



1ο forum του έργου TRANSFORM²

Εξελίσσοντας τις διεπιστημονικές υποδομές Παρατηρητηρίων εγγύς πεδίου σεισμικών ρηγμάτων



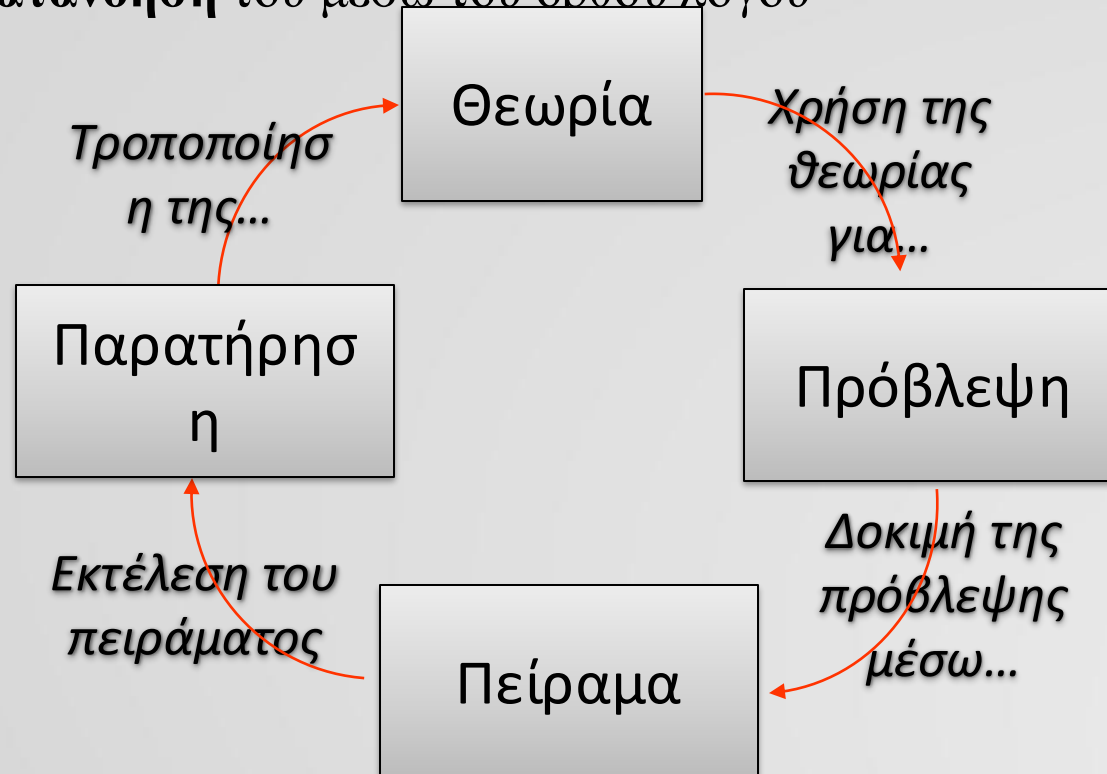
Παναγιώτης Ηλίας
Πανεπιστήμιο Πατρών

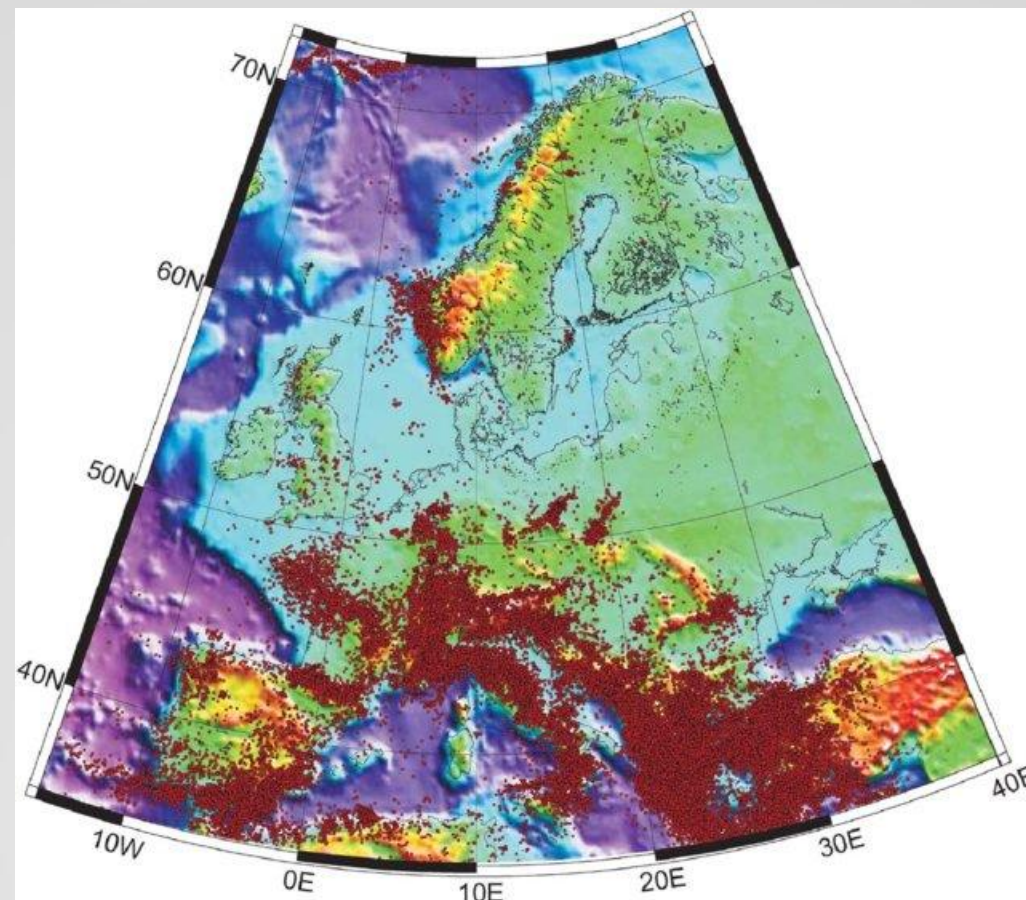
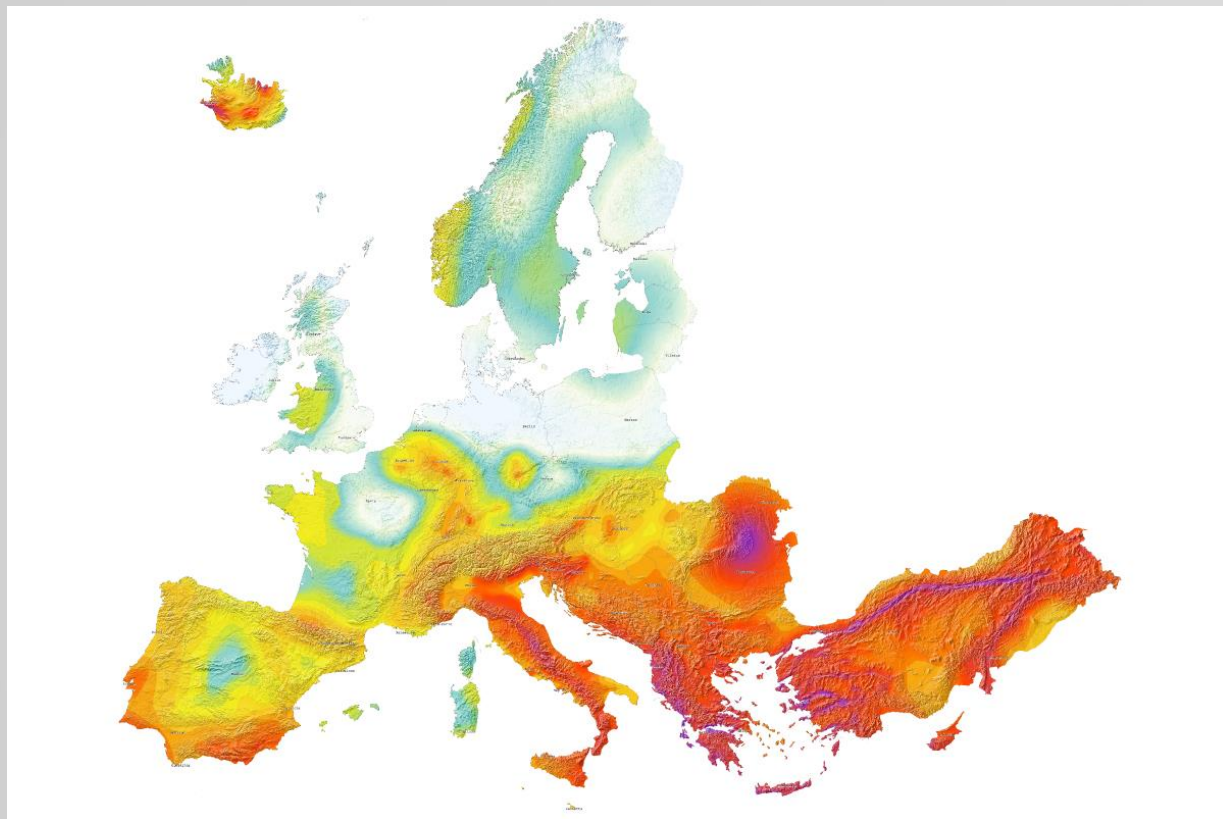


ETH zürich



Ανασκοπώντας τις αρχές της φυσικής επιστήμης όπως εμπειριοκρατία, όπως τέθηκαν από τους Βρετανούς εμπειριστές (Λοκ, Χιουμ, Μπερκλεϋ) στην νεότερη εποχή αλλά και τον Αριστοτέλη στην αρχαιότερη καθώς και αυτές του ορθολογισμού (Ντεκαρτ, Σπινόζα και Λαϊμπνιτζ) οι σύγχρονες επιστημονικές μέθοδοι **έρευνας** συμπλέουν με την **παρατήρηση** του φυσικού κόσμου και την **κατανόησή** του μέσω του ορθού λόγου





Σεισμός Αλκυονίδες 1981 – ώθηση της σεισμολογίας στην Ελλάδα Αίγιο 1995 εκκίνηση του Εργαστηρίου της Τάφρου του Κορινθιακού Κόλπου



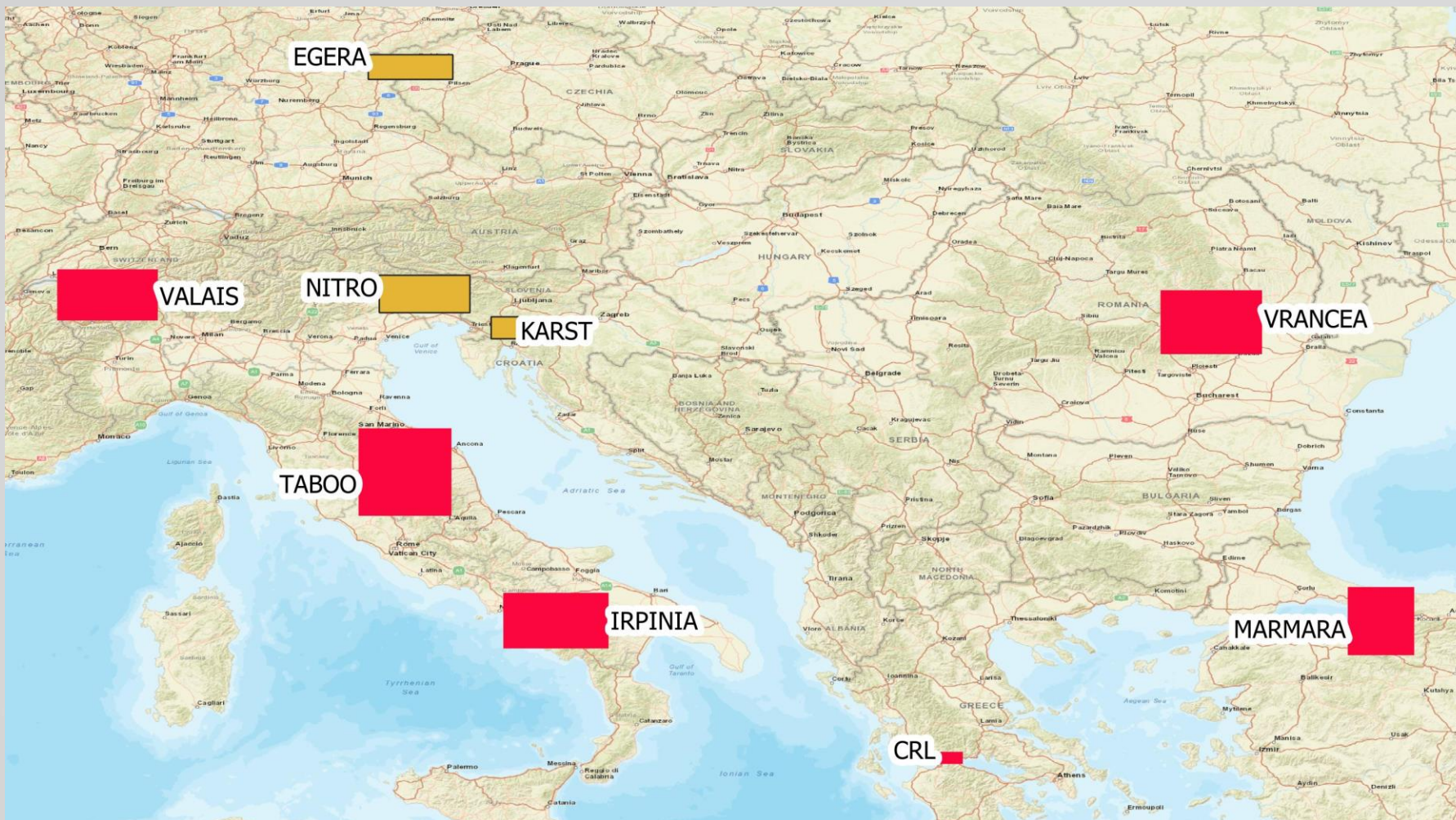
Σεισμός Αιγίου 1995 εκκίνηση του Εργαστηρίου της Τάφρου του Κορινθιακού Κόλπου





Το Εργαστήριο της Τάφρου του Κορινθιακού Κόλπου ως Φυσικό Εργαστήριο ή Παρατηρητήριο είναι μία:

Ευρωπαϊκή
Διεπιστημονική
Υποδομή
Παρατηρητηρίων
εγγύς πεδίου
σεισμικών ρηγμάτων



Το έργο TRANSFORM² έχει τον φιλόδοξο στόχο να βελτιώσει και να μετασχηματίσει τα υπάρχοντα Σεισμικά Παρατηρητήρια εγγύς πεδίου σεισμικών ρηγμάτων, ενσωματώνοντας μεθοδολογικές και τεχνολογικές λύσεις αιχμής, ανοίγοντας το δρόμο για την επόμενη τους γενιά σε όλη την Ευρώπη





TRANSFORM²



University of Patras, EL



National Institute of Geophysics and Volcanology, IT



National Institute of Oceanography and Applied Geophysics, IT



Swiss Federal Institute of Technology Zurich, CH

ETH zürich

Bosphorus University, TR



National & Kapodistrian University of Athens, EL



Pleiades IoT Innovation Cluster, EL



Paris Institute of Earth Physics, FR



Wrocław University of Environmental and Life Sciences, PL



National Observatory of Athens, EL



Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, SL



Univeristy of Naples Fererico II, IT



University of Trieste, IT



The National Institute for Earth Physics, RO



Earthquake Planning and Protection Organization, EL



Charls University, CZ

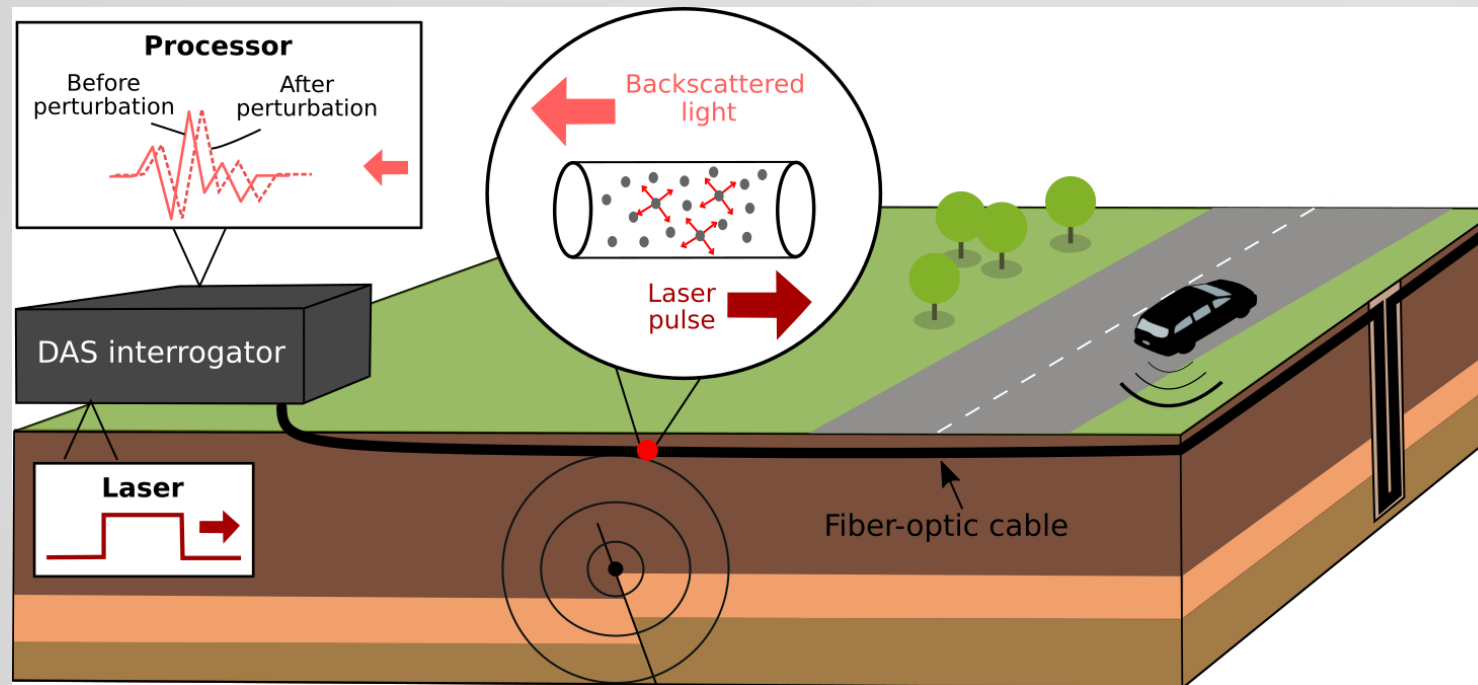


Region of Western Greece, EL



Το έργο TRANSFORM² βασίζεται στους ακόλουθους πυλώνες:

- Νέα γενιά αισθητήρων και βελτιστοποιημένα όργανα παρατήρησης



Το έργο TRANSFORM² βασίζεται στους ακόλουθους πυλώνες:

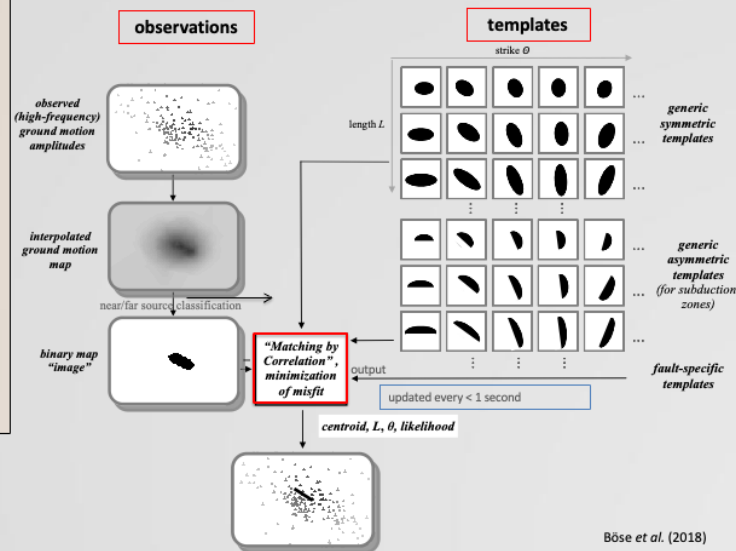
- Καινοτόμες αυτοματοποιημένες διαδικασίες για την βελτιστοποίηση της ανιχνευσιμότητας και του χαρακτηρισμού των σεισμικών γεγονότων

FinDer Templates

Finite-Fault Rupture Detector

Böse et al. (2012, 2015, 2018, 2023)

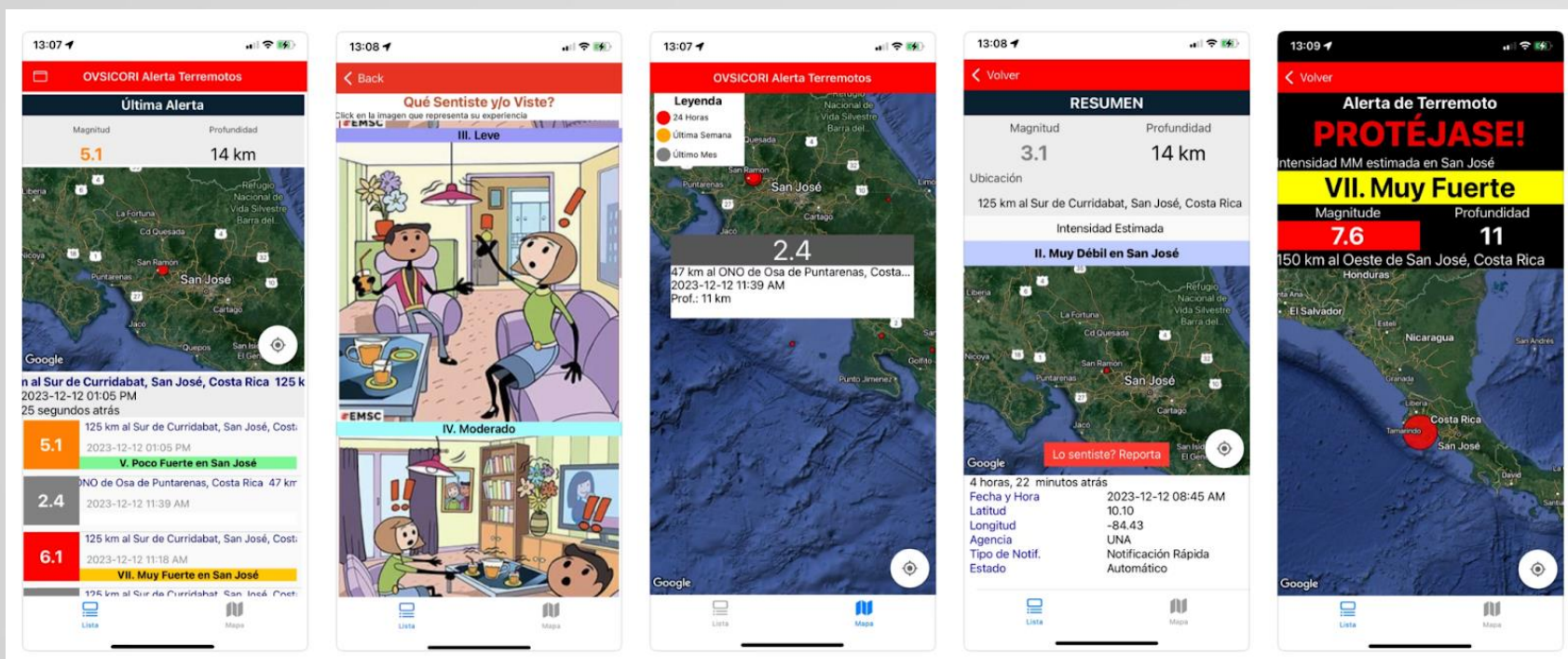
- Comparison of observed and predicted spatial distributions of peak ground acceleration (PGA) using **template matching**
- Templates are generated from **empirical ground-motion models** and scaling relations using OpenQuake (Pagani et al., 2014)



Böse et al. (2018)

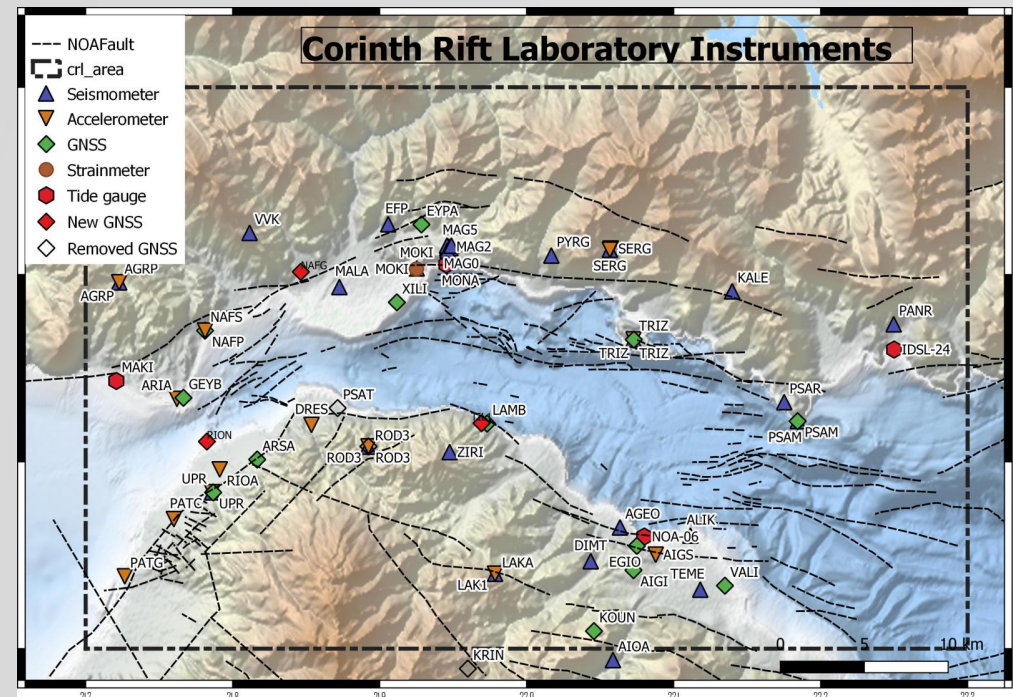
Το έργο TRANSFORM² βασίζεται στους ακόλουθους πυλώνες:

- Νέες πλατφόρμες για την έγκαιρης προειδοποίησης σεισμών, που συνδυάζει περιφερειακά και τοπικά συστήματα



Το έργο TRANSFORM² βασίζεται στους ακόλουθους πυλώνες:

- **Εφαρμογή των παραπάνω λύσεων στα εν λόγω Παρατηρητήρια**





Το **TRANSFORM²** θα επιδιώξει, παράλληλα, να επεκτείνει τη μακροχρόνια συνεργασία των συμμετεχόντων ινστιτούτων και να προτείνει συστάσεις στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθοδηγώντας την ανάπτυξη μελλοντικών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων

Λευκή Βίβλος του TRANSFORM²:

Στο τέλος του έργου θα συνταχθεί μια ολοκληρωμένη «**Λευκή Βίβλος**»

Θα τεκμηριώσει τον τρόπο με τον οποίο τα σχετικά δεδομένα, προϊόντα και υπηρεσίες από την ΕΥ επόμενης γενιάς μπορούν να αξιοποιηθούν προς όφελος διαφορετικών ομάδων-στόχων μεταξύ της ερευνητικής κοινότητας, των ενδιαφερόμενων μερών και της κοινωνίας και θα προτείνει τρόπους για τη βιώσιμη χρηματοδότηση της ΕΥ στο μέλλον

Οι βιομηχανικοί εταίροι θα έχουν την ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν με την επιστημονική και ερευνητική κοινότητα μέσω των διαφόρων προγραμματισμένων πρωτοβουλιών

Προς αυτή την κατεύθυνση, αναπτύσσουμε το **SolidEarth Innovation Hub (SEIH)**, τη διοργάνωση δύο φόρουμ διαλόγου και δύο ενημερωτικών ημερίδων αφιερωμένων στη βιομηχανία



1^ο forum TRANSFORM²





TRANSFORM²
Towards Advanced Multidisciplinary
Fault Observatory Systems



TRANSFORM²

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ:
Συνδέοντας την Έρευνα, την Πολιτική Προστασία
& την Καινοτομία

1^ο Φόρουμ Διαλόγου — Πάτρα, 7 Νοεμβρίου 2025, 09:00 π.μ.
Αμφιθέατρο Αρχαιολογικού Μουσείου Πατρών

Διοργάνωση
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας & Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΦΟΡΟΥΜ ΔΙΑΛΟΓΟΥ

Ερευνητικές Σεισμολογικές Υποδομές Νέας Γενιάς:
Συνδέοντας την Έρευνα, την Πολιτική Προστασία και την Καινοτομία

📍 Πάτρα | 📅 Παρασκευή 7 Νοεμβρίου 2025

Διοργάνωση: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας & Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Αμφιθέατρο Αρχαιολογικού Μουσείου Πατρών, Νέα Εθνική Οδός Πατρών – Αθηνών 38-40, Τ.Κ. 26442

09:00 – 09:30 Προσέλευση Συμμετεχόντων & Υποδοχή

ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09:30 – 10:00 Εναρκτήριος Χαιρετισμοί

- Φωκίων Ζαΐμης, Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Αχαΐας, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
- Ευστάθιος Σωτήριος Κουρής, Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Κεφαλληνίας και Ιθάκης
- Δρ Βασίλειος Μώκος, Γενικός Διευθυντής ΟΑΣΠ

10:00 – 10:15 Παρουσίαση του έργου TRANSFORM²

Επικ. Καθηγητής Παναγιώτης Ηλίας, Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Συντονιστής του έργου TRANSFORM²

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1: Ερευνητικές Υποδομές των Παρατηρητηρίων Εγγύς Πεδίου Σεισμικών Ρηγμάτων

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2: Πολιτική Προστασία

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3: Συμμετοχή Ενδιαφερόμενων Μερών και Ιδιωτικού Τομέα

ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ: Δημιουργία Αποτελεσματικών Πλαισίων Συνεργασίας

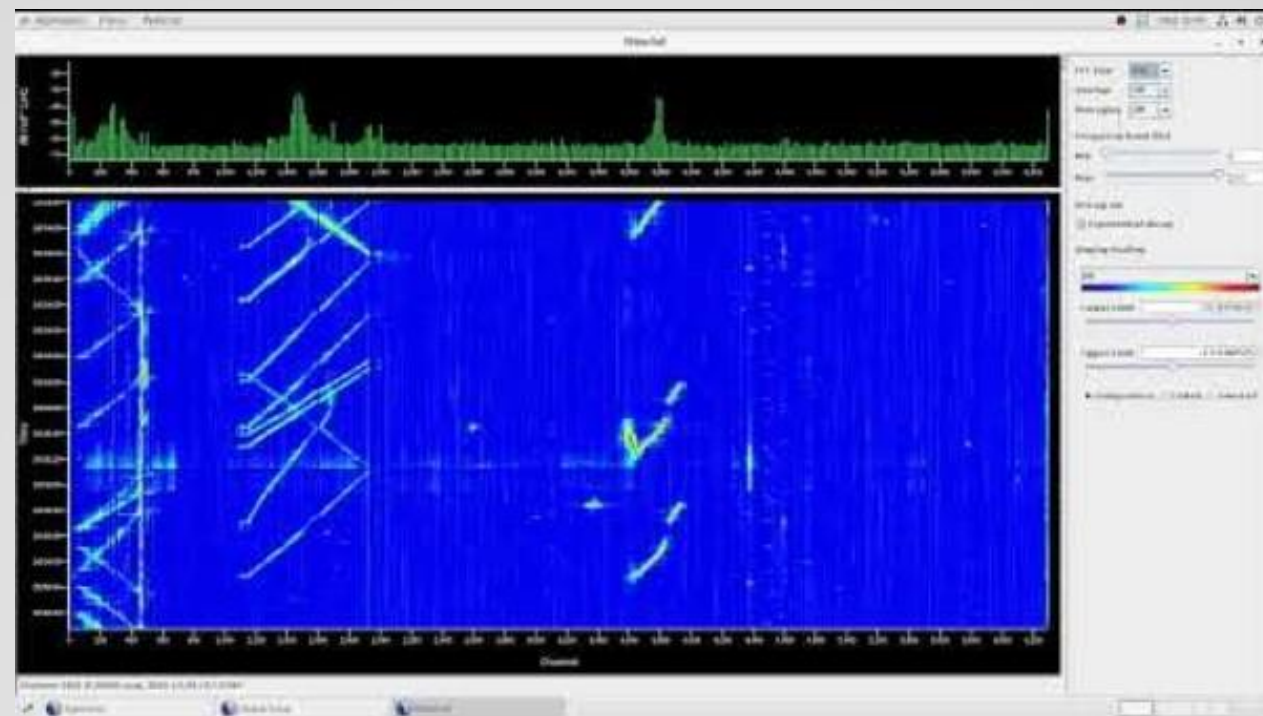
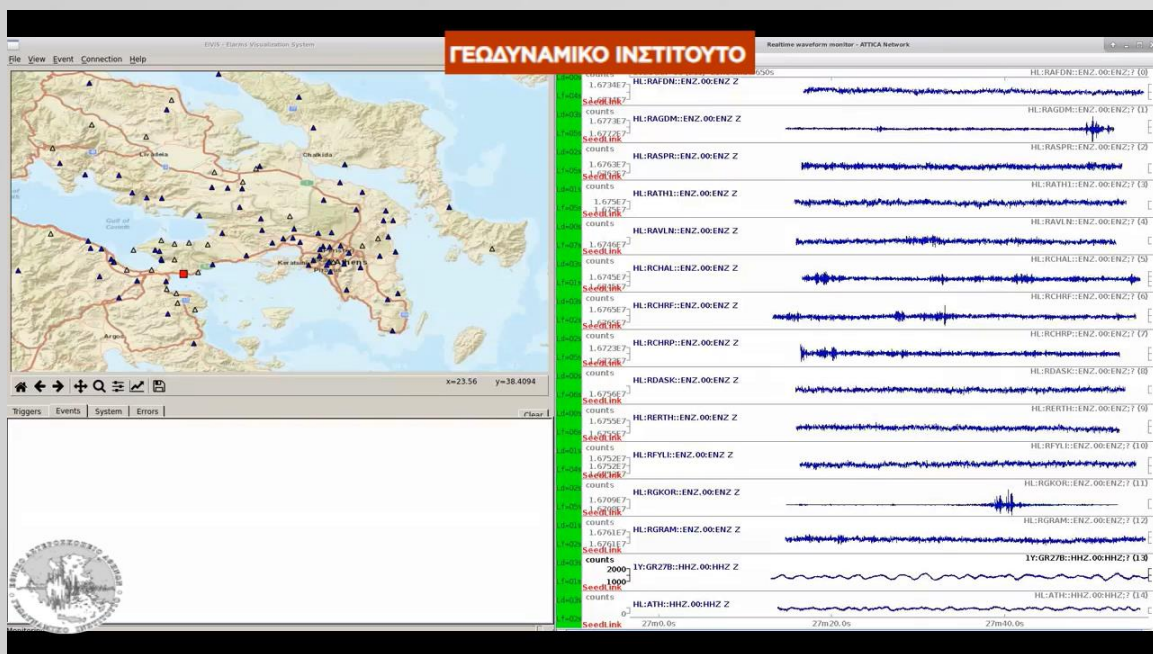
Συμπεράσματα & Επόμενα Βήματα



1^o forum TRANSFORM²



In stands...



Thank you for your attention

