325.63	8.1	4955.77	45.677	28.355	0.331
STORY1	-9463	COMB4A MIN	-375.45	-6.88	-3968.37	-17.378	-31.955	-0.353
STORY1	-9463	SERV1	-63.49	-0.06	690.32	13.341	-5.167	0.043
STORY1	-9463	SERV2	-62.99	0.02	673.43	13.074	-5.226	0.042
STORY1	-9463	COMB5	-31.15	0.69	609.22	15.331	-2.256	-0.011
STORY1	-9463	COMB6	-71.68	0.12	850.16	17.315	-5.76	0.04
STORY1	-9463	COMB7	-71.17	0.2	833.27	17.048	-5.819	0.039
STORY1	-9463	COMB8	-97.92	-0.27	997.3	18.644	-8.038	0.074
STORY1	-9463	COMB9	-98.39	-0.27	1005.39	18.641	-8.073	0.074
STORY1	-9463	COMB10	-97.07	-0.13	969.15	18.198	-8.137	0.072
STORY1	-9463	COMB11	-97.54	-0.13	977.25	18.195	-8.172	0.073
STORY1	-9458	DEAD	-44.02	0.66	397.82	5.037	20.345	-0.308
STORY1	-9458	MONIMA	-13.71	0.47	123.64	4.954	6.344	-0.296
STORY1	-9458	KINHTA	-22.84	0.78	206.06	8.257	10.573	-0.493
STORY1	-9458	ANEMOS0	-80.3	-2.2	271.46	1.994	9.251	0.019
STORY1	-9458	XIONI	-1.19	0.01	10.64	-0.009	0.542	0
STORY1	-9458	ANEMOS90	-75.49	-2.03	237.95	1.674	6.975	0.03
STORY1	-9458	EX	1164.11	28.55	756.3	0.654	80.901	1.839
STORY1	-9458	EY	407.16	9.44	4544.28	27.777	236.66	1.082
STORY1	-9458	STATIKA	-112.2	2.68	1013.06	25.873	51.889	-1.556
STORY1	-9458	COMB1A MAX	1221.67	32.74	2702.86	21.454	181.759	1.411
STORY1	-9458	COMB1A MIN	-1350.83	-30.02	-1536.3	3.481	-122.038	-2.916
STORY1	-9458	COMB2A MAX	1221.67	32.74	2702.86	21.454	181.759	1.411
STORY1	-9458	COMB2A MIN	-1350.83	-30.02	-1536.3	3.481	-122.038	-2.916
STORY1	-9458	COMB3A MAX	691.81	19.37	5354.44	40.441	290.791	0.882
STORY1	-9458	COMB3A MIN	-820.97	-16.65	-4187.89	-15.506	-231.069	-2.386
STORY1	-9458	COMB4A MAX	691.81	19.37	5354.44	40.441	290.791	0.882
STORY1	-9458	COMB4A MIN	-820.97	-16.65	-4187.89	-15.506	-231.069	-2.386
STORY1	-9458	SERV1	-131.07	-0.84	775.35	11.777	35.502	-0.588
STORY1	-9458	SERV2	-126.73	-0.69	745.19	11.489	33.454	-0.577
STORY1	-9458	COMB5	-79.72	1.53	719.93	13.474	36.843	-0.816
STORY1	-9458	COMB6	-151.98	-0.44	964.24	15.268	45.169	-0.799
STORY1	-9458	COMB7	-147.65	-0.29	934.08	14.98	43.12	-0.789
STORY1	-9458	COMB8	-198.38	-1.78	1111.15	16.479	49.906	-0.788
STORY1	-9458	COMB9	-199.45	-1.77	1120.73	16.471	50.394	-0.788
STORY1	-9458	COMB10	-191.16	-1.53	1060.89	15.999	46.492	-0.771
STORY1	-9458	COMB11	-192.23	-1.52	1070.47	15.99	46.98	-0.771
STORY1	-9449	DEAD	44.25	0.65	397.68	5.036	-20.332	0.308
STORY1	-9449	MONIMA	13.78	0.47	123.56	4.954	-6.34	0.296
STORY1	-9449	KINHTA	22.96	0.78	205.93	8.256	-10.567	0.493
STORY1	-9449	ANEMOS0	-38.84	0.73	232.2	2.016	-17.163	0.17
STORY1	-9449	XIONI	1.19	0.01	10.64	-0.009	-0.542	0
STORY1	-9449	ANEMOS90	-41.08	0.84	179.78	1.613	-14.928	0.154
STORY1	-9449	EX	1164.78	28.57	762.97	0.701	80.577	1.838
STORY1	-9449	EY	411.13	9.53	4540.5	27.77	236.452	1.077
STORY1	-9449	STATIKA	112.78	2.67	1012.56	25.871	-51.858	1.555
STORY1	-9449	COMB1A MAX	1353.03	32.78	2708.14	21.5	121.67	2.912
STORY1	-9449	COMB1A MIN	-1223.2	-30.09	-1542.11	3.435	-181.355	-1.409
STORY1	-9449	COMB2A MAX	1353.03	32.78	2708.14	21.5	121.67	2.912

STORY1	-9449	COMB2A MIN	-1223.2	-30.09	-1542.11	3.435	-181.355	-1.409
STORY1	-9449	COMB3A MAX	825.48	19.45	5352.41	40.448	230.783	2.38
STORY1	-9449	COMB3A MIN	-695.65	-16.76	-4186.38	-15.514	-290.467	-0.876
STORY1	-9449	COMB4A MAX	825.48	19.45	5352.41	40.448	230.783	2.38
STORY1	-9449	COMB4A MIN	-695.65	-16.76	-4186.38	-15.514	-290.467	-0.876
STORY1	-9449	SERV1	24.15	1.78	739.79	11.796	-42.607	0.757
STORY1	-9449	SERV2	22.13	1.88	692.61	11.433	-40.595	0.743
STORY1	-9449	COMB5	80.13	1.52	719.62	13.473	-36.82	0.815
STORY1	-9449	COMB6	45.17	2.18	928.6	15.287	-52.268	0.968
STORY1	-9449	COMB7	43.15	2.28	881.42	14.924	-50.256	0.954
STORY1	-9449	COMB8	20.08	2.6	1051.96	16.51	-61.753	1.07
STORY1	-9449	COMB9	21.15	2.61	1061.54	16.502	-62.24	1.07
STORY1	-9449	COMB10	16.72	2.76	973.33	15.906	-58.4	1.047
STORY1	-9449	COMB11	17.79	2.78	982.9	15.897	-58.888	1.047
STORY1	-9444	DEAD	17.84	0.29	336.15	5.782	1.297	0.004
STORY1	-9444	MONIMA	4.89	0.21	104.69	5.577	0.348	0.004
STORY1	-9444	KINHTA	8.15	0.35	174.49	9.295	0.579	0.007
STORY1	-9444	ANEMOS0	-50.01	-0.4	177.73	2.215	-4.196	0.055
STORY1	-9444	XIONI	0.53	0.01	8.99	-0.004	0.039	0
STORY1	-9444	ANEMOS90	-48.57	-0.3	120.61	1.722	-4.205	0.054
STORY1	-9444	EX	940.88	2.54	1629.09	2.155	83.829	1.1
STORY1	-9444	EY	69.93	6.74	3967.78	30.874	5.135	0.016
STORY1	-9444	STATIKA	42.91	1.2	856.88	29.278	3.089	0.022
STORY1	-9444	COMB1A MAX	987.04	5.17	3312.61	25.565	87.188	1.115
STORY1	-9444	COMB1A MIN	-936.69	-3.96	-2326.23	2.73	-83.551	-1.094
STORY1	-9444	COMB2A MAX	987.04	5.17	3312.61	25.565	87.188	1.115
STORY1	-9444	COMB2A MIN	-936.69	-3.96	-2326.23	2.73	-83.551	-1.094
STORY1	-9444	COMB3A MAX	377.37	8.11	4949.7	45.668	32.102	0.356
STORY1	-9444	COMB3A MIN	-327.02	-6.9	-3963.32	-17.373	-28.465	-0.335
STORY1	-9444	COMB4A MAX	377.37	8.11	4949.7	45.668	32.102	0.356
STORY1	-9444	COMB4A MIN	-327.02	-6.9	-3963.32	-17.373	-28.465	-0.335
STORY1	-9444	SERV1	-21.81	0.14	608.9	13.349	-2.097	0.058
STORY1	-9444	SERV2	-20.51	0.24	557.48	12.905	-2.105	0.057
STORY1	-9444	COMB5	31.47	0.69	608.63	15.328	2.279	0.011
STORY1	-9444	COMB6	-13.53	0.32	768.59	17.322	-1.498	0.06
STORY1	-9444	COMB7	-12.24	0.41	717.17	16.878	-1.506	0.06
STORY1	-9444	COMB8	-44.33	0.07	861.74	18.657	-4.074	0.094
STORY1	-9444	COMB9	-43.86	0.07	869.83	18.653	-4.039	0.094
STORY1	-9444	COMB10	-42.16	0.23	776.05	17.917	-4.088	0.092
STORY1	-9444	COMB11	-41.69	0.23	784.14	17.913	-4.053	0.092
STORY1	-9439	DEAD	22.56	0.15	314.95	5.753	1.673	0.001
STORY1	-9439	MONIMA	6.12	0.22	97.94	5.306	0.438	0.006
STORY1	-9439	KINHTA	10.2	0.37	163.23	8.843	0.73	0.011
STORY1	-9439	ANEMOS0	-53.47	-0.38	157.41	2.236	-4.478	-0.004
STORY1	-9439	XIONI	0.67	0	8.45	0.009	0.051	0
STORY1	-9439	ANEMOS90	-51.44	-0.27	88.22	1.627	-4.48	0.001
STORY1	-9439	EX	947.63	2.24	2537.91	6.086	87.315	0.217
STORY1	-9439	EY	101.39	5.92	3982.99	32.684	6.902	0.164
STORY1	-9439	STATIKA	54.01	1.06	802.26	28.195	3.945	0.026
STORY1	-9439	COMB1A MAX	1009.78	4.5	4194.67	29.604	91.716	0.277
STORY1	-9439	COMB1A MIN	-946.31	-3.53	-3270.95	-2.179	-87.055	-0.255
STORY1	-9439	COMB2A MAX	1009.78	4.5	4194.67	29.604	91.716	0.277

STORY1	-9439	COMB2A MIN	-946.31	-3.53	-3270.95	-2.179	-87.055	-0.255
STORY1	-9439	COMB3A MAX	417.41	7.08	5206.23	48.222	35.426	0.239
STORY1	-9439	COMB3A MIN	-353.94	-6.11	-4282.5	-20.798	-30.766	-0.218
STORY1	-9439	COMB4A MAX	417.41	7.08	5206.23	48.222	35.426	0.239
STORY1	-9439	COMB4A MIN	-353.94	-6.11	-4282.5	-20.798	-30.766	-0.218
STORY1	-9439	SERV1	-18.84	0.02	562.17	13.079	-1.873	0.004
STORY1	-9439	SERV2	-17.02	0.13	499.9	12.532	-1.875	0.008
STORY1	-9439	COMB5	39.72	0.49	570.08	14.943	2.927	0.01
STORY1	-9439	COMB6	-8.4	0.15	711.75	16.955	-1.103	0.007
STORY1	-9439	COMB7	-6.58	0.25	649.48	16.408	-1.106	0.011
STORY1	-9439	COMB8	-41.49	-0.08	793.52	18.284	-3.867	0.005
STORY1	-9439	COMB9	-40.89	-0.08	801.12	18.292	-3.821	0.005
STORY1	-9439	COMB10	-38.45	0.1	689.74	17.371	-3.871	0.012
STORY1	-9439	COMB11	-37.85	0.09	697.34	17.379	-3.825	0.011
STORY1	-9430	DEAD	32.48	-1.62	319.86	7.765	2.364	0.025
STORY1	-9430	MONIMA	9.18	-0.44	98.25	6.7	0.566	0.008
STORY1	-9430	KINHTA	15.3	-0.73	163.75	11.167	0.943	0.013
STORY1	-9430	ANEMOS0	-54.53	-2.22	163.63	3.32	-4.612	0.032
STORY1	-9430	XIONI	0.95	-0.05	8.68	0.033	0.074	0.001
STORY1	-9430	ANEMOS90	-52.26	-1.27	71.78	2.223	-4.583	0.021
STORY1	-9430	EX	967.03	23.35	3734.15	15.559	89.434	0.132
STORY1	-9430	EY	142.87	40.19	4552.5	50.484	10.481	0.453
STORY1	-9430	STATIKA	79.18	-3.87	810.06	36.279	5.369	0.065
STORY1	-9430	COMB1A MAX	1056.13	33.13	5567.13	48.52	95.79	0.305
STORY1	-9430	COMB1A MIN	-963.64	-37.69	-4632.67	-12.889	-89.366	-0.23
STORY1	-9430	COMB2A MAX	1056.13	33.13	5567.13	48.52	95.79	0.305
STORY1	-9430	COMB2A MIN	-963.64	-37.69	-4632.67	-12.889	-89.366	-0.23
STORY1	-9430	COMB3A MAX	479.22	44.92	6139.98	72.967	40.523	0.53
STORY1	-9430	COMB3A MIN	-386.73	-49.48	-5205.52	-37.336	-34.099	-0.455
STORY1	-9430	COMB4A MAX	479.22	44.92	6139.98	72.967	40.523	0.53
STORY1	-9430	COMB4A MIN	-386.73	-49.48	-5205.52	-37.336	-34.099	-0.455
STORY1	-9430	SERV1	-6.57	-4.11	573.18	17.483	-1.154	0.063
STORY1	-9430	SERV2	-4.53	-3.25	490.52	16.496	-1.129	0.053
STORY1	-9430	COMB5	57.66	-2.85	577.47	19.578	4.066	0.046
STORY1	-9430	COMB6	8.58	-4.86	724.73	22.566	-0.085	0.075
STORY1	-9430	COMB7	10.62	-4	642.07	21.578	-0.059	0.065
STORY1	-9430	COMB8	-25.56	-6.12	809.89	24.509	-2.963	0.093
STORY1	-9430	COMB9	-24.7	-6.16	817.7	24.538	-2.896	0.093
STORY1	-9430	COMB10	-22.16	-4.69	672.12	22.862	-2.92	0.077
STORY1	-9430	COMB11	-21.3	-4.73	679.93	22.892	-2.853	0.077
STORY1	-9421	DEAD	-32.5	1.63	320.83	-7.774	-2.368	0.025
STORY1	-9421	MONIMA	-9.14	0.44	98.46	-6.704	-0.564	0.008
STORY1	-9421	KINHTA	-15.24	0.73	164.1	-11.173	-0.94	0.013
STORY1	-9421	ANEMOS0	-34.57	-1.84	-152.59	2.782	-2.994	-0.024
STORY1	-9421	XIONI	-0.95	0.05	8.68	-0.033	-0.074	0.001
STORY1	-9421	ANEMOS90	-59.64	-1.37	-73.42	2.385	-5.191	-0.024
STORY1	-9421	EX	953.62	23.63	3742.92	15.944	88.34	0.138
STORY1	-9421	EY	142.37	40.26	4554.84	50.573	10.395	0.455
STORY1	-9421	STATIKA	-79.09	3.89	812.2	-36.305	-5.367	0.065
STORY1	-9421	COMB1A MAX	950.11	38	5577.9	13.286	88.245	0.311
STORY1	-9421	COMB1A MIN	-1042.55	-33.42	-4640.86	-48.945	-94.672	-0.237
STORY1	-9421	COMB2A MAX	950.11	38	5577.9	13.286	88.245	0.311

STORY1	-9421	COMB2A MIN	-1042.55	-33.42	-4640.86	-48.945	-94.672	-0.237
STORY1	-9421	COMB3A MAX	382.23	49.64	6146.24	37.526	33.684	0.533
STORY1	-9421	COMB3A MIN	-474.68	-45.06	-5209.2	-73.186	-40.11	-0.459
STORY1	-9421	COMB4A MAX	382.23	49.64	6146.24	37.526	33.684	0.533
STORY1	-9421	COMB4A MIN	-474.68	-45.06	-5209.2	-73.186	-40.11	-0.459
STORY1	-9421	SERV1	-73.62	0.46	289.77	-12.004	-5.692	0.012
STORY1	-9421	SERV2	-96.17	0.88	361.03	-12.362	-7.67	0.012
STORY1	-9421	COMB5	-57.65	2.87	579.06	-19.595	-4.068	0.046
STORY1	-9421	COMB6	-88.76	1.22	441.73	-17.092	-6.762	0.024
STORY1	-9421	COMB7	-111.32	1.64	512.98	-17.449	-8.74	0.024
STORY1	-9421	COMB8	-108.09	0.04	337.15	-15.373	-8.448	0.009
STORY1	-9421	COMB9	-108.94	0.09	344.96	-15.403	-8.514	0.01
STORY1	-9421	COMB10	-145.68	0.74	455.91	-15.969	-11.744	0.009
STORY1	-9421	COMB11	-146.53	0.78	463.72	-15.998	-11.811	0.01
STORY1	-9416	DEAD	-22.58	-0.15	315.7	-5.759	-1.676	0.001
STORY1	-9416	MONIMA	-6.09	-0.22	98.05	-5.307	-0.437	0.006
STORY1	-9416	KINHTA	-10.15	-0.37	163.42	-8.846	-0.728	0.011
STORY1	-9416	ANEMOS0	-33.32	-0.35	-150.3	2.003	-2.877	0.004
STORY1	-9416	XIONI	-0.67	0	8.45	-0.009	-0.051	0
STORY1	-9416	ANEMOS90	-59.03	-0.28	-89.47	1.713	-5.093	-0.001
STORY1	-9416	EX	934.43	2.25	2543.37	6.231	86.253	0.217
STORY1	-9416	EY	101.47	5.92	3984.39	32.718	6.847	0.163
STORY1	-9416	STATIKA	-53.92	-1.05	803.69	-28.208	-3.944	0.026
STORY1	-9416	COMB1A MAX	933.15	3.54	4201.46	2.327	85.975	0.276
STORY1	-9416	COMB1A MIN	-996.58	-4.5	-3275.91	-29.766	-90.638	-0.255
STORY1	-9416	COMB2A MAX	933.15	3.54	4201.46	2.327	85.975	0.276
STORY1	-9416	COMB2A MIN	-996.58	-4.5	-3275.91	-29.766	-90.638	-0.255
STORY1	-9416	COMB3A MAX	350.08	6.12	5210.18	20.867	30.391	0.239
STORY1	-9416	COMB3A MIN	-413.51	-7.08	-4284.63	-48.307	-35.054	-0.218
STORY1	-9416	COMB4A MAX	350.08	6.12	5210.18	20.867	30.391	0.239
STORY1	-9416	COMB4A MIN	-413.51	-7.08	-4284.63	-48.307	-35.054	-0.218
STORY1	-9416	SERV1	-59.27	-0.68	286.09	-9.272	-4.748	0.011
STORY1	-9416	SERV2	-82.4	-0.62	340.83	-9.532	-6.743	0.006
STORY1	-9416	COMB5	-39.71	-0.49	571.24	-14.952	-2.929	0.01
STORY1	-9416	COMB6	-69.7	-0.81	435.97	-13.15	-5.518	0.013
STORY1	-9416	COMB7	-92.84	-0.74	490.71	-13.411	-7.513	0.009
STORY1	-9416	COMB8	-88.69	-1.02	333.12	-11.935	-7.167	0.016
STORY1	-9416	COMB9	-89.29	-1.02	340.72	-11.943	-7.213	0.016
STORY1	-9416	COMB10	-127.25	-0.91	424.35	-12.37	-10.492	0.009
STORY1	-9416	COMB11	-127.86	-0.91	431.95	-12.378	-10.538	0.008
STORY1	-9411	DEAD	-17.87	-0.29	336.78	-5.786	-1.301	0.004
STORY1	-9411	MONIMA	-4.86	-0.21	104.72	-5.578	-0.346	0.004
STORY1	-9411	KINHTA	-8.1	-0.35	174.54	-9.297	-0.577	0.007
STORY1	-9411	ANEMOS0	-29.4	-0.44	-173.06	2.09	-2.587	-0.031
STORY1	-9411	XIONI	-0.53	-0.01	8.98	0.004	-0.039	0
STORY1	-9411	ANEMOS90	-56.4	-0.3	-121.58	1.795	-4.824	-0.064
STORY1	-9411	EX	927.68	2.5	1632.46	2.219	82.78	1.085
STORY1	-9411	EY	68.38	6.73	3968.62	30.889	4.996	0.012
STORY1	-9411	STATIKA	-42.84	-1.2	857.83	-29.288	-3.089	0.022
STORY1	-9411	COMB1A MAX	923.03	3.92	3316.91	-2.667	82.459	1.098
STORY1	-9411	COMB1A MIN	-973.35	-5.13	-2329.19	-25.64	-86.099	-1.078
STORY1	-9411	COMB2A MAX	923.03	3.92	3316.91	-2.667	82.459	1.098

STORY1	-9411	COMB2A MIN	-973.35	-5.13	-2329.19	-25.64	-86.099	-1.078
STORY1	-9411	COMB3A MAX	321.52	6.88	4952.22	17.402	28.01	0.348
STORY1	-9411	COMB3A MIN	-371.84	-8.09	-3964.49	-45.709	-31.65	-0.327
STORY1	-9411	COMB4A MAX	321.52	6.88	4952.22	17.402	28.01	0.348
STORY1	-9411	COMB4A MIN	-371.84	-8.09	-3964.49	-45.709	-31.65	-0.327
STORY1	-9411	SERV1	-49.66	-0.9	293.83	-9.479	-4.01	-0.02
STORY1	-9411	SERV2	-73.97	-0.78	340.16	-9.745	-6.023	-0.049
STORY1	-9411	COMB5	-31.48	-0.68	609.5	-15.336	-2.282	0.011
STORY1	-9411	COMB6	-57.94	-1.08	453.75	-13.454	-4.61	-0.017
STORY1	-9411	COMB7	-82.24	-0.96	500.08	-13.721	-6.623	-0.046
STORY1	-9411	COMB8	-74.79	-1.34	336.44	-12.206	-6.103	-0.036
STORY1	-9411	COMB9	-75.26	-1.35	344.52	-12.203	-6.138	-0.036
STORY1	-9411	COMB10	-115.29	-1.13	413.65	-12.65	-9.459	-0.085
STORY1	-9411	COMB11	-115.76	-1.13	421.74	-12.646	-9.494	-0.085
STORY1	-9406	DEAD	-44.35	-0.65	398.26	-5.04	20.354	0.308
STORY1	-9406	MONIMA	-13.74	-0.47	123.5	-4.955	6.335	0.296
STORY1	-9406	KINHTA	-22.9	-0.78	205.84	-8.258	10.559	0.493
STORY1	-9406	ANEMOS0	-13.06	0.1	-228.6	1.961	-15.551	-0.129
STORY1	-9406	XIONI	-1.19	-0.01	10.63	0.009	0.541	0
STORY1	-9406	ANEMOS90	-50.93	1.05	-180.85	1.671	-15.557	-0.171
STORY1	-9406	EX	1148.46	28.17	765.38	0.725	79.55	1.812
STORY1	-9406	EY	406.86	9.44	4541.06	27.778	236.711	1.083
STORY1	-9406	STATIKA	-112.78	-2.67	1013.14	-25.88	51.869	1.555
STORY1	-9406	COMB1A MAX	1205.56	29.66	2711.22	-3.414	180.421	2.889
STORY1	-9406	COMB1A MIN	-1335.48	-32.35	-1544.18	-21.53	-120.707	-1.385
STORY1	-9406	COMB2A MAX	1205.56	29.66	2711.22	-3.414	180.421	2.889
STORY1	-9406	COMB2A MIN	-1335.48	-32.35	-1544.18	-21.53	-120.707	-1.385
STORY1	-9406	COMB3A MAX	686.44	16.55	5354.19	15.523	290.433	2.378
STORY1	-9406	COMB3A MIN	-816.36	-19.24	-4187.15	-40.467	-230.719	-0.874
STORY1	-9406	COMB4A MAX	686.44	16.55	5354.19	15.523	290.433	2.378
STORY1	-9406	COMB4A MIN	-816.36	-19.24	-4187.15	-40.467	-230.719	-0.874
STORY1	-9406	SERV1	-70.91	-1.04	325.59	-8.222	13.181	0.488
STORY1	-9406	SERV2	-105	-0.18	368.57	-8.482	13.176	0.45
STORY1	-9406	COMB5	-80.21	-1.52	720.32	-13.479	36.843	0.815
STORY1	-9406	COMB6	-91.96	-1.43	514.58	-11.715	22.847	0.699
STORY1	-9406	COMB7	-126.04	-0.57	557.56	-11.975	22.842	0.661
STORY1	-9406	COMB8	-98.01	-1.36	361.48	-10.552	12.704	0.622
STORY1	-9406	COMB9	-99.08	-1.37	371.04	-10.544	13.191	0.622
STORY1	-9406	COMB10	-154.81	0.08	433.11	-10.986	12.696	0.559
STORY1	-9406	COMB11	-155.88	0.07	442.68	-10.978	13.183	0.559
STORY1	-9397	DEAD	44	-0.66	398.24	-5.04	-20.377	-0.309
STORY1	-9397	MONIMA	13.7	-0.47	123.48	-4.955	-6.338	-0.296
STORY1	-9397	KINHTA	22.83	-0.78	205.79	-8.258	-10.564	-0.493
STORY1	-9397	ANEMOS0	-54.49	-1.57	-274.26	2.05	10.814	0.022
STORY1	-9397	XIONI	1.19	-0.01	10.63	0.009	-0.542	0
STORY1	-9397	ANEMOS90	-85.37	-2.3	-237.44	1.703	6.379	-0.044
STORY1	-9397	EX	1147.75	28.13	758.71	0.681	79.875	1.813
STORY1	-9397	EY	411.45	9.55	4543.67	27.777	236.398	1.076
STORY1	-9397	STATIKA	112.13	-2.68	1013	-25.88	-51.911	-1.556
STORY1	-9397	COMB1A MAX	1335.73	29.63	2705.27	-3.458	120.911	1.383
STORY1	-9397	COMB1A MIN	-1206.65	-32.35	-1538.36	-21.486	-180.679	-2.888
STORY1	-9397	COMB2A MAX	1335.73	29.63	2705.27	-3.458	120.911	1.383

STORY1	-9397	COMB2A MIN	-1206.65	-32.35	-1538.36	-21.486	-180.679	-2.888
STORY1	-9397	COMB3A MAX	820.32	16.63	5354.74	15.508	230.477	0.867
STORY1	-9397	COMB3A MIN	-691.24	-19.34	-4187.84	-40.453	-290.245	-2.372
STORY1	-9397	COMB4A MAX	820.32	16.63	5354.74	15.508	230.477	0.867
STORY1	-9397	COMB4A MIN	-691.24	-19.34	-4187.84	-40.453	-290.245	-2.372
STORY1	-9397	SERV1	9.72	-2.55	284.44	-8.142	-17.47	-0.585
STORY1	-9397	SERV2	-18.07	-3.21	317.58	-8.454	-21.462	-0.645
STORY1	-9397	COMB5	79.66	-1.54	720.25	-13.479	-36.877	-0.816
STORY1	-9397	COMB6	30.62	-2.95	473.42	-11.634	-27.145	-0.796
STORY1	-9397	COMB7	2.83	-3.61	506.56	-11.947	-31.137	-0.856
STORY1	-9397	COMB8	-3.85	-3.87	292.92	-10.418	-19.844	-0.783
STORY1	-9397	COMB9	-2.79	-3.88	302.48	-10.41	-20.332	-0.783
STORY1	-9397	COMB10	-50.16	-4.97	348.16	-10.939	-26.497	-0.883
STORY1	-9397	COMB11	-49.1	-4.98	357.72	-10.931	-26.985	-0.883
STORY1	-9392	DEAD	17.59	-0.29	336.7	-5.787	1.278	-0.004
STORY1	-9392	MONIMA	4.82	-0.21	104.67	-5.579	0.342	-0.004
STORY1	-9392	KINHTA	8.03	-0.35	174.45	-9.298	0.571	-0.007
STORY1	-9392	ANEMOS0	-24.5	-0.59	-271.84	2.326	-2.293	-0.033
STORY1	-9392	XIONI	0.52	-0.01	8.99	0.004	0.039	0
STORY1	-9392	ANEMOS90	-52.27	-0.58	-248.4	1.915	-4.573	-0.065
STORY1	-9392	EX	927.36	2.47	1626.95	2.174	82.758	1.085
STORY1	-9392	EY	70.03	6.75	3974.12	30.886	5.163	0.016
STORY1	-9392	STATIKA	42.28	-1.21	857.54	-29.29	3.043	-0.023
STORY1	-9392	COMB1A MAX	973.18	3.89	3312.89	-2.715	86.098	1.079
STORY1	-9392	COMB1A MIN	-923.56	-5.1	-2325.47	-25.595	-82.515	-1.1
STORY1	-9392	COMB2A MAX	973.18	3.89	3312.89	-2.715	86.098	1.079
STORY1	-9392	COMB2A MIN	-923.56	-5.1	-2325.47	-25.595	-82.515	-1.1
STORY1	-9392	COMB3A MAX	373.04	6.88	4955.92	17.384	31.781	0.331
STORY1	-9392	COMB3A MIN	-323.43	-8.1	-3968.5	-45.693	-28.199	-0.352
STORY1	-9392	COMB4A MAX	373.04	6.88	4955.92	17.384	31.781	0.331
STORY1	-9392	COMB4A MIN	-323.43	-8.1	-3968.5	-45.693	-28.199	-0.352
STORY1	-9392	SERV1	0.82	-1.04	204.8	-9.268	-0.409	-0.038
STORY1	-9392	SERV2	-24.17	-1.03	225.9	-9.638	-2.461	-0.067
STORY1	-9392	COMB5	31.02	-0.69	609.33	-15.337	2.245	-0.011
STORY1	-9392	COMB6	8.98	-1.22	364.68	-13.244	0.181	-0.041
STORY1	-9392	COMB7	-16.02	-1.21	385.77	-13.614	-1.871	-0.07
STORY1	-9392	COMB8	-6.5	-1.57	188.09	-11.854	-1.252	-0.061
STORY1	-9392	COMB9	-6.03	-1.57	196.18	-11.851	-1.217	-0.061
STORY1	-9392	COMB10	-48.17	-1.55	223.25	-12.471	-4.673	-0.109
STORY1	-9392	COMB11	-47.7	-1.55	231.34	-12.467	-4.638	-0.109
STORY1	-9387	DEAD	22.29	-0.15	315.6	-5.761	1.653	-0.001
STORY1	-9387	MONIMA	6.03	-0.22	97.99	-5.308	0.432	-0.006
STORY1	-9387	KINHTA	10.05	-0.37	163.32	-8.847	0.72	-0.011
STORY1	-9387	ANEMOS0	-19.86	-0.5	-306.73	2.576	-2.145	-0.019
STORY1	-9387	XIONI	0.67	0	8.45	-0.009	0.051	0
STORY1	-9387	ANEMOS90	-47.77	-0.44	-290.45	2.118	-4.477	-0.02
STORY1	-9387	EX	934.03	2.22	2538.38	6.193	86.224	0.217
STORY1	-9387	EY	101.2	5.94	3992.53	32.711	6.908	0.164
STORY1	-9387	STATIKA	53.31	-1.06	803.32	-28.214	3.894	-0.026
STORY1	-9387	COMB1A MAX	995.73	3.52	4198.72	2.283	90.597	0.255
STORY1	-9387	COMB1A MIN	-933.05	-4.48	-3273.56	-29.729	-85.995	-0.277
STORY1	-9387	COMB2A MAX	995.73	3.52	4198.72	2.283	90.597	0.255

STORY1	-9387	COMB2A MIN	-933.05	-4.48	-3273.56	-29.729	-85.995	-0.277
STORY1	-9387	COMB3A MAX	412.74	6.12	5216.63	20.846	35.076	0.218
STORY1	-9387	COMB3A MIN	-350.07	-7.08	-4291.46	-48.292	-30.474	-0.24
STORY1	-9387	COMB4A MAX	412.74	6.12	5216.63	20.846	35.076	0.218
STORY1	-9387	COMB4A MIN	-350.07	-7.08	-4291.46	-48.292	-30.474	-0.24
STORY1	-9387	SERV1	11.05	-0.81	145.13	-8.759	0.2	-0.025
STORY1	-9387	SERV2	-14.07	-0.76	159.79	-9.171	-1.899	-0.025
STORY1	-9387	COMB5	39.24	-0.49	571.02	-14.956	2.89	-0.01
STORY1	-9387	COMB6	21.37	-0.94	294.96	-12.638	0.96	-0.027
STORY1	-9387	COMB7	-3.76	-0.89	309.62	-13.05	-1.139	-0.028
STORY1	-9387	COMB8	8.45	-1.24	98.24	-11.08	-0.404	-0.039
STORY1	-9387	COMB9	9.05	-1.24	105.85	-11.087	-0.358	-0.039
STORY1	-9387	COMB10	-33.42	-1.15	122.68	-11.767	-3.901	-0.04
STORY1	-9387	COMB11	-32.82	-1.15	130.28	-11.775	-3.855	-0.04
STORY1	-9378	DEAD	32.2	1.64	320.71	-7.78	2.343	-0.025
STORY1	-9378	MONIMA	9.07	0.44	98.41	-6.706	0.558	-0.008
STORY1	-9378	KINHTA	15.12	0.73	164.02	-11.177	0.93	-0.013
STORY1	-9378	ANEMOS0	-17.87	-3.62	-389.04	4.203	-1.999	0.034
STORY1	-9378	XIONI	0.94	0.05	8.69	-0.033	0.074	-0.001
STORY1	-9378	ANEMOS90	-45.7	-3.16	-376.58	3.431	-4.358	0.024
STORY1	-9378	EX	953.09	23.6	3738.03	15.907	88.299	0.138
STORY1	-9378	EY	142.85	40.28	4565.77	50.547	10.505	0.454
STORY1	-9378	STATIKA	78.4	3.9	811.85	-36.322	5.31	-0.065
STORY1	-9378	COMB1A MAX	1041.75	37.98	5576.09	13.232	94.63	0.236
STORY1	-9378	COMB1A MIN	-950.13	-33.38	-4639.42	-48.91	-88.271	-0.311
STORY1	-9378	COMB2A MAX	1041.75	37.98	5576.09	13.232	94.63	0.236
STORY1	-9378	COMB2A MIN	-950.13	-33.38	-4639.42	-48.91	-88.271	-0.311
STORY1	-9378	COMB3A MAX	474.59	49.65	6155.52	37.48	40.174	0.458
STORY1	-9378	COMB3A MIN	-382.97	-45.06	-5218.85	-73.159	-33.815	-0.533
STORY1	-9378	COMB4A MAX	474.59	49.65	6155.52	37.48	40.174	0.458
STORY1	-9378	COMB4A MIN	-382.97	-45.06	-5218.85	-73.159	-33.815	-0.533
STORY1	-9378	SERV1	26.04	-1.13	76.81	-10.734	1.167	-0.003
STORY1	-9378	SERV2	0.99	-0.72	88.02	-11.428	-0.955	-0.012
STORY1	-9378	COMB5	57.13	2.88	578.85	-19.607	4.026	-0.046
STORY1	-9378	COMB6	41.05	-0.38	228.72	-15.824	2.227	-0.015
STORY1	-9378	COMB7	16	0.03	239.93	-16.518	0.104	-0.024
STORY1	-9378	COMB8	28.92	-2.62	-17.73	-13.252	0.917	0.006
STORY1	-9378	COMB9	29.76	-2.58	-9.91	-13.282	0.983	0.006
STORY1	-9378	COMB10	-12.83	-1.94	0.95	-14.41	-2.621	-0.009
STORY1	-9378	COMB11	-11.99	-1.89	8.76	-14.44	-2.555	-0.009
Summation	0, 0, Base	DEAD	0	0	33939.35	440883.3	-576615	0
Summation	0, 0, Base	MONIMA	0	0	19956	259428	-339252	0
Summation	0, 0, Base	KINHTA	0	0	33260	432380	-565420	0
Summation	0, 0, Base	ANEMOS0	-977.28	-1555.84	0	31116.8	-19545.6	-10163.8
Summation	0, 0, Base	XIONI	0	0	1202.24	15629.12	-20438.1	0
Summation	0, 0, Base	ANEMOS90	-1324.16	-1291.52	0	25830.4	-26483.2	-5987.2

Βάρος κατασκευής χωρίς συνδέσμους δυσκαμψίας:

Story	Point	Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
STORY1	1	DEAD	1.19	-1.07	316.07	-4.688	-6.783	0
STORY1	1	MONIMA	0.78	-0.79	172.76	-4.917	-7.278	0

STORY1	1	KINHTA	1.31	-1.32	287.93	-8.195	-12.13	0
STORY1	1	ANEMOS0	-9.67	-9.55	10.01	10.522	-26.111	0.002
STORY1	1	XIONI	0.01	-0.01	10.2	0.016	0.026	0
STORY1	1	ANEMOS90	-7.29	-4.18	5.8	4.786	-16.37	0.001
STORY1	1	EX	41.36	0.17	148.82	0.29	244.958	0.004
STORY1	1	EY	5.32	12.32	268.85	33.748	15.924	0.002
STORY1	1	STATIKA	4.63	-4.49	1091.81	-25.26	-37.178	0
STORY1	1	COMB1A MAX	45.32	1.61	804.68	-1.649	232.035	0.005
STORY1	1	COMB1A MIN	-40.59	-6.12	345.73	-22.478	267.436	-0.005
STORY1	1	COMB2A MAX	45.32	1.61	804.68	-1.649	232.035	0.005
STORY1	1	COMB2A MIN	-40.59	-6.12	345.73	-22.478	267.436	-0.005
STORY1	1	COMB3A MAX	20.1	10.12	888.7	21.772	71.711	0.003
STORY1	1	COMB3A MIN	-15.36	-14.63	261.71	-45.899	107.112	-0.004
STORY1	1	COMB4A MAX	20.1	10.12	888.7	21.772	71.711	0.003
STORY1	1	COMB4A MIN	-15.36	-14.63	261.71	-45.899	107.112	-0.004
STORY1	1	SERV1	-6.71	-10.46	507.01	-0.12	-37.538	0.002
STORY1	1	SERV2	-4.57	-5.63	503.22	-5.283	-28.772	0
STORY1	1	COMB5	2.68	-2.52	675.22	-12.943	-18.944	0
STORY1	1	COMB6	-6.02	-11.12	684.23	-3.472	-42.444	0.002
STORY1	1	COMB7	-3.87	-6.28	680.44	-8.635	-33.677	0
STORY1	1	COMB8	-11.83	-16.84	674.92	2.817	-58.149	0.004
STORY1	1	COMB9	-11.82	-16.85	684.11	2.831	-58.126	0.004
STORY1	1	COMB10	-8.26	-8.78	668.61	-5.788	-43.539	0.001
STORY1	1	COMB11	-8.25	-8.79	677.79	-5.773	-43.515	0.001
STORY1	2	DEAD	-1.19	-1.07	316.07	-4.688	6.783	0
STORY1	2	MONIMA	-0.78	-0.79	172.76	-4.917	7.278	0
STORY1	2	KINHTA	-1.31	-1.32	287.93	-8.195	12.13	0
STORY1	2	ANEMOS0	-6.74	-4.02	16.87	4.482	-20.939	0.001
STORY1	2	XIONI	-0.01	-0.01	10.2	0.016	-0.026	0
STORY1	2	ANEMOS90	-6.55	-4.41	16.84	5.396	-14.064	0
STORY1	2	EX	41.37	0.17	148.82	0.293	244.982	0.004
STORY1	2	EY	5.3	12.32	268.85	33.748	15.85	0.002
STORY1	2	STATIKA	-4.63	-4.49	1091.81	-25.26	37.178	0
STORY1	2	COMB1A MAX	40.59	1.61	804.68	-1.647	267.438	0.005
STORY1	2	COMB1A MIN	-45.33	-6.12	345.73	-22.481	232.037	-0.005
STORY1	2	COMB2A MAX	40.59	1.61	804.68	-1.647	267.438	0.005
STORY1	2	COMB2A MIN	-45.33	-6.12	345.73	-22.481	232.037	-0.005
STORY1	2	COMB3A MAX	15.34	10.12	888.7	21.773	107.045	0.003
STORY1	2	COMB3A MIN	-20.08	-14.63	261.71	-45.9	-71.644	-0.003
STORY1	2	COMB4A MAX	15.34	10.12	888.7	21.773	107.045	0.003
STORY1	2	COMB4A MIN	-20.08	-14.63	261.71	-45.9	-71.644	-0.003
STORY1	2	SERV1	-8.05	-5.48	513.2	-5.557	-4.807	0.001
STORY1	2	SERV2	-7.88	-5.84	513.17	-4.735	1.381	0
STORY1	2	COMB5	-2.68	-2.52	675.22	-12.943	18.944	0
STORY1	2	COMB6	-8.75	-6.14	690.41	-8.909	0.099	0.001

STORY1	2	COMB7	-8.57	-6.5	690.38	-8.087	6.287	0
STORY1	2	COMB8	-12.78	-8.54	685.22	-6.244	-12.426	0.002
STORY1	2	COMB9	-12.79	-8.55	694.41	-6.23	-12.449	0.002
STORY1	2	COMB10	-12.49	-9.13	685.18	-4.874	-2.113	0
STORY1	2	COMB11	-12.5	-9.14	694.36	-4.859	-2.136	0
STORY1	3	DEAD	-1.19	1.07	316.07	4.688	6.783	0
STORY1	3	MONIMA	-0.78	0.79	172.76	4.917	7.278	0
STORY1	3	KINHTA	-1.31	1.32	287.93	8.195	12.13	0
STORY1	3	ANEMOS0	-3.34	-4.02	-9.09	4.501	-4.907	0
STORY1	3	XIONI	-0.01	0.01	10.2	-0.016	-0.026	0
STORY1	3	ANEMOS90	-11.32	-6.4	-6.08	7.12	-25.643	-0.002
STORY1	3	EX	41.37	0.17	148.82	0.291	244.984	0.004
STORY1	3	EY	5.3	12.32	268.85	33.748	15.846	0.002
STORY1	3	STATIKA	-4.63	4.49	1091.81	25.26	37.178	0
STORY1	3	COMB1A MAX	40.59	6.12	804.68	22.479	267.438	0.005
STORY1	3	COMB1A MIN	-45.33	-1.61	345.73	1.648	232.037	-0.005
STORY1	3	COMB2A MAX	40.59	6.12	804.68	22.479	267.438	0.005
STORY1	3	COMB2A MIN	-45.33	-1.61	345.73	1.648	232.037	-0.005
STORY1	3	COMB3A MAX	15.34	14.63	888.7	45.899	107.042	0.003
STORY1	3	COMB3A MIN	-20.08	-10.12	261.71	-21.772	-71.641	-0.004
STORY1	3	COMB4A MAX	15.34	14.63	888.7	45.899	107.042	0.003
STORY1	3	COMB4A MIN	-20.08	-10.12	261.71	-21.772	-71.641	-0.004
STORY1	3	SERV1	-4.99	-1.75	489.82	13.642	9.621	0
STORY1	3	SERV2	-12.18	-3.89	492.53	15.998	-9.041	-0.002
STORY1	3	COMB5	-2.68	2.52	675.22	12.943	18.944	0
STORY1	3	COMB6	-5.69	-1.09	667.03	16.994	14.527	0
STORY1	3	COMB7	-12.88	-3.23	669.74	19.35	-4.135	-0.002
STORY1	3	COMB8	-7.67	-3.52	646.27	19.719	11.622	0
STORY1	3	COMB9	-7.68	-3.51	655.45	19.704	11.599	0
STORY1	3	COMB10	-19.65	-7.08	650.79	23.646	-19.482	-0.003
STORY1	3	COMB11	-19.66	-7.08	659.97	23.632	-19.505	-0.003
STORY1	4	DEAD	1.19	1.07	316.07	4.688	-6.783	0
STORY1	4	MONIMA	0.78	0.79	172.76	4.917	-7.278	0
STORY1	4	KINHTA	1.31	1.32	287.93	8.195	-12.13	0
STORY1	4	ANEMOS0	-4.37	-9.55	-17.75	10.492	-4.173	0.001
STORY1	4	XIONI	0.01	0.01	10.2	-0.016	0.026	0
STORY1	4	ANEMOS90	-10.55	-6.14	-16.03	6.419	-23.231	-0.001
STORY1	4	EX	41.36	0.17	148.82	0.29	244.972	0.004
STORY1	4	EY	5.32	12.32	268.85	33.748	15.929	0.002
STORY1	4	STATIKA	4.63	4.49	1091.81	25.26	-37.178	0
STORY1	4	COMB1A MAX	45.33	6.12	804.68	22.478	232.05	0.005
STORY1	4	COMB1A MIN	-40.59	-1.61	345.73	1.649	267.451	-0.005
STORY1	4	COMB2A MAX	45.33	6.12	804.68	22.478	232.05	0.005
STORY1	4	COMB2A MIN	-40.59	-1.61	345.73	1.649	267.451	-0.005
STORY1	4	COMB3A MAX	20.1	14.63	888.7	45.899	71.72	0.004
STORY1	4	COMB3A MIN	-15.37	-10.12	261.71	-21.772	107.121	-0.003
STORY1	4	COMB4A	20.1	14.63	888.7	45.899	71.72	0.004

		MAX						
STORY1	4	COMB4A MIN	-15.37	-10.12	261.71	-21.772	-	-0.003
STORY1	4	SERV1	-1.94	-6.72	482.04	19.033	107.121	0.001
STORY1	4	SERV2	-7.51	-3.66	483.58	15.367	-34.946	-0.001
STORY1	4	COMB5	2.68	2.52	675.22	12.943	-18.944	0
STORY1	4	COMB6	-1.25	-6.07	659.25	22.385	-22.699	0.001
STORY1	4	COMB7	-6.81	-3	660.79	18.719	-39.852	-0.001
STORY1	4	COMB8	-3.88	-11.81	633.29	28.705	-25.242	0.002
STORY1	4	COMB9	-3.87	-11.8	642.48	28.69	-25.219	0.002
STORY1	4	COMB10	-13.16	-6.7	635.86	22.595	-53.83	-0.001
STORY1	4	COMB11	-13.15	-6.7	645.04	22.58	-53.806	-0.001
STORY1	5	DEAD	1.96	0.07	564.45	1.463	-18.173	0
STORY1	5	MONIMA	1.49	0.05	366.89	1.429	-18.362	0
STORY1	5	KINHTA	2.48	0.09	611.49	2.381	-30.604	0
STORY1	5	ANEMOS0	-13.23	-1.51	-7.05	3.874	-25.538	0.002
STORY1	5	XIONI	0.02	-0.01	21.07	0.012	0.038	0
STORY1	5	ANEMOS90	-12.04	-0.77	-6.83	1.982	-20.949	0
STORY1	5	EX	42.46	0.12	149.75	0.256	246.955	0.003
STORY1	5	EY	2.87	14.4	55.84	37.157	8.526	0.002
STORY1	5	STATIKA	8.38	0.29	2174.54	7.476	-95.228	0
STORY1	5	COMB1A MAX	47.52	4.59	1281.29	15.009	203.796	0.003
STORY1	5	COMB1A MIN	-39.13	-4.3	948.28	-7.796	-	-0.003
STORY1	5	COMB2A MAX	47.52	4.59	1281.29	15.009	203.796	0.003
STORY1	5	COMB2A MIN	-39.13	-4.3	948.28	-7.796	-	-0.003
STORY1	5	COMB3A MAX	19.81	14.58	1215.55	40.84	36.895	0.003
STORY1	5	COMB3A MIN	-11.42	-14.29	1014.02	-33.627	-	-0.003
STORY1	5	COMB4A MAX	19.81	14.58	1215.55	40.84	36.895	0.003
STORY1	5	COMB4A MIN	-11.42	-14.29	1014.02	-33.627	-	-0.003
STORY1	5	SERV1	-8.44	-1.24	943.96	6.39	-59.485	0.001
STORY1	5	SERV2	-7.37	-0.58	944.16	4.686	-55.355	0
STORY1	5	COMB5	4.68	0.15	1288.92	3.922	-49.265	0
STORY1	5	COMB6	-7.22	-1.21	1282.57	7.409	-72.25	0.001
STORY1	5	COMB7	-6.16	-0.54	1282.77	5.705	-68.119	0
STORY1	5	COMB8	-15.18	-2.1	1246.73	9.716	-87.63	0.002
STORY1	5	COMB9	-15.17	-2.1	1265.7	9.727	-87.596	0.002
STORY1	5	COMB10	-13.41	-0.99	1247.06	6.877	-80.746	0
STORY1	5	COMB11	-13.39	-1	1266.03	6.887	-80.711	0
STORY1	6	DEAD	-1.96	0.07	564.45	1.463	18.173	0
STORY1	6	MONIMA	-1.49	0.05	366.89	1.429	18.362	0
STORY1	6	KINHTA	-2.48	0.09	611.49	2.381	30.604	0
STORY1	6	ANEMOS0	-9.14	-0.67	2.64	1.737	-20.687	0.001
STORY1	6	XIONI	-0.02	-0.01	21.07	0.012	-0.038	0
STORY1	6	ANEMOS90	-11.77	-1.04	2.8	2.656	-20.089	0
STORY1	6	EX	42.47	0.12	149.75	0.259	246.961	0.003
STORY1	6	EY	2.87	14.4	55.85	37.158	8.517	0.002
STORY1	6	STATIKA	-8.38	0.29	2174.54	7.476	95.228	0
STORY1	6	COMB1A MAX	39.14	4.59	1281.29	15.013	295.232	0.004
STORY1	6	COMB1A MIN	-47.52	-4.3	948.28	-7.8	-	-0.003

STORY1	6	COMB2A MAX	39.14	4.59	1281.29	15.013	295.232	0.004
STORY1	6	COMB2A MIN	-47.52	-4.3	948.28	-7.8	203.799	-0.003
STORY1	6	COMB3A MAX	11.42	14.58	1215.56	40.842	128.322	0.003
STORY1	6	COMB3A MIN	-19.81	-14.29	1014.01	-33.629	-36.888	-0.003
STORY1	6	COMB4A MAX	11.42	14.58	1215.56	40.842	128.322	0.003
STORY1	6	COMB4A MIN	-19.81	-14.29	1014.01	-33.629	-36.888	-0.003
STORY1	6	SERV1	-11.69	-0.49	952.68	4.466	17.882	0.001
STORY1	6	SERV2	-14.05	-0.82	952.82	5.293	18.421	0
STORY1	6	COMB5	-4.68	0.15	1288.92	3.922	49.265	0
STORY1	6	COMB6	-12.9	-0.46	1291.29	5.485	30.647	0.001
STORY1	6	COMB7	-15.27	-0.78	1291.44	6.312	31.185	0
STORY1	6	COMB8	-18.36	-0.85	1261.27	6.51	18.292	0.002
STORY1	6	COMB9	-18.37	-0.86	1280.23	6.521	18.257	0.002
STORY1	6	COMB10	-22.3	-1.39	1261.51	7.888	19.189	-0.001
STORY1	6	COMB11	-22.32	-1.4	1280.47	7.899	19.154	-0.001
STORY1	7	DEAD	-2.17	-0.31	614.08	-2.896	19.361	0
STORY1	7	MONIMA	-1.65	-0.24	407.71	-2.897	19.659	0
STORY1	7	KINHTA	-2.75	-0.4	679.52	-4.829	32.765	0
STORY1	7	ANEMOS0	-8.99	-0.66	2.33	1.712	-17.929	0.001
STORY1	7	XIONI	-0.02	0	23.81	0.001	-0.047	0
STORY1	7	ANEMOS90	-13.11	-1.02	3.28	2.624	-22.5	-0.001
STORY1	7	EX	43	0.04	150.25	0.117	247.819	0.002
STORY1	7	EY	1.28	14.08	42.16	36.584	3.828	0.002
STORY1	7	STATIKA	-9.29	-1.35	2398.7	-15.063	101.825	0
STORY1	7	COMB1A MAX	38.73	3.59	1388.55	3.851	297.817	0.003
STORY1	7	COMB1A MIN	-48.03	-4.94	1062.75	-18.334	200.117	-0.003
STORY1	7	COMB2A MAX	38.73	3.59	1388.55	3.851	297.817	0.003
STORY1	7	COMB2A MIN	-48.03	-4.94	1062.75	-18.334	200.117	-0.003
STORY1	7	COMB3A MAX	9.53	13.42	1312.89	29.377	127.024	0.002
STORY1	7	COMB3A MIN	-18.83	-14.77	1138.41	-43.86	-29.324	-0.002
STORY1	7	COMB4A MAX	9.53	13.42	1312.89	29.377	127.024	0.002
STORY1	7	COMB4A MIN	-18.83	-14.77	1138.41	-43.86	-29.324	-0.002
STORY1	7	SERV1	-11.93	-1.15	1045.32	-4.251	22.842	0.001
STORY1	7	SERV2	-15.65	-1.47	1046.18	-3.43	18.729	-0.001
STORY1	7	COMB5	-5.2	-0.75	1415.14	-7.818	52.607	0
STORY1	7	COMB6	-13.28	-1.34	1417.24	-6.277	36.471	0.001
STORY1	7	COMB7	-17	-1.66	1418.09	-5.457	32.357	-0.001
STORY1	7	COMB8	-18.65	-1.74	1382.92	-5.252	25.785	0.001
STORY1	7	COMB9	-18.67	-1.74	1404.35	-5.251	25.742	0.001
STORY1	7	COMB10	-24.83	-2.27	1384.34	-3.885	18.928	-0.001
STORY1	7	COMB11	-24.85	-2.27	1405.77	-3.883	18.886	-0.001
STORY1	8	DEAD	2.17	-0.31	614.08	-2.896	-19.361	0
STORY1	8	MONIMA	1.65	-0.24	407.71	-2.897	-19.659	0
STORY1	8	KINHTA	2.75	-0.4	679.52	-4.829	-32.765	0
STORY1	8	ANEMOS0	-13.22	-1.47	-6.58	3.804	-22.339	0.001
STORY1	8	XIONI	0.02	0	23.81	0.001	0.047	0
STORY1	8	ANEMOS90	-13.16	-0.75	-6.85	1.944	-22.635	0

STORY1	8	EX	43	0.04	150.25	0.116	247.838	0.002
STORY1	8	EY	1.28	14.08	42.16	36.582	3.836	0.002
STORY1	8	STATIKA	9.29	-1.35	2398.7	-15.063	101.825	0
STORY1	8	COMB1A MAX	48.04	3.59	1388.54	3.849	200.139	0.003
STORY1	8	COMB1A MIN	-38.74	-4.94	1062.76	-18.332	297.839	-0.003
STORY1	8	COMB2A MAX	48.04	3.59	1388.54	3.849	200.139	0.003
STORY1	8	COMB2A MIN	-38.74	-4.94	1062.76	-18.332	297.839	-0.003
STORY1	8	COMB3A MAX	18.83	13.42	1312.89	29.375	29.338	0.002
STORY1	8	COMB3A MIN	-9.53	-14.77	1138.41	-43.858	127.038	-0.002
STORY1	8	COMB4A MAX	18.83	13.42	1312.89	29.375	29.338	0.002
STORY1	8	COMB4A MIN	-9.53	-14.77	1138.41	-43.858	127.038	-0.002
STORY1	8	SERV1	-8.05	-1.88	1037.3	-2.368	-59.083	0.001
STORY1	8	SERV2	-8	-1.23	1037.06	-4.042	-59.349	0
STORY1	8	COMB5	5.2	-0.75	1415.14	-7.818	-52.607	0
STORY1	8	COMB6	-6.7	-2.08	1409.22	-4.395	-72.712	0.001
STORY1	8	COMB7	-6.65	-1.42	1408.98	-6.069	-72.978	0
STORY1	8	COMB8	-14.66	-2.96	1369.55	-2.115	-86.186	0.002
STORY1	8	COMB9	-14.64	-2.96	1390.98	-2.114	-86.144	0.002
STORY1	8	COMB10	-14.57	-1.87	1369.15	-4.905	-86.63	-0.001
STORY1	8	COMB11	-14.55	-1.87	1390.58	-4.904	-86.587	-0.001
STORY1	9	DEAD	-2.17	0.31	614.08	2.896	19.361	0
STORY1	9	MONIMA	-1.65	0.24	407.71	2.897	19.659	0
STORY1	9	KINHTA	-2.75	0.4	679.52	4.829	32.765	0
STORY1	9	ANEMOS0	-8.08	-0.66	5.47	1.719	-13.898	0.001
STORY1	9	XIONI	-0.02	0	23.81	-0.001	-0.047	0
STORY1	9	ANEMOS90	-13.57	-1.02	7.25	2.645	-24.337	0
STORY1	9	EX	43	0.04	150.25	0.116	247.819	0.002
STORY1	9	EY	1.28	14.08	42.16	36.584	3.83	0.002
STORY1	9	STATIKA	-9.29	1.35	2398.7	15.063	101.825	0
STORY1	9	COMB1A MAX	38.73	4.94	1388.55	18.333	297.818	0.003
STORY1	9	COMB1A MIN	-48.03	-3.59	1062.75	-3.849	200.118	-0.003
STORY1	9	COMB2A MAX	38.73	4.94	1388.55	18.333	297.818	0.003
STORY1	9	COMB2A MIN	-48.03	-3.59	1062.75	-3.849	200.118	-0.003
STORY1	9	COMB3A MAX	9.53	14.77	1312.89	43.86	127.026	0.002
STORY1	9	COMB3A MIN	-18.83	-13.42	1138.41	-29.377	-29.326	-0.002
STORY1	9	COMB4A MAX	9.53	14.77	1312.89	43.86	127.026	0.002
STORY1	9	COMB4A MIN	-18.83	-13.42	1138.41	-29.377	-29.326	-0.002
STORY1	9	SERV1	-11.12	-0.04	1048.15	7.339	26.47	0.001
STORY1	9	SERV2	-16.05	-0.37	1049.75	8.172	17.075	0
STORY1	9	COMB5	-5.2	0.75	1415.14	7.818	52.607	0
STORY1	9	COMB6	-12.47	0.15	1420.07	9.365	40.099	0.001
STORY1	9	COMB7	-17.4	-0.17	1421.67	10.199	30.704	0
STORY1	9	COMB8	-17.29	-0.24	1387.63	10.399	31.83	0.002
STORY1	9	COMB9	-17.31	-0.24	1409.06	10.397	31.788	0.002
STORY1	9	COMB10	-25.51	-0.79	1390.3	11.788	16.172	-0.001

STORY1	9	COMB11	-25.53	-0.79	1411.73	11.786	16.13	-0.001
STORY1	10	DEAD	2.17	0.31	614.08	2.896	-19.361	0
STORY1	10	MONIMA	1.65	0.24	407.71	2.897	-19.659	0
STORY1	10	KINHTA	2.75	0.4	679.52	4.829	-32.765	0
STORY1	10	ANEMOS0	-12.13	-1.47	-1.14	3.796	-17.763	0.001
STORY1	10	XIONI	0.02	0	23.81	-0.001	0.047	0
STORY1	10	ANEMOS90	-13.46	-0.75	-3.69	1.937	-24.012	0
STORY1	10	EX	43	0.04	150.25	0.115	247.829	0.002
STORY1	10	EY	1.28	14.08	42.16	36.582	3.83	0.002
STORY1	10	STATIKA	9.29	1.35	2398.7	15.063	-	0
STORY1	10	COMB1A MAX	48.04	4.94	1388.54	18.332	200.128	0.003
STORY1	10	COMB1A MIN	-38.73	-3.59	1062.76	-3.848	297.828	-0.003
STORY1	10	COMB2A MAX	48.04	4.94	1388.54	18.332	200.128	0.003
STORY1	10	COMB2A MIN	-38.73	-3.59	1062.76	-3.848	297.828	-0.003
STORY1	10	COMB3A MAX	18.83	14.77	1312.89	43.858	29.329	0.002
STORY1	10	COMB3A MIN	-9.53	-13.42	1138.41	-29.375	127.029	-0.002
STORY1	10	COMB4A MAX	18.83	14.77	1312.89	43.858	29.329	0.002
STORY1	10	COMB4A MIN	-9.53	-13.42	1138.41	-29.375	127.029	-0.002
STORY1	10	SERV1	-7.08	-0.77	1042.2	9.208	-54.965	0.001
STORY1	10	SERV2	-8.27	-0.12	1039.91	7.535	-60.589	0
STORY1	10	COMB5	5.2	0.75	1415.14	7.818	-52.607	0
STORY1	10	COMB6	-5.73	-0.57	1414.11	11.235	-68.594	0.001
STORY1	10	COMB7	-6.92	0.08	1411.82	9.562	-74.218	0
STORY1	10	COMB8	-13.04	-1.46	1377.71	13.514	-79.323	0.002
STORY1	10	COMB9	-13.02	-1.46	1399.14	13.513	-79.28	0.002
STORY1	10	COMB10	-15.03	-0.37	1373.89	10.726	-88.695	0
STORY1	10	COMB11	-15.01	-0.37	1395.32	10.725	-88.653	0
STORY1	11	DEAD	-1.96	-0.07	564.45	-1.463	18.173	0
STORY1	11	MONIMA	-1.49	-0.05	366.89	-1.429	18.362	0
STORY1	11	KINHTA	-2.48	-0.09	611.49	-2.381	30.604	0
STORY1	11	ANEMOS0	-6.84	-0.68	5.14	1.751	-10.261	0.001
STORY1	11	XIONI	-0.02	0.01	21.07	-0.012	-0.038	0
STORY1	11	ANEMOS90	-15.62	-1.05	7.44	2.701	-27.619	-0.001
STORY1	11	EX	42.47	0.12	149.75	0.257	246.962	0.003
STORY1	11	EY	2.87	14.4	55.85	37.158	8.516	0.002
STORY1	11	STATIKA	-8.38	-0.29	2174.54	-7.476	95.228	0
STORY1	11	COMB1A MAX	39.14	4.3	1281.29	7.798	295.234	0.003
STORY1	11	COMB1A MIN	-47.52	-4.59	948.28	-15.011	203.801	-0.003
STORY1	11	COMB2A MAX	39.14	4.3	1281.29	7.798	295.234	0.003
STORY1	11	COMB2A MIN	-47.52	-4.59	948.28	-15.011	203.801	-0.003
STORY1	11	COMB3A MAX	11.42	14.29	1215.56	33.629	128.322	0.003
STORY1	11	COMB3A MIN	-19.81	-14.58	1014.01	-40.842	-36.888	-0.003
STORY1	11	COMB4A MAX	11.42	14.29	1215.56	33.629	128.322	0.003
STORY1	11	COMB4A MIN	-19.81	-14.58	1014.01	-40.842	-36.888	-0.003
STORY1	11	SERV1	-9.62	-0.72	954.93	-1.327	27.266	0.001

STORY1	11	SERV2	-17.52	-1.05	957	-0.472	11.644	-0.001
STORY1	11	COMB5	-4.68	-0.15	1288.92	-3.922	49.265	0
STORY1	11	COMB6	-10.84	-0.76	1293.54	-2.346	40.03	0.001
STORY1	11	COMB7	-18.74	-1.09	1295.61	-1.491	24.409	-0.001
STORY1	11	COMB8	-14.92	-1.17	1265.02	-1.278	33.931	0.001
STORY1	11	COMB9	-14.93	-1.17	1283.98	-1.289	33.897	0.002
STORY1	11	COMB10	-28.08	-1.73	1268.46	0.147	7.895	-0.001
STORY1	11	COMB11	-28.1	-1.72	1287.43	0.137	7.86	-0.001
STORY1	12	DEAD	1.96	-0.07	564.45	-1.463	-18.173	0
STORY1	12	MONIMA	1.49	-0.05	366.89	-1.429	-18.362	0
STORY1	12	KINHTA	2.48	-0.09	611.49	-2.381	-30.604	0
STORY1	12	ANEMOS0	-10.23	-1.5	-0.66	3.857	-12.919	0.001
STORY1	12	XIONI	0.02	0.01	21.07	-0.012	0.038	0
STORY1	12	ANEMOS90	-15.31	-0.76	-3.92	1.966	-26.658	-0.001
STORY1	12	EX	42.46	0.12	149.75	0.256	246.955	0.003
STORY1	12	EY	2.88	14.4	55.84	37.157	8.531	0.002
STORY1	12	STATIKA	8.38	-0.29	2174.54	-7.476	-95.228	0
STORY1	12	COMB1A MAX	47.52	4.3	1281.29	7.797	203.797	0.004
STORY1	12	COMB1A MIN	-39.13	-4.59	948.28	-15.009	-295.23	-0.003
STORY1	12	COMB2A MAX	47.52	4.3	1281.29	7.797	203.797	0.004
STORY1	12	COMB2A MIN	-39.13	-4.59	948.28	-15.009	-295.23	-0.003
STORY1	12	COMB3A MAX	19.81	14.29	1215.55	33.627	36.901	0.003
STORY1	12	COMB3A MIN	-11.42	-14.58	1014.02	-40.84	-128.334	-0.003
STORY1	12	COMB4A MAX	19.81	14.29	1215.55	33.627	36.901	0.003
STORY1	12	COMB4A MIN	-11.42	-14.58	1014.02	-40.84	-128.334	-0.003
STORY1	12	SERV1	-5.74	-1.46	949.71	0.568	-48.128	0.001
STORY1	12	SERV2	-10.31	-0.8	946.78	-1.133	-60.494	0
STORY1	12	COMB5	4.68	-0.15	1288.92	-3.922	-49.265	0
STORY1	12	COMB6	-4.52	-1.5	1288.32	-0.451	-60.892	0.001
STORY1	12	COMB7	-9.1	-0.84	1285.39	-2.152	-73.258	0
STORY1	12	COMB8	-10.68	-2.41	1256.32	1.881	-68.701	0.002
STORY1	12	COMB9	-10.67	-2.41	1275.28	1.87	-68.666	0.002
STORY1	12	COMB10	-18.31	-1.31	1251.43	-0.955	-89.311	-0.001
STORY1	12	COMB11	-18.29	-1.3	1270.39	-0.966	-89.276	-0.001
STORY1	13	DEAD	-0.29	-1.94	509.77	-15.12	-2.318	0
STORY1	13	MONIMA	-0.14	-1.57	337.95	-15.093	-1.838	0
STORY1	13	KINHTA	-0.23	-2.61	563.24	-25.155	-3.063	0
STORY1	13	ANEMOS0	-4.15	-8.21	11.81	8.182	-18.798	0
STORY1	13	XIONI	-0.01	-0.02	19.2	0.03	-0.025	0
STORY1	13	ANEMOS90	-1.89	-7.86	11.27	8.17	-9.717	-0.002
STORY1	13	EX	47.05	0.36	0.22	0.36	253.429	0.017
STORY1	13	EY	5.49	12.13	266.03	33.303	16.015	0.003
STORY1	13	STATIKA	-0.93	-8.64	1989.29	-78.52	-10.203	0.001
STORY1	13	COMB1A MAX	48.2	-0.28	1096.72	-27.408	253.159	0.018
STORY1	13	COMB1A MIN	-49.2	-8.29	936.66	-48.11	-263.307	-0.018
STORY1	13	COMB2A MAX	48.2	-0.28	1096.72	-27.408	253.159	0.018
STORY1	13	COMB2A MIN	-49.2	-8.29	936.66	-48.11	-263.307	-0.018
STORY1	13	COMB3A MAX	19.1	7.96	1282.79	-4.348	86.969	0.009

STORY1	13	COMB3A MIN	-20.1	-16.53	750.6	-71.17	-97.117	-0.008
STORY1	13	COMB4A MAX	19.1	7.96	1282.79	-4.348	86.969	0.009
STORY1	13	COMB4A MIN	-20.1	-16.53	750.6	-71.17	-97.117	-0.008
STORY1	13	SERV1	-4.17	-10.91	875.63	-22.823	-21.095	0
STORY1	13	SERV2	-2.14	-10.59	875.14	-22.833	-12.923	-0.001
STORY1	13	COMB5	-0.59	-4.76	1173.22	-40.743	-5.647	0
STORY1	13	COMB6	-4.33	-12.14	1183.85	-33.379	-22.565	0
STORY1	13	COMB7	-2.3	-11.83	1183.36	-33.39	-14.392	-0.001
STORY1	13	COMB8	-6.8	-17.04	1162.14	-28.515	-33.806	0
STORY1	13	COMB9	-6.81	-17.06	1179.42	-28.488	-33.828	0
STORY1	13	COMB10	-3.42	-16.52	1161.32	-28.532	-20.185	-0.002
STORY1	13	COMB11	-3.43	-16.53	1178.6	-28.506	-20.207	-0.002
STORY1	14	DEAD	-0.29	1.94	509.77	15.12	-2.318	0
STORY1	14	MONIMA	-0.14	1.57	337.95	15.093	-1.838	0
STORY1	14	KINHTA	-0.23	2.61	563.24	25.155	-3.063	0
STORY1	14	ANEMOS0	-0.25	-8.19	-11.76	8.185	-1.745	0.001
STORY1	14	XIONI	-0.01	0.02	19.2	-0.03	-0.025	0
STORY1	14	ANEMOS90	-4.29	-11.77	-10.67	11.511	-18.802	0
STORY1	14	EX	47.05	0.36	0.23	0.359	253.429	0.017
STORY1	14	EY	5.48	12.13	266.03	33.303	16.01	0.003
STORY1	14	STATIKA	-0.93	8.64	1989.29	78.52	-10.203	-0.001
STORY1	14	COMB1A MAX	48.2	8.29	1096.73	48.109	253.158	0.018
STORY1	14	COMB1A MIN	-49.2	0.28	936.66	27.409	-263.306	-0.018
STORY1	14	COMB2A MAX	48.2	8.29	1096.73	48.109	253.158	0.018
STORY1	14	COMB2A MIN	-49.2	0.28	936.66	27.409	-263.306	-0.018
STORY1	14	COMB3A MAX	19.1	16.53	1282.79	71.17	86.965	0.008
STORY1	14	COMB3A MIN	-20.1	-7.96	750.6	4.349	-97.113	-0.009
STORY1	14	COMB4A MAX	19.1	16.53	1282.79	71.17	86.965	0.008
STORY1	14	COMB4A MIN	-20.1	-7.96	750.6	4.349	-97.113	-0.009
STORY1	14	SERV1	-0.66	-3.85	854.41	37.552	-5.748	0.001
STORY1	14	SERV2	-4.3	-7.08	855.4	40.546	-21.099	0
STORY1	14	COMB5	-0.59	4.76	1173.22	40.743	-5.647	0
STORY1	14	COMB6	-0.82	-2.61	1162.64	48.109	-7.218	0.001
STORY1	14	COMB7	-4.45	-5.84	1163.62	51.103	-22.568	0
STORY1	14	COMB8	-0.95	-7.55	1126.78	53.064	-8.228	0.002
STORY1	14	COMB9	-0.96	-7.54	1144.06	53.038	-8.25	0.002
STORY1	14	COMB10	-7.01	-12.93	1128.42	58.053	-33.812	0
STORY1	14	COMB11	-7.02	-12.91	1145.7	58.027	-33.834	0
STORY1	15	DEAD	0.23	1.74	492.49	12.633	-2.236	0
STORY1	15	MONIMA	0.21	1.39	323.87	12.677	-2.087	0
STORY1	15	KINHTA	0.35	2.32	539.78	21.129	-3.478	0
STORY1	15	ANEMOS0	-0.01	-10.77	-8.4	10.542	-0.982	0.003
STORY1	15	XIONI	0	0.02	19.04	-0.028	-0.006	0
STORY1	15	ANEMOS90	-4.04	-10.73	-7.2	10.535	-17.894	0.004
STORY1	15	EX	47.24	0.77	29.72	0.269	252.115	0.067
STORY1	15	EY	3.21	11.42	169.14	32.206	9.204	0.002
STORY1	15	STATIKA	1.13	7.71	1911.74	65.862	-11.053	-0.001
STORY1	15	COMB1A MAX	48.75	8.03	1058.75	41.58	249.51	0.067

STORY1	15	COMB1A MIN	-47.65	-0.36	897.82	21.717	-260.242	-0.069
STORY1	15	COMB2A MAX	48.75	8.03	1058.75	41.58	249.51	0.067
STORY1	15	COMB2A MIN	-47.65	-0.36	897.82	21.717	-260.242	-0.069
STORY1	15	COMB3A MAX	17.93	15.49	1156.34	63.936	79.472	0.021
STORY1	15	COMB3A MIN	-16.83	-7.82	800.23	-0.639	-90.205	-0.023
STORY1	15	COMB4A MAX	17.93	15.49	1156.34	63.936	79.472	0.021
STORY1	15	COMB4A MIN	-16.83	-7.82	800.23	-0.639	-90.205	-0.023
STORY1	15	SERV1	0.44	-6.54	825.93	34.773	-5.212	0.002
STORY1	15	SERV2	-3.19	-6.51	827.01	34.767	-20.432	0.003
STORY1	15	COMB5	0.6	4.26	1130.64	34.127	-5.844	-0.001
STORY1	15	COMB6	0.59	-5.43	1123.08	43.614	-6.728	0.002
STORY1	15	COMB7	-3.03	-5.4	1124.16	43.609	-21.949	0.003
STORY1	15	COMB8	0.59	-11.91	1089.48	49.981	-7.309	0.003
STORY1	15	COMB9	0.59	-11.9	1106.62	49.956	-7.314	0.003
STORY1	15	COMB10	-5.45	-11.87	1091.28	49.972	-32.677	0.005
STORY1	15	COMB11	-5.45	-11.85	1108.42	49.947	-32.682	0.005
STORY1	17	DEAD	0.23	-1.74	492.49	-12.633	-2.236	0
STORY1	17	MONIMA	0.21	-1.39	323.87	-12.677	-2.087	0
STORY1	17	KINHTA	0.35	-2.32	539.78	-21.129	-3.478	0
STORY1	17	ANEMOS0	-4.35	-10.82	6.8	10.524	-19.284	-0.003
STORY1	17	XIONI	0	-0.02	19.04	0.028	-0.006	0
STORY1	17	ANEMOS90	-1.95	-7.19	5.49	7.444	-9.848	-0.004
STORY1	17	EX	47.24	0.77	29.72	0.269	252.127	0.067
STORY1	17	EY	3.22	11.42	169.14	32.207	9.211	0.002
STORY1	17	STATIKA	1.13	-7.71	1911.74	-65.862	-11.053	0.001
STORY1	17	COMB1A MAX	48.76	0.37	1058.75	-21.717	249.524	0.069
STORY1	17	COMB1A MIN	-47.66	-8.03	897.82	-41.58	-260.256	-0.067
STORY1	17	COMB2A MAX	48.76	0.37	1058.75	-21.717	249.524	0.069
STORY1	17	COMB2A MIN	-47.66	-8.03	897.82	-41.58	-260.256	-0.067
STORY1	17	COMB3A MAX	17.94	7.82	1156.34	0.639	79.483	0.022
STORY1	17	COMB3A MIN	-16.84	-15.49	800.23	-63.936	-90.215	-0.021
STORY1	17	COMB4A MAX	17.94	7.82	1156.34	0.639	79.483	0.022
STORY1	17	COMB4A MIN	-16.84	-15.49	800.23	-63.936	-90.215	-0.021
STORY1	17	SERV1	-3.47	-12.89	839.61	-15.813	-21.683	-0.002
STORY1	17	SERV2	-1.31	-9.62	838.44	-18.586	-13.191	-0.003
STORY1	17	COMB5	0.6	-4.26	1130.64	-34.127	-5.844	0.001
STORY1	17	COMB6	-3.31	-14	1136.76	-24.655	-23.199	-0.002
STORY1	17	COMB7	-1.16	-10.73	1135.59	-27.428	-14.707	-0.003
STORY1	17	COMB8	-5.92	-20.46	1112.27	-18.382	-34.761	-0.004
STORY1	17	COMB9	-5.92	-20.48	1129.41	-18.357	-34.766	-0.004
STORY1	17	COMB10	-2.33	-15.02	1110.32	-23.003	-20.608	-0.005
STORY1	17	COMB11	-2.33	-15.04	1127.46	-22.978	-20.613	-0.005
STORY1	18	DEAD	0	1.54	459.1	11.184	0	0
STORY1	18	MONIMA	0	1.21	295.41	11.244	0	0
STORY1	18	KINHTA	0	2.02	492.35	18.74	0	0
STORY1	18	ANEMOS0	0.25	-9.97	-8.73	10.059	-0.299	-0.001
STORY1	18	XIONI	0	0.01	17.56	-0.024	0	0

STORY1	18	ANEMOS90	-3.78	-9.83	-7.05	9.674	-17.223	-0.006
STORY1	18	EX	46.51	0	0	0.002	251.137	0.087
STORY1	18	EY	0.01	11.33	187.08	32.204	0.031	0
STORY1	18	STATIKA	0	6.74	1757.12	58.388	0	0
STORY1	18	COMB1A MAX	46.51	6.75	958.34	37.713	251.146	0.087
STORY1	18	COMB1A MIN	-46.51	-0.04	846.09	18.387	-251.146	-0.087
STORY1	18	COMB2A MAX	46.51	6.75	958.34	37.713	251.146	0.087
STORY1	18	COMB2A MIN	-46.51	-0.04	846.09	18.387	-251.146	-0.087
STORY1	18	COMB3A MAX	13.96	14.68	1089.3	60.254	75.372	0.026
STORY1	18	COMB3A MIN	-13.96	-7.97	715.13	-4.154	-75.372	-0.026
STORY1	18	COMB4A MAX	13.96	14.68	1089.3	60.254	75.372	0.026
STORY1	18	COMB4A MIN	-13.96	-7.97	715.13	-4.154	-75.372	-0.026
STORY1	18	SERV1	0.22	-6.21	762.45	31.459	-0.269	0
STORY1	18	SERV2	-3.4	-6.09	763.97	31.113	-15.5	-0.005
STORY1	18	COMB5	0	3.73	1044.92	30.242	0	0
STORY1	18	COMB6	0.22	-5.24	1037.07	39.295	-0.269	0
STORY1	18	COMB7	-3.4	-5.12	1038.58	38.949	-15.5	-0.005
STORY1	18	COMB8	0.37	-11.24	1005.49	45.366	-0.448	-0.001
STORY1	18	COMB9	0.37	-11.23	1021.29	45.344	-0.448	-0.001
STORY1	18	COMB10	-5.67	-11.04	1008.02	44.789	-25.834	-0.009
STORY1	18	COMB11	-5.67	-11.03	1023.82	44.767	-25.834	-0.009
STORY1	19	DEAD	0	-1.54	459.1	-11.184	0	0
STORY1	19	MONIMA	0	-1.21	295.41	-11.244	0	0
STORY1	19	KINHTA	0	-2.02	492.35	-18.74	0	0
STORY1	19	ANEMOS0	-4.57	-9.97	8.73	10.061	-20.011	0.007
STORY1	19	XIONI	0	-0.01	17.56	0.024	0	0
STORY1	19	ANEMOS90	-2.1	-6.54	7.47	6.878	-10.363	0.004
STORY1	19	EX	46.51	0	0	0.003	251.135	0.087
STORY1	19	EY	0.01	11.33	187.08	32.203	0.031	0
STORY1	19	STATIKA	0	-6.74	1757.12	-58.388	0	0
STORY1	19	COMB1A MAX	46.51	0.04	958.34	-18.386	251.145	0.087
STORY1	19	COMB1A MIN	-46.51	-6.76	846.09	-37.714	-251.145	-0.087
STORY1	19	COMB2A MAX	46.51	0.04	958.34	-18.386	251.145	0.087
STORY1	19	COMB2A MIN	-46.51	-6.76	846.09	-37.714	-251.145	-0.087
STORY1	19	COMB3A MAX	13.96	7.97	1089.3	4.154	75.372	0.026
STORY1	19	COMB3A MIN	-13.96	-14.68	715.13	-60.255	-75.372	-0.026
STORY1	19	COMB4A MAX	13.96	7.97	1089.3	4.154	75.372	0.026
STORY1	19	COMB4A MIN	-13.96	-14.68	715.13	-60.255	-75.372	-0.026
STORY1	19	SERV1	-4.11	-11.74	778.17	-13.352	-18.01	0.006
STORY1	19	SERV2	-1.89	-8.65	777.04	-16.216	-9.327	0.003
STORY1	19	COMB5	0	-3.73	1044.92	-30.242	0	0
STORY1	19	COMB6	-4.11	-12.71	1052.78	-21.187	-18.01	0.006
STORY1	19	COMB7	-1.89	-9.62	1051.65	-24.052	-9.327	0.003
STORY1	19	COMB8	-6.86	-18.67	1031.69	-15.187	-30.017	0.01
STORY1	19	COMB9	-6.86	-18.68	1047.49	-15.165	-30.017	0.01
STORY1	19	COMB10	-3.16	-13.53	1029.8	-19.961	-15.545	0.006

STORY1	19	COMB11	-3.16	-13.54	1045.6	-19.939	-15.545	0.006
STORY1	20	DEAD	-0.23	-1.74	492.49	-12.633	2.236	0
STORY1	20	MONIMA	-0.21	-1.39	323.87	-12.677	2.087	0
STORY1	20	KINHTA	-0.35	-2.32	539.78	-21.129	3.478	0
STORY1	20	ANEMOS0	-4.88	-10.95	8.44	11.118	-20.858	-0.003
STORY1	20	XIONI	0	-0.02	19.04	0.028	0.006	0
STORY1	20	ANEMOS90	-2.37	-7.06	7.64	7.289	-11.053	-0.004
STORY1	20	EX	47.23	0.77	29.72	0.272	252.084	0.067
STORY1	20	EY	3.22	11.42	169.14	32.204	9.216	0.002
STORY1	20	STATIKA	-1.13	-7.71	1911.74	-65.862	11.053	-0.001
STORY1	20	COMB1A MAX	47.64	0.36	1058.75	-21.715	260.215	0.067
STORY1	20	COMB1A MIN	-48.74	-8.03	897.82	-41.582	-249.482	-0.069
STORY1	20	COMB2A MAX	47.64	0.36	1058.75	-21.715	260.215	0.067
STORY1	20	COMB2A MIN	-48.74	-8.03	897.82	-41.582	-249.482	-0.069
STORY1	20	COMB3A MAX	16.83	7.82	1156.34	0.637	90.207	0.021
STORY1	20	COMB3A MIN	-17.93	-15.49	800.23	-63.934	-79.475	-0.023
STORY1	20	COMB4A MAX	16.83	7.82	1156.34	0.637	90.207	0.021
STORY1	20	COMB4A MIN	-17.93	-15.49	800.23	-63.934	-79.475	-0.023
STORY1	20	SERV1	-4.84	-13	841.09	-15.279	-14.445	-0.003
STORY1	20	SERV2	-2.57	-9.51	840.37	-18.725	-5.62	-0.004
STORY1	20	COMB5	-0.6	-4.26	1130.64	-34.127	5.844	-0.001
STORY1	20	COMB6	-4.99	-14.11	1138.24	-24.121	-12.928	-0.003
STORY1	20	COMB7	-2.73	-10.61	1137.52	-27.567	-4.103	-0.004
STORY1	20	COMB8	-7.92	-20.65	1114.74	-17.491	-25.452	-0.005
STORY1	20	COMB9	-7.92	-20.67	1131.88	-17.466	-25.446	-0.005
STORY1	20	COMB10	-4.15	-14.83	1113.54	-23.234	-10.744	-0.006
STORY1	20	COMB11	-4.15	-14.84	1130.68	-23.21	-10.738	-0.006
STORY1	21	DEAD	-0.23	1.74	492.49	12.633	2.236	0
STORY1	21	MONIMA	-0.21	1.39	323.87	12.677	2.087	0
STORY1	21	KINHTA	-0.35	2.32	539.78	21.129	3.478	0
STORY1	21	ANEMOS0	0.41	-11	-6.84	11.094	0.226	0.003
STORY1	21	XIONI	0	0.02	19.04	-0.028	0.006	0
STORY1	21	ANEMOS90	-3.66	-10.75	-5.01	10.327	-16.795	0.004
STORY1	21	EX	47.23	0.77	29.72	0.271	252.082	0.067
STORY1	21	EY	3.21	11.42	169.14	32.204	9.211	0.002
STORY1	21	STATIKA	-1.13	7.71	1911.74	65.862	11.053	0.001
STORY1	21	COMB1A MAX	47.64	8.03	1058.75	41.581	260.211	0.069
STORY1	21	COMB1A MIN	-48.74	-0.36	897.82	21.716	-249.479	-0.067
STORY1	21	COMB2A MAX	47.64	8.03	1058.75	41.581	260.211	0.069
STORY1	21	COMB2A MIN	-48.74	-0.36	897.82	21.716	-249.479	-0.067
STORY1	21	COMB3A MAX	16.83	15.49	1156.34	63.934	90.202	0.022
STORY1	21	COMB3A MIN	-17.93	-7.82	800.23	-0.636	-79.47	-0.021
STORY1	21	COMB4A MAX	16.83	15.49	1156.34	63.934	90.202	0.022
STORY1	21	COMB4A MIN	-17.93	-7.82	800.23	-0.636	-79.47	-0.021
STORY1	21	SERV1	-0.07	-6.75	827.34	35.27	4.531	0.003
STORY1	21	SERV2	-3.73	-6.53	828.99	34.58	-10.788	0.004

STORY1	21	COMB5	-0.6	4.26	1130.64	34.127	5.844	0.001
STORY1	21	COMB6	-0.23	-5.64	1124.49	44.111	6.047	0.003
STORY1	21	COMB7	-3.89	-5.42	1126.14	43.421	-9.272	0.004
STORY1	21	COMB8	0.02	-12.26	1091.82	50.809	6.174	0.005
STORY1	21	COMB9	0.02	-12.25	1108.96	50.784	6.179	0.005
STORY1	21	COMB10	-6.08	-11.9	1094.57	49.659	-19.357	0.007
STORY1	21	COMB11	-6.08	-11.88	1111.71	49.634	-19.352	0.007
STORY1	22	DEAD	0.29	1.94	509.77	15.12	2.318	0
STORY1	22	MONIMA	0.14	1.57	337.95	15.093	1.838	0
STORY1	22	KINHTA	0.23	2.61	563.24	25.155	3.063	0
STORY1	22	ANEMOS0	0.46	-14.1	-13.75	14.031	0.378	0.002
STORY1	22	XIONI	0.01	0.02	19.2	-0.03	0.025	0
STORY1	22	ANEMOS90	-3.62	-11.65	-9.89	11.09	-16.782	0.001
STORY1	22	EX	47.04	0.36	0.23	0.359	253.388	0.017
STORY1	22	EY	5.49	12.13	266.02	33.3	16.05	0.003
STORY1	22	STATIKA	0.93	8.64	1989.29	78.52	10.203	0.001
STORY1	22	COMB1A MAX	49.19	8.29	1096.72	48.108	263.277	0.018
STORY1	22	COMB1A MIN	-48.19	0.28	936.66	27.41	-253.129	-0.018
STORY1	22	COMB2A MAX	49.19	8.29	1096.72	48.108	263.277	0.018
STORY1	22	COMB2A MIN	-48.19	0.28	936.66	27.41	-253.129	-0.018
STORY1	22	COMB3A MAX	20.1	16.53	1282.78	71.167	97.14	0.009
STORY1	22	COMB3A MIN	-19.11	-7.96	750.6	4.352	-86.992	-0.008
STORY1	22	COMB4A MAX	20.1	16.53	1282.78	71.167	97.14	0.009
STORY1	22	COMB4A MIN	-19.11	-7.96	750.6	4.352	-86.992	-0.008
STORY1	22	SERV1	0.85	-9.17	852.62	42.814	4.517	0.002
STORY1	22	SERV2	-2.82	-6.96	856.1	40.167	-10.926	0.001
STORY1	22	COMB5	0.59	4.76	1173.22	40.743	5.647	0
STORY1	22	COMB6	1.01	-7.93	1160.84	53.371	5.987	0.002
STORY1	22	COMB7	-2.66	-5.73	1164.32	50.724	-9.457	0.001
STORY1	22	COMB8	1.27	-16.42	1123.79	61.833	6.176	0.003
STORY1	22	COMB9	1.28	-16.4	1141.07	61.807	6.198	0.003
STORY1	22	COMB10	-4.85	-12.74	1129.58	57.422	-19.563	0.002
STORY1	22	COMB11	-4.84	-12.73	1146.86	57.396	-19.541	0.002
STORY1	23	DEAD	0.29	-1.94	509.77	-15.12	2.318	0
STORY1	23	MONIMA	0.14	-1.57	337.95	-15.093	1.838	0
STORY1	23	KINHTA	0.23	-2.61	563.24	-25.155	3.063	0
STORY1	23	ANEMOS0	-5.11	-14.08	13.67	14.041	-21.705	0
STORY1	23	XIONI	0.01	-0.02	19.2	0.03	0.025	0
STORY1	23	ANEMOS90	-2.58	-7.68	10.28	7.765	-11.792	-0.001
STORY1	23	EX	47.03	0.36	0.22	0.36	253.367	0.017
STORY1	23	EY	5.49	12.13	266.02	33.299	16.04	0.003
STORY1	23	STATIKA	0.93	-8.64	1989.29	-78.52	10.203	-0.001
STORY1	23	COMB1A MAX	49.18	-0.28	1096.72	-27.41	263.253	0.018
STORY1	23	COMB1A MIN	-48.18	-8.29	936.66	-48.109	-253.105	-0.018
STORY1	23	COMB2A MAX	49.18	-0.28	1096.72	-27.41	263.253	0.018
STORY1	23	COMB2A MIN	-48.18	-8.29	936.66	-48.109	-253.105	-0.018
STORY1	23	COMB3A MAX	20.1	7.96	1282.78	-4.352	97.124	0.008
STORY1	23	COMB3A	-19.1	-16.53	750.6	-71.166	-86.976	-0.009

		MIN						
STORY1	23	COMB4A MAX	20.1	7.96	1282.78	-4.352	97.124	0.008
STORY1	23	COMB4A MIN	-19.1	-16.53	750.6	-71.166	-86.976	-0.009
STORY1	23	SERV1	-4.16	-16.19	877.3	-17.549	-15.357	0
STORY1	23	SERV2	-1.89	-10.43	874.25	-23.198	-6.435	-0.001
STORY1	23	COMB5	0.59	-4.76	1173.22	-40.743	5.647	0
STORY1	23	COMB6	-4	-17.43	1185.53	-28.106	-13.888	0
STORY1	23	COMB7	-1.73	-11.67	1182.48	-33.755	-4.966	-0.001
STORY1	23	COMB8	-7.09	-25.85	1164.93	-19.726	-26.948	0
STORY1	23	COMB9	-7.08	-25.87	1182.21	-19.699	-26.925	0
STORY1	23	COMB10	-3.29	-16.25	1159.84	-29.14	-12.078	-0.002
STORY1	23	COMB11	-3.28	-16.27	1177.13	-29.114	-12.056	-0.002
STORY1	24	DEAD	-44.8	-39.89	403.58	11.698	-15.333	-0.019
STORY1	24	MONIMA	-13.09	-12.02	143.91	9.474	-12.599	-0.004
STORY1	24	KINHHTA	-21.81	-20.03	239.85	15.79	-20.998	-0.007
STORY1	24	ANEMOS0	-67.11	-84.94	580.38	7.884	-5.276	0.103
STORY1	24	XIONI	-1.27	-1.11	10.2	0.077	-0.094	-0.001
STORY1	24	ANEMOS90	-62.17	-93.63	594.92	8.657	-4.788	0.149
STORY1	24	EX	960.06	501.46	5824	30.293	89.375	2.361
STORY1	24	EY	462.54	1162	6335.22	116.531	25.254	3.75
STORY1	24	STATIKA	-110.86	-100.12	1098.89	52.268	-69.205	-0.041
STORY1	24	COMB1A MAX	1034.4	792.15	8344.01	91.161	62.719	3.461
STORY1	24	COMB1A MIN	-1163.25	-907.98	-7105.12	-39.342	-131.182	-3.511
STORY1	24	COMB2A MAX	1034.4	792.15	8344.01	91.161	62.719	3.461
STORY1	24	COMB2A MIN	-1163.25	-907.98	-7105.12	-39.342	-131.182	-3.511
STORY1	24	COMB3A MAX	686.13	1254.52	8701.87	151.528	17.835	4.433
STORY1	24	COMB3A MIN	-814.98	-1370.35	-7462.98	-99.709	-86.298	-4.483
STORY1	24	COMB4A MAX	686.13	1254.52	8701.87	151.528	17.835	4.433
STORY1	24	COMB4A MIN	-814.98	-1370.35	-7462.98	-99.709	-86.298	-4.483
STORY1	24	SERV1	-119.42	-129.35	1079.01	28.337	-32.765	0.069
STORY1	24	SERV2	-114.98	-137.17	1092.1	29.032	-32.325	0.111
STORY1	24	COMB5	-80.05	-71.74	754.42	28.698	-37.849	-0.032
STORY1	24	COMB6	-140.45	-148.18	1276.76	35.793	-42.598	0.061
STORY1	24	COMB7	-136.01	-156	1289.85	36.489	-42.158	0.103
STORY1	24	COMB8	-178.8	-197.48	1609.68	40.408	-45.623	0.124
STORY1	24	COMB9	-179.95	-198.48	1618.86	40.477	-45.707	0.123
STORY1	24	COMB10	-171.4	-210.52	1631.49	41.568	-44.89	0.193
STORY1	24	COMB11	-172.55	-211.51	1640.68	41.637	-44.974	0.193
STORY1	25	DEAD	-44.8	39.89	403.58	-11.698	-15.333	0.019
STORY1	25	MONIMA	-13.09	12.02	143.91	-9.474	-12.599	0.004
STORY1	25	KINHHTA	-21.81	20.03	239.85	-15.79	-20.998	0.007
STORY1	25	ANEMOS0	-1.03	-57.09	-212.05	6.351	-1.218	0.294
STORY1	25	XIONI	-1.27	1.11	10.2	-0.077	-0.094	0.001
STORY1	25	ANEMOS90	-30.17	-55.83	-95.53	6.578	-4.019	0.408
STORY1	25	EX	960.04	501.45	5823.88	30.291	89.373	2.361
STORY1	25	EY	462.54	1162	6335.23	116.531	25.254	3.75
STORY1	25	STATIKA	-110.86	100.12	1098.89	-52.268	-69.205	0.041
STORY1	25	COMB1A MAX	1034.38	907.96	8343.89	39.341	62.718	3.511
STORY1	25	COMB1A	-1163.23	-792.13	-7105	-91.16	-131.18	-3.461

		MIN						
STORY1	25	COMB2A MAX	1034.38	907.96	8343.89	39.341	62.718	3.511
STORY1	25	COMB2A MIN	-1163.23	-792.13	-7105	-91.16	-131.18	-3.461
STORY1	25	COMB3A MAX	686.13	1370.35	8701.84	99.708	17.835	4.483
STORY1	25	COMB3A MIN	-814.98	-1254.52	-7462.95	-151.527	-86.297	-4.433
STORY1	25	COMB4A MAX	686.13	1370.35	8701.84	99.708	17.835	4.483
STORY1	25	COMB4A MIN	-814.98	-1254.52	-7462.95	-151.527	-86.297	-4.433
STORY1	25	SERV1	-59.96	1.52	365.83	-15.526	-29.113	0.288
STORY1	25	SERV2	-86.18	2.66	470.7	-15.321	-31.634	0.391
STORY1	25	COMB5	-80.05	71.74	754.42	-28.698	-37.849	0.032
STORY1	25	COMB6	-80.98	20.35	563.57	-22.982	-38.945	0.296
STORY1	25	COMB7	-107.21	21.49	668.44	-22.777	-41.467	0.399
STORY1	25	COMB8	-79.69	-15.56	421.04	-19.057	-39.535	0.471
STORY1	25	COMB9	-80.83	-14.57	430.22	-19.126	-39.62	0.472
STORY1	25	COMB10	-123.4	-13.67	595.82	-18.716	-43.737	0.643
STORY1	25	COMB11	-124.55	-12.67	605	-18.785	-43.822	0.644
STORY1	26	DEAD	0.47	-0.44	849.7	-2.776	-5.712	0
STORY1	26	MONIMA	0.49	-0.42	614.4	-2.675	-5.309	0
STORY1	26	KINHTA	0.81	-0.69	1024	-4.459	-8.848	0
STORY1	26	ANEMOS0	-0.87	-0.92	-24.49	2.525	-4.269	-0.005
STORY1	26	XIONI	0	-0.01	32.27	0.012	-0.006	0
STORY1	26	ANEMOS90	-3.85	-0.72	-13.75	2.409	-16.085	-0.02
STORY1	26	EX	52.68	6.05	503.49	4.812	255.393	0.301
STORY1	26	EY	1.46	17.09	698.23	42.128	4.334	0.003
STORY1	26	STATIKA	2.5	-2.19	3512.53	-14.048	-28.15	0.002
STORY1	26	COMB1A MAX	54.32	10.12	2484.26	10.661	243.018	0.302
STORY1	26	COMB1A MIN	-51.92	-12.24	1058.34	-24.24	-270.369	-0.301
STORY1	26	COMB2A MAX	54.32	10.12	2484.26	10.661	243.018	0.302
STORY1	26	COMB2A MIN	-51.92	-12.24	1058.34	-24.24	-270.369	-0.301
STORY1	26	COMB3A MAX	18.46	17.85	2620.57	36.782	67.277	0.094
STORY1	26	COMB3A MIN	-16.07	-19.97	922.02	-50.361	-94.627	-0.092
STORY1	26	COMB4A MAX	18.46	17.85	2620.57	36.782	67.277	0.094
STORY1	26	COMB4A MIN	-16.07	-19.97	922.02	-50.361	-94.627	-0.092
STORY1	26	SERV1	0.17	-1.69	1471.1	-3.168	-14.868	-0.004
STORY1	26	SERV2	-2.51	-1.5	1480.77	-3.272	-25.503	-0.017
STORY1	26	COMB5	1.29	-1.16	2024.94	-7.341	-14.887	0.001
STORY1	26	COMB6	0.51	-1.99	2002.9	-5.069	-18.729	-0.004
STORY1	26	COMB7	-2.18	-1.81	2012.56	-5.172	-29.364	-0.017
STORY1	26	COMB8	-0.02	-2.53	1939.8	-3.573	-21.281	-0.007
STORY1	26	COMB9	-0.02	-2.53	1968.85	-3.562	-21.287	-0.007
STORY1	26	COMB10	-4.49	-2.22	1955.9	-3.745	-39.006	-0.029
STORY1	26	COMB11	-4.49	-2.23	1984.95	-3.734	-39.011	-0.029
STORY1	27	DEAD	0.47	0.44	849.7	2.776	-5.712	0
STORY1	27	MONIMA	0.49	0.42	614.4	2.675	-5.309	0
STORY1	27	KINHTA	0.81	0.69	1024	4.459	-8.848	0
STORY1	27	ANEMOS0	-3.81	-1.36	51.15	2.798	-15.849	0.02
STORY1	27	XIONI	0	0.01	32.27	-0.012	-0.006	0
STORY1	27	ANEMOS90	-2.58	-1.31	49.44	2.756	-11.461	0.014
STORY1	27	EX	52.67	6.05	503.49	4.813	255.376	0.301
STORY1	27	EY	1.46	17.09	698.23	42.127	4.332	0.003

STORY1	27	STATIKA	2.5	2.19	3512.53	14.048	-28.15	-0.002
STORY1	27	COMB1A MAX	54.31	12.24	2484.26	24.24	243.001	0.301
STORY1	27	COMB1A MIN	-51.91	-10.12	1058.34	-10.662	-270.351	-0.302
STORY1	27	COMB2A MAX	54.31	12.24	2484.26	24.24	243.001	0.301
STORY1	27	COMB2A MIN	-51.91	-10.12	1058.34	-10.662	-270.351	-0.302
STORY1	27	COMB3A MAX	18.46	19.97	2620.57	50.36	67.27	0.092
STORY1	27	COMB3A MIN	-16.06	-17.85	922.02	-36.782	-94.621	-0.094
STORY1	27	COMB4A MAX	18.46	19.97	2620.57	50.36	67.27	0.092
STORY1	27	COMB4A MIN	-16.06	-17.85	922.02	-36.782	-94.621	-0.094
STORY1	27	SERV1	-2.47	-0.36	1539.18	7.959	-25.29	0.017
STORY1	27	SERV2	-1.37	-0.32	1537.64	7.921	-21.342	0.012
STORY1	27	COMB5	1.29	1.16	2024.94	7.341	-14.887	-0.001
STORY1	27	COMB6	-2.14	-0.06	2070.97	9.86	-29.151	0.017
STORY1	27	COMB7	-1.03	-0.01	2069.44	9.822	-25.203	0.012
STORY1	27	COMB8	-4.42	-0.89	2053.26	11.557	-38.651	0.029
STORY1	27	COMB9	-4.42	-0.88	2082.3	11.546	-38.657	0.029
STORY1	27	COMB10	-2.58	-0.81	2050.7	11.494	-32.071	0.02
STORY1	27	COMB11	-2.58	-0.8	2079.74	11.483	-32.076	0.02
STORY1	28	DEAD	-0.47	0.44	849.7	2.776	5.712	0
STORY1	28	MONIMA	-0.49	0.42	614.4	2.675	5.309	0
STORY1	28	KINHTA	-0.81	0.69	1024	4.459	8.848	0
STORY1	28	ANEMOS0	-4.03	-1.04	24.83	3.18	-16.391	0.021
STORY1	28	XIONI	0	0.01	32.27	-0.012	0.006	0
STORY1	28	ANEMOS90	-2.72	-0.68	13.17	2.182	-11.754	0.015
STORY1	28	EX	52.67	6.05	503.49	4.812	255.373	0.301
STORY1	28	EY	1.47	17.09	698.23	42.125	4.363	0.003
STORY1	28	STATIKA	-2.5	2.19	3512.53	14.048	28.15	0.002
STORY1	28	COMB1A MAX	51.91	12.24	2484.26	24.239	270.357	0.302
STORY1	28	COMB1A MIN	-54.31	-10.12	1058.34	-10.661	-243.006	-0.301
STORY1	28	COMB2A MAX	51.91	12.24	2484.26	24.239	270.357	0.302
STORY1	28	COMB2A MIN	-54.31	-10.12	1058.34	-10.661	-243.006	-0.301
STORY1	28	COMB3A MAX	16.07	19.97	2620.57	50.358	94.65	0.094
STORY1	28	COMB3A MIN	-18.47	-17.85	922.02	-36.78	-67.299	-0.092
STORY1	28	COMB4A MAX	16.07	19.97	2620.57	50.358	94.65	0.094
STORY1	28	COMB4A MIN	-18.47	-17.85	922.02	-36.78	-67.299	-0.092
STORY1	28	SERV1	-4.59	-0.08	1515.49	8.302	-3.726	0.019
STORY1	28	SERV2	-3.4	0.25	1504.99	7.404	0.448	0.014
STORY1	28	COMB5	-1.29	1.16	2024.94	7.341	14.887	0.001
STORY1	28	COMB6	-4.92	0.23	2047.29	10.203	0.135	0.019
STORY1	28	COMB7	-3.74	0.55	2036.79	9.305	4.309	0.014
STORY1	28	COMB8	-7.34	-0.41	2013.78	12.13	-9.708	0.032
STORY1	28	COMB9	-7.34	-0.4	2042.83	12.118	-9.703	0.032
STORY1	28	COMB10	-5.37	0.13	1996.28	10.632	-2.753	0.023
STORY1	28	COMB11	-5.37	0.14	2025.33	10.621	-2.747	0.023
STORY1	29	DEAD	44.8	-39.89	403.58	11.698	15.333	0.019
STORY1	29	MONIMA	13.09	-12.02	143.91	9.474	12.599	0.004
STORY1	29	KINHTA	21.81	-20.03	239.85	15.79	20.998	0.007
STORY1	29	ANEMOS0	-20.06	-84.46	242.75	9.313	-3.395	-0.489
STORY1	29	XIONI	1.27	-1.11	10.2	0.077	0.094	0.001
STORY1	29	ANEMOS90	-23.09	-47.06	88.62	5.62	-3.219	-0.342
STORY1	29	EX	960.06	501.46	5824	30.293	89.375	2.361
STORY1	29	EY	462.56	1161.94	6335	116.524	25.258	3.749

STORY1	29	STATIKA	110.86	-100.12	1098.89	52.268	69.205	0.041
STORY1	29	COMB1A MAX	1163.25	792.13	8343.94	91.159	131.183	3.511
STORY1	29	COMB1A MIN	-1034.4	-907.96	-7105.05	-39.34	-62.72	-3.461
STORY1	29	COMB2A MAX	1163.25	792.13	8343.94	91.159	131.183	3.511
STORY1	29	COMB2A MIN	-1034.4	-907.96	-7105.05	-39.34	-62.72	-3.461
STORY1	29	COMB3A MAX	815	1254.46	8701.65	151.522	86.301	4.483
STORY1	29	COMB3A MIN	-686.15	-1370.29	-7462.76	-99.703	-17.839	-4.433
STORY1	29	COMB4A MAX	815	1254.46	8701.65	151.522	86.301	4.483
STORY1	29	COMB4A MIN	-686.15	-1370.29	-7462.76	-99.703	-17.839	-4.433
STORY1	29	SERV1	40.98	-128.92	775.15	29.623	24.961	-0.416
STORY1	29	SERV2	38.25	-95.25	636.44	26.299	25.119	-0.284
STORY1	29	COMB5	80.05	-71.74	754.42	28.698	37.849	0.032
STORY1	29	COMB6	62	-147.75	972.9	37.079	34.794	-0.408
STORY1	29	COMB7	59.27	-114.09	834.18	33.756	34.952	-0.276
STORY1	29	COMB8	48.06	-196.76	1103.24	42.552	32.616	-0.702
STORY1	29	COMB9	49.2	-197.76	1112.43	42.621	32.7	-0.702
STORY1	29	COMB10	43.51	-140.66	872.05	37.013	32.879	-0.482
STORY1	29	COMB11	44.65	-141.65	881.23	37.082	32.964	-0.481
STORY1	30	DEAD	0.28	-0.57	1039.31	-4.968	6.415	0
STORY1	30	MONIMA	0.02	-0.48	785.75	-4.913	5.439	0
STORY1	30	KINHTA	0.04	-0.8	1309.59	-8.188	9.065	0
STORY1	30	ANEMOS0	-2.79	-1.3	-0.58	3.352	-12.652	0
STORY1	30	XIONI	0	0	43.6	0.001	0.024	0
STORY1	30	ANEMOS90	-2.8	-0.77	-1.73	1.991	-13.068	-0.001
STORY1	30	EX	50.87	0.06	94.39	0.201	259.13	0.02
STORY1	30	EY	4.08	13.85	36.71	36.071	8.348	0.002
STORY1	30	STATIKA	0.47	-2.62	4428.22	-25.621	29.6	0
STORY1	30	COMB1A MAX	52.4	2.93	2323.35	-1.316	276.208	0.02
STORY1	30	COMB1A MIN	-51.77	-5.51	2112.54	-23.359	-247.061	-0.02
STORY1	30	COMB2A MAX	52.4	2.93	2323.35	-1.316	276.208	0.02
STORY1	30	COMB2A MIN	-51.77	-5.51	2112.54	-23.359	-247.061	-0.02
STORY1	30	COMB3A MAX	19.65	12.58	2282.98	23.793	100.66	0.008
STORY1	30	COMB3A MIN	-19.02	-15.16	2152.91	-48.468	-71.513	-0.008
STORY1	30	COMB4A MAX	19.65	12.58	2282.98	23.793	100.66	0.008
STORY1	30	COMB4A MIN	-19.02	-15.16	2152.91	-48.468	-71.513	-0.008
STORY1	30	SERV1	-2.2	-2.22	1863.78	-6.863	0.489	0
STORY1	30	SERV2	-2.21	-1.75	1862.75	-8.088	0.114	-0.001
STORY1	30	COMB5	0.42	-1.42	2529.24	-13.337	16.039	0
STORY1	30	COMB6	-2.1	-2.59	2528.72	-10.321	4.652	0
STORY1	30	COMB7	-2.11	-2.11	2527.68	-11.545	4.278	-0.001
STORY1	30	COMB8	-3.77	-3.37	2462.96	-8.312	-2.975	0
STORY1	30	COMB9	-3.77	-3.37	2502.21	-8.31	-2.954	0
STORY1	30	COMB10	-3.79	-2.57	2461.24	-10.353	-3.6	-0.002
STORY1	30	COMB11	-3.79	-2.58	2500.48	-10.351	-3.578	-0.002
STORY1	32	DEAD	-0.47	-0.44	849.7	-2.776	5.712	0
STORY1	32	MONIMA	-0.49	-0.42	614.4	-2.675	5.309	0
STORY1	32	KINHTA	-0.81	-0.69	1024	-4.459	8.848	0
STORY1	32	ANEMOS0	-0.76	-1.48	-51.53	3.45	-4.09	-0.005
STORY1	32	XIONI	0	-0.01	32.27	0.012	0.006	0
STORY1	32	ANEMOS90	-3.72	-1.28	-49.78	2.575	-15.795	-0.02
STORY1	32	EX	52.67	6.05	503.49	4.812	255.384	0.301
STORY1	32	EY	1.47	17.09	698.23	42.126	4.362	0.003

STORY1	32	STATIKA	-2.5	-2.19	3512.53	-14.048	28.15	-0.002
STORY1	32	COMB1A MAX	51.92	10.12	2484.26	10.66	270.368	0.301
STORY1	32	COMB1A MIN	-54.31	-12.24	1058.34	-24.239	-243.018	-0.302
STORY1	32	COMB2A MAX	51.92	10.12	2484.26	10.66	270.368	0.301
STORY1	32	COMB2A MIN	-54.31	-12.24	1058.34	-24.239	-243.018	-0.302
STORY1	32	COMB3A MAX	16.07	17.85	2620.57	36.78	94.653	0.092
STORY1	32	COMB3A MIN	-18.47	-19.97	922.02	-50.358	-67.302	-0.094
STORY1	32	COMB4A MAX	16.07	17.85	2620.57	36.78	94.653	0.092
STORY1	32	COMB4A MIN	-18.47	-19.97	922.02	-50.358	-67.302	-0.094
STORY1	32	SERV1	-1.65	-2.19	1446.76	-2.335	7.345	-0.005
STORY1	32	SERV2	-4.3	-2.02	1448.34	-3.123	-3.189	-0.018
STORY1	32	COMB5	-1.29	-1.16	2024.94	-7.341	14.887	-0.001
STORY1	32	COMB6	-1.98	-2.5	1978.56	-4.236	11.206	-0.005
STORY1	32	COMB7	-4.64	-2.32	1980.14	-5.023	0.672	-0.019
STORY1	32	COMB8	-2.44	-3.37	1899.24	-2.184	8.743	-0.008
STORY1	32	COMB9	-2.44	-3.38	1928.28	-2.173	8.749	-0.008
STORY1	32	COMB10	-6.87	-3.08	1901.87	-3.497	-8.814	-0.03
STORY1	32	COMB11	-6.87	-3.08	1930.91	-3.486	-8.808	-0.03
STORY1	33	DEAD	44.8	39.89	403.58	-11.698	15.333	-0.019
STORY1	33	MONIMA	13.09	12.02	143.91	-9.474	12.599	-0.004
STORY1	33	KINHTA	21.81	20.03	239.85	-15.79	20.998	-0.007
STORY1	33	ANEMOS0	-48.13	-112.34	-611.54	10.846	-3.109	-0.297
STORY1	33	XIONI	1.27	1.11	10.2	-0.077	0.094	-0.001
STORY1	33	ANEMOS90	-69.25	-84.76	-587.9	7.695	-5.583	-0.083
STORY1	33	EX	960.04	501.45	5823.9	30.291	89.373	2.361
STORY1	33	EY	462.55	1161.94	6334.99	116.524	25.257	3.749
STORY1	33	STATIKA	110.86	100.12	1098.89	-52.268	69.205	-0.041
STORY1	33	COMB1A MAX	1163.23	907.95	8343.84	39.339	131.182	3.461
STORY1	33	COMB1A MIN	-1034.38	-792.12	-7104.95	-91.158	-62.719	-3.511
STORY1	33	COMB2A MAX	1163.23	907.95	8343.84	39.339	131.182	3.461
STORY1	33	COMB2A MIN	-1034.38	-792.12	-7104.95	-91.158	-62.719	-3.511
STORY1	33	COMB3A MAX	814.99	1370.29	8701.61	99.702	86.301	4.433
STORY1	33	COMB3A MIN	-686.14	-1254.46	-7462.72	-151.521	-17.838	-4.483
STORY1	33	COMB4A MAX	814.99	1370.29	8701.61	99.702	86.301	4.433
STORY1	33	COMB4A MIN	-686.14	-1254.46	-7462.72	-151.521	-17.838	-4.483
STORY1	33	SERV1	15.71	-48.2	6.29	-11.48	25.218	-0.291
STORY1	33	SERV2	-3.3	-23.38	27.56	-14.316	22.992	-0.098
STORY1	33	COMB5	80.05	71.74	754.42	-28.698	37.849	-0.032
STORY1	33	COMB6	36.73	-29.37	204.03	-18.937	35.051	-0.299
STORY1	33	COMB7	17.73	-4.54	225.31	-21.772	32.825	-0.106
STORY1	33	COMB8	5.94	-98.43	-178.19	-12.314	33.044	-0.477
STORY1	33	COMB9	7.09	-97.43	-169.01	-12.383	33.129	-0.477
STORY1	33	COMB10	-25.73	-57.06	-142.74	-17.04	29.334	-0.155
STORY1	33	COMB11	-24.59	-56.06	-133.55	-17.109	29.419	-0.155
STORY1	34	DEAD	0	-0.64	813.25	-4.279	0	0
STORY1	34	MONIMA	0	-0.63	580.9	-4.101	0	0
STORY1	34	KINHTA	0	-1.04	968.17	-6.835	0	0
STORY1	34	ANEMOS0	-0.79	-0.99	-25.9	2.836	-4.05	0.03
STORY1	34	XIONI	0	-0.01	29.76	0.008	0	0
STORY1	34	ANEMOS90	-3.82	-0.83	-21.7	2.371	-15.799	0.089
STORY1	34	EX	53.65	0	0	0.002	254.86	1.399
STORY1	34	EY	0.01	14.03	474.37	39.616	0.023	0

STORY1	34	STATIKA	0	-3.27	3334.37	-21.566	0	0
STORY1	34	COMB1A MAX	53.65	2.63	1826.92	1.456	254.867	1.399
STORY1	34	COMB1A MIN	-53.65	-5.79	1542.3	-22.318	-254.867	-1.399
STORY1	34	COMB2A MAX	53.65	2.63	1826.92	1.456	254.867	1.399
STORY1	34	COMB2A MIN	-53.65	-5.79	1542.3	-22.318	-254.867	-1.399
STORY1	34	COMB3A MAX	16.1	12.46	2158.98	29.186	76.481	0.42
STORY1	34	COMB3A MIN	-16.1	-15.61	1210.24	-50.047	-76.481	-0.42
STORY1	34	COMB4A MAX	16.1	12.46	2158.98	29.186	76.481	0.42
STORY1	34	COMB4A MIN	-16.1	-15.61	1210.24	-50.047	-76.481	-0.42
STORY1	34	SERV1	-0.71	-2.16	1397.63	-5.821	-3.645	0.027
STORY1	34	SERV2	-3.44	-2.01	1401.41	-6.239	-14.219	0.08
STORY1	34	COMB5	0	-1.71	1926.75	-11.301	0	0
STORY1	34	COMB6	-0.71	-2.61	1903.44	-8.749	-3.645	0.027
STORY1	34	COMB7	-3.44	-2.46	1907.23	-9.167	-14.219	0.08
STORY1	34	COMB8	-1.19	-3.19	1843.26	-7.06	-6.075	0.045
STORY1	34	COMB9	-1.19	-3.2	1870.05	-7.052	-6.075	0.045
STORY1	34	COMB10	-5.73	-2.95	1849.57	-7.757	-23.698	0.134
STORY1	34	COMB11	-5.73	-2.95	1876.35	-7.749	-23.698	0.134
STORY1	37	DEAD	0	0.64	813.25	4.279	0	0
STORY1	37	MONIMA	0	0.63	580.9	4.101	0	0
STORY1	37	KINHTA	0	1.04	968.17	6.835	0	0
STORY1	37	ANEMOS0	-3.98	-0.99	25.89	2.836	-16.046	-0.086
STORY1	37	XIONI	0	0.01	29.76	-0.008	0	0
STORY1	37	ANEMOS90	-2.66	-0.82	21.27	2.337	-11.471	-0.069
STORY1	37	EX	53.64	0	0	0.003	254.855	1.399
STORY1	37	EY	0.01	14.03	474.37	39.615	0.024	0
STORY1	37	STATIKA	0	3.27	3334.37	21.566	0	0
STORY1	37	COMB1A MAX	53.65	5.79	1826.92	22.319	254.863	1.399
STORY1	37	COMB1A MIN	-53.65	-2.63	1542.3	-1.457	-254.863	-1.399
STORY1	37	COMB2A MAX	53.65	5.79	1826.92	22.319	254.863	1.399
STORY1	37	COMB2A MIN	-53.65	-2.63	1542.3	-1.457	-254.863	-1.399
STORY1	37	COMB3A MAX	16.1	15.61	2158.98	50.047	76.48	0.42
STORY1	37	COMB3A MIN	-16.1	-12.46	1210.24	-29.186	-76.48	-0.42
STORY1	37	COMB4A MAX	16.1	15.61	2158.98	50.047	76.48	0.42
STORY1	37	COMB4A MIN	-16.1	-12.46	1210.24	-29.186	-76.48	-0.42
STORY1	37	SERV1	-3.58	0.38	1444.24	10.925	-14.441	-0.078
STORY1	37	SERV2	-2.39	0.53	1440.08	10.476	-10.324	-0.062
STORY1	37	COMB5	0	1.71	1926.75	11.301	0	0
STORY1	37	COMB6	-3.58	0.82	1950.05	13.853	-14.441	-0.078
STORY1	37	COMB7	-2.39	0.98	1945.9	13.404	-10.324	-0.062
STORY1	37	COMB8	-5.97	0.22	1920.94	15.568	-24.069	-0.129
STORY1	37	COMB9	-5.97	0.22	1947.73	15.56	-24.069	-0.129
STORY1	37	COMB10	-3.99	0.48	1914.02	14.819	-17.207	-0.103
STORY1	37	COMB11	-3.99	0.48	1940.8	14.811	-17.207	-0.103
STORY1	39	DEAD	-0.38	-0.16	965.35	-2.987	-4.2	0
STORY1	39	MONIMA	-0.19	-0.13	720.73	-2.908	-3.54	0
STORY1	39	KINHTA	-0.31	-0.22	1201.22	-4.846	-5.901	0
STORY1	39	ANEMOS0	-0.93	-0.77	0.74	2.027	-4.772	0.001
STORY1	39	XIONI	-0.01	0.01	39.45	-0.02	-0.032	0
STORY1	39	ANEMOS90	-3.79	-0.94	0.8	2.488	-16.766	-0.002
STORY1	39	EX	48.68	0.54	25.97	0.381	255.242	0.028
STORY1	39	EY	2.84	14.23	22.06	36.779	8.131	0.002

STORY1	39	STATIKA	-1.23	-0.72	4078.04	-15.227	-19.3	0
STORY1	39	COMB1A MAX	48.87	4.45	2079.04	4.066	248.171	0.029
STORY1	39	COMB1A MIN	-50.19	-5.16	2013.86	-18.763	-267.192	-0.029
STORY1	39	COMB2A MAX	48.87	4.45	2079.04	4.066	248.171	0.029
STORY1	39	COMB2A MIN	-50.19	-5.16	2013.86	-18.763	-267.192	-0.029
STORY1	39	COMB3A MAX	16.78	14.03	2076.29	29.545	75.193	0.011
STORY1	39	COMB3A MIN	-18.1	-14.75	2016.6	-44.242	-94.214	-0.011
STORY1	39	COMB4A MAX	16.78	14.03	2076.29	29.545	75.193	0.011
STORY1	39	COMB4A MIN	-18.1	-14.75	2016.6	-44.242	-94.214	-0.011
STORY1	39	SERV1	-1.42	-0.97	1722.26	-4.088	-12.064	0
STORY1	39	SERV2	-3.99	-1.12	1722.31	-3.674	-22.859	-0.002
STORY1	39	COMB5	-0.78	-0.37	2335.39	-7.988	-10.497	0
STORY1	39	COMB6	-1.62	-1.07	2336.06	-6.164	-14.792	0
STORY1	39	COMB7	-4.2	-1.22	2336.11	-5.75	-25.587	-0.002
STORY1	39	COMB8	-2.16	-1.55	2277.32	-4.917	-17.607	0.001
STORY1	39	COMB9	-2.17	-1.54	2312.83	-4.935	-17.636	0.001
STORY1	39	COMB10	-6.45	-1.8	2277.4	-4.226	-35.598	-0.004
STORY1	39	COMB11	-6.47	-1.79	2312.91	-4.245	-35.627	-0.004
STORY1	40	DEAD	0.38	-0.16	965.35	-2.987	4.2	0
STORY1	40	MONIMA	0.19	-0.13	720.73	-2.908	3.54	0
STORY1	40	KINHTA	0.31	-0.22	1201.22	-4.846	5.901	0
STORY1	40	ANEMOS0	-0.79	-1.33	-0.79	3.408	-4.288	0.001
STORY1	40	XIONI	0.01	0.01	39.45	-0.02	0.032	0
STORY1	40	ANEMOS90	-3.55	-0.81	-1.42	2.042	-16.002	-0.002
STORY1	40	EX	48.68	0.54	25.97	0.381	255.235	0.028
STORY1	40	EY	2.84	14.23	22.06	36.777	8.153	0.002
STORY1	40	STATIKA	1.23	-0.72	4078.04	-15.227	19.3	0
STORY1	40	COMB1A MAX	50.19	4.45	2079.04	4.066	267.192	0.029
STORY1	40	COMB1A MIN	-48.87	-5.16	2013.86	-18.763	-248.171	-0.029
STORY1	40	COMB2A MAX	50.19	4.45	2079.04	4.066	267.192	0.029
STORY1	40	COMB2A MIN	-48.87	-5.16	2013.86	-18.763	-248.171	-0.029
STORY1	40	COMB3A MAX	18.11	14.03	2076.29	29.543	94.234	0.011
STORY1	40	COMB3A MIN	-16.79	-14.74	2016.6	-44.24	-75.213	-0.011
STORY1	40	COMB4A MAX	18.11	14.03	2076.29	29.543	94.234	0.011
STORY1	40	COMB4A MIN	-16.79	-14.74	2016.6	-44.24	-75.213	-0.011
STORY1	40	SERV1	-0.13	-1.48	1720.88	-2.846	3.909	0.001
STORY1	40	SERV2	-2.62	-1.01	1720.31	-4.076	-6.632	-0.002
STORY1	40	COMB5	0.78	-0.37	2335.39	-7.988	10.497	0
STORY1	40	COMB6	0.08	-1.57	2334.68	-4.921	6.638	0.001
STORY1	40	COMB7	-2.41	-1.11	2334.11	-6.151	-3.904	-0.002
STORY1	40	COMB8	-0.41	-2.39	2275.02	-2.845	4.017	0.001
STORY1	40	COMB9	-0.4	-2.38	2310.53	-2.864	4.045	0.001
STORY1	40	COMB10	-4.57	-1.61	2274.08	-4.895	-13.553	-0.003
STORY1	40	COMB11	-4.56	-1.6	2309.59	-4.914	-13.524	-0.003
STORY1	41	DEAD	-0.28	0.57	1039.31	4.968	-6.415	0
STORY1	41	MONIMA	-0.02	0.48	785.75	4.913	-5.439	0
STORY1	41	KINHTA	-0.04	0.8	1309.59	8.188	-9.065	0
STORY1	41	ANEMOS0	-1.57	-0.76	0.45	1.988	-7.822	0.001
STORY1	41	XIONI	0	0	43.6	-0.001	-0.024	0
STORY1	41	ANEMOS90	-3.23	-0.95	1.78	2.44	-14.786	0.001
STORY1	41	EX	50.85	0.06	94.39	0.2	259.09	0.02
STORY1	41	EY	4.08	13.85	36.71	36.071	8.34	0.002

STORY1	41	STATIKA	-0.47	2.62	4428.22	25.621	-29.6	0
STORY1	41	COMB1A MAX	51.76	5.51	2323.35	23.358	247.019	0.02
STORY1	41	COMB1A MIN	-52.39	-2.93	2112.54	1.316	-276.166	-0.02
STORY1	41	COMB2A MAX	51.76	5.51	2323.35	23.358	247.019	0.02
STORY1	41	COMB2A MIN	-52.39	-2.93	2112.54	1.316	-276.166	-0.02
STORY1	41	COMB3A MAX	19.02	15.16	2282.98	48.468	71.493	0.008
STORY1	41	COMB3A MIN	-19.65	-12.58	2152.91	-23.793	-100.64	-0.008
STORY1	41	COMB4A MAX	19.02	15.16	2282.98	48.468	71.493	0.008
STORY1	41	COMB4A MIN	-19.65	-12.58	2152.91	-23.793	-100.64	-0.008
STORY1	41	SERV1	-1.72	0.36	1864.71	11.669	-18.916	0.001
STORY1	41	SERV2	-3.22	0.2	1865.91	12.075	-25.183	0.001
STORY1	41	COMB5	-0.42	1.42	2529.24	13.337	-16.039	0
STORY1	41	COMB6	-1.83	0.73	2529.65	15.126	-23.079	0.001
STORY1	41	COMB7	-3.33	0.57	2530.84	15.533	-29.347	0.001
STORY1	41	COMB8	-2.77	0.27	2464.52	16.321	-27.736	0.002
STORY1	41	COMB9	-2.77	0.27	2503.76	16.32	-27.758	0.002
STORY1	41	COMB10	-5.26	0	2466.51	16.999	-38.182	0.001
STORY1	41	COMB11	-5.27	0	2505.75	16.998	-38.204	0.001
STORY1	42	DEAD	0.28	0.57	1039.31	4.968	6.415	0
STORY1	42	MONIMA	0.02	0.48	785.75	4.913	5.439	0
STORY1	42	KINHTA	0.04	0.8	1309.59	8.188	9.065	0
STORY1	42	ANEMOS0	-2.01	-1.3	-4.54	3.354	-8.636	0.002
STORY1	42	XIONI	0	0	43.6	-0.001	0.024	0
STORY1	42	ANEMOS90	-3.46	-0.77	-5.14	2.004	-15.038	0.001
STORY1	42	EX	50.86	0.06	94.39	0.2	259.1	0.02
STORY1	42	EY	4.08	13.85	36.71	36.069	8.345	0.002
STORY1	42	STATIKA	0.47	2.62	4428.22	25.621	29.6	0
STORY1	42	COMB1A MAX	52.4	5.5	2323.35	23.358	276.177	0.02
STORY1	42	COMB1A MIN	-51.77	-2.92	2112.54	1.317	-247.03	-0.02
STORY1	42	COMB2A MAX	52.4	5.5	2323.35	23.358	276.177	0.02
STORY1	42	COMB2A MIN	-51.77	-2.92	2112.54	1.317	-247.03	-0.02
STORY1	42	COMB3A MAX	19.65	15.16	2282.98	48.466	100.648	0.008
STORY1	42	COMB3A MIN	-19.02	-12.57	2152.91	-23.792	-71.501	-0.008
STORY1	42	COMB4A MAX	19.65	15.16	2282.98	48.466	100.648	0.008
STORY1	42	COMB4A MIN	-19.02	-12.57	2152.91	-23.792	-71.501	-0.008
STORY1	42	SERV1	-1.5	-0.12	1860.22	12.898	4.104	0.002
STORY1	42	SERV2	-2.81	0.36	1859.68	11.684	-1.659	0.001
STORY1	42	COMB5	0.42	1.42	2529.24	13.337	16.039	0
STORY1	42	COMB6	-1.39	0.25	2525.16	16.355	8.267	0.001
STORY1	42	COMB7	-2.7	0.73	2524.61	15.141	2.504	0.001
STORY1	42	COMB8	-2.61	-0.53	2457.03	18.37	3.049	0.003
STORY1	42	COMB9	-2.6	-0.53	2496.27	18.368	3.071	0.003
STORY1	42	COMB10	-4.78	0.27	2456.12	16.346	-6.555	0.001
STORY1	42	COMB11	-4.78	0.27	2495.37	16.345	-6.533	0.001
STORY1	43	DEAD	-0.28	-0.57	1039.31	-4.968	-6.415	0
STORY1	43	MONIMA	-0.02	-0.48	785.75	-4.913	-5.439	0
STORY1	43	KINHTA	-0.04	-0.8	1309.59	-8.188	-9.065	0
STORY1	43	ANEMOS0	-2.95	-0.76	4.6	1.991	-12.611	0
STORY1	43	XIONI	0	0	43.6	0.001	-0.024	0
STORY1	43	ANEMOS90	-3.07	-0.94	5.1	2.434	-13.455	-0.002
STORY1	43	EX	50.85	0.06	94.39	0.201	259.091	0.02
STORY1	43	EY	4.08	13.85	36.71	36.071	8.338	0.002

STORY1	43	STATIKA	-0.47	-2.62	4428.22	-25.621	-29.6	0
STORY1	43	COMB1A MAX	51.76	2.92	2323.35	-1.315	247.019	0.02
STORY1	43	COMB1A MIN	-52.39	-5.5	2112.54	-23.359	-276.165	-0.02
STORY1	43	COMB2A MAX	51.76	2.92	2323.35	-1.315	247.019	0.02
STORY1	43	COMB2A MIN	-52.39	-5.5	2112.54	-23.359	-276.165	-0.02
STORY1	43	COMB3A MAX	19.02	12.57	2282.98	23.794	71.492	0.008
STORY1	43	COMB3A MIN	-19.65	-15.16	2152.91	-48.468	-100.639	-0.008
STORY1	43	COMB4A MAX	19.02	12.57	2282.98	23.794	71.492	0.008
STORY1	43	COMB4A MIN	-19.65	-15.16	2152.91	-48.468	-100.639	-0.008
STORY1	43	SERV1	-2.96	-1.73	1868.45	-8.088	-23.226	0
STORY1	43	SERV2	-3.07	-1.89	1868.9	-7.689	-23.985	-0.001
STORY1	43	COMB5	-0.42	-1.42	2529.24	-13.337	-16.039	0
STORY1	43	COMB6	-3.07	-2.1	2533.38	-11.545	-27.389	0
STORY1	43	COMB7	-3.18	-2.26	2533.83	-11.146	-28.148	-0.001
STORY1	43	COMB8	-4.84	-2.56	2470.74	-10.353	-34.92	0
STORY1	43	COMB9	-4.84	-2.56	2509.98	-10.351	-34.942	0
STORY1	43	COMB10	-5.02	-2.82	2471.49	-9.688	-36.185	-0.002
STORY1	43	COMB11	-5.02	-2.82	2510.73	-9.687	-36.207	-0.002
STORY1	44	DEAD	-0.38	0.16	965.35	2.987	-4.2	0
STORY1	44	MONIMA	-0.19	0.13	720.73	2.908	-3.54	0
STORY1	44	KINHTA	-0.31	0.22	1201.22	4.846	-5.901	0
STORY1	44	ANEMOS0	-3.55	-0.81	0.69	2.029	-15.734	0.003
STORY1	44	XIONI	-0.01	-0.01	39.45	0.02	-0.032	0
STORY1	44	ANEMOS90	-2.48	-0.98	0.7	2.472	-11.653	0.001
STORY1	44	EX	48.68	0.54	25.97	0.382	255.24	0.028
STORY1	44	EY	2.84	14.23	22.06	36.779	8.131	0.002
STORY1	44	STATIKA	-1.23	0.72	4078.04	15.227	-19.3	0
STORY1	44	COMB1A MAX	48.87	5.16	2079.04	18.764	248.169	0.029
STORY1	44	COMB1A MIN	-50.19	-4.45	2013.86	-4.067	-267.189	-0.029
STORY1	44	COMB2A MAX	48.87	5.16	2079.04	18.764	248.169	0.029
STORY1	44	COMB2A MIN	-50.19	-4.45	2013.86	-4.067	-267.189	-0.029
STORY1	44	COMB3A MAX	16.78	14.75	2076.29	44.242	75.193	0.011
STORY1	44	COMB3A MIN	-18.1	-14.03	2016.6	-29.545	-94.213	-0.011
STORY1	44	COMB4A MAX	16.78	14.75	2076.29	44.242	75.193	0.011
STORY1	44	COMB4A MIN	-18.1	-14.03	2016.6	-29.545	-94.213	-0.011
STORY1	44	SERV1	-3.77	-0.45	1722.21	7.739	-21.929	0.003
STORY1	44	SERV2	-2.81	-0.6	1722.22	8.138	-18.256	0.001
STORY1	44	COMB5	-0.78	0.37	2335.39	7.988	-10.497	0
STORY1	44	COMB6	-3.98	-0.35	2336.01	9.814	-24.658	0.003
STORY1	44	COMB7	-3.02	-0.51	2336.02	10.213	-20.985	0.001
STORY1	44	COMB8	-6.08	-0.82	2277.25	11.001	-34.05	0.004
STORY1	44	COMB9	-6.1	-0.83	2312.75	11.019	-34.078	0.004
STORY1	44	COMB10	-4.48	-1.08	2277.26	11.665	-27.928	0.001
STORY1	44	COMB11	-4.49	-1.09	2312.77	11.684	-27.957	0.001
STORY1	45	DEAD	0.38	0.16	965.35	2.987	4.2	0
STORY1	45	MONIMA	0.19	0.13	720.73	2.908	3.54	0
STORY1	45	KINHTA	0.31	0.22	1201.22	4.846	5.901	0
STORY1	45	ANEMOS0	-3.96	-1.3	-0.71	3.412	-17.033	0.003
STORY1	45	XIONI	0.01	-0.01	39.45	0.02	0.032	0
STORY1	45	ANEMOS90	-2.7	-0.76	-1.07	2.027	-12.355	0.001

STORY1	45	EX	48.68	0.54	25.97	0.382	255.235	0.028
STORY1	45	EY	2.84	14.23	22.05	36.777	8.152	0.002
STORY1	45	STATIKA	1.23	0.72	4078.04	15.227	19.3	0
STORY1	45	COMB1A MAX	50.19	5.16	2079.04	18.763	267.191	0.029
STORY1	45	COMB1A MIN	-48.87	-4.45	2013.86	-4.066	-248.17	-0.029
STORY1	45	COMB2A MAX	50.19	5.16	2079.04	18.763	267.191	0.029
STORY1	45	COMB2A MIN	-48.87	-4.45	2013.86	-4.066	-248.17	-0.029
STORY1	45	COMB3A MAX	18.11	14.74	2076.29	44.24	94.233	0.011
STORY1	45	COMB3A MIN	-16.79	-14.03	2016.6	-29.543	-75.212	-0.011
STORY1	45	COMB4A MAX	18.11	14.74	2076.29	44.24	94.233	0.011
STORY1	45	COMB4A MIN	-16.79	-14.03	2016.6	-29.543	-75.212	-0.011
STORY1	45	SERV1	-2.98	-0.89	1720.95	8.984	-7.56	0.003
STORY1	45	SERV2	-1.85	-0.41	1720.63	7.737	-3.35	0.001
STORY1	45	COMB5	0.78	0.37	2335.39	7.988	10.497	0
STORY1	45	COMB6	-2.78	-0.79	2334.75	11.059	-4.832	0.003
STORY1	45	COMB7	-1.65	-0.31	2334.43	9.812	-0.622	0.001
STORY1	45	COMB8	-5.17	-1.55	2275.15	13.076	-15.1	0.005
STORY1	45	COMB9	-5.16	-1.57	2310.66	13.094	-15.071	0.005
STORY1	45	COMB10	-3.28	-0.75	2274.61	10.998	-8.083	0.002
STORY1	45	COMB11	-3.27	-0.76	2310.12	11.016	-8.054	0.002
STORY1	-9471	DEAD	-1.83	-22.97	322.28	1.645	-12.731	0.026
STORY1	-9471	MONIMA	-0.55	-7.03	101.35	0.421	-11.34	0.008
STORY1	-9471	KINHTA	-0.92	-11.71	168.91	0.702	-18.901	0.014
STORY1	-9471	ANEMOS0	-3.03	-80.85	376.43	7.933	-2.678	0.044
STORY1	-9471	XIONI	-0.05	-0.63	8.65	0.049	-0.041	0.001
STORY1	-9471	ANEMOS90	-2.99	-94.94	398.9	8.968	-2.659	0.045
STORY1	-9471	EX	38.15	155.84	4774.56	12.844	42.074	0.471
STORY1	-9471	EY	24.56	1316.8	3732.67	127.487	15.496	0.43
STORY1	-9471	STATIKA	-4.6	-58.06	825.26	3.842	-60.847	0.067
STORY1	-9471	COMB1A MAX	42.86	517.37	6368.66	53.366	16.982	0.639
STORY1	-9471	COMB1A MIN	-48.18	-584.39	-5420.06	-48.813	-76.464	-0.562
STORY1	-9471	COMB2A MAX	42.86	517.37	6368.66	53.366	16.982	0.639
STORY1	-9471	COMB2A MIN	-48.18	-584.39	-5420.06	-48.813	-76.464	-0.562
STORY1	-9471	COMB3A MAX	33.35	1330.04	5639.34	133.616	-1.623	0.61
STORY1	-9471	COMB3A MIN	-38.66	-1397.06	-4690.74	-129.063	-57.859	-0.533
STORY1	-9471	COMB4A MAX	33.35	1330.04	5639.34	133.616	-1.623	0.61
STORY1	-9471	COMB4A MIN	-38.66	-1397.06	-4690.74	-129.063	-57.859	-0.533
STORY1	-9471	SERV1	-5.15	-103.33	770.19	9.25	-26.518	0.075
STORY1	-9471	SERV2	-5.11	-116.01	790.42	10.182	-26.5	0.076
STORY1	-9471	COMB5	-3.29	-41.45	584.87	2.863	-32.557	0.048
STORY1	-9471	COMB6	-6.01	-114.21	923.65	10.003	-34.968	0.087
STORY1	-9471	COMB7	-5.98	-126.89	943.88	10.934	-34.95	0.088
STORY1	-9471	COMB8	-7.75	-161.77	1136.53	14.689	-36.514	0.113
STORY1	-9471	COMB9	-7.8	-162.34	1144.32	14.733	-36.55	0.114
STORY1	-9471	COMB10	-7.69	-182.9	1170.24	16.242	-36.484	0.114
STORY1	-9471	COMB11	-7.74	-183.48	1178.02	16.286	-36.52	0.115

STORY1	-9466	DEAD	-0.13	-11.64	312.5	0.925	-10.99	-0.008
STORY1	-9466	MONIMA	-0.05	-3.51	99.55	0.266	-10.227	-0.002
STORY1	-9466	KINHTA	-0.08	-5.85	165.91	0.444	-17.045	-0.004
STORY1	-9466	ANEMOS0	-0.35	-81.93	233.2	8.015	-1.304	-0.014
STORY1	-9466	XIONI	0	-0.33	8.3	0.027	-0.016	0
STORY1	-9466	ANEMOS90	-0.4	-95.97	266.29	9.028	-1.463	-0.013
STORY1	-9466	EX	4.44	80.36	4350.53	7.734	24.309	0.181
STORY1	-9466	EY	2.93	1323.21	1693.18	127.488	5.522	0.099
STORY1	-9466	STATIKA	-0.35	-29.22	805.14	2.274	-54.21	-0.019
STORY1	-9466	COMB1A MAX	5.12	460.42	5320.31	47.305	-0.365	0.199
STORY1	-9466	COMB1A MIN	-5.51	-494.23	-4396.65	-44.656	-52.296	-0.221
STORY1	-9466	COMB2A MAX	5.12	460.42	5320.31	47.305	-0.365	0.199
STORY1	-9466	COMB2A MIN	-5.51	-494.23	-4396.65	-44.656	-52.296	-0.221
STORY1	-9466	COMB3A MAX	4.07	1330.41	3460.16	131.133	-13.515	0.141
STORY1	-9466	COMB3A MIN	-4.46	-1364.22	-2536.51	-128.484	-39.146	-0.164
STORY1	-9466	COMB4A MAX	4.07	1330.41	3460.16	131.133	-13.515	0.141
STORY1	-9466	COMB4A MIN	-4.46	-1364.22	-2536.51	-128.484	-39.146	-0.164
STORY1	-9466	SERV1	-0.49	-89.18	629.4	8.429	-22.406	-0.023
STORY1	-9466	SERV2	-0.54	-101.81	659.18	9.341	-22.549	-0.022
STORY1	-9466	COMB5	-0.24	-20.94	568.72	1.648	-28.668	-0.014
STORY1	-9466	COMB6	-0.56	-94.67	778.6	8.862	-29.841	-0.027
STORY1	-9466	COMB7	-0.6	-107.31	808.38	9.774	-29.984	-0.026
STORY1	-9466	COMB8	-0.76	-143.34	906.07	13.631	-30.599	-0.035
STORY1	-9466	COMB9	-0.77	-143.64	913.54	13.655	-30.614	-0.035
STORY1	-9466	COMB10	-0.84	-164.4	955.7	15.151	-30.838	-0.033
STORY1	-9466	COMB11	-0.84	-164.7	963.17	15.175	-30.852	-0.033
STORY1	-9461	DEAD	0	0	312.33	0	-10.849	0
STORY1	-9461	MONIMA	0	0	99.91	0	-10.225	0
STORY1	-9461	KINHTA	0	0	166.52	0	-17.042	0
STORY1	-9461	ANEMOS0	-0.11	-80.69	127.16	7.756	-0.773	-0.003
STORY1	-9461	XIONI	0	0	8.27	0	-0.011	0
STORY1	-9461	ANEMOS90	-0.16	-94.45	172.59	8.735	-1.062	-0.002
STORY1	-9461	EX	2.48	0.04	4269.35	0.003	20.47	0
STORY1	-9461	EY	0	1313.71	0.01	125.365	0	0.037
STORY1	-9461	STATIKA	0	0	806.3	0	-54.013	0
STORY1	-9461	COMB1A MAX	2.48	394.15	4731.55	37.613	-5.717	0.011
STORY1	-9461	COMB1A MIN	-2.47	-394.15	-3807.15	-37.613	-46.657	-0.011
STORY1	-9461	COMB2A MAX	2.48	394.15	4731.55	37.613	-5.717	0.011
STORY1	-9461	COMB2A MIN	-2.47	-394.15	-3807.15	-37.613	-46.657	-0.011
STORY1	-9461	COMB3A MAX	0.75	1313.72	1743.01	125.366	-20.046	0.037
STORY1	-9461	COMB3A MIN	-0.74	-1313.72	-818.61	-125.366	-32.328	-0.037
STORY1	-9461	COMB4A MAX	0.75	1313.72	1743.01	125.366	-20.046	0.037
STORY1	-9461	COMB4A MIN	-0.74	-1313.72	-818.61	-125.366	-32.328	-0.037
STORY1	-9461	SERV1	-0.1	-72.62	534.13	6.981	-21.779	-0.002
STORY1	-9461	SERV2	-0.14	-85	575.02	7.862	-22.04	-0.002
STORY1	-9461	COMB5	0	0	568.93	0	-28.466	0

STORY1	-9461	COMB6	-0.1	-72.62	683.38	6.981	-29.161	-0.002
STORY1	-9461	COMB7	-0.14	-85	724.26	7.862	-29.422	-0.002
STORY1	-9461	COMB8	-0.17	-121.04	747.27	11.635	-29.609	-0.004
STORY1	-9461	COMB9	-0.17	-121.04	754.71	11.635	-29.619	-0.004
STORY1	-9461	COMB10	-0.24	-141.67	815.42	13.103	-30.043	-0.003
STORY1	-9461	COMB11	-0.24	-141.67	822.86	13.103	-30.053	-0.003
STORY1	-9456	DEAD	-0.13	11.64	312.5	-0.925	-10.99	0.008
STORY1	-9456	MONIMA	-0.05	3.51	99.55	-0.266	-10.227	0.002
STORY1	-9456	KINHTA	-0.08	5.85	165.91	-0.444	-17.045	0.004
STORY1	-9456	ANEMOS0	0	-79.89	27.65	7.721	-0.496	-0.001
STORY1	-9456	XIONI	0	0.33	8.3	-0.027	-0.016	0
STORY1	-9456	ANEMOS90	-0.1	-93.17	87.7	8.628	-1.003	0.005
STORY1	-9456	EX	4.44	80.34	4350.5	7.732	24.309	0.18
STORY1	-9456	EY	2.93	1323.21	1693.18	127.488	5.522	0.099
STORY1	-9456	STATIKA	-0.35	29.22	805.14	-2.274	-54.21	0.019
STORY1	-9456	COMB1A MAX	5.12	494.21	5320.28	44.654	-0.365	0.221
STORY1	-9456	COMB1A MIN	-5.51	-460.4	-4396.63	-47.304	-52.296	-0.199
STORY1	-9456	COMB2A MAX	5.12	494.21	5320.28	44.654	-0.365	0.221
STORY1	-9456	COMB2A MIN	-5.51	-460.4	-4396.63	-47.304	-52.296	-0.199
STORY1	-9456	COMB3A MAX	4.07	1364.21	3460.16	128.483	-13.515	0.164
STORY1	-9456	COMB3A MIN	-4.46	-1330.41	-2536.51	-131.133	-39.146	-0.141
STORY1	-9456	COMB4A MAX	4.07	1364.21	3460.16	128.483	-13.515	0.164
STORY1	-9456	COMB4A MIN	-4.46	-1330.41	-2536.51	-131.133	-39.146	-0.141
STORY1	-9456	SERV1	-0.18	-56.46	444.41	5.734	-21.678	0.01
STORY1	-9456	SERV2	-0.27	-68.41	498.45	6.55	-22.135	0.015
STORY1	-9456	COMB5	-0.24	20.94	568.72	-1.648	-28.668	0.014
STORY1	-9456	COMB6	-0.24	-50.97	593.61	5.301	-29.114	0.013
STORY1	-9456	COMB7	-0.33	-62.92	647.65	6.117	-29.57	0.019
STORY1	-9456	COMB8	-0.24	-99.39	597.75	9.973	-29.387	0.013
STORY1	-9456	COMB9	-0.24	-99.1	605.22	9.949	-29.402	0.013
STORY1	-9456	COMB10	-0.38	-119.31	687.82	11.333	-30.148	0.022
STORY1	-9456	COMB11	-0.39	-119.02	695.28	11.309	-30.162	0.022
STORY1	-9451	DEAD	-1.83	22.97	322.28	-1.645	-12.731	-0.026
STORY1	-9451	MONIMA	-0.55	7.03	101.35	-0.421	-11.34	-0.008
STORY1	-9451	KINHTA	-0.92	11.71	168.91	-0.702	-18.901	-0.014
STORY1	-9451	ANEMOS0	0.35	-77.61	-83.5	7.582	-0.356	0.013
STORY1	-9451	XIONI	-0.05	0.63	8.65	-0.049	-0.041	-0.001
STORY1	-9451	ANEMOS90	-0.65	-90.49	-1.56	8.489	-1.47	0.003
STORY1	-9451	EX	38.15	155.82	4774.5	12.842	42.074	0.471
STORY1	-9451	EY	24.56	1316.8	3732.68	127.487	15.496	0.43
STORY1	-9451	STATIKA	-4.6	58.06	825.26	-3.842	-60.847	-0.067
STORY1	-9451	COMB1A MAX	42.86	584.37	6368.6	48.811	16.981	0.562
STORY1	-9451	COMB1A MIN	-48.18	-517.35	-5420	-53.364	-76.464	-0.639
STORY1	-9451	COMB2A MAX	42.86	584.37	6368.6	48.811	16.981	0.562
STORY1	-9451	COMB2A MIN	-48.18	-517.35	-5420	-53.364	-76.464	-0.639
STORY1	-9451	COMB3A MAX	33.35	1397.06	5639.32	129.063	-1.623	0.533
STORY1	-9451	COMB3A MIN	-38.66	-1330.03	-4690.72	-133.616	-57.859	-0.61

STORY1	-9451	COMB4A MAX	33.35	1397.06	5639.32	129.063	-1.623	0.533
STORY1	-9451	COMB4A MIN	-38.66	-1330.03	-4690.72	-133.616	-57.859	-0.61
STORY1	-9451	SERV1	-2.11	-39.28	356.26	4.714	-24.428	-0.023
STORY1	-9451	SERV2	-3.01	-50.87	430.01	5.53	-25.431	-0.032
STORY1	-9451	COMB5	-3.29	41.45	584.87	-2.863	-32.557	-0.048
STORY1	-9451	COMB6	-2.98	-28.4	509.72	3.961	-32.877	-0.036
STORY1	-9451	COMB7	-3.88	-39.99	583.47	4.777	-33.88	-0.045
STORY1	-9451	COMB8	-2.69	-75.92	446.64	8.584	-33.03	-0.027
STORY1	-9451	COMB9	-2.74	-75.35	454.43	8.54	-33.067	-0.027
STORY1	-9451	COMB10	-4.19	-95.24	569.55	9.945	-34.702	-0.041
STORY1	-9451	COMB11	-4.24	-94.67	577.34	9.9	-34.738	-0.042
STORY1	-9446	DEAD	1.83	-22.97	322.28	1.645	12.731	-0.026
STORY1	-9446	MONIMA	0.55	-7.03	101.35	0.421	11.34	-0.008
STORY1	-9446	KINHTA	0.92	-11.71	168.91	0.702	18.901	-0.014
STORY1	-9446	ANEMOS0	-0.03	-124.08	100.88	11.539	-0.974	-0.014
STORY1	-9446	XIONI	0.05	-0.63	8.65	0.049	0.041	-0.001
STORY1	-9446	ANEMOS90	-0.49	-75.25	-2.32	7.2	-1.228	-0.003
STORY1	-9446	EX	38.15	155.84	4774.57	12.843	42.075	0.471
STORY1	-9446	EY	24.56	1316.73	3732.54	127.48	15.496	0.43
STORY1	-9446	STATIKA	4.6	-58.06	825.26	3.842	60.847	-0.067
STORY1	-9446	COMB1A MAX	48.18	517.34	6368.63	53.364	76.465	0.562
STORY1	-9446	COMB1A MIN	-42.86	-584.37	-5420.03	-48.811	-16.983	-0.639
STORY1	-9446	COMB2A MAX	48.18	517.34	6368.63	53.364	76.465	0.562
STORY1	-9446	COMB2A MIN	-42.86	-584.37	-5420.03	-48.811	-16.983	-0.639
STORY1	-9446	COMB3A MAX	38.66	1329.97	5639.21	133.609	57.86	0.533
STORY1	-9446	COMB3A MIN	-33.35	-1396.99	-4690.61	-129.056	1.623	-0.61
STORY1	-9446	COMB4A MAX	38.66	1329.97	5639.21	133.609	57.86	0.533
STORY1	-9446	COMB4A MIN	-33.35	-1396.99	-4690.61	-129.056	1.623	-0.61
STORY1	-9446	SERV1	2.4	-142.25	522.21	12.495	23.231	-0.048
STORY1	-9446	SERV2	1.99	-98.29	429.33	8.59	23.002	-0.038
STORY1	-9446	COMB5	3.29	-41.45	584.87	2.863	32.557	-0.048
STORY1	-9446	COMB6	3.27	-153.13	675.67	13.248	31.681	-0.06
STORY1	-9446	COMB7	2.85	-109.17	582.79	9.343	31.452	-0.051
STORY1	-9446	COMB8	3.17	-226.63	723.22	20.098	31.035	-0.068
STORY1	-9446	COMB9	3.22	-227.2	731	20.142	31.072	-0.069
STORY1	-9446	COMB10	2.49	-153.37	568.42	13.589	30.654	-0.051
STORY1	-9446	COMB11	2.53	-153.94	576.21	13.633	30.69	-0.052
STORY1	-9441	DEAD	0.13	-11.64	312.5	0.925	10.99	0.008
STORY1	-9441	MONIMA	0.05	-3.51	99.55	0.266	10.227	0.002
STORY1	-9441	KINHTA	0.08	-5.85	165.91	0.444	17.045	0.004
STORY1	-9441	ANEMOS0	0	-127.24	-20.37	11.697	-0.682	-0.003
STORY1	-9441	XIONI	0	-0.33	8.3	0.027	0.016	0
STORY1	-9441	ANEMOS90	-0.09	-77.71	-89.14	7.338	-0.925	-0.004
STORY1	-9441	EX	4.44	80.36	4350.54	7.734	24.31	0.181
STORY1	-9441	EY	2.93	1323.13	1693.12	127.481	5.522	0.099
STORY1	-9441	STATIKA	0.35	-29.22	805.14	2.274	54.21	0.019
STORY1	-9441	COMB1A MAX	5.52	460.4	5320.31	47.303	52.297	0.221
STORY1	-9441	COMB1A MIN	-5.12	-494.2	-4396.65	-44.654	0.364	-0.199

STORY1	-9441	COMB2A MAX	5.52	460.4	5320.31	47.303	52.297	0.221
STORY1	-9441	COMB2A MIN	-5.12	-494.2	-4396.65	-44.654	0.364	-0.199
STORY1	-9441	COMB3A MAX	4.46	1330.34	3460.11	131.126	39.146	0.164
STORY1	-9441	COMB3A MIN	-4.07	-1364.14	-2536.46	-128.477	13.515	-0.141
STORY1	-9441	COMB4A MAX	4.46	1330.34	3460.11	131.126	39.146	0.164
STORY1	-9441	COMB4A MIN	-4.07	-1364.14	-2536.46	-128.477	13.515	-0.141
STORY1	-9441	SERV1	0.18	-129.96	401.19	11.743	20.618	0.007
STORY1	-9441	SERV2	0.1	-85.38	339.3	7.82	20.4	0.007
STORY1	-9441	COMB5	0.24	-20.94	568.72	1.648	28.668	0.014
STORY1	-9441	COMB6	0.25	-135.46	550.38	12.176	28.053	0.011
STORY1	-9441	COMB7	0.16	-90.88	488.49	8.253	27.836	0.011
STORY1	-9441	COMB8	0.24	-211.31	525.71	19.155	27.619	0.009
STORY1	-9441	COMB9	0.25	-211.61	533.18	19.179	27.634	0.009
STORY1	-9441	COMB10	0.1	-137.02	422.56	12.616	27.256	0.008
STORY1	-9441	COMB11	0.11	-137.31	430.03	12.64	27.271	0.008
STORY1	-9436	DEAD	0	0	312.33	0	10.849	0
STORY1	-9436	MONIMA	0	0	99.91	0	10.225	0
STORY1	-9436	KINHHTA	0	0	166.52	0	17.042	0
STORY1	-9436	ANEMOS0	-0.13	-128.16	-127.36	11.733	-0.791	0.002
STORY1	-9436	XIONI	0	0	8.27	0	0.011	0
STORY1	-9436	ANEMOS90	-0.16	-78.92	-172.23	7.443	-1.053	0.002
STORY1	-9436	EX	2.48	0.04	4269.36	0.004	20.471	0
STORY1	-9436	EY	0	1313.64	0.01	125.358	0	0.037
STORY1	-9436	STATIKA	0	0	806.3	0	54.013	0
STORY1	-9436	COMB1A MAX	2.48	394.13	4731.56	37.611	46.658	0.011
STORY1	-9436	COMB1A MIN	-2.48	-394.13	-3807.17	-37.611	5.715	-0.011
STORY1	-9436	COMB2A MAX	2.48	394.13	4731.56	37.611	46.658	0.011
STORY1	-9436	COMB2A MIN	-2.48	-394.13	-3807.17	-37.611	5.715	-0.011
STORY1	-9436	COMB3A MAX	0.74	1313.65	1743.01	125.359	32.328	0.037
STORY1	-9436	COMB3A MIN	-0.75	-1313.65	-818.62	-125.359	20.045	-0.037
STORY1	-9436	COMB4A MAX	0.74	1313.65	1743.01	125.359	32.328	0.037
STORY1	-9436	COMB4A MIN	-0.75	-1313.65	-818.62	-125.359	20.045	-0.037
STORY1	-9436	SERV1	-0.12	-115.34	305.06	10.56	20.372	0.002
STORY1	-9436	SERV2	-0.15	-71.03	264.68	6.699	20.136	0.002
STORY1	-9436	COMB5	0	0	568.93	0	28.466	0
STORY1	-9436	COMB6	-0.12	-115.34	454.31	10.56	27.754	0.002
STORY1	-9436	COMB7	-0.15	-71.03	413.92	6.699	27.519	0.002
STORY1	-9436	COMB8	-0.19	-192.24	365.49	17.6	27.263	0.003
STORY1	-9436	COMB9	-0.19	-192.24	372.93	17.6	27.273	0.003
STORY1	-9436	COMB10	-0.24	-118.38	298.18	11.165	26.871	0.003
STORY1	-9436	COMB11	-0.24	-118.38	305.63	11.165	26.88	0.003
STORY1	-9431	DEAD	0.13	11.64	312.5	-0.925	10.99	-0.008
STORY1	-9431	MONIMA	0.05	3.51	99.55	-0.266	10.227	-0.002
STORY1	-9431	KINHHTA	0.08	5.85	165.91	-0.444	17.045	-0.004
STORY1	-9431	ANEMOS0	-0.38	-129.26	-240.88	11.99	-1.149	0.01
STORY1	-9431	XIONI	0	0.33	8.3	-0.027	0.016	0
STORY1	-9431	ANEMOS90	-0.39	-80.41	-264.23	7.733	-1.523	0.014

STORY1	-9431	EX	4.44	80.35	4350.52	7.733	24.31	0.181
STORY1	-9431	EY	2.93	1323.13	1693.12	127.481	5.522	0.099
STORY1	-9431	STATIKA	0.35	29.22	805.14	-2.274	54.21	-0.019
STORY1	-9431	COMB1A MAX	5.52	494.19	5320.28	44.652	52.297	0.199
STORY1	-9431	COMB1A MIN	-5.12	-460.38	-4396.63	-47.302	0.364	-0.221
STORY1	-9431	COMB2A MAX	5.52	494.19	5320.28	44.652	52.297	0.199
STORY1	-9431	COMB2A MIN	-5.12	-460.38	-4396.63	-47.302	0.364	-0.221
STORY1	-9431	COMB3A MAX	4.46	1364.14	3460.1	128.476	39.146	0.141
STORY1	-9431	COMB3A MIN	-4.07	-1330.33	-2536.45	-131.126	13.515	-0.164
STORY1	-9431	COMB4A MAX	4.46	1364.14	3460.1	128.476	39.146	0.141
STORY1	-9431	COMB4A MIN	-4.07	-1330.33	-2536.45	-131.126	13.515	-0.164
STORY1	-9431	SERV1	-0.16	-100.9	202.73	9.576	20.198	-0.002
STORY1	-9431	SERV2	-0.18	-56.93	181.72	5.744	19.861	0.002
STORY1	-9431	COMB5	0.24	20.94	568.72	-1.648	28.668	-0.014
STORY1	-9431	COMB6	-0.1	-95.4	351.93	9.143	27.633	-0.005
STORY1	-9431	COMB7	-0.11	-51.43	330.91	5.311	27.297	-0.001
STORY1	-9431	COMB8	-0.33	-173.44	194.95	16.377	26.919	0.001
STORY1	-9431	COMB9	-0.33	-173.15	202.42	16.353	26.934	0.001
STORY1	-9431	COMB10	-0.35	-100.16	159.93	9.99	26.358	0.007
STORY1	-9431	COMB11	-0.35	-99.87	167.4	9.966	26.373	0.007
STORY1	-9426	DEAD	1.83	22.97	322.28	-1.645	12.731	0.026
STORY1	-9426	MONIMA	0.55	7.03	101.35	-0.421	11.34	0.008
STORY1	-9426	KINHTA	0.92	11.71	168.91	-0.702	18.901	0.014
STORY1	-9426	ANEMOS0	-2.66	-127.3	-394.24	11.888	-2.079	-0.045
STORY1	-9426	XIONI	0.05	0.63	8.65	-0.049	0.041	0.001
STORY1	-9426	ANEMOS90	-3.13	-79.55	-394.67	7.67	-2.886	-0.045
STORY1	-9426	EX	38.15	155.82	4774.51	12.842	42.074	0.471
STORY1	-9426	EY	24.56	1316.73	3732.54	127.48	15.496	0.43
STORY1	-9426	STATIKA	4.6	58.06	825.26	-3.842	60.847	0.067
STORY1	-9426	COMB1A MAX	48.18	584.35	6368.58	48.809	76.464	0.639
STORY1	-9426	COMB1A MIN	-42.86	-517.33	-5419.98	-53.362	-16.982	-0.562
STORY1	-9426	COMB2A MAX	48.18	584.35	6368.58	48.809	76.464	0.639
STORY1	-9426	COMB2A MIN	-42.86	-517.33	-5419.98	-53.362	-16.982	-0.562
STORY1	-9426	COMB3A MAX	38.66	1396.99	5639.19	129.056	57.859	0.61
STORY1	-9426	COMB3A MIN	-33.35	-1329.96	-4690.59	-133.609	1.623	-0.533
STORY1	-9426	COMB4A MAX	38.66	1396.99	5639.19	129.056	57.859	0.61
STORY1	-9426	COMB4A MIN	-33.35	-1329.96	-4690.59	-133.609	1.623	-0.533
STORY1	-9426	SERV1	0.04	-84	76.59	8.589	22.236	-0.006
STORY1	-9426	SERV2	-0.39	-41.02	76.21	4.792	21.51	-0.006
STORY1	-9426	COMB5	3.29	41.45	584.87	-2.863	32.557	0.048
STORY1	-9426	COMB6	0.9	-73.12	230.05	7.837	30.686	0.007
STORY1	-9426	COMB7	0.47	-30.14	229.67	4.04	29.96	0.007
STORY1	-9426	COMB8	-0.77	-150.46	-19.47	15.044	29.377	-0.021
STORY1	-9426	COMB9	-0.72	-149.89	-11.68	14.999	29.414	-0.021
STORY1	-9426	COMB10	-1.49	-78.82	-20.11	8.716	28.167	-0.021
STORY1	-9426	COMB11	-1.44	-78.25	-12.32	8.671	28.204	-0.021

STORY1	-9417	DEAD	-32.44	-1.64	321.54	7.795	-2.36	-0.025
STORY1	-9417	MONIMA	-9.12	-0.44	98.67	6.719	-0.561	-0.008
STORY1	-9417	KINHTA	-15.21	-0.73	164.45	11.198	-0.935	-0.013
STORY1	-9417	ANEMOS0	-48.15	-3.62	429.81	4.105	-4.516	-0.028
STORY1	-9417	XIONI	-0.95	-0.05	8.73	0.034	-0.074	-0.001
STORY1	-9417	ANEMOS90	-37.25	-3.82	431.64	4.247	-3.735	-0.033
STORY1	-9417	EX	1004.85	24.85	3946.36	16.679	93.076	0.144
STORY1	-9417	EY	168.31	45.16	5080.43	56.886	12.245	0.509
STORY1	-9417	STATIKA	-78.92	-3.9	813.96	36.391	-5.346	-0.065
STORY1	-9417	COMB1A MAX	1009.23	36.1	5940.04	51.618	93.548	0.259
STORY1	-9417	COMB1A MIN	-1101.47	-40.69	-5000.94	-15.871	-99.95	-0.334
STORY1	-9417	COMB2A MAX	1009.23	36.1	5940.04	51.618	93.548	0.259
STORY1	-9417	COMB2A MIN	-1101.47	-40.69	-5000.94	-15.871	-99.95	-0.334
STORY1	-9417	COMB3A MAX	423.65	50.32	6733.89	79.763	36.966	0.514
STORY1	-9417	COMB3A MIN	-515.89	-54.91	-5794.8	-44.016	-43.368	-0.589
STORY1	-9417	COMB4A MAX	423.65	50.32	6733.89	79.763	36.966	0.514
STORY1	-9417	COMB4A MIN	-515.89	-54.91	-5794.8	-44.016	-43.368	-0.589
STORY1	-9417	SERV1	-85.75	-5.38	814.9	18.239	-7.052	-0.059
STORY1	-9417	SERV2	-75.94	-5.56	816.54	18.367	-6.349	-0.064
STORY1	-9417	COMB5	-57.53	-2.88	580.38	19.644	-4.054	-0.046
STORY1	-9417	COMB6	-100.86	-6.13	967.21	23.339	-8.119	-0.071
STORY1	-9417	COMB7	-91.05	-6.31	968.85	23.467	-7.415	-0.076
STORY1	-9417	COMB8	-128.33	-8.23	1212	25.752	-10.718	-0.087
STORY1	-9417	COMB9	-129.19	-8.28	1219.86	25.782	-10.784	-0.087
STORY1	-9417	COMB10	-111.98	-8.53	1214.74	25.965	-9.545	-0.094
STORY1	-9417	COMB11	-112.83	-8.58	1222.59	25.996	-9.612	-0.095
STORY1	-9412	DEAD	-22.48	0.13	316.54	5.806	-1.666	-0.001
STORY1	-9412	MONIMA	-6.06	0.21	98.32	5.344	-0.434	-0.006
STORY1	-9412	KINHTA	-10.1	0.35	163.87	8.907	-0.723	-0.011
STORY1	-9412	ANEMOS0	-50.82	-0.55	342.64	2.692	-4.668	0.022
STORY1	-9412	XIONI	-0.67	0	8.5	0.009	-0.051	0
STORY1	-9412	ANEMOS90	-39.45	-0.51	333.63	2.572	-3.879	0.022
STORY1	-9412	EX	983.06	2.41	2683.51	6.533	90.758	0.228
STORY1	-9412	EY	119.85	6.73	4437.39	36.988	8.084	0.184
STORY1	-9412	STATIKA	-53.69	0.98	805.87	28.413	-3.919	-0.027
STORY1	-9412	COMB1A MAX	987.44	4.87	4478.76	31.452	90.866	0.272
STORY1	-9412	COMB1A MIN	-1050.59	-3.98	-3550.71	-3.807	-95.499	-0.294
STORY1	-9412	COMB2A MAX	987.44	4.87	4478.76	31.452	90.866	0.272
STORY1	-9412	COMB2A MIN	-1050.59	-3.98	-3550.71	-3.807	-95.499	-0.294
STORY1	-9412	COMB3A MAX	383.2	7.89	5706.47	52.77	32.995	0.241
STORY1	-9412	COMB3A MIN	-446.34	-7.01	-4778.42	-25.126	-37.628	-0.263
STORY1	-9412	COMB4A MAX	383.2	7.89	5706.47	52.77	32.995	0.241
STORY1	-9412	COMB4A MIN	-446.34	-7.01	-4778.42	-25.126	-37.628	-0.263
STORY1	-9412	SERV1	-74.89	-0.16	730.89	13.581	-6.347	0.012
STORY1	-9412	SERV2	-64.65	-0.13	722.78	13.473	-5.637	0.013
STORY1	-9412	COMB5	-39.54	0.45	572.81	15.067	-2.911	-0.01

STORY1	-9412	COMB6	-85.28	-0.05	881.19	17.49	-7.112	0.01
STORY1	-9412	COMB7	-75.04	-0.01	873.08	17.382	-6.402	0.01
STORY1	-9412	COMB8	-114.76	-0.37	1074.03	19.091	-9.836	0.023
STORY1	-9412	COMB9	-115.37	-0.37	1081.67	19.099	-9.882	0.023
STORY1	-9412	COMB10	-97.7	-0.32	1060.52	18.911	-8.653	0.023
STORY1	-9412	COMB11	-98.31	-0.32	1068.16	18.919	-8.699	0.023
STORY1	-9407	DEAD	-17.76	0.23	337.78	5.877	-1.29	-0.004
STORY1	-9407	MONIMA	-4.84	0.17	105.07	5.65	-0.344	-0.004
STORY1	-9407	KINHTA	-8.07	0.28	175.12	9.417	-0.573	-0.007
STORY1	-9407	ANEMOS0	-57	-0.78	307.94	2.583	-4.865	0.072
STORY1	-9407	XIONI	-0.53	0	9.04	-0.003	-0.039	0
STORY1	-9407	ANEMOS90	-44.31	-0.64	286.61	2.292	-3.992	0.056
STORY1	-9407	EX	974.71	2.65	1722.4	2.318	87.022	1.139
STORY1	-9407	EY	80.36	7.88	4415.24	35.207	5.866	0.015
STORY1	-9407	STATIKA	-42.61	0.95	860.53	29.688	-3.065	-0.022
STORY1	-9407	COMB1A MAX	973.8	5.5	3542.36	27.233	86.976	1.133
STORY1	-9407	COMB1A MIN	-1023.84	-4.53	-2551.59	1.472	-90.587	-1.154
STORY1	-9407	COMB2A MAX	973.8	5.5	3542.36	27.233	86.976	1.133
STORY1	-9407	COMB2A MIN	-1023.84	-4.53	-2551.59	1.472	-90.587	-1.154
STORY1	-9407	COMB3A MAX	347.75	9.16	5427.34	50.255	30.167	0.347
STORY1	-9407	COMB3A MIN	-397.79	-8.19	-4436.57	-21.55	-33.779	-0.368
STORY1	-9407	COMB4A MAX	347.75	9.16	5427.34	50.255	30.167	0.347
STORY1	-9407	COMB4A MIN	-397.79	-8.19	-4436.57	-21.55	-33.779	-0.368
STORY1	-9407	SERV1	-74.37	-0.29	728.13	13.85	-6.047	0.056
STORY1	-9407	SERV2	-62.95	-0.17	708.93	13.587	-5.261	0.043
STORY1	-9407	COMB5	-31.3	0.55	611.41	15.558	-2.264	-0.011
STORY1	-9407	COMB6	-82.6	-0.15	888.55	17.882	-6.642	0.053
STORY1	-9407	COMB7	-71.18	-0.03	869.36	17.62	-5.856	0.04
STORY1	-9407	COMB8	-116.01	-0.62	1059.76	19.437	-9.503	0.096
STORY1	-9407	COMB9	-116.48	-0.62	1067.89	19.434	-9.538	0.096
STORY1	-9407	COMB10	-96.97	-0.42	1027.76	18.999	-8.193	0.074
STORY1	-9407	COMB11	-97.45	-0.42	1035.9	18.997	-8.228	0.074
STORY1	-9402	DEAD	-44.3	0.55	399.53	5.149	20.434	-0.309
STORY1	-9402	MONIMA	-13.76	0.38	123.96	5.042	6.363	-0.297
STORY1	-9402	KINHTA	-22.94	0.63	206.6	8.403	10.604	-0.495
STORY1	-9402	ANEMOS0	-99.46	-2.75	314.77	2.368	10.511	0.03
STORY1	-9402	XIONI	-1.2	0.01	10.69	-0.008	0.545	0
STORY1	-9402	ANEMOS90	-78.71	-2.18	276.45	2.016	8.783	0.019
STORY1	-9402	EX	1205.53	29.56	806.03	0.743	83.749	1.903
STORY1	-9402	EY	454	11.26	5048.43	31.832	262.95	1.219
STORY1	-9402	STATIKA	-112.79	2.21	1016.62	26.363	52.081	-1.561
STORY1	-9402	COMB1A MAX	1276.79	34.06	2906.04	23.004	192.612	1.514
STORY1	-9402	COMB1A MIN	-1406.67	-31.82	-1735.08	2.42	-132.656	-3.024
STORY1	-9402	COMB2A MAX	1276.79	34.06	2906.04	23.004	192.612	1.514
STORY1	-9402	COMB2A MIN	-1406.67	-31.82	-1735.08	2.42	-132.656	-3.024
STORY1	-9402	COMB3A MAX	750.72	21.25	5875.71	44.767	318.053	1.035
STORY1	-9402	COMB3A MIN	-880.61	-19.01	-4704.76	-19.342	-258.098	-2.544

STORY1	-9402	COMB4A MAX	750.72	21.25	5875.71	44.767	318.053	1.035
STORY1	-9402	COMB4A MIN	-880.61	-19.01	-4704.76	-19.342	-258.098	-2.544
STORY1	-9402	SERV1	-148.65	-1.54	816.41	12.316	36.746	-0.58
STORY1	-9402	SERV2	-129.98	-1.02	781.92	11.998	35.191	-0.589
STORY1	-9402	COMB5	-80.18	1.27	722.76	13.746	36.992	-0.819
STORY1	-9402	COMB6	-169.69	-1.21	1006.05	15.878	46.452	-0.792
STORY1	-9402	COMB7	-151.01	-0.69	971.56	15.56	44.897	-0.802
STORY1	-9402	COMB8	-227.57	-2.88	1178.88	17.311	51.941	-0.774
STORY1	-9402	COMB9	-228.65	-2.87	1188.5	17.304	52.431	-0.774
STORY1	-9402	COMB10	-196.45	-2.02	1121.39	16.781	49.349	-0.79
STORY1	-9402	COMB11	-197.52	-2.01	1131.02	16.774	49.84	-0.79
STORY1	-9393	DEAD	44.3	0.55	399.53	5.149	-20.434	0.309
STORY1	-9393	MONIMA	13.76	0.38	123.96	5.042	-6.363	0.297
STORY1	-9393	KINHTA	22.94	0.63	206.6	8.403	-10.604	0.495
STORY1	-9393	ANEMOS0	-51.09	0.95	274.67	2.435	-20.407	0.209
STORY1	-9393	XIONI	1.2	0.01	10.69	-0.008	-0.545	0
STORY1	-9393	ANEMOS90	-38.59	0.71	212.25	1.93	-16.846	0.167
STORY1	-9393	EX	1205.52	29.56	805.99	0.742	83.752	1.903
STORY1	-9393	EY	454.07	11.26	5048.4	31.831	262.947	1.219
STORY1	-9393	STATIKA	112.79	2.21	1016.62	26.363	-52.081	1.561
STORY1	-9393	COMB1A MAX	1406.69	34.06	2905.99	23.004	132.659	3.024
STORY1	-9393	COMB1A MIN	-1276.8	-31.82	-1735.04	2.421	-192.614	-1.514
STORY1	-9393	COMB2A MAX	1406.69	34.06	2905.99	23.004	132.659	3.024
STORY1	-9393	COMB2A MIN	-1276.8	-31.82	-1735.04	2.421	-192.614	-1.514
STORY1	-9393	COMB3A MAX	880.67	21.25	5875.67	44.766	258.095	2.544
STORY1	-9393	COMB3A MIN	-750.79	-19.01	-4704.72	-19.342	-318.051	-1.035
STORY1	-9393	COMB4A MAX	880.67	21.25	5875.67	44.766	258.095	2.544
STORY1	-9393	COMB4A MIN	-750.79	-19.01	-4704.72	-19.342	-318.051	-1.035
STORY1	-9393	SERV1	13.15	1.79	780.32	12.376	-45.653	0.794
STORY1	-9393	SERV2	24.41	1.58	724.14	11.921	-42.448	0.756
STORY1	-9393	COMB5	80.18	1.27	722.76	13.746	-36.992	0.819
STORY1	-9393	COMB6	34.19	2.12	969.95	15.938	-55.359	1.007
STORY1	-9393	COMB7	45.45	1.91	913.78	15.483	-52.154	0.969
STORY1	-9393	COMB8	1.75	2.68	1118.72	17.411	-66.786	1.132
STORY1	-9393	COMB9	2.82	2.69	1128.34	17.404	-67.276	1.132
STORY1	-9393	COMB10	20.5	2.32	1025.09	16.652	-61.445	1.069
STORY1	-9393	COMB11	21.58	2.33	1034.71	16.645	-61.935	1.069
STORY1	-9388	DEAD	17.76	0.23	337.78	5.877	1.29	0.004
STORY1	-9388	MONIMA	4.84	0.17	105.07	5.65	0.344	0.004
STORY1	-9388	KINHTA	8.07	0.28	175.12	9.417	0.573	0.007
STORY1	-9388	ANEMOS0	-63.16	-0.49	213.68	2.692	-5.241	0.07
STORY1	-9388	XIONI	0.53	0	9.04	-0.003	0.039	0
STORY1	-9388	ANEMOS90	-49.38	-0.39	145.96	2.047	-4.298	0.055
STORY1	-9388	EX	974.71	2.65	1722.37	2.318	87.022	1.139
STORY1	-9388	EY	80.48	7.88	4415.18	35.207	5.877	0.015
STORY1	-9388	STATIKA	42.61	0.95	860.53	29.688	3.065	0.022
STORY1	-9388	COMB1A MAX	1023.88	5.49	3542.31	27.232	90.59	1.154
STORY1	-9388	COMB1A MIN	-973.84	-4.53	-2551.54	1.473	-86.979	-1.133

STORY1	-9388	COMB2A MAX	1023.88	5.49	3542.31	27.232	90.59	1.154
STORY1	-9388	COMB2A MIN	-973.84	-4.53	-2551.54	1.473	-86.979	-1.133
STORY1	-9388	COMB3A MAX	397.92	9.16	5427.28	50.254	33.789	0.368
STORY1	-9388	COMB3A MIN	-347.88	-8.19	-4436.51	-21.549	-30.178	-0.347
STORY1	-9388	COMB4A MAX	397.92	9.16	5427.28	50.254	33.789	0.368
STORY1	-9388	COMB4A MIN	-347.88	-8.19	-4436.51	-21.549	-30.178	-0.347
STORY1	-9388	SERV1	-33.77	-0.04	643.3	13.948	-3.048	0.071
STORY1	-9388	SERV2	-21.37	0.05	582.35	13.367	-2.2	0.057
STORY1	-9388	COMB5	31.3	0.55	611.41	15.558	2.264	0.011
STORY1	-9388	COMB6	-25.54	0.11	803.72	17.981	-2.453	0.073
STORY1	-9388	COMB7	-13.14	0.2	742.77	17.4	-1.605	0.06
STORY1	-9388	COMB8	-64.23	-0.19	918.37	19.6	-5.656	0.115
STORY1	-9388	COMB9	-63.75	-0.19	926.51	19.598	-5.621	0.115
STORY1	-9388	COMB10	-43.55	-0.04	816.78	18.632	-4.242	0.093
STORY1	-9388	COMB11	-43.08	-0.04	824.92	18.63	-4.207	0.093
STORY1	-9383	DEAD	22.48	0.13	316.54	5.806	1.666	0.001
STORY1	-9383	MONIMA	6.06	0.21	98.32	5.344	0.434	0.006
STORY1	-9383	KINHHTA	10.1	0.35	163.87	8.907	0.723	0.011
STORY1	-9383	ANEMOS0	-67.24	-0.47	193.5	2.754	-5.571	-0.005
STORY1	-9383	XIONI	0.67	0	8.5	0.009	0.051	0
STORY1	-9383	ANEMOS90	-53.03	-0.32	111.15	1.923	-4.622	0
STORY1	-9383	EX	983.06	2.41	2683.49	6.533	90.758	0.228
STORY1	-9383	EY	119.96	6.73	4437.3	36.986	8.094	0.184
STORY1	-9383	STATIKA	53.69	0.98	805.87	28.413	3.919	0.027
STORY1	-9383	COMB1A MAX	1050.62	4.87	4478.71	31.451	95.502	0.294
STORY1	-9383	COMB1A MIN	-987.47	-3.98	-3550.66	-3.807	-90.869	-0.272
STORY1	-9383	COMB2A MAX	1050.62	4.87	4478.71	31.451	95.502	0.294
STORY1	-9383	COMB2A MIN	-987.47	-3.98	-3550.66	-3.807	-90.869	-0.272
STORY1	-9383	COMB3A MAX	446.45	7.89	5706.37	52.768	37.637	0.263
STORY1	-9383	COMB3A MIN	-383.3	-7.01	-4778.32	-25.124	-33.005	-0.241
STORY1	-9383	COMB4A MAX	446.45	7.89	5706.37	52.768	37.637	0.263
STORY1	-9383	COMB4A MIN	-383.3	-7.01	-4778.32	-25.124	-33.005	-0.241
STORY1	-9383	SERV1	-31.37	-0.09	596.66	13.638	-2.869	0.003
STORY1	-9383	SERV2	-18.58	0.05	522.54	12.889	-2.014	0.007
STORY1	-9383	COMB5	39.54	0.45	572.81	15.067	2.911	0.01
STORY1	-9383	COMB6	-20.98	0.03	746.96	17.546	-2.103	0.006
STORY1	-9383	COMB7	-8.18	0.16	672.84	16.797	-1.248	0.01
STORY1	-9383	COMB8	-62.34	-0.25	850.31	19.184	-5.523	0.003
STORY1	-9383	COMB9	-61.73	-0.25	857.96	19.193	-5.477	0.003
STORY1	-9383	COMB10	-41.01	-0.03	726.79	17.937	-4.098	0.01
STORY1	-9383	COMB11	-40.4	-0.03	734.44	17.945	-4.052	0.01
STORY1	-9374	DEAD	32.44	-1.64	321.54	7.795	2.36	0.025
STORY1	-9374	MONIMA	9.12	-0.44	98.67	6.719	0.561	0.008
STORY1	-9374	KINHHTA	15.21	-0.73	164.45	11.198	0.935	0.013
STORY1	-9374	ANEMOS0	-68.68	-2.84	206.32	4.175	-5.753	0.041
STORY1	-9374	XIONI	0.95	-0.05	8.73	0.034	0.074	0.001
STORY1	-9374	ANEMOS90	-54.25	-1.54	96.37	2.614	-4.755	0.024

STORY1	-9374	EX	1004.85	24.85	3946.35	16.679	93.076	0.144
STORY1	-9374	EY	168.42	45.16	5080.29	56.883	12.254	0.509
STORY1	-9374	STATIKA	78.92	-3.9	813.96	36.391	5.346	0.065
STORY1	-9374	COMB1A MAX	1101.5	36.1	5939.98	51.617	99.953	0.334
STORY1	-9374	COMB1A MIN	-1009.25	-40.69	-5000.89	-15.87	-93.551	-0.259
STORY1	-9374	COMB2A MAX	1101.5	36.1	5939.98	51.617	99.953	0.334
STORY1	-9374	COMB2A MIN	-1009.25	-40.69	-5000.89	-15.87	-93.551	-0.259
STORY1	-9374	COMB3A MAX	515.99	50.32	6733.74	79.76	43.378	0.589
STORY1	-9374	COMB3A MIN	-423.75	-54.91	-5794.65	-44.013	-36.976	-0.514
STORY1	-9374	COMB4A MAX	515.99	50.32	6733.74	79.76	43.378	0.589
STORY1	-9374	COMB4A MIN	-423.75	-54.91	-5794.65	-44.013	-36.976	-0.514
STORY1	-9374	SERV1	-19.4	-4.67	613.75	18.302	-2.19	0.071
STORY1	-9374	SERV2	-6.41	-3.5	514.8	16.897	-1.292	0.056
STORY1	-9374	COMB5	57.53	-2.88	580.38	19.644	4.054	0.046
STORY1	-9374	COMB6	-4.28	-5.43	766.06	23.402	-1.123	0.083
STORY1	-9374	COMB7	8.7	-4.26	667.11	21.997	-0.226	0.068
STORY1	-9374	COMB8	-46.91	-7.06	876.77	25.856	-4.686	0.106
STORY1	-9374	COMB9	-46.06	-7.1	884.62	25.887	-4.62	0.107
STORY1	-9374	COMB10	-25.27	-5.11	711.84	23.514	-3.19	0.081
STORY1	-9374	COMB11	-24.42	-5.15	719.7	23.545	-3.123	0.082
STORY1	-9365	DEAD	-32.44	1.64	321.54	-7.795	-2.36	0.025
STORY1	-9365	MONIMA	-9.12	0.44	98.67	-6.719	-0.561	0.008
STORY1	-9365	KINHTA	-15.21	0.73	164.45	-11.198	-0.935	0.013
STORY1	-9365	ANEMOS0	-29.69	-2.1	-185.95	3.136	-2.59	-0.025
STORY1	-9365	XIONI	-0.95	0.05	8.73	-0.034	-0.074	0.001
STORY1	-9365	ANEMOS90	-68.25	-1.76	-101.27	2.948	-5.9	-0.029
STORY1	-9365	EX	1004.83	24.85	3946.28	16.678	93.074	0.144
STORY1	-9365	EY	168.32	45.16	5080.44	56.886	12.245	0.509
STORY1	-9365	STATIKA	-78.92	3.9	813.96	-36.391	-5.346	0.065
STORY1	-9365	COMB1A MAX	1009.2	40.69	5939.96	15.87	93.546	0.334
STORY1	-9365	COMB1A MIN	-1101.45	-36.1	-5000.86	-51.617	-99.948	-0.259
STORY1	-9365	COMB2A MAX	1009.2	40.69	5939.96	15.87	93.546	0.334
STORY1	-9365	COMB2A MIN	-1101.45	-36.1	-5000.86	-51.617	-99.948	-0.259
STORY1	-9365	COMB3A MAX	423.64	54.91	6733.87	44.016	36.966	0.589
STORY1	-9365	COMB3A MIN	-515.89	-50.32	-5794.78	-79.763	-43.368	-0.514
STORY1	-9365	COMB4A MAX	423.64	54.91	6733.87	44.016	36.966	0.589
STORY1	-9365	COMB4A MIN	-515.89	-50.32	-5794.78	-79.763	-43.368	-0.514
STORY1	-9365	SERV1	-69.14	0.23	260.71	-11.722	-5.319	0.011
STORY1	-9365	SERV2	-103.83	0.54	336.93	-11.892	-8.297	0.008
STORY1	-9365	COMB5	-57.53	2.88	580.38	-19.644	-4.054	0.046
STORY1	-9365	COMB6	-84.25	0.99	413.02	-16.822	-6.385	0.023
STORY1	-9365	COMB7	-118.95	1.29	489.23	-16.992	-9.364	0.02
STORY1	-9365	COMB8	-100.64	-0.34	288.35	-14.89	-7.828	0.007
STORY1	-9365	COMB9	-101.5	-0.3	296.21	-14.92	-7.895	0.008
STORY1	-9365	COMB10	-158.47	0.16	415.39	-15.173	-12.793	0.001
STORY1	-9365	COMB11	-159.33	0.21	423.24	-15.203	-12.86	0.002

STORY1	-9360	DEAD	-22.48	-0.13	316.54	-5.806	-1.666	0.001
STORY1	-9360	MONIMA	-6.06	-0.21	98.32	-5.344	-0.434	0.006
STORY1	-9360	KINHTA	-10.1	-0.35	163.87	-8.907	-0.723	0.011
STORY1	-9360	ANEMOS0	-27.92	-0.41	-180.61	2.309	-2.445	0.005
STORY1	-9360	XIONI	-0.67	0	8.5	-0.009	-0.051	0
STORY1	-9360	ANEMOS90	-67.28	-0.34	-114.43	2.08	-5.765	0
STORY1	-9360	EX	983.03	2.41	2683.46	6.533	90.755	0.228
STORY1	-9360	EY	119.86	6.73	4437.39	36.988	8.084	0.184
STORY1	-9360	STATIKA	-53.69	-0.98	805.87	-28.413	-3.919	0.027
STORY1	-9360	COMB1A MAX	987.41	3.98	4478.7	3.807	90.864	0.294
STORY1	-9360	COMB1A MIN	-1050.56	-4.87	-3550.65	-31.452	-95.497	-0.272
STORY1	-9360	COMB2A MAX	987.41	3.98	4478.7	3.807	90.864	0.294
STORY1	-9360	COMB2A MIN	-1050.56	-4.87	-3550.65	-31.452	-95.497	-0.272
STORY1	-9360	COMB3A MAX	383.19	7.01	5706.46	25.126	32.994	0.263
STORY1	-9360	COMB3A MIN	-446.34	-7.89	-4778.41	-52.77	-37.627	-0.241
STORY1	-9360	COMB4A MAX	383.19	7.01	5706.46	25.126	32.994	0.263
STORY1	-9360	COMB4A MIN	-446.34	-7.89	-4778.41	-52.77	-37.627	-0.241
STORY1	-9360	SERV1	-54.28	-0.71	259.96	-9.08	-4.346	0.012
STORY1	-9360	SERV2	-89.7	-0.64	319.53	-9.286	-7.334	0.007
STORY1	-9360	COMB5	-39.54	-0.45	572.81	-15.067	-2.911	0.01
STORY1	-9360	COMB6	-64.67	-0.82	410.26	-12.988	-5.112	0.015
STORY1	-9360	COMB7	-100.1	-0.76	469.82	-13.195	-8.1	0.01
STORY1	-9360	COMB8	-80.42	-1.08	289.15	-11.589	-6.502	0.018
STORY1	-9360	COMB9	-81.02	-1.07	296.79	-11.597	-6.548	0.018
STORY1	-9360	COMB10	-139.46	-0.96	388.42	-11.932	-11.482	0.01
STORY1	-9360	COMB11	-140.06	-0.96	396.07	-11.941	-11.528	0.01
STORY1	-9355	DEAD	-17.76	-0.23	337.78	-5.877	-1.29	0.004
STORY1	-9355	MONIMA	-4.84	-0.17	105.07	-5.65	-0.344	0.004
STORY1	-9355	KINHTA	-8.07	-0.28	175.12	-9.417	-0.573	0.007
STORY1	-9355	ANEMOS0	-22.95	-0.57	-205.38	2.455	-2.1	-0.023
STORY1	-9355	XIONI	-0.53	0	9.04	0.003	-0.039	0
STORY1	-9355	ANEMOS90	-64.03	-0.38	-148.2	2.158	-5.45	-0.072
STORY1	-9355	EX	974.68	2.65	1722.36	2.318	87.019	1.139
STORY1	-9355	EY	80.36	7.88	4415.24	35.208	5.867	0.015
STORY1	-9355	STATIKA	-42.61	-0.95	860.53	-29.688	-3.065	0.022
STORY1	-9355	COMB1A MAX	973.77	4.53	3542.32	-1.472	86.974	1.154
STORY1	-9355	COMB1A MIN	-1023.81	-5.5	-2551.55	-27.233	-90.585	-1.133
STORY1	-9355	COMB2A MAX	973.77	4.53	3542.32	-1.472	86.974	1.154
STORY1	-9355	COMB2A MIN	-1023.81	-5.5	-2551.55	-27.233	-90.585	-1.133
STORY1	-9355	COMB3A MAX	347.75	8.19	5427.33	21.551	30.167	0.368
STORY1	-9355	COMB3A MIN	-397.78	-9.16	-4436.56	-50.256	-33.778	-0.347
STORY1	-9355	COMB4A MAX	347.75	8.19	5427.33	21.551	30.167	0.368
STORY1	-9355	COMB4A MIN	-397.78	-9.16	-4436.56	-50.256	-33.778	-0.347
STORY1	-9355	SERV1	-43.72	-0.91	266.15	-9.315	-3.559	-0.013
STORY1	-9355	SERV2	-80.7	-0.74	317.6	-9.583	-6.574	-0.056
STORY1	-9355	COMB5	-31.3	-0.55	611.41	-15.558	-2.264	0.011

STORY1	-9355	COMB6	-51.95	-1.06	426.57	-13.348	-4.154	-0.01
STORY1	-9355	COMB7	-88.93	-0.89	478.02	-13.616	-7.169	-0.054
STORY1	-9355	COMB8	-64.93	-1.39	289.78	-11.879	-5.356	-0.024
STORY1	-9355	COMB9	-65.4	-1.39	297.92	-11.876	-5.391	-0.024
STORY1	-9355	COMB10	-126.56	-1.1	375.54	-12.325	-10.38	-0.097
STORY1	-9355	COMB11	-127.03	-1.11	383.68	-12.323	-10.415	-0.097
STORY1	-9350	DEAD	-44.3	-0.55	399.53	-5.149	20.434	0.309
STORY1	-9350	MONIMA	-13.76	-0.38	123.96	-5.042	6.363	0.297
STORY1	-9350	KINHTA	-22.94	-0.63	206.6	-8.403	10.604	0.495
STORY1	-9350	ANEMOS0	-0.76	-0.29	-268.31	2.33	-17.281	-0.129
STORY1	-9350	XIONI	-1.2	-0.01	10.69	0.008	0.545	0
STORY1	-9350	ANEMOS90	-56.99	1.13	-214.28	2.004	-18.002	-0.197
STORY1	-9350	EX	1205.48	29.56	806	0.743	83.747	1.903
STORY1	-9350	EY	454.01	11.26	5048.43	31.832	262.95	1.219
STORY1	-9350	STATIKA	-112.79	-2.21	1016.62	-26.363	52.081	1.561
STORY1	-9350	COMB1A MAX	1276.74	31.82	2906.01	-2.42	192.61	3.024
STORY1	-9350	COMB1A MIN	-1406.63	-34.06	-1735.05	-23.004	-132.655	-1.514
STORY1	-9350	COMB2A MAX	1276.74	31.82	2906.01	-2.42	192.61	3.024
STORY1	-9350	COMB2A MIN	-1406.63	-34.06	-1735.05	-23.004	-132.655	-1.514
STORY1	-9350	COMB3A MAX	750.71	19.01	5875.7	19.342	318.052	2.544
STORY1	-9350	COMB3A MIN	-880.6	-21.25	-4704.75	-44.767	-258.097	-1.035
STORY1	-9350	COMB4A MAX	750.71	19.01	5875.7	19.342	318.052	2.544
STORY1	-9350	COMB4A MIN	-880.6	-21.25	-4704.75	-44.767	-258.097	-1.035
STORY1	-9350	SERV1	-59.82	-1.2	291.64	-8.087	11.733	0.49
STORY1	-9350	SERV2	-110.43	0.08	340.27	-8.38	11.085	0.429
STORY1	-9350	COMB5	-80.18	-1.27	722.76	-13.746	36.992	0.819
STORY1	-9350	COMB6	-80.86	-1.53	481.28	-11.649	21.439	0.703
STORY1	-9350	COMB7	-131.47	-0.25	529.9	-11.942	20.791	0.642
STORY1	-9350	COMB8	-79.52	-1.69	304.26	-10.263	10.253	0.625
STORY1	-9350	COMB9	-80.6	-1.7	313.88	-10.256	10.743	0.625
STORY1	-9350	COMB10	-163.86	0.45	385.3	-10.751	9.173	0.523
STORY1	-9350	COMB11	-164.94	0.44	394.92	-10.744	9.663	0.523
STORY1	-9341	DEAD	44.3	-0.55	399.53	-5.149	-20.434	-0.309
STORY1	-9341	MONIMA	13.76	-0.38	123.96	-5.042	-6.363	-0.297
STORY1	-9341	KINHTA	22.94	-0.63	206.6	-8.403	-10.604	-0.495
STORY1	-9341	ANEMOS0	-49.1	-1.52	-320.35	2.476	13.588	0.05
STORY1	-9341	XIONI	1.2	-0.01	10.69	0.008	-0.545	0
STORY1	-9341	ANEMOS90	-97.14	-2.66	-274.96	2.026	7.659	-0.047
STORY1	-9341	EX	1205.48	29.56	806	0.742	83.748	1.903
STORY1	-9341	EY	454.07	11.26	5048.4	31.831	262.947	1.219
STORY1	-9341	STATIKA	112.79	-2.21	1016.62	-26.363	-52.081	-1.561
STORY1	-9341	COMB1A MAX	1406.65	31.82	2906	-2.421	132.655	1.514
STORY1	-9341	COMB1A MIN	-1276.76	-34.06	-1735.04	-23.004	-192.61	-3.024
STORY1	-9341	COMB2A MAX	1406.65	31.82	2906	-2.421	132.655	1.514
STORY1	-9341	COMB2A MIN	-1276.76	-34.06	-1735.04	-23.004	-192.61	-3.024
STORY1	-9341	COMB3A MAX	880.66	19.01	5875.67	19.342	258.094	1.035
STORY1	-9341	COMB3A MIN	-750.77	-21.25	-4704.72	-44.766	-318.05	-2.544

STORY1	-9341	COMB4A MAX	880.66	19.01	5875.67	19.342	258.094	1.035
STORY1	-9341	COMB4A MIN	-750.77	-21.25	-4704.72	-44.766	-318.05	-2.544
STORY1	-9341	SERV1	14.95	-2.31	244.8	-7.956	-15.057	-0.561
STORY1	-9341	SERV2	-28.29	-3.33	285.66	-8.36	-20.394	-0.649
STORY1	-9341	COMB5	80.18	-1.27	722.76	-13.746	-36.992	-0.819
STORY1	-9341	COMB6	35.99	-2.64	434.44	-11.518	-24.763	-0.774
STORY1	-9341	COMB7	-7.25	-3.67	475.29	-11.923	-30.099	-0.861
STORY1	-9341	COMB8	4.74	-3.53	226.19	-10.045	-15.792	-0.744
STORY1	-9341	COMB9	5.81	-3.54	235.81	-10.038	-16.283	-0.744
STORY1	-9341	COMB10	-67.33	-5.25	294.28	-10.719	-24.687	-0.889
STORY1	-9341	COMB11	-66.25	-5.26	303.9	-10.712	-25.177	-0.889
STORY1	-9336	DEAD	17.76	-0.23	337.78	-5.877	1.29	-0.004
STORY1	-9336	MONIMA	4.84	-0.17	105.07	-5.65	0.344	-0.004
STORY1	-9336	KINHTA	8.07	-0.28	175.12	-9.417	0.573	-0.007
STORY1	-9336	ANEMOS0	-16.86	-0.7	-315.7	2.819	-1.732	-0.025
STORY1	-9336	XIONI	0.53	0	9.04	0.003	0.039	0
STORY1	-9336	ANEMOS90	-58.94	-0.69	-284.78	2.26	-5.139	-0.073
STORY1	-9336	EX	974.68	2.65	1722.36	2.318	87.019	1.139
STORY1	-9336	EY	80.48	7.88	4415.18	35.207	5.877	0.015
STORY1	-9336	STATIKA	42.61	-0.95	860.53	-29.688	3.065	-0.022
STORY1	-9336	COMB1A MAX	1023.84	4.53	3542.3	-1.473	90.588	1.133
STORY1	-9336	COMB1A MIN	-973.81	-5.5	-2551.53	-27.232	-86.977	-1.154
STORY1	-9336	COMB2A MAX	1023.84	4.53	3542.3	-1.473	90.588	1.133
STORY1	-9336	COMB2A MIN	-973.81	-5.5	-2551.53	-27.232	-86.977	-1.154
STORY1	-9336	COMB3A MAX	397.9	8.19	5427.27	21.55	33.788	0.347
STORY1	-9336	COMB3A MIN	-347.87	-9.16	-4436.5	-50.255	-30.177	-0.368
STORY1	-9336	COMB4A MAX	397.9	8.19	5427.27	21.55	33.788	0.347
STORY1	-9336	COMB4A MIN	-347.87	-9.16	-4436.5	-50.255	-30.177	-0.368
STORY1	-9336	SERV1	7.9	-1.03	166.85	-8.988	0.109	-0.031
STORY1	-9336	SERV2	-29.97	-1.03	194.69	-9.491	-2.957	-0.074
STORY1	-9336	COMB5	31.3	-0.55	611.41	-15.558	2.264	-0.011
STORY1	-9336	COMB6	16.12	-1.17	327.27	-13.021	0.704	-0.034
STORY1	-9336	COMB7	-21.75	-1.17	355.11	-13.524	-2.362	-0.077
STORY1	-9336	COMB8	5.22	-1.58	124.29	-11.334	-0.393	-0.049
STORY1	-9336	COMB9	5.7	-1.59	132.43	-11.331	-0.358	-0.049
STORY1	-9336	COMB10	-57.89	-1.58	170.68	-12.172	-5.504	-0.121
STORY1	-9336	COMB11	-57.42	-1.58	178.82	-12.17	-5.469	-0.121
STORY1	-9331	DEAD	22.48	-0.13	316.54	-5.806	1.666	-0.001
STORY1	-9331	MONIMA	6.06	-0.21	98.32	-5.344	0.434	-0.006
STORY1	-9331	KINHTA	10.1	-0.35	163.87	-8.907	0.723	-0.011
STORY1	-9331	ANEMOS0	-11.57	-0.6	-355.25	3.13	-1.551	-0.022
STORY1	-9331	XIONI	0.67	0	8.5	-0.009	0.051	0
STORY1	-9331	ANEMOS90	-53.65	-0.51	-330.67	2.461	-5.016	-0.023
STORY1	-9331	EX	983.03	2.41	2683.46	6.533	90.755	0.228
STORY1	-9331	EY	119.95	6.73	4437.3	36.986	8.093	0.184
STORY1	-9331	STATIKA	53.69	-0.98	805.87	-28.413	3.919	-0.027
STORY1	-9331	COMB1A MAX	1050.59	3.98	4478.68	3.806	95.5	0.272
STORY1	-9331	COMB1A MIN	-987.44	-4.87	-3550.63	-31.451	-90.867	-0.294

STORY1	-9331	COMB2A MAX	1050.59	3.98	4478.68	3.806	95.5	0.272
STORY1	-9331	COMB2A MIN	-987.44	-4.87	-3550.63	-31.451	-90.867	-0.294
STORY1	-9331	COMB3A MAX	446.43	7.01	5706.36	25.124	37.636	0.241
STORY1	-9331	COMB3A MIN	-383.29	-7.89	-4778.31	-52.769	-33.004	-0.263
STORY1	-9331	COMB4A MAX	446.43	7.01	5706.36	25.124	37.636	0.241
STORY1	-9331	COMB4A MIN	-383.29	-7.89	-4778.31	-52.769	-33.004	-0.263
STORY1	-9331	SERV1	18.74	-0.87	102.78	-8.341	0.75	-0.027
STORY1	-9331	SERV2	-19.14	-0.8	124.91	-8.943	-2.369	-0.028
STORY1	-9331	COMB5	39.54	-0.45	572.81	-15.067	2.911	-0.01
STORY1	-9331	COMB6	29.13	-0.99	253.08	-12.25	1.515	-0.03
STORY1	-9331	COMB7	-8.75	-0.91	275.21	-12.852	-1.603	-0.03
STORY1	-9331	COMB8	21.18	-1.35	27.19	-10.357	0.508	-0.043
STORY1	-9331	COMB9	21.79	-1.35	34.84	-10.366	0.554	-0.043
STORY1	-9331	COMB10	-41.95	-1.22	64.06	-11.361	-4.69	-0.044
STORY1	-9331	COMB11	-41.34	-1.22	71.71	-11.369	-4.644	-0.044
STORY1	-9322	DEAD	32.44	1.64	321.54	-7.795	2.36	-0.025
STORY1	-9322	MONIMA	9.12	0.44	98.67	-6.719	0.561	-0.008
STORY1	-9322	KINHHTA	15.21	0.73	164.45	-11.198	0.935	-0.013
STORY1	-9322	ANEMOS0	-9.22	-4.35	-450.25	5.137	-1.363	0.043
STORY1	-9322	XIONI	0.95	0.05	8.73	-0.034	0.074	-0.001
STORY1	-9322	ANEMOS90	-51.21	-3.6	-426.91	3.932	-4.875	0.028
STORY1	-9322	EX	1004.83	24.85	3946.29	16.678	93.074	0.144
STORY1	-9322	EY	168.41	45.16	5080.28	56.883	12.254	0.508
STORY1	-9322	STATIKA	78.92	3.9	813.96	-36.391	5.346	-0.065
STORY1	-9322	COMB1A MAX	1101.48	40.69	5939.92	15.87	99.951	0.259
STORY1	-9322	COMB1A MIN	-1009.23	-36.1	-5000.83	-51.616	-93.549	-0.334
STORY1	-9322	COMB2A MAX	1101.48	40.69	5939.92	15.87	99.951	0.259
STORY1	-9322	COMB2A MIN	-1009.23	-36.1	-5000.83	-51.616	-93.549	-0.334
STORY1	-9322	COMB3A MAX	515.98	54.91	6733.72	44.013	43.377	0.514
STORY1	-9322	COMB3A MIN	-423.74	-50.32	-5794.62	-79.76	-36.975	-0.589
STORY1	-9322	COMB4A MAX	515.98	54.91	6733.72	44.013	43.377	0.514
STORY1	-9322	COMB4A MIN	-423.74	-50.32	-5794.62	-79.76	-36.975	-0.589
STORY1	-9322	SERV1	34.12	-1.8	22.84	-9.921	1.761	0.005
STORY1	-9322	SERV2	-3.68	-1.12	43.84	-11.005	-1.4	-0.009
STORY1	-9322	COMB5	57.53	2.88	580.38	-19.644	4.054	-0.046
STORY1	-9322	COMB6	49.23	-1.04	175.15	-15.021	2.828	-0.007
STORY1	-9322	COMB7	11.44	-0.36	196.15	-16.105	-0.333	-0.021
STORY1	-9322	COMB8	42.28	-3.72	-108.09	-11.888	1.899	0.02
STORY1	-9322	COMB9	43.13	-3.68	-100.24	-11.919	1.966	0.02
STORY1	-9322	COMB10	-20.72	-2.59	-73.09	-13.695	-3.37	-0.004
STORY1	-9322	COMB11	-19.86	-2.55	-65.23	-13.726	-3.303	-0.004
Summation	0, 0, Base	DEAD	0	0	34229.29	444980.8	-581898	0
Summation	0, 0, Base	MONIMA	0	0	19956	259428	-339252	0
Summation	0, 0, Base	KINHHTA	0	0	33260	432380	-565420	0
Summation	0, 0, Base	ANEMOS0	-977.28	-1555.84	0	31116.8	-19545.6	-10163.8
Summation	0, 0, Base	XIONI	0	0	1202.24	15629.12	-20438.1	0
Summation	0, 0, Base	ANEMOS90	-1324.16	-1291.52	0	25830.4	-26483.2	-5987.2

Βιβλιογραφία

1. ΒΑΓΙΑΣ Λ, ΕΡΜΟΠΟΥΛΟΣ Γ, ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Γ., Σχεδιασμός Δομικών Έργων Από Χάλυβα, Εκδόσεις "Κλειδάριθμος", Αθήνα 2005
2. ΒΑΓΙΑΣ Ι., Σιδηρές Κατασκευές - Ανάλυση και Διαστασιολόγηση, Εκδόσεις "Κλειδάριθμος", Αθήνα 2003
3. ΒΑΓΙΑΣ Ι., Σύμμικτες Κατασκευές από χάλυβα και οπλισμένο σκυρόδεμα, 2^η Έκδοση, Εκδόσεις "Κλειδάριθμος", Αθήνα 2006
4. ΕΑΚ 2000: Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός 2000, ΟΑΣΠ - ΣΠΜΕ, Οκτώβριος 2006
5. Εγχειρίδια Προγράμματος Etabs 9.1.5
6. EN-1991-1-4 Δράσεις ανέμου (Δεκέμβριος 2003)
7. ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ Δ., ΨΥΧΑΡΗΣ Ι., Βοηθητικές σημειώσεις αντισεισμικής τεχνολογίας, Εκδόσεις Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Αθήνα 2005