



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΔΙΟΝΥΣΟΥ



**ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΙΒΑΛΛΟΝ
Beamer-LATEX/ XeLATEX**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

Διπλ. Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

.....Ο/Ε.....

....Θέση.....

ΑΘΗΝΑ, 5 Ιουλίου 2017

Δομή Παρουσίασης

Εισαγωγικά

Επιστημονικό Υπόβαθρο

Μεθοδολογία

Δεδομένα

Επεξεργασία & Ανάλυση

Συμπεράσματα



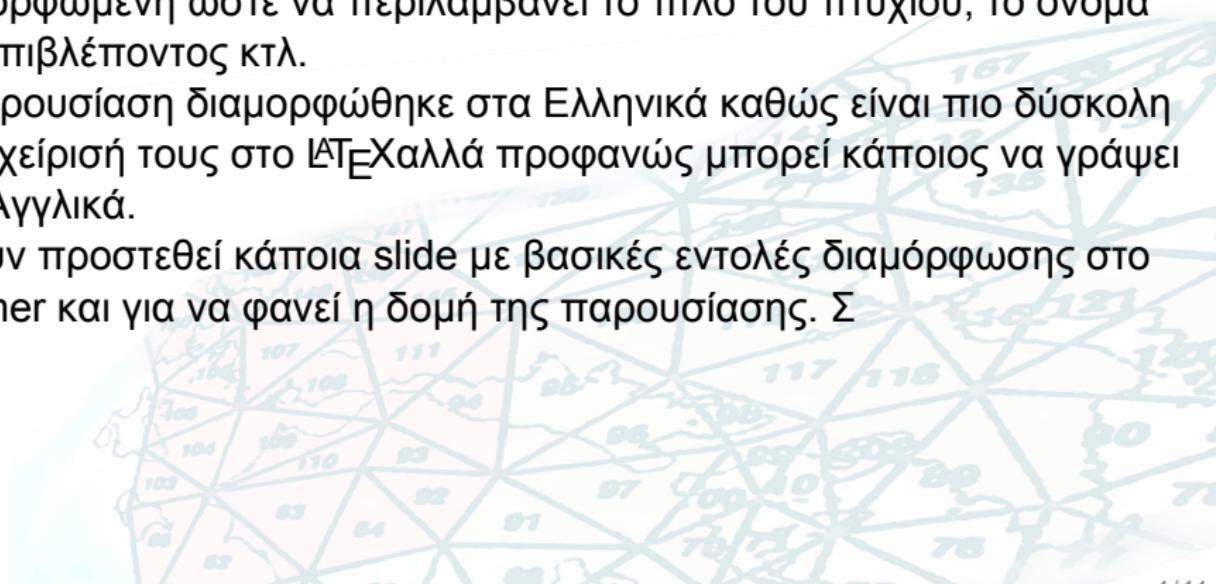
Εισαγωγικά

Λίγα Λόγια...

Το παρόν πρότυπο αφορά κυρίως παρουσιάσεις διπλωματικών εργασιών, διδακτορικών διατριβών καθώς η αρχική σελίδα είναι διαμορφωμένη ώστε να περιλαμβάνει το τίτλο του πτυχίου, το όνομα του επιβλέποντος κτλ.

Η παρουσίαση διαμορφώθηκε στα Ελληνικά καθώς είναι πιο δύσκολη η διαχείρισή τους στο **IATE** Χαλλά προφανώς μπορεί κάποιος να γράψει στα Αγγλικά.

Έχουν προστεθεί κάποια slide με βασικές εντολές διαμόρφωσης στο beamer και για να φανεί η δομή της παρουσίασης. Σ



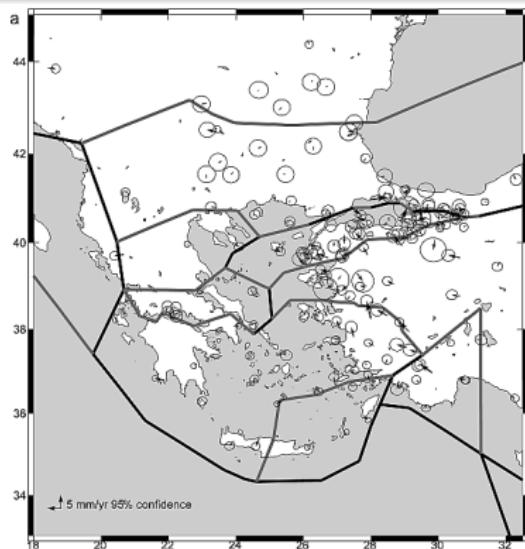
Επιστημονικό Υπόβαθρο

Χαρακτηριστικές εργασίες

Γεωδαιτικά Δορυφορικά Δεδομένα

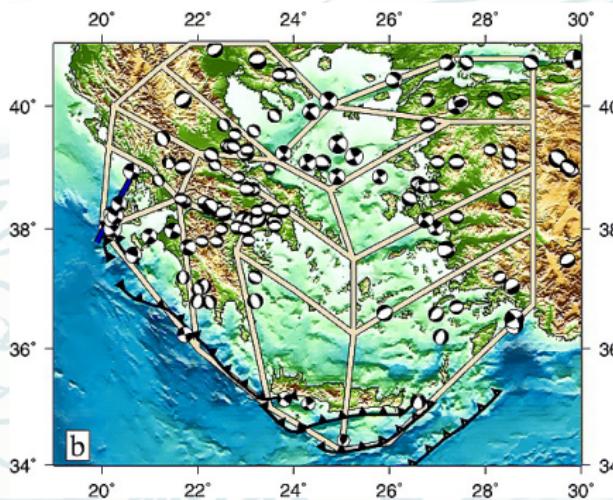
Reilinger et al., (2006)

440 σταθμοί GPS
8 μικροπλάκες



Floyd et al., (2010)

254 σταθμοί GPS
15 μικρομπλόκ



Μεθοδολογία

Αλγόριθμος Frank

Ανάλυση στο τρίγωνο

Η διαφορά της γωνίας σε δύο χρονικές στιγμές:

$$\delta\phi_\alpha = \delta\theta_\beta - \delta\theta_\gamma$$

Οι συνιστώσεις της διάτμησης:

$$\gamma_1 = \frac{\sin(\theta_\gamma + \theta_\alpha) (\delta\phi_\alpha / \sin \alpha_\alpha) - \sin(\theta_\beta + \theta_\gamma) (\delta\phi_\beta / \sin \alpha_\beta)}{\sin \phi_\gamma}$$

$$\gamma_2 = \frac{\cos(\theta_\gamma + \theta_\alpha) (\delta\phi_\alpha / \sin \alpha_\alpha) - \cos(\theta_\beta + \theta_\gamma) (\delta\phi_\beta / \sin \alpha_\beta)}{\sin \phi_\gamma}$$

Η τιμή της ολικής διάτμησης και το αζιμούθιο των κύριων αξόνων της έλλειψης της ανηγμένης παραμόρφωσης:

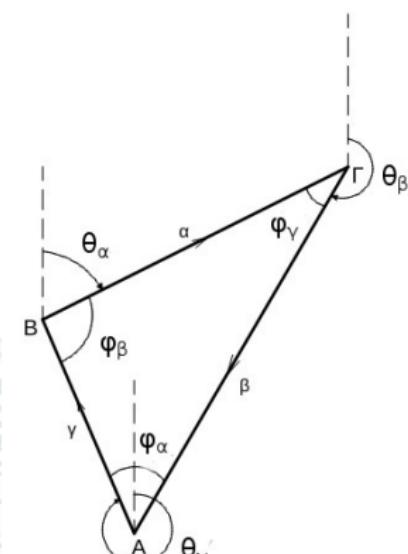
$$E = \begin{bmatrix} \varepsilon_{11} & \varepsilon_{12} \\ \varepsilon_{21} & \varepsilon_{22} \end{bmatrix}$$



$$\gamma_1 = \varepsilon_{11} - \varepsilon_{22},$$

$$\gamma_2 = \varepsilon_{12} + \varepsilon_{21},$$

$$\omega = \frac{1}{2} (\varepsilon_{12} - \varepsilon_{21})$$



(Frank, 1966)

$$\gamma = \sqrt{\gamma_1^2 + \gamma_2^2}$$

$$\tan 2\psi = \frac{\gamma_1}{\gamma_2}$$

Δεδομένα

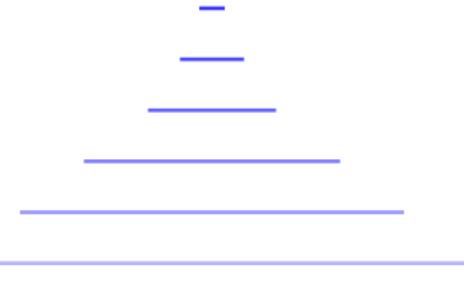
Χρήση του Πακέτου 'tikz'

Προφανώς οι φωτογραφίες είναι από τα Τζουμέρκα!!

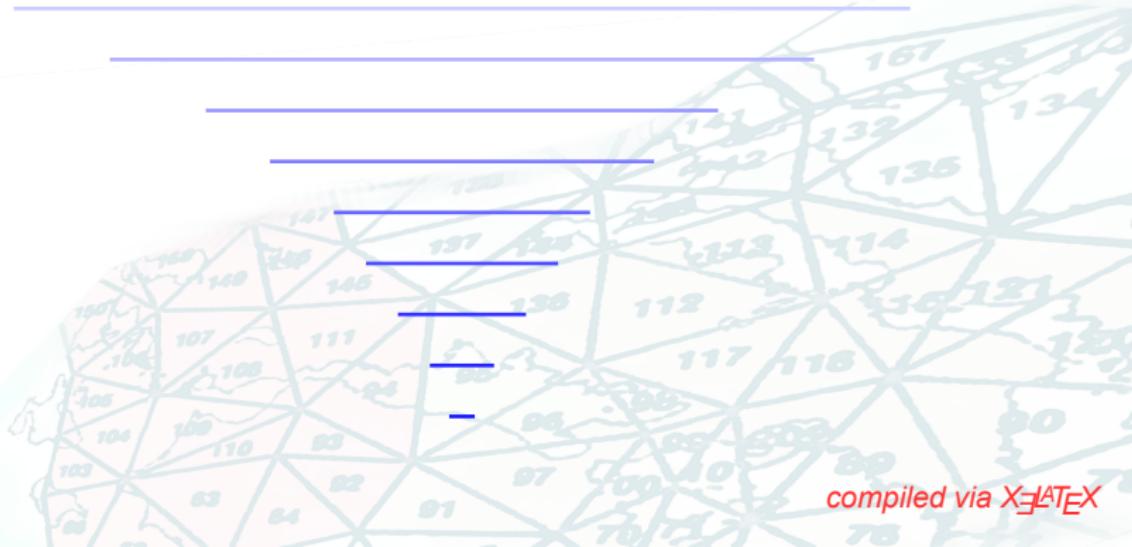


Επεξεργασία & Ανάλυση

Συμπεράσματα



Ευχαριστώ για την προσοχή σας !



Βιβλιογραφία I

- Floyd, M. A. et al. (2010). "A new velocity field for Greece: Implications for the kinematics and dynamics of the Aegean". In: *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* 115.B10, n/a–n/a. ISSN: 2156-2202. DOI: [10.1029/2009JB007040](https://doi.org/10.1029/2009JB007040) (cit. on p. 6).
- Frank, F.-C. (1966). "Deduction of earth strain from survey data". In: *Bulletin of the Seismological Society of America* 56.1, pp. 35–42 (cit. on p. 8).
- Reilinger, R. et al. (2006). "GPS constraints on continental deformation in the Africa-Arabia-Eurasia continental collision zone and implications for the dynamics of plate interactions". In: *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* 111.5. DOI: [10.1029/2005JB004051](https://doi.org/10.1029/2005JB004051) (cit. on p. 6).

