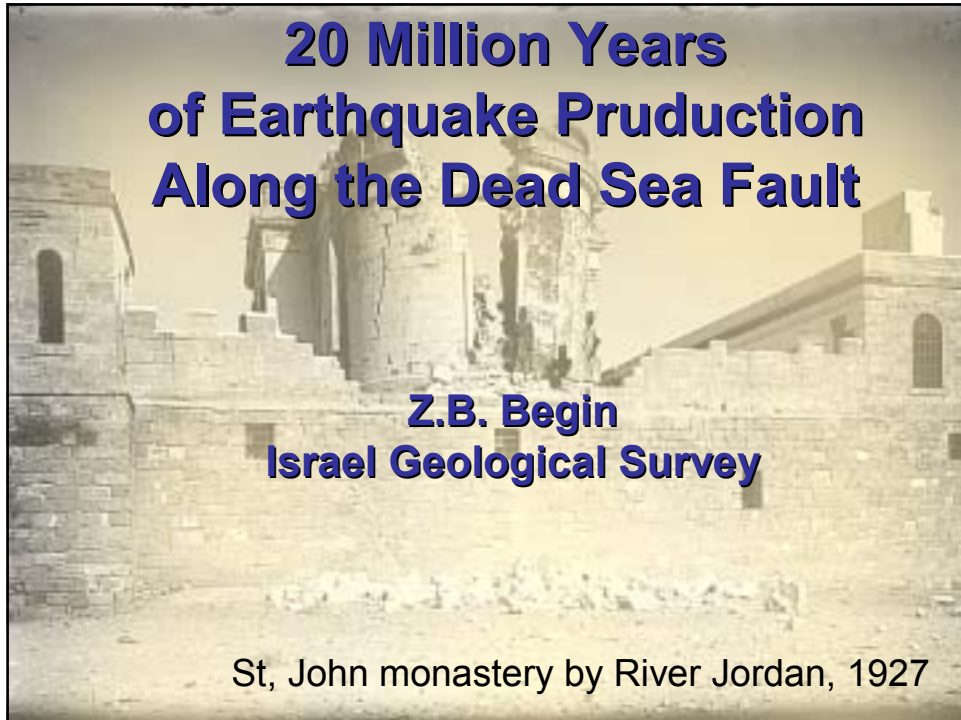


20 Million Years of Earthquake Production Along the Dead Sea Fault

Z.B. Begin
Israel Geological Survey

St, John monastery by River Jordan, 1927



Can it happen here?

Kobe. Japan, 1995

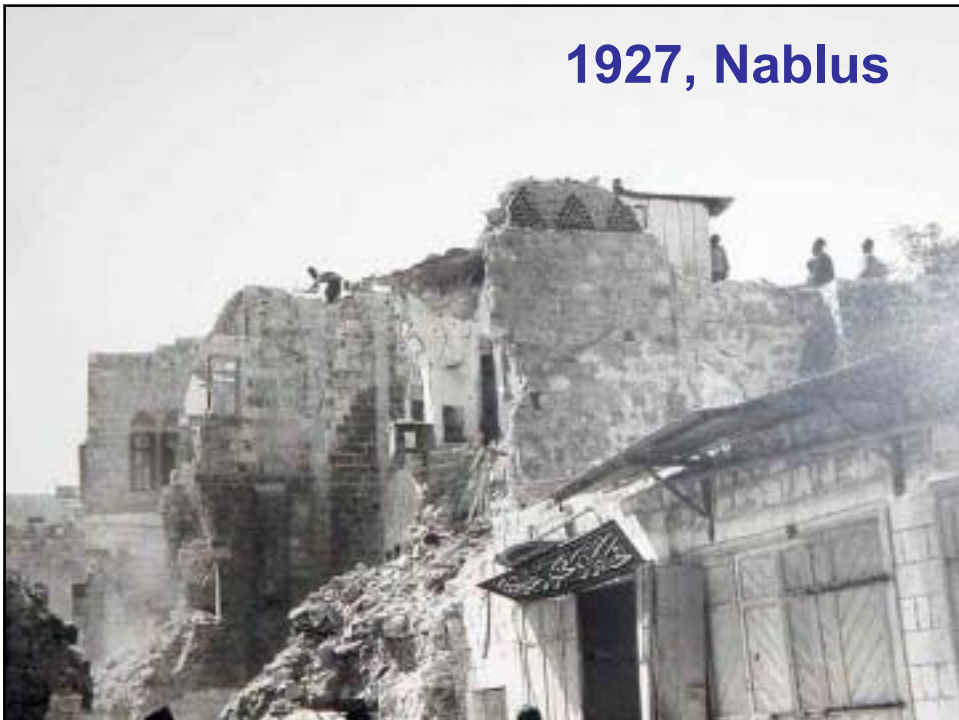




**Sussita church,
earthquake
of 746 A.D.**



1927, Nablus

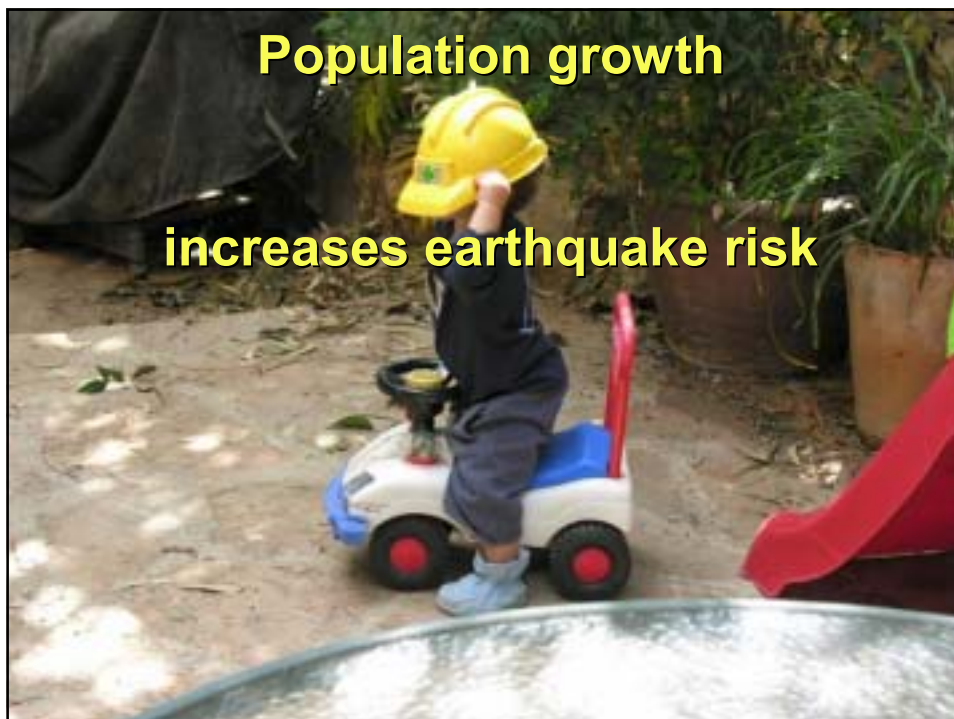
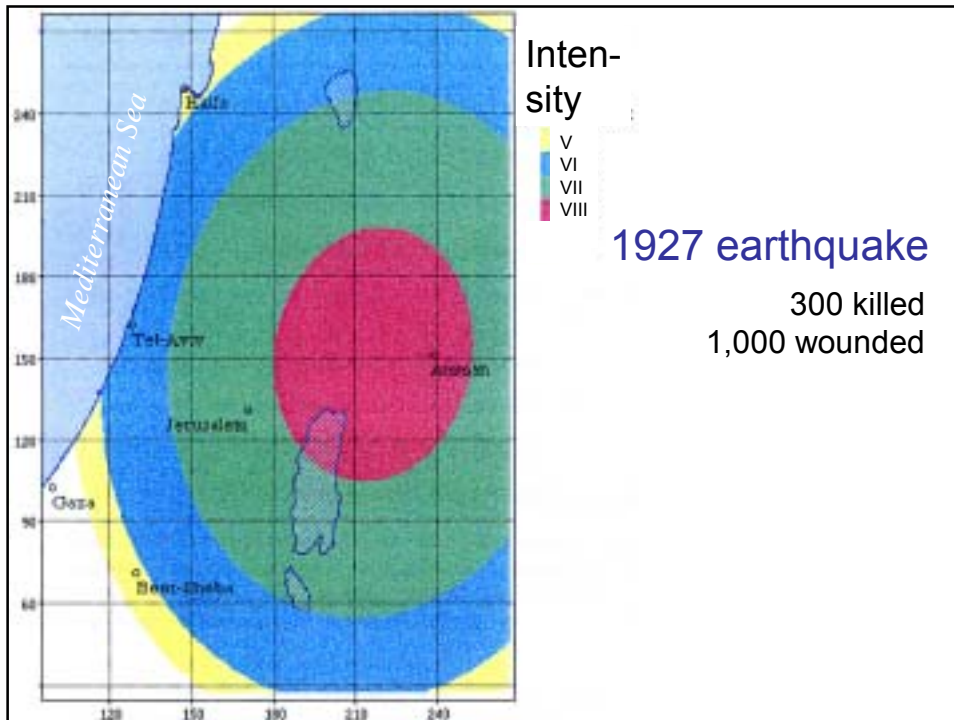


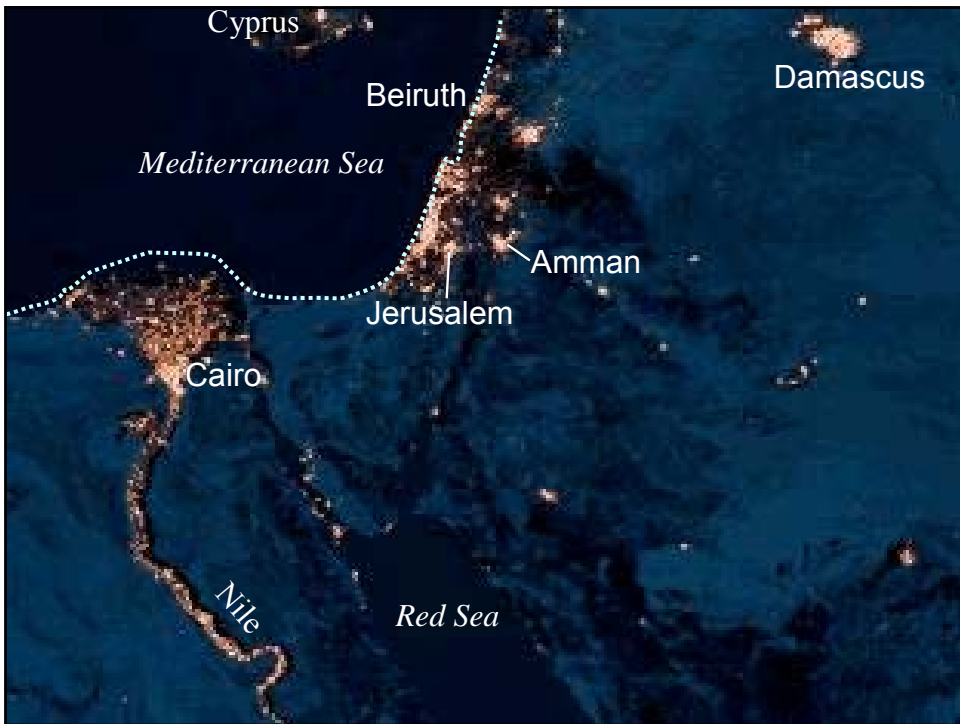
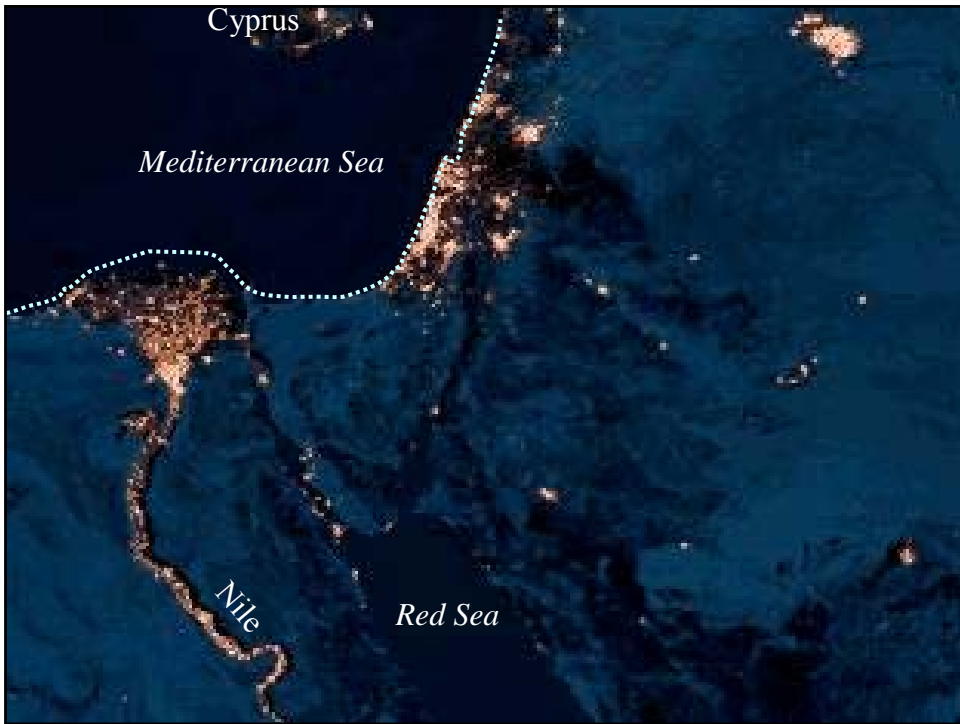
1927, Jericho



1927, Jerusalem



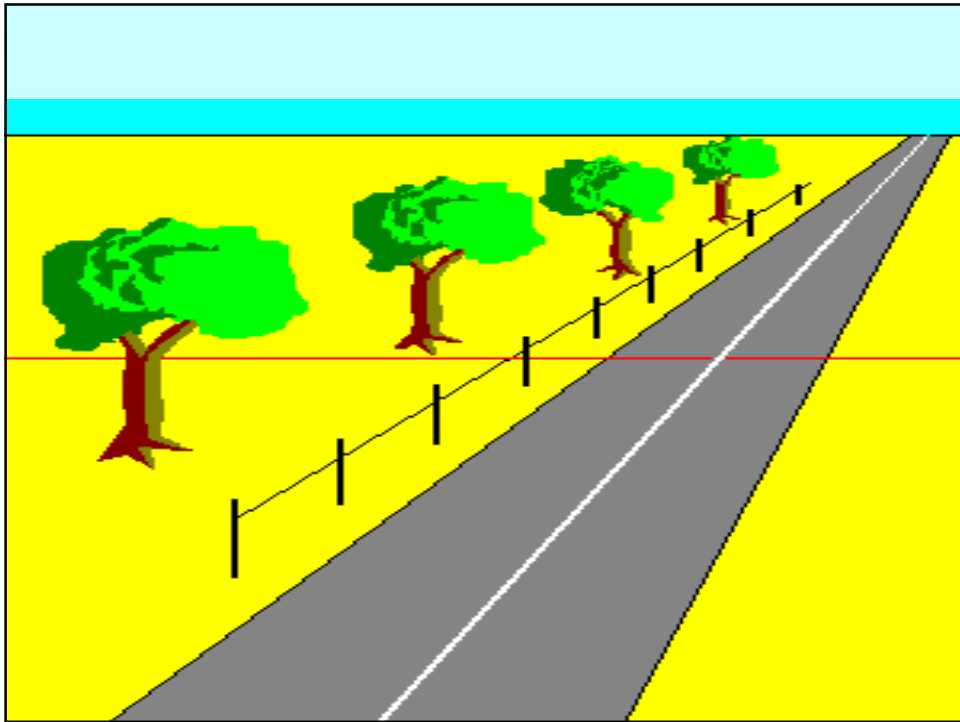




**90% of Israel's population
dwell in cities**



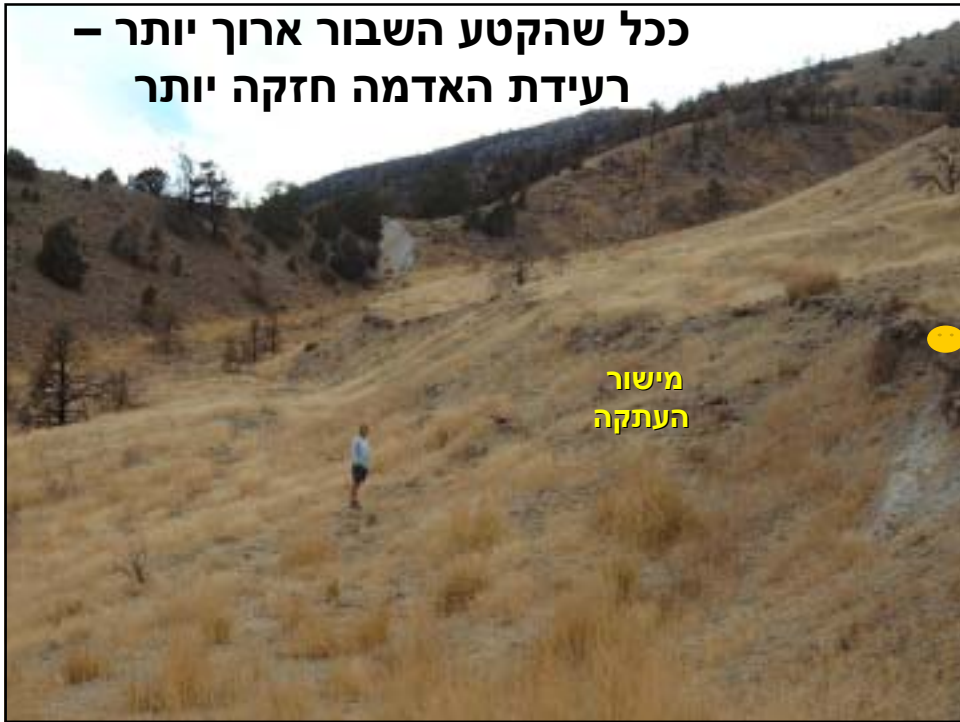
**Do we understand
the mechanism
of strong earthquakes
in our region?**







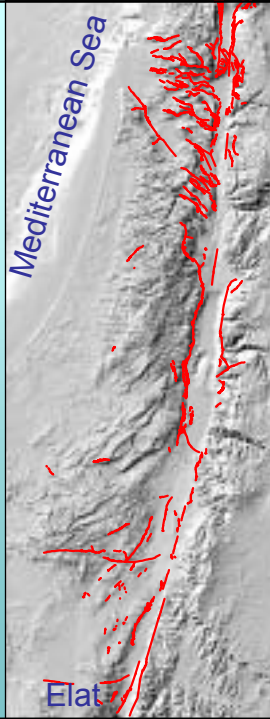
ככל שהקטע השבור ארוך יותר –
רעידת האדמה חזקה יותר



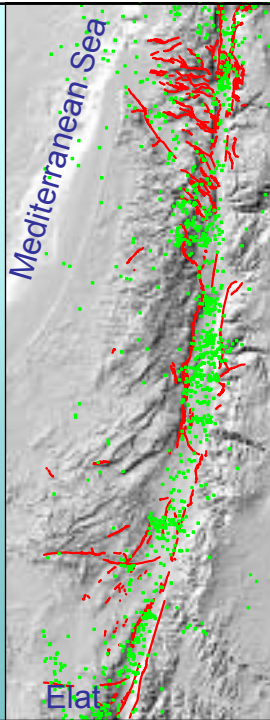
מישור
העתקה

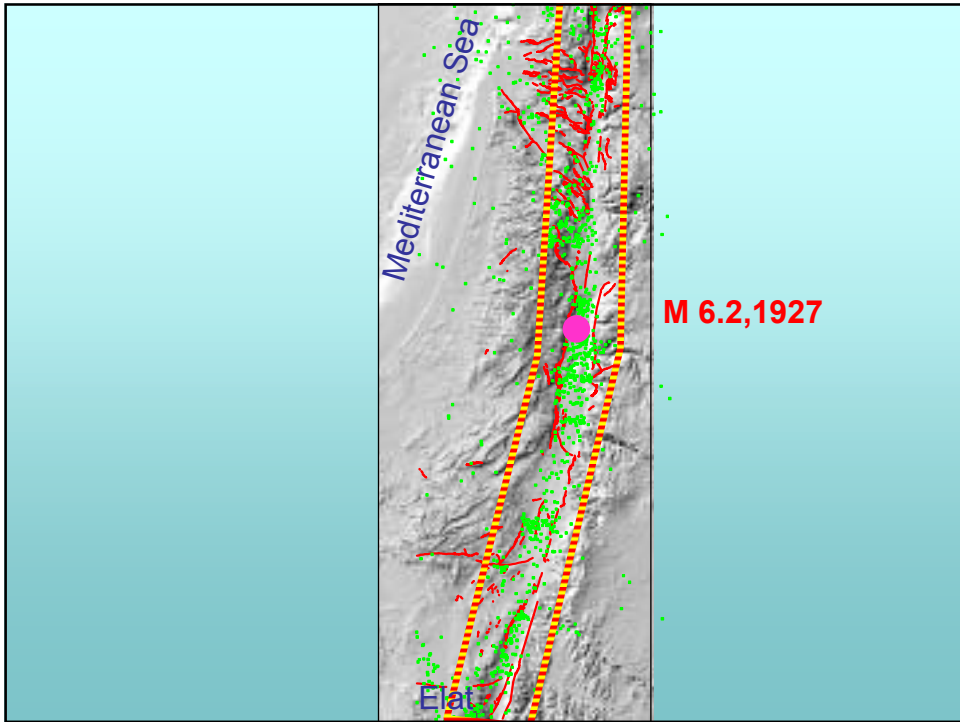


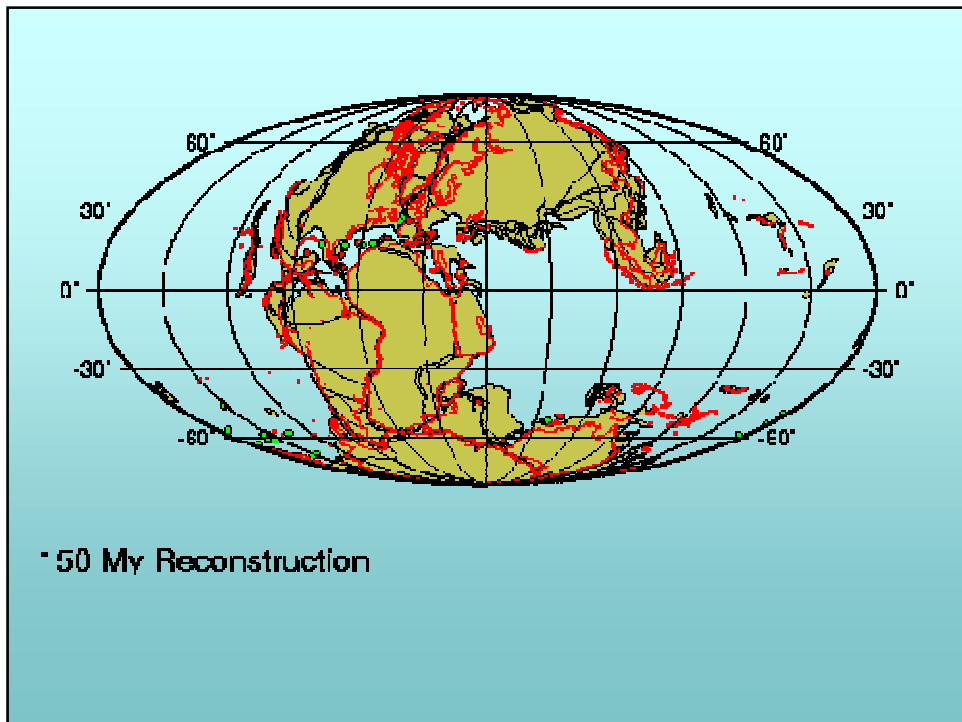
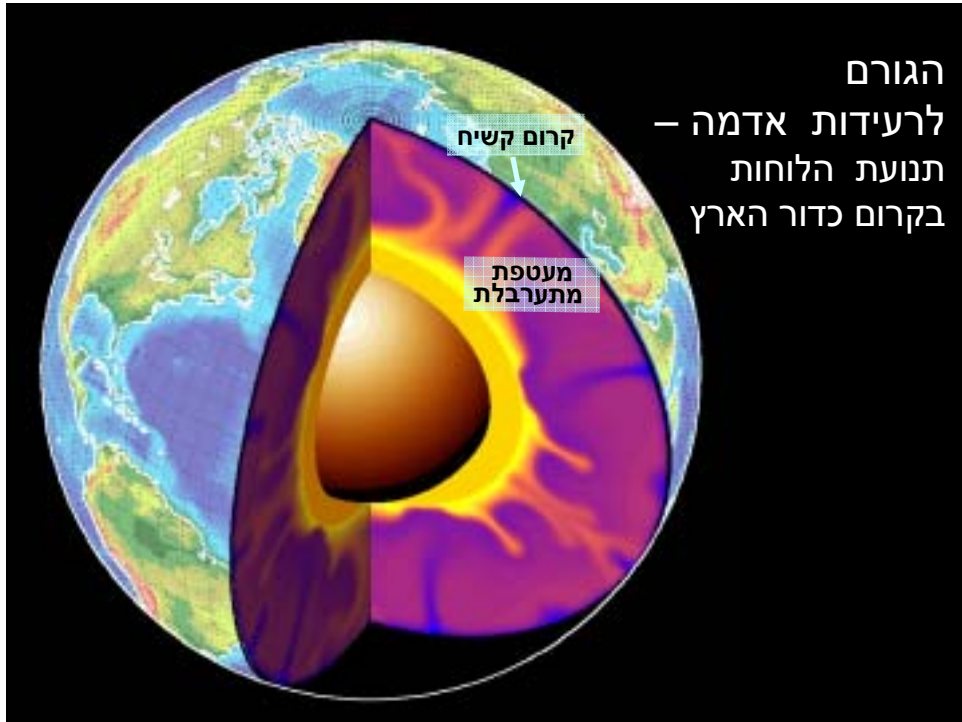
Active &
potentially active
faults

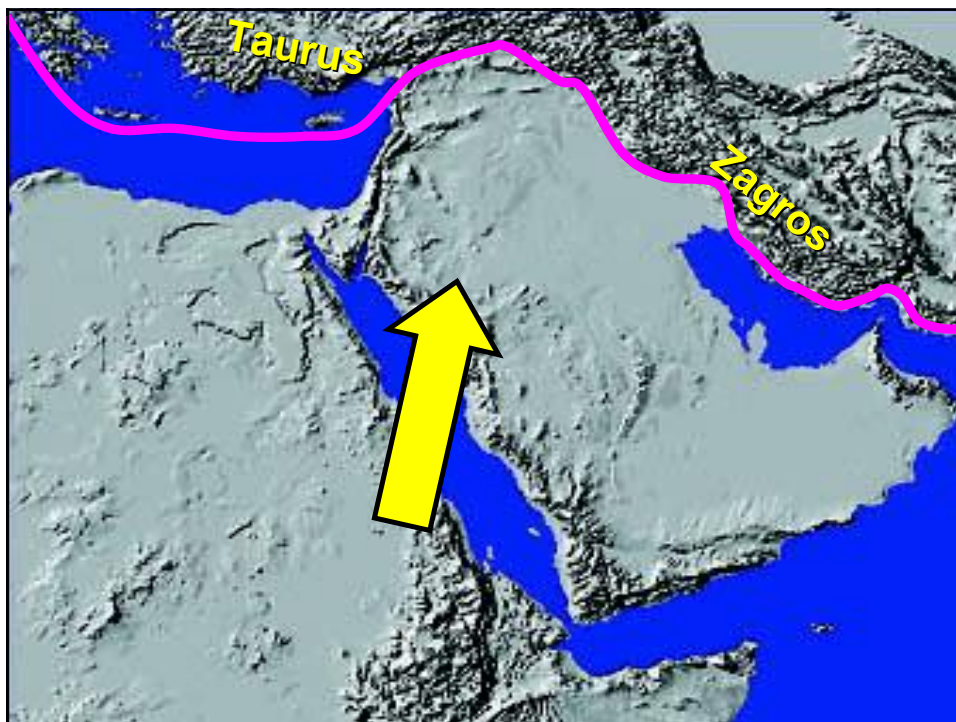
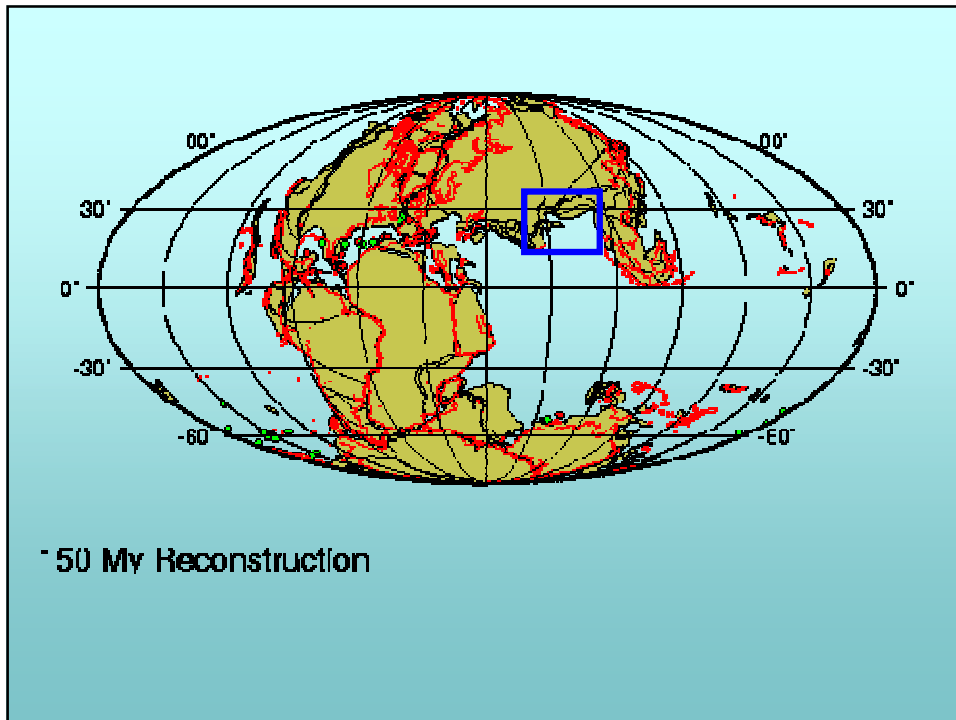


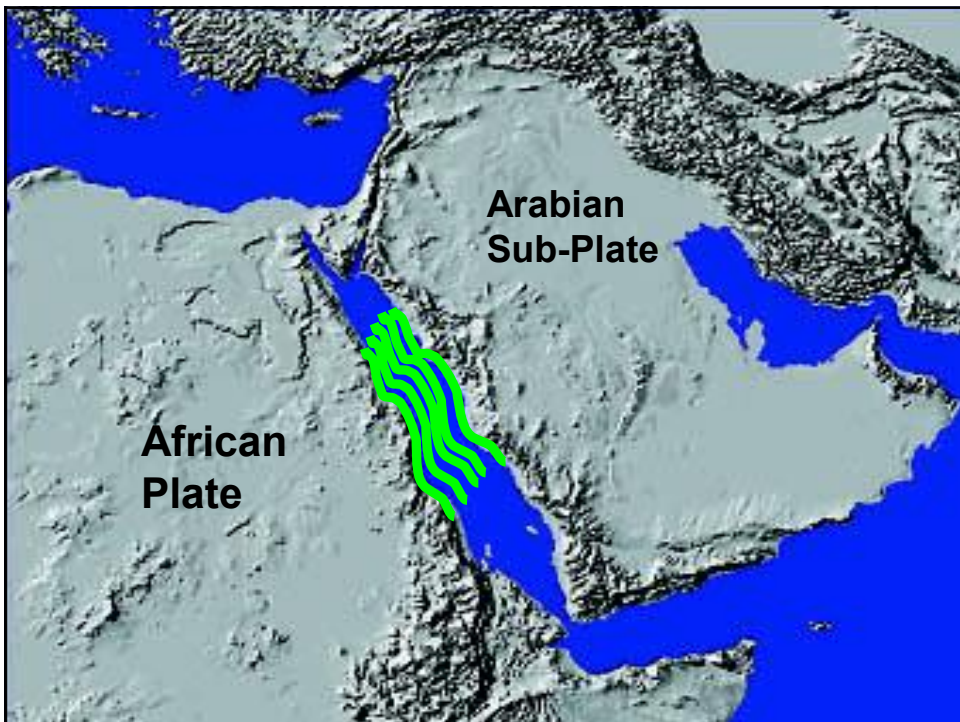
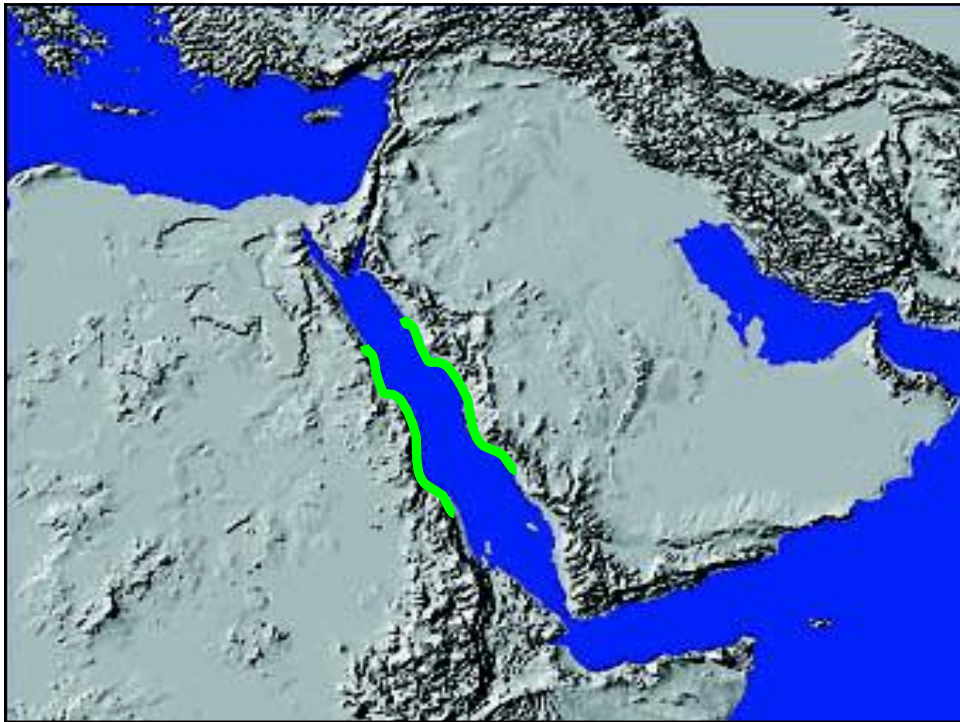
Active &
potentially active
faults
Earthquake
epicenters

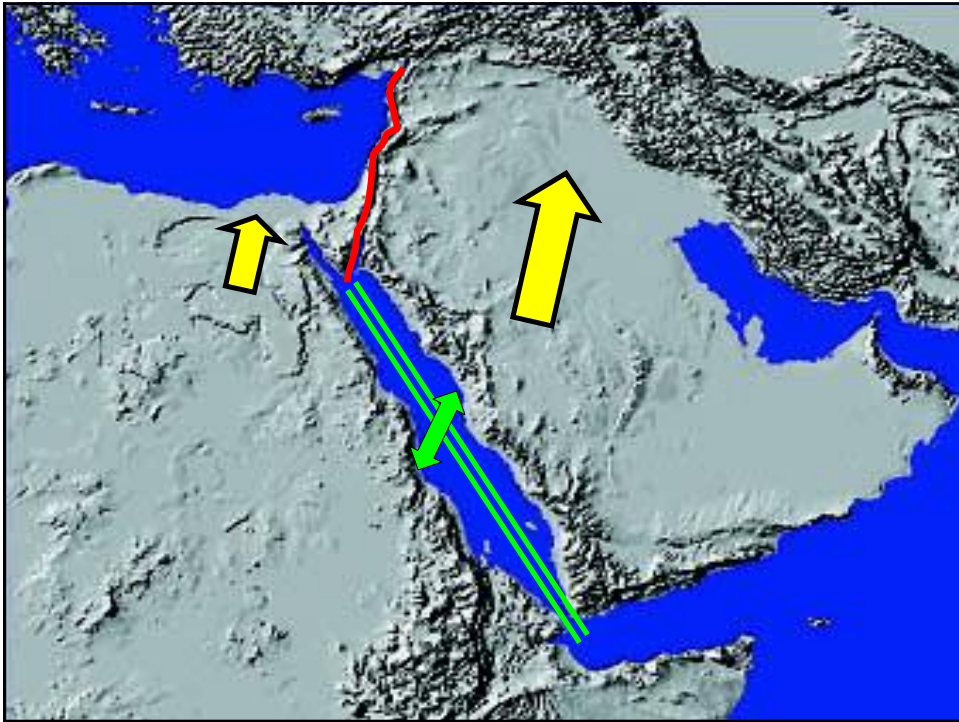
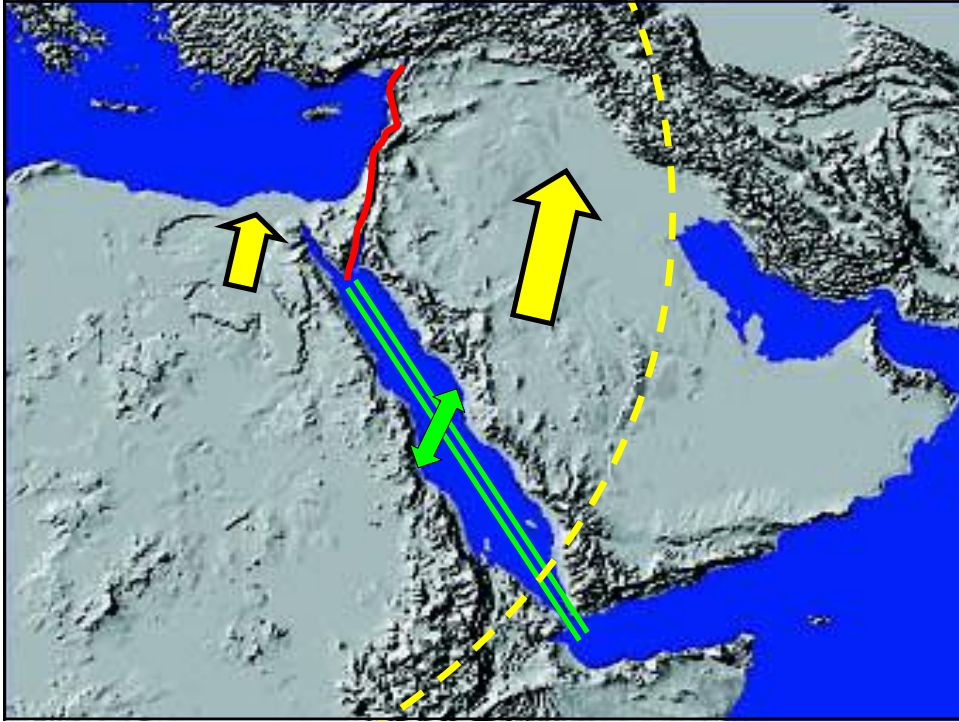


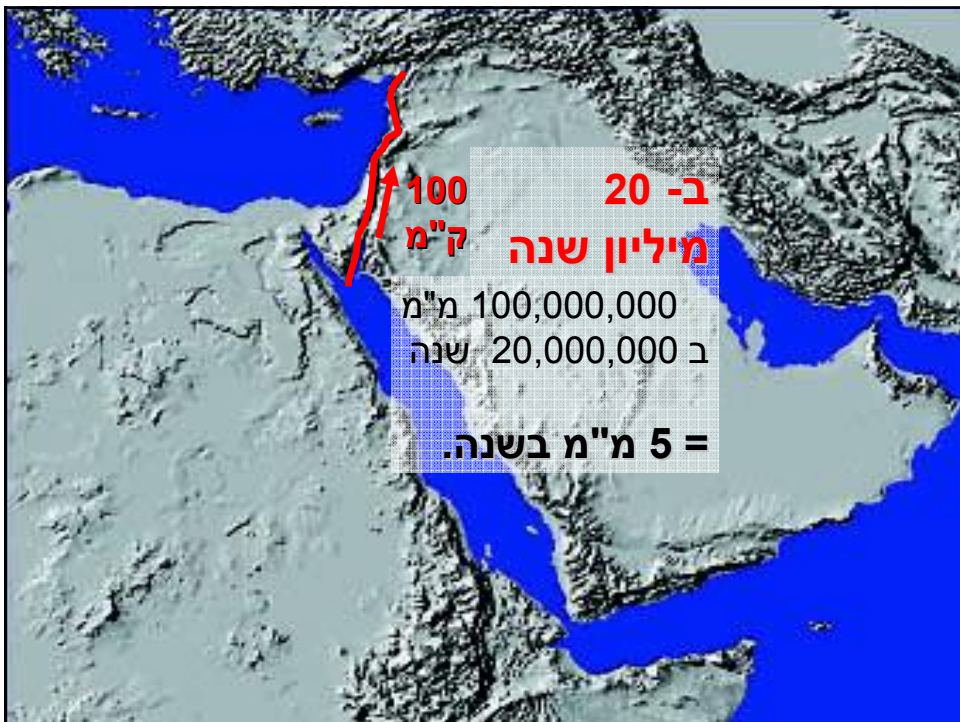
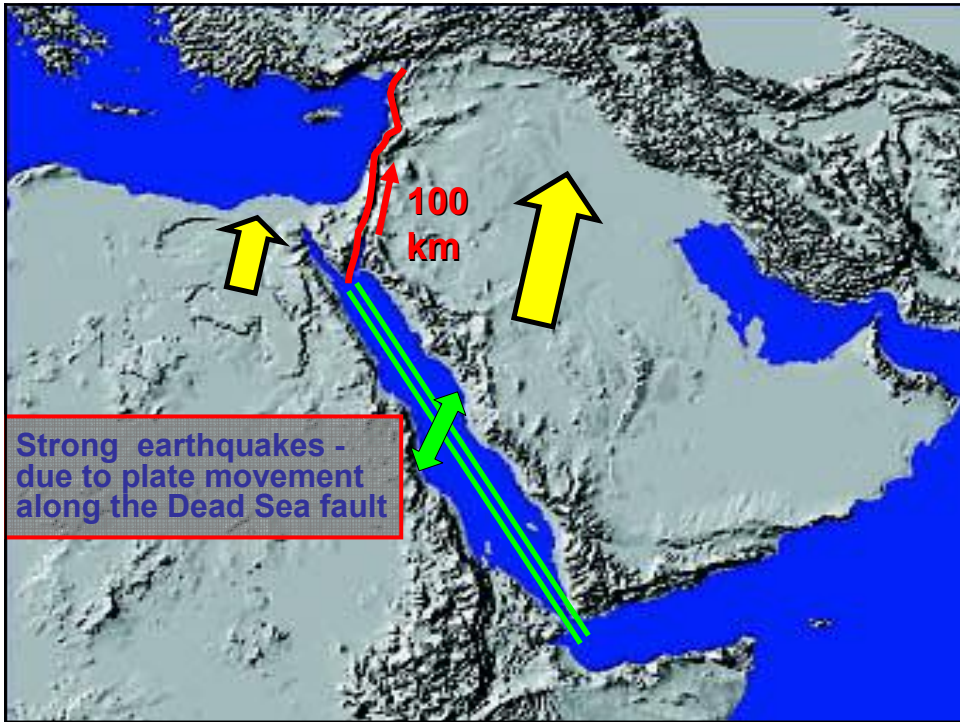


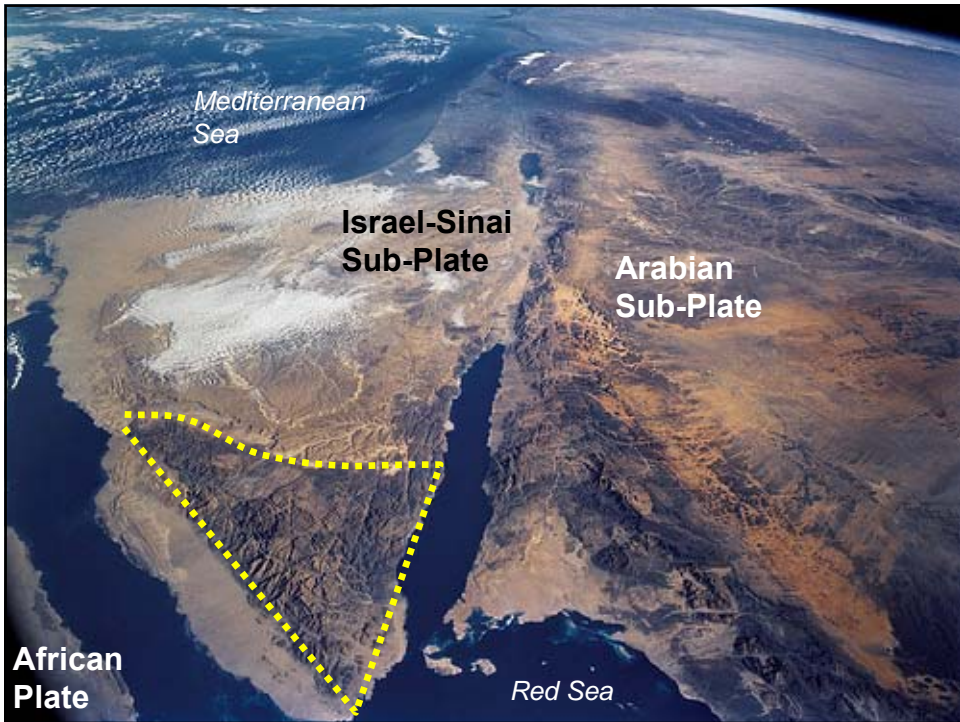
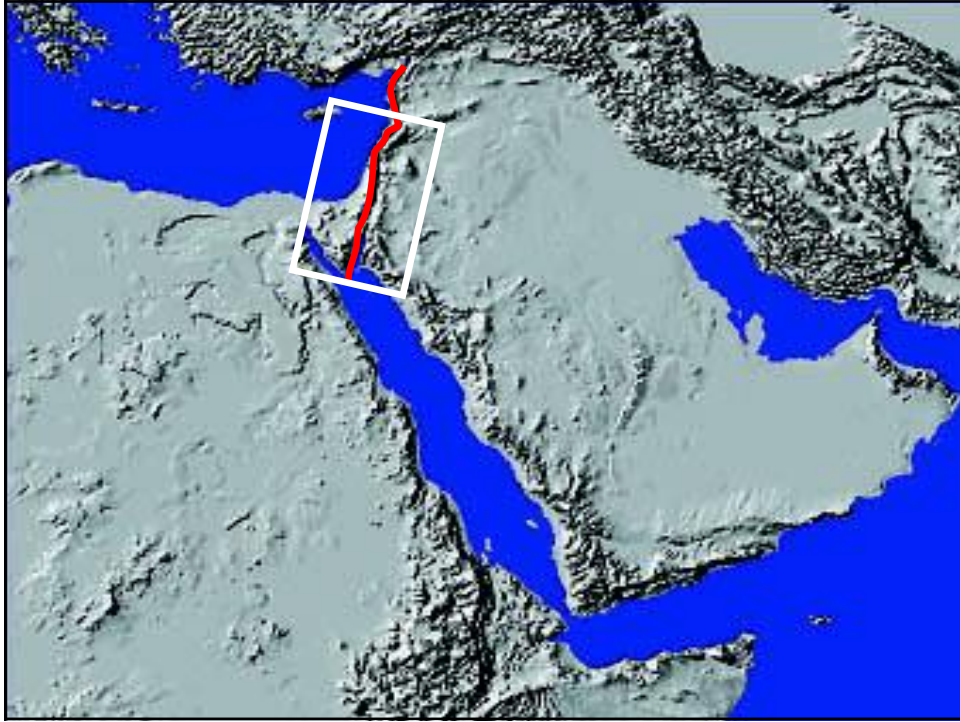




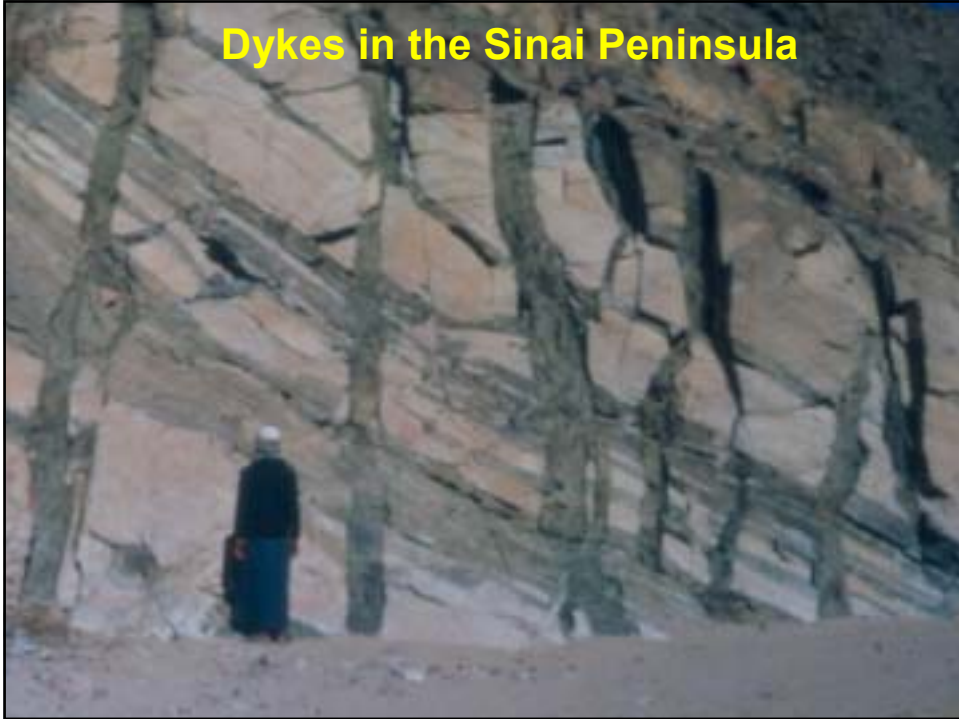




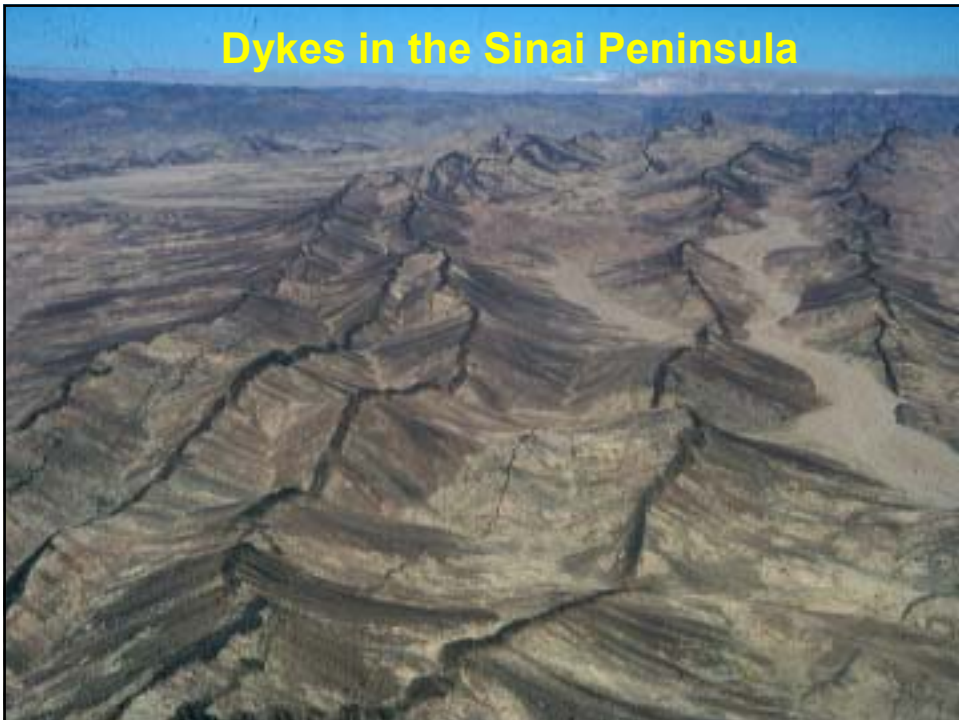


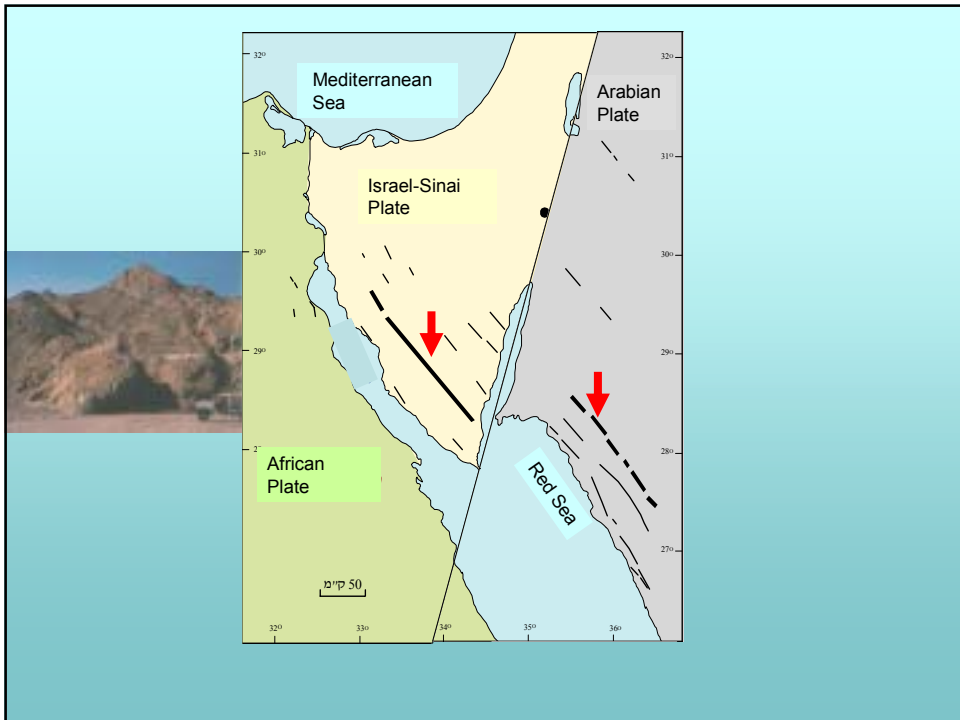


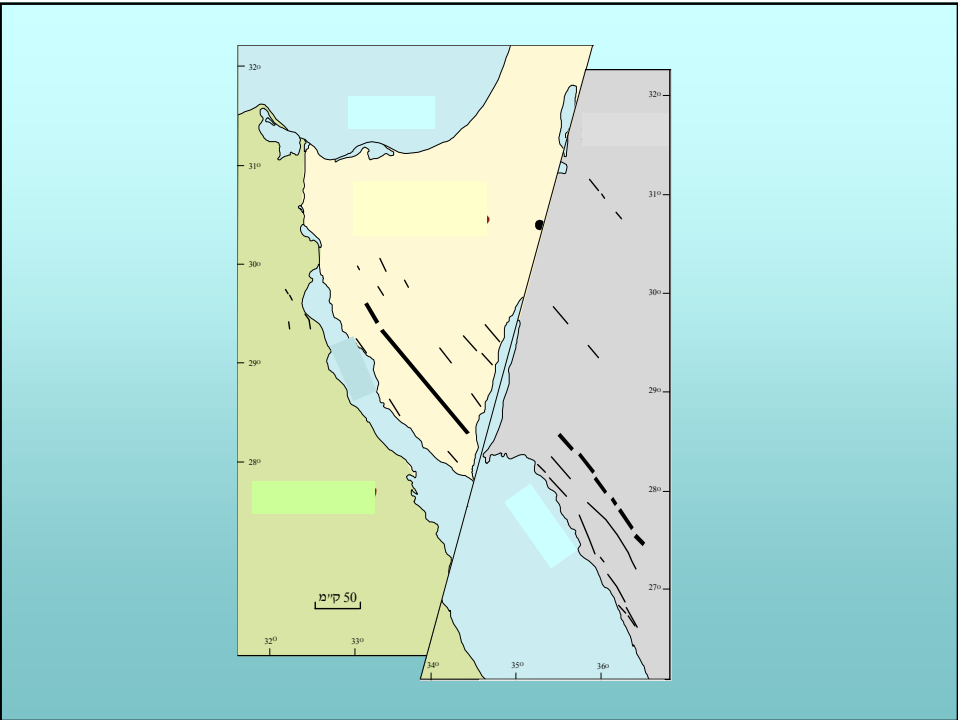
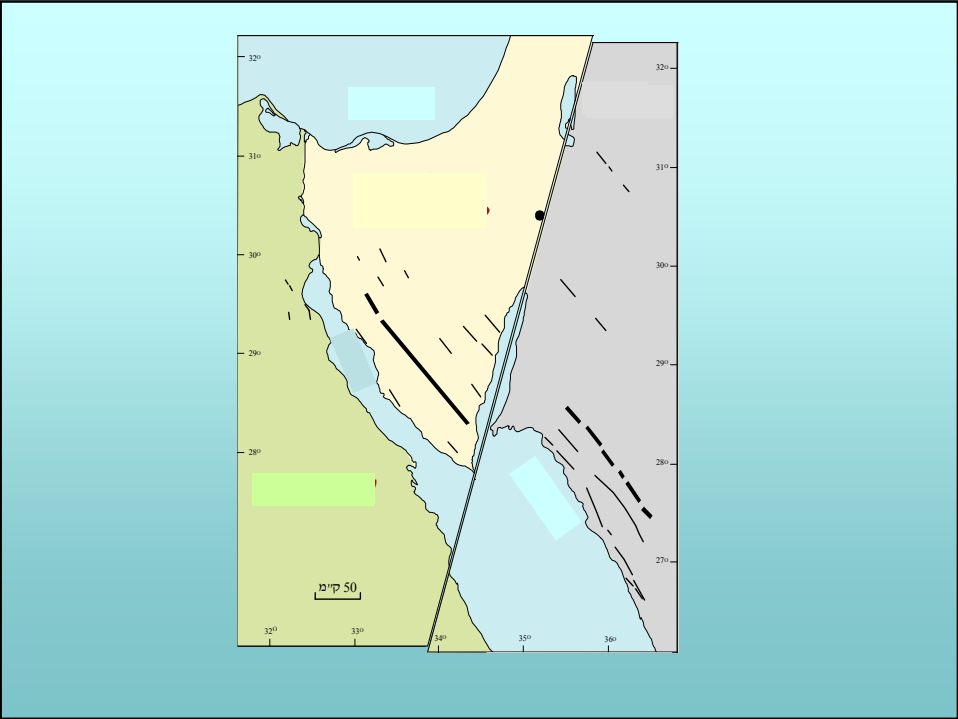
Dykes in the Sinai Peninsula

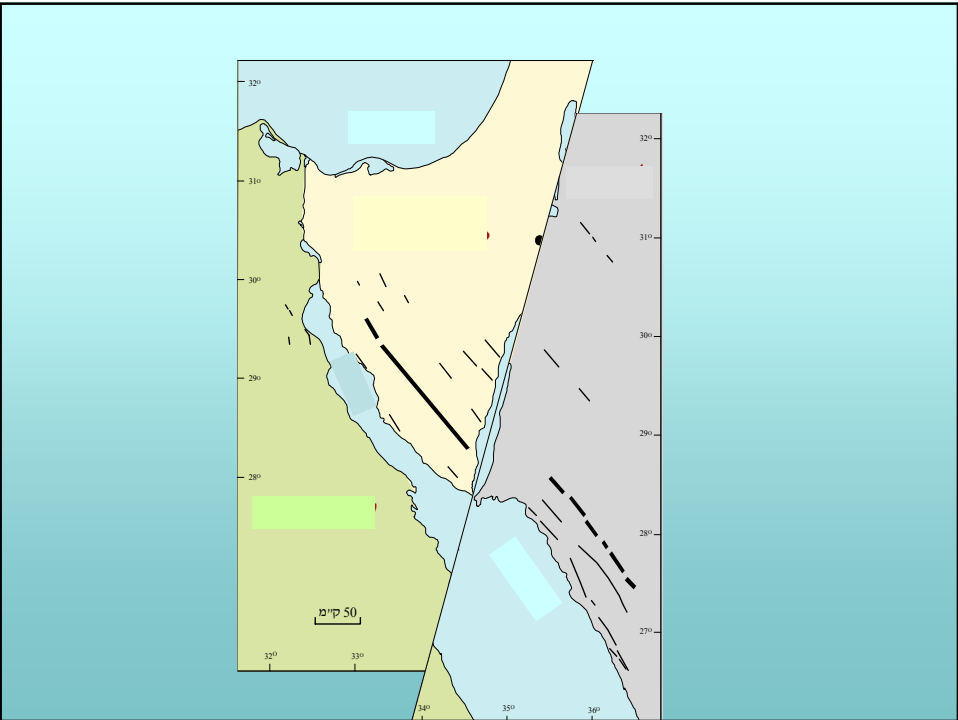
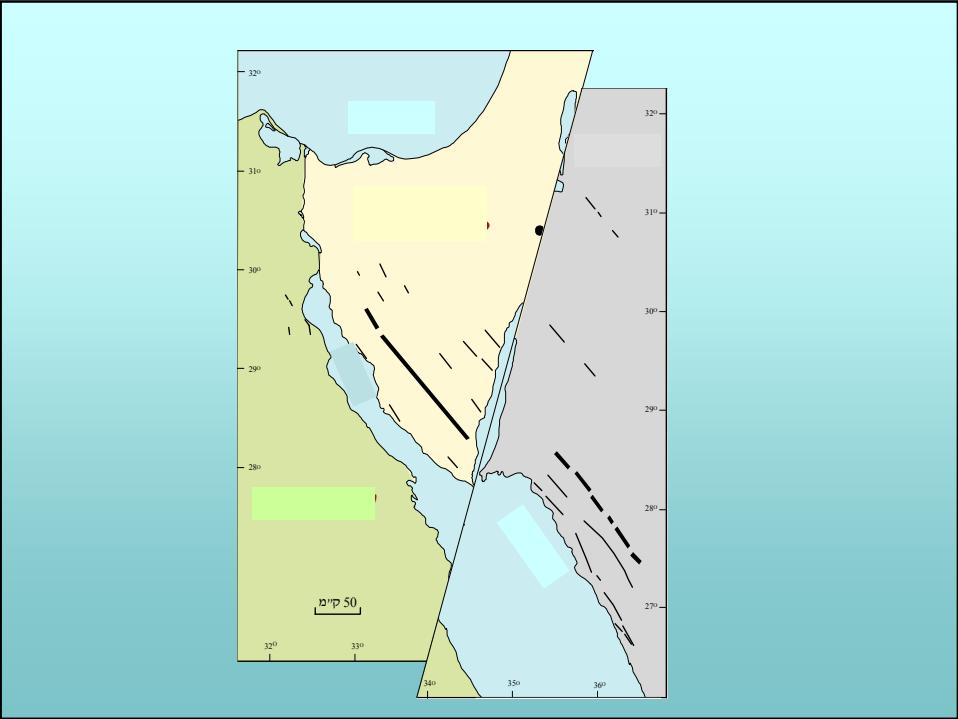


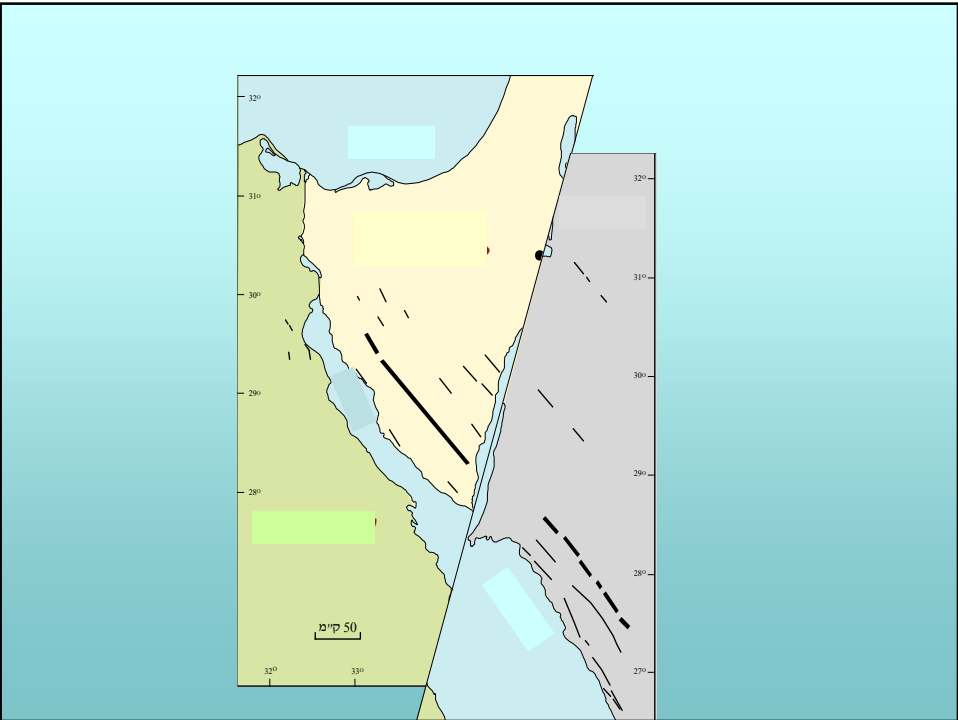
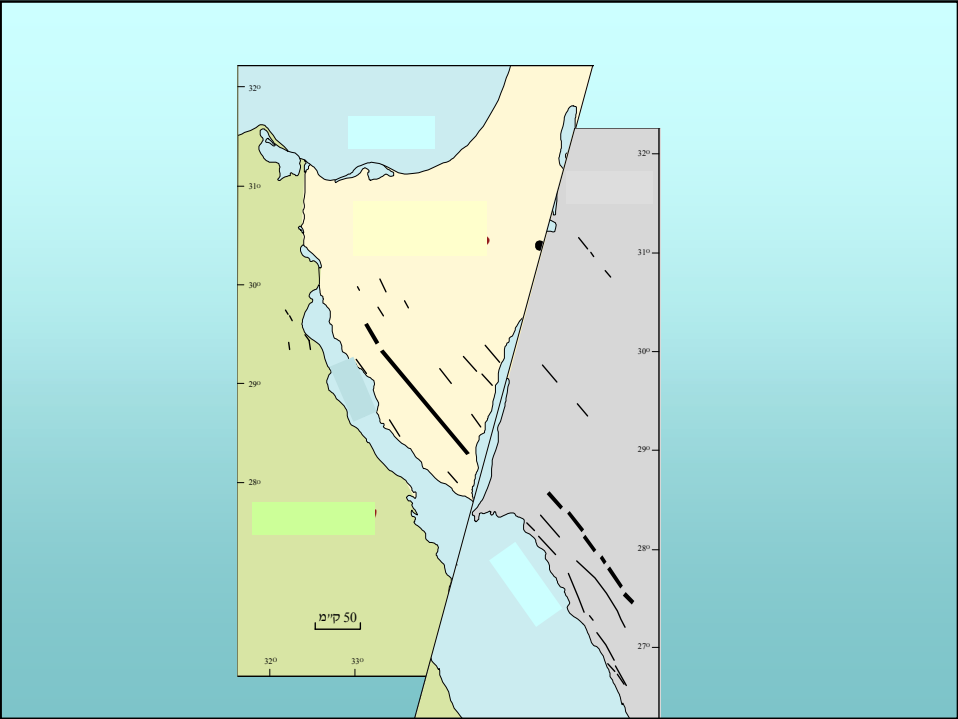
Dykes in the Sinai Peninsula

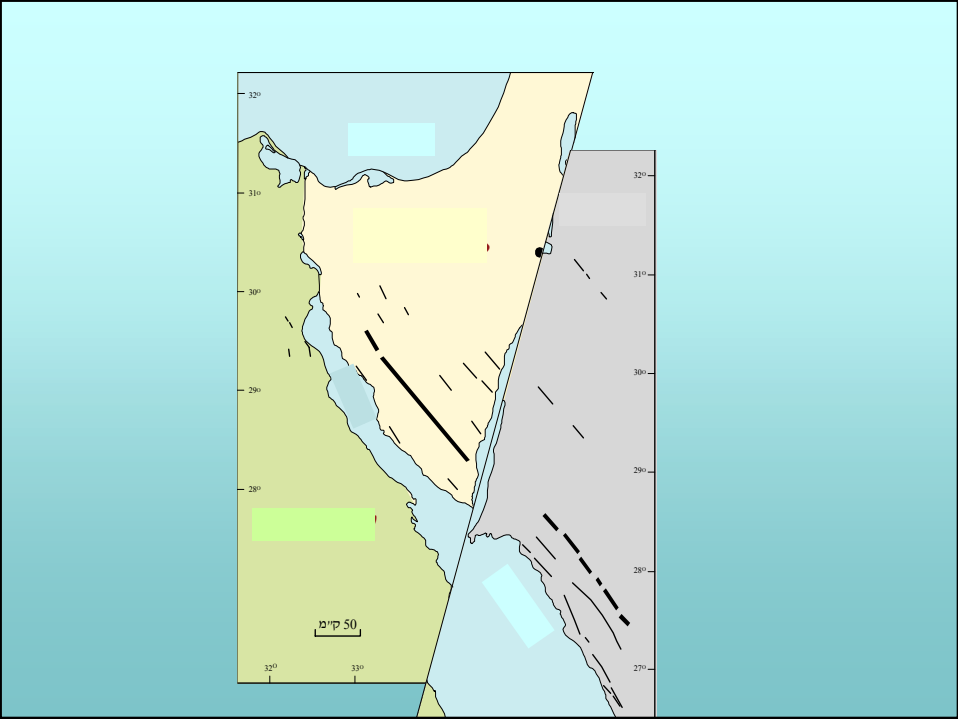
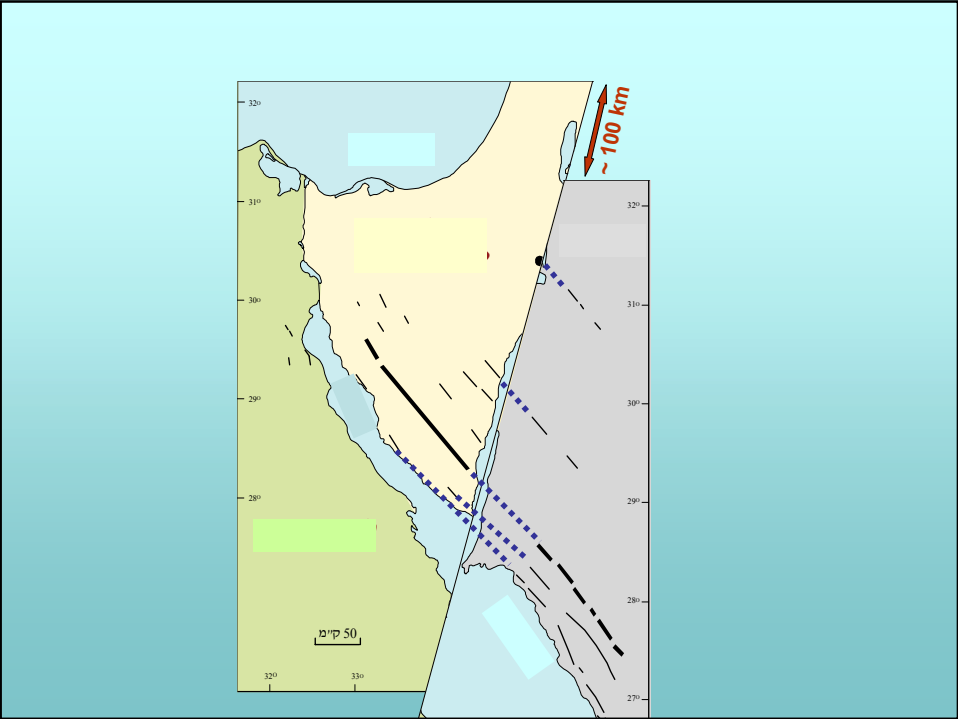


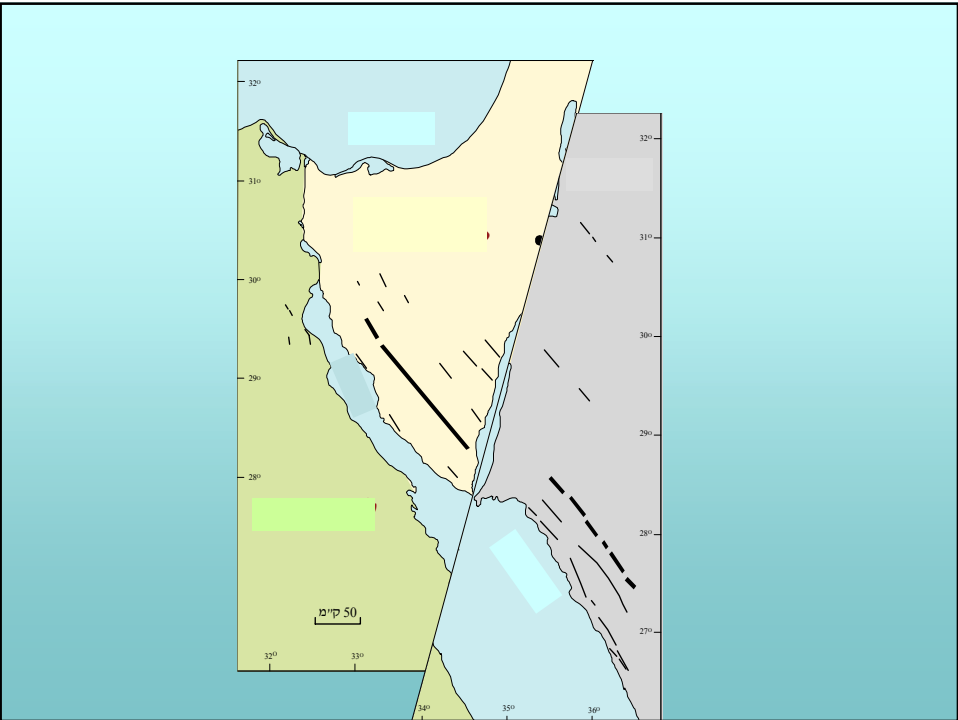
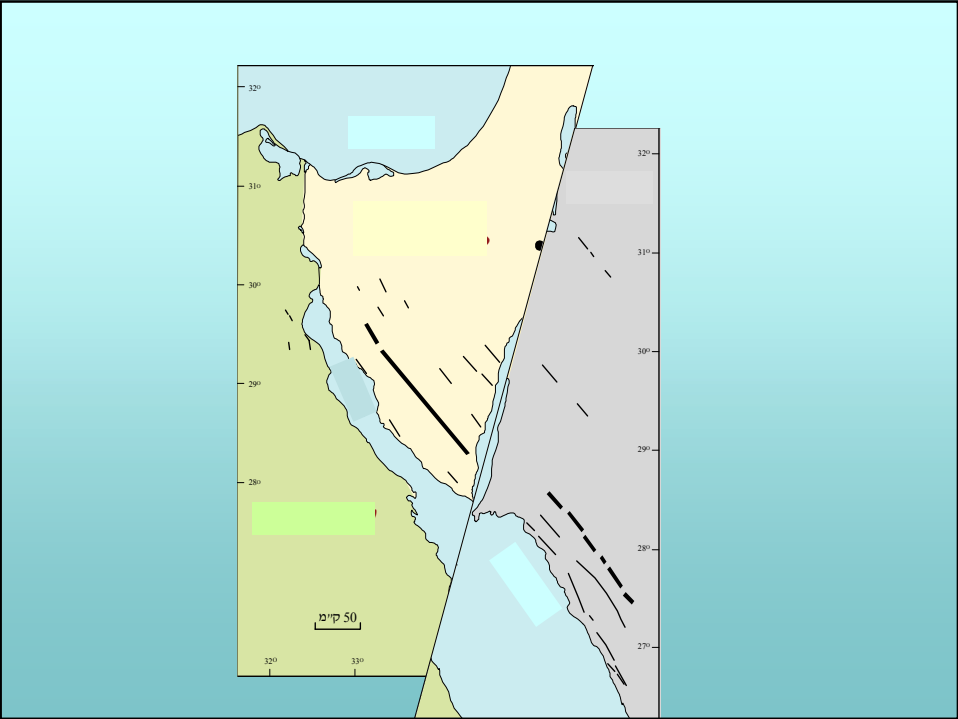


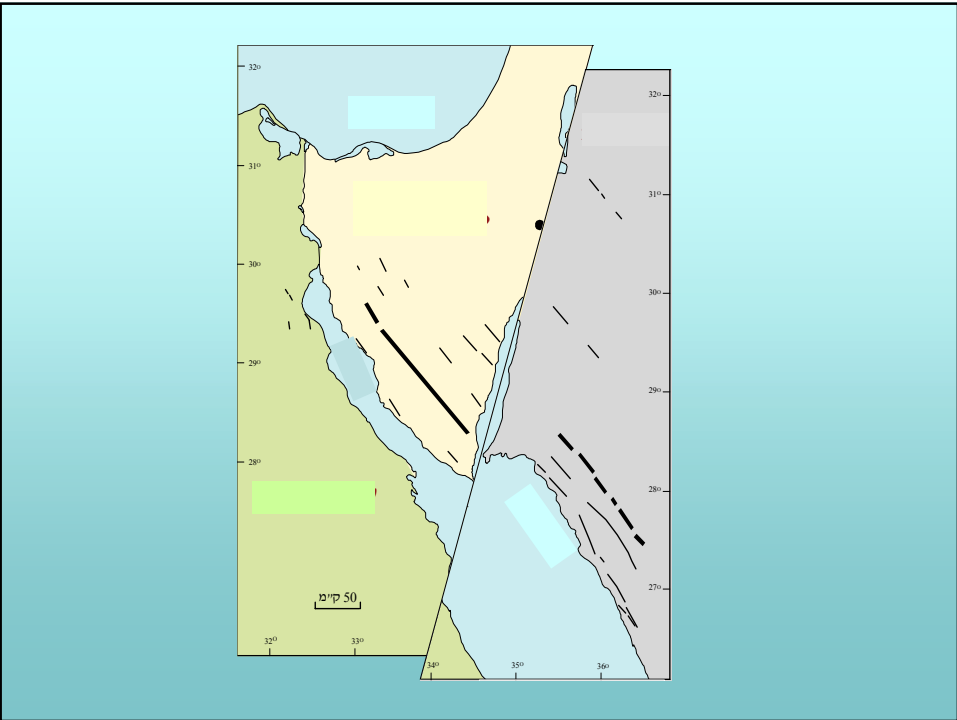
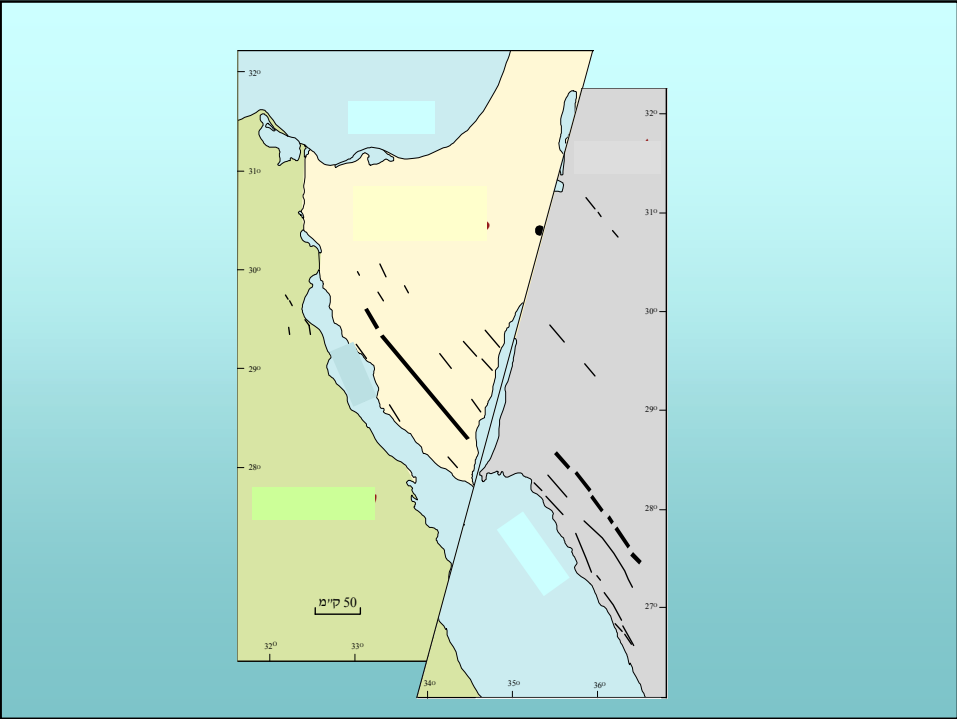


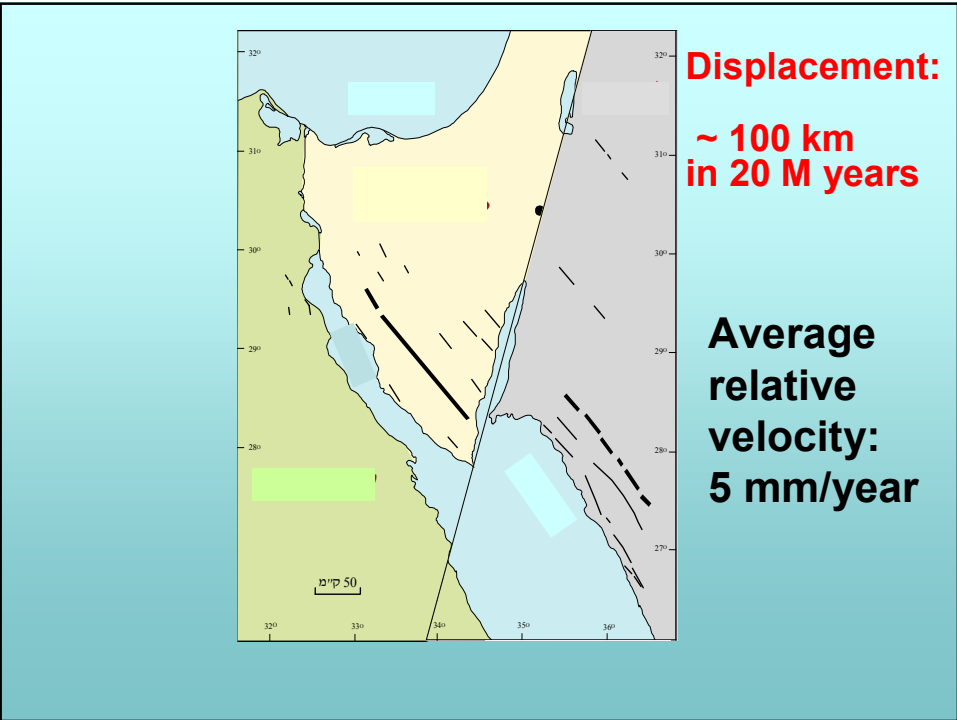
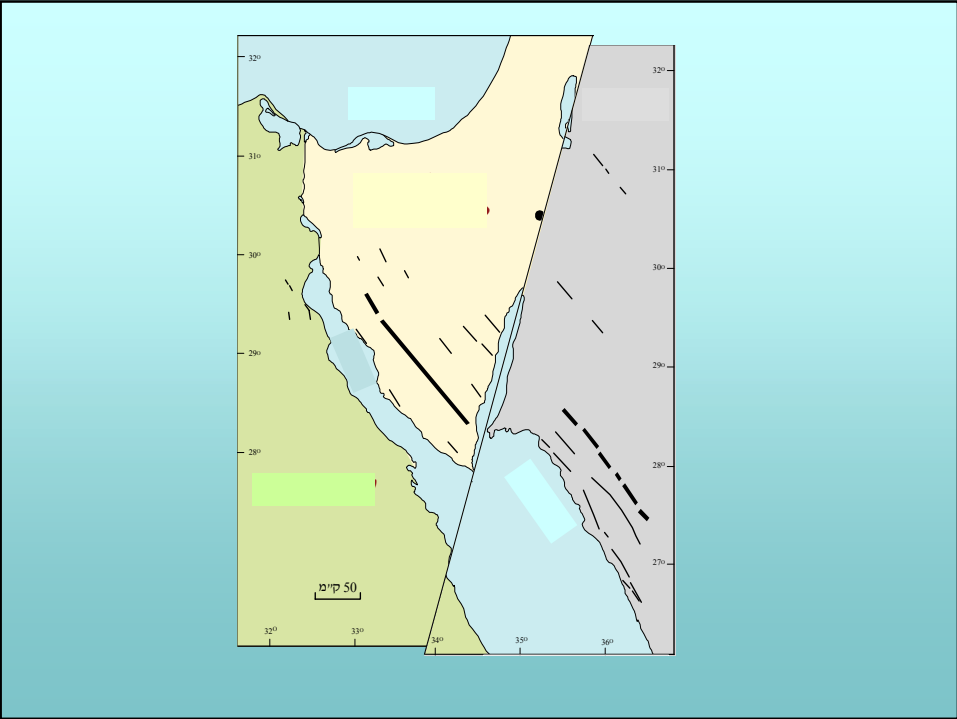


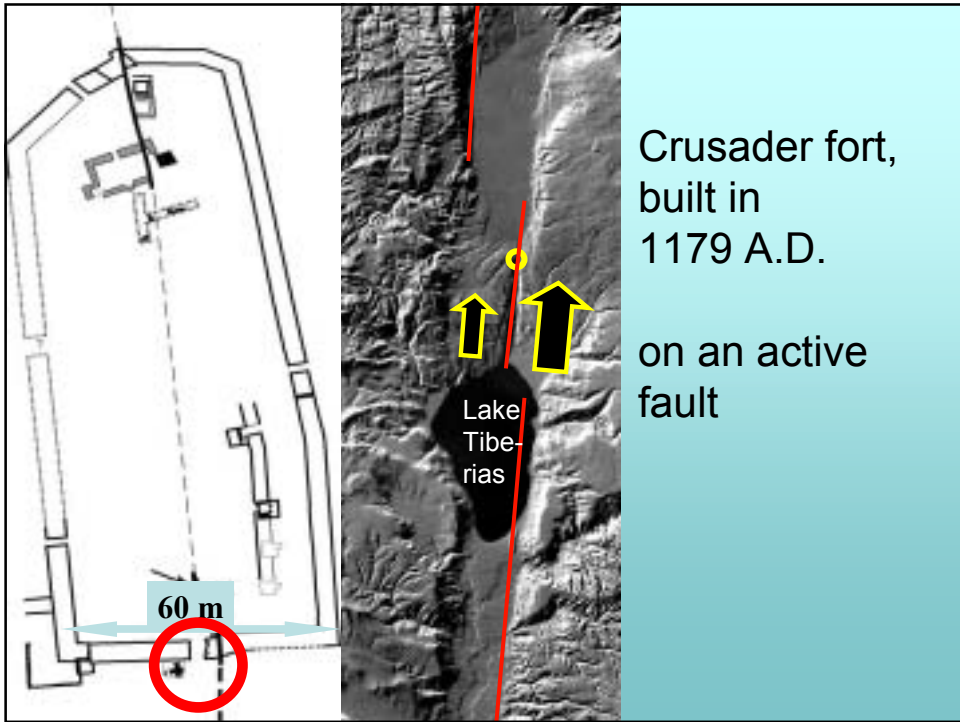


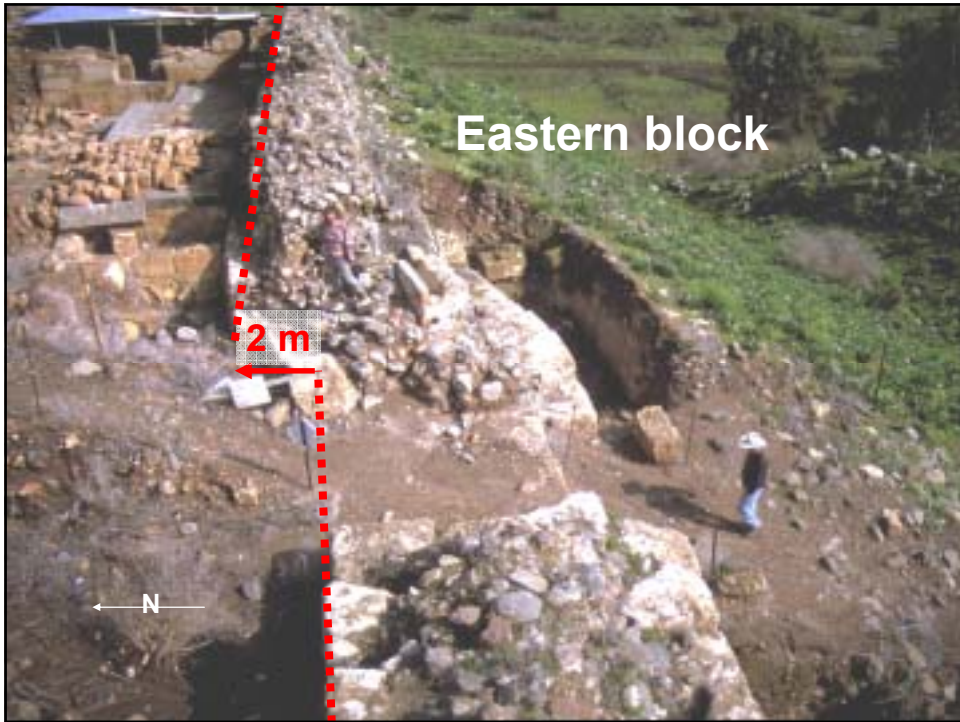


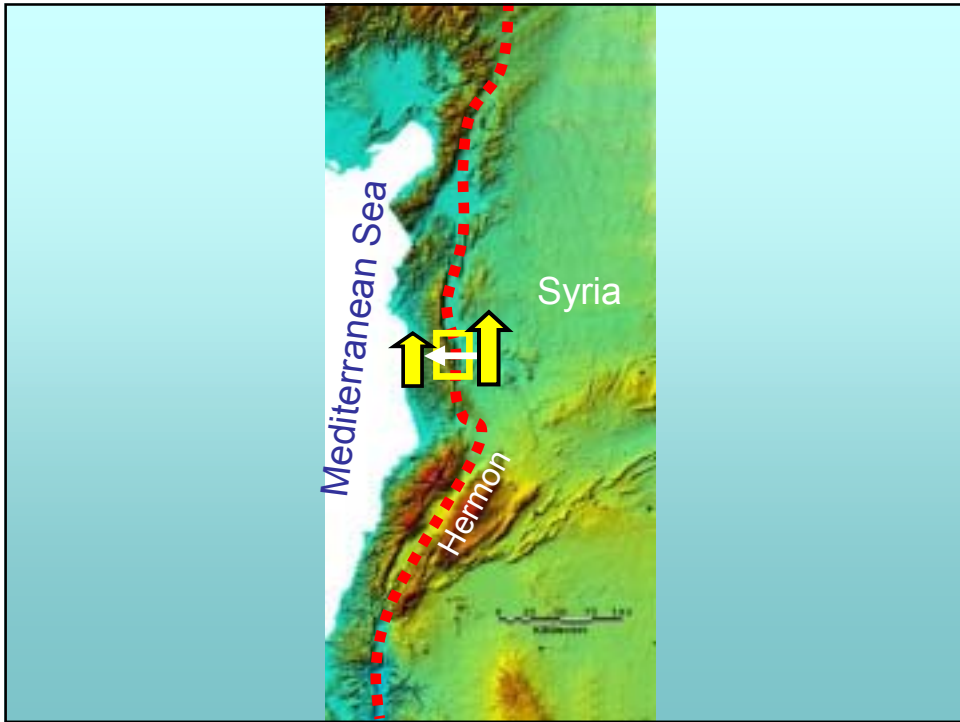




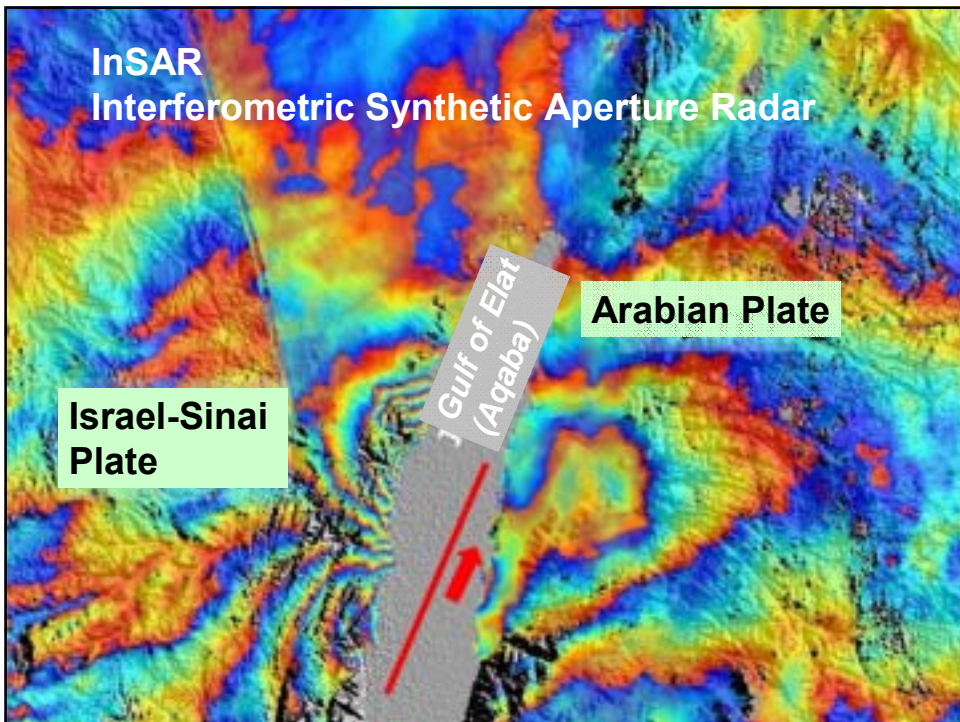
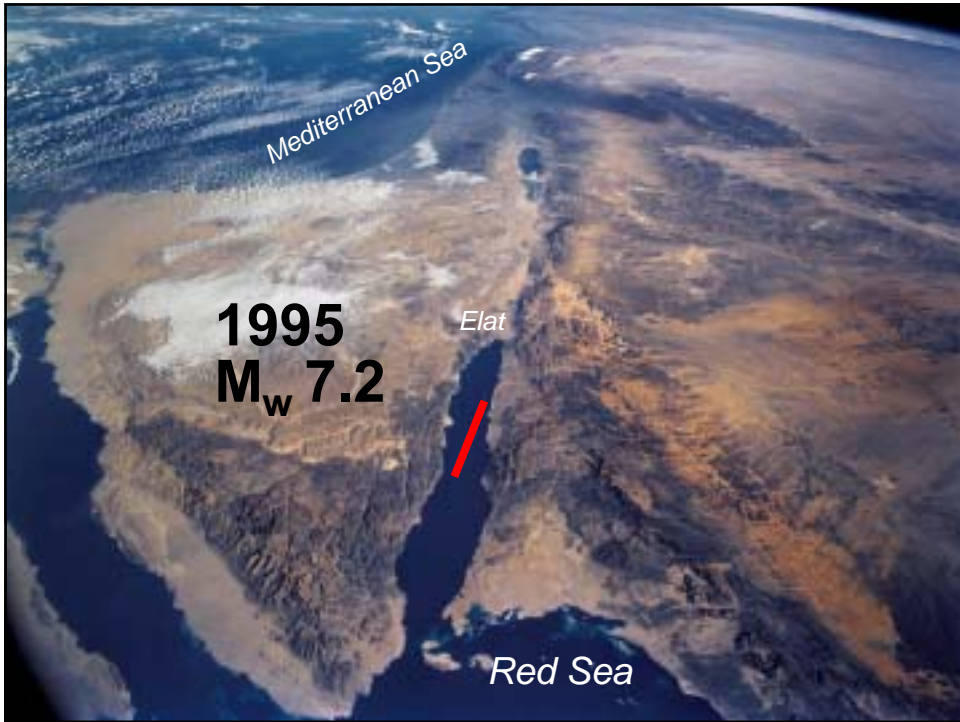


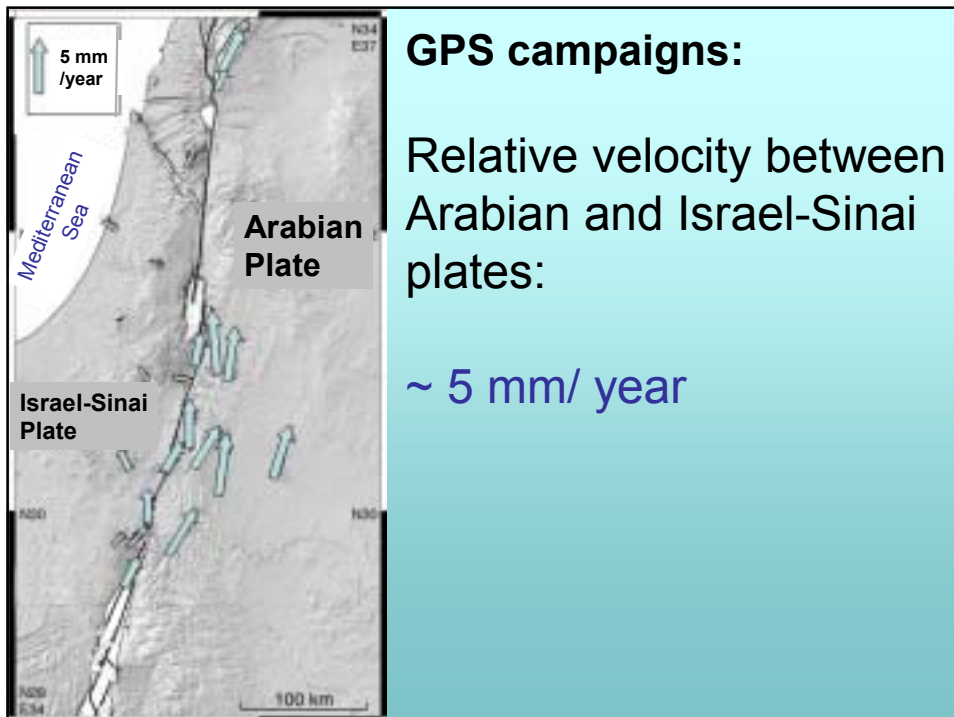
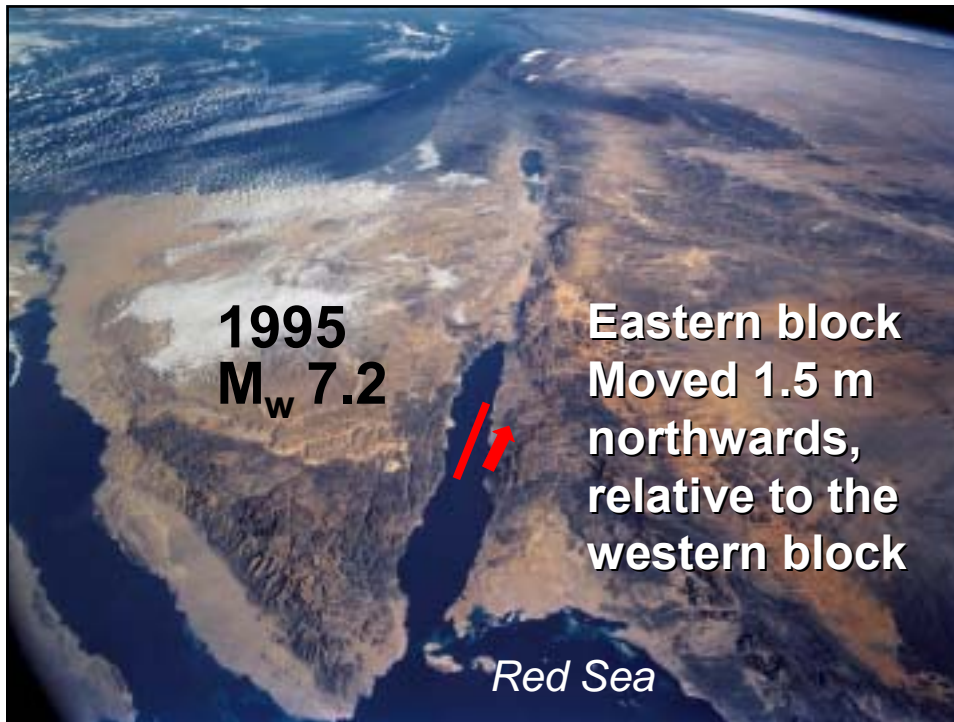








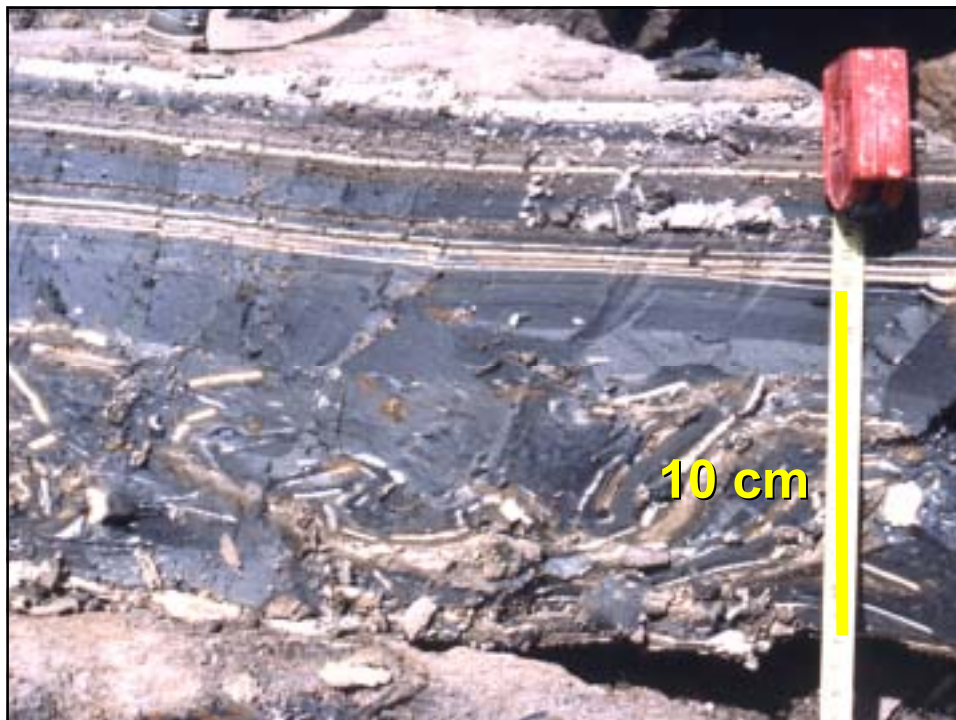






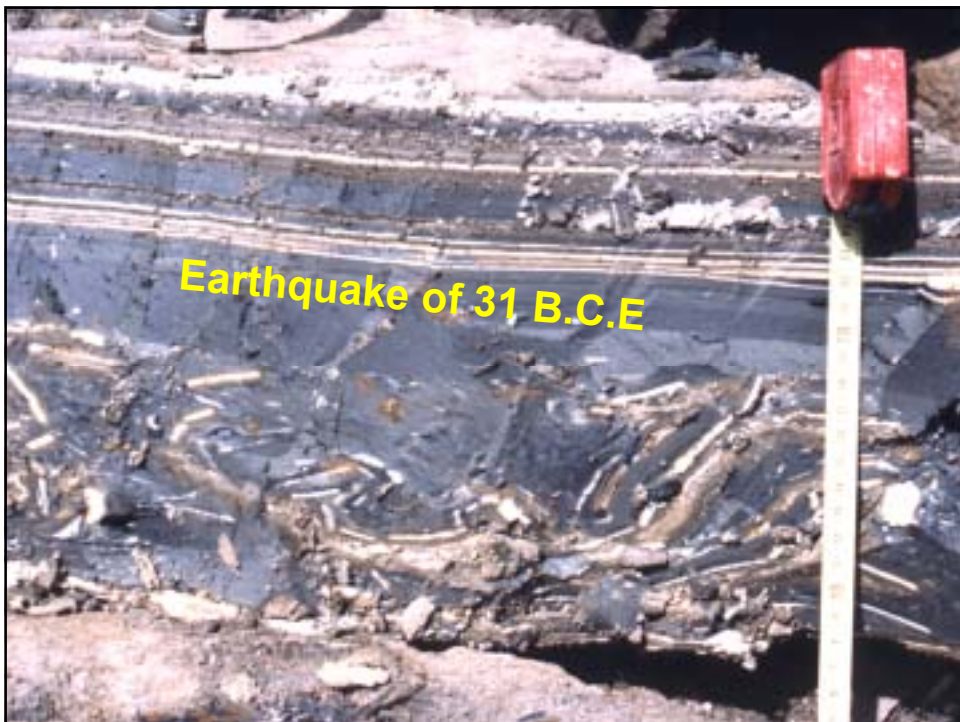
Evidence for strong earthquakes, that occurred in the past and originated along the Dead Sea Fault





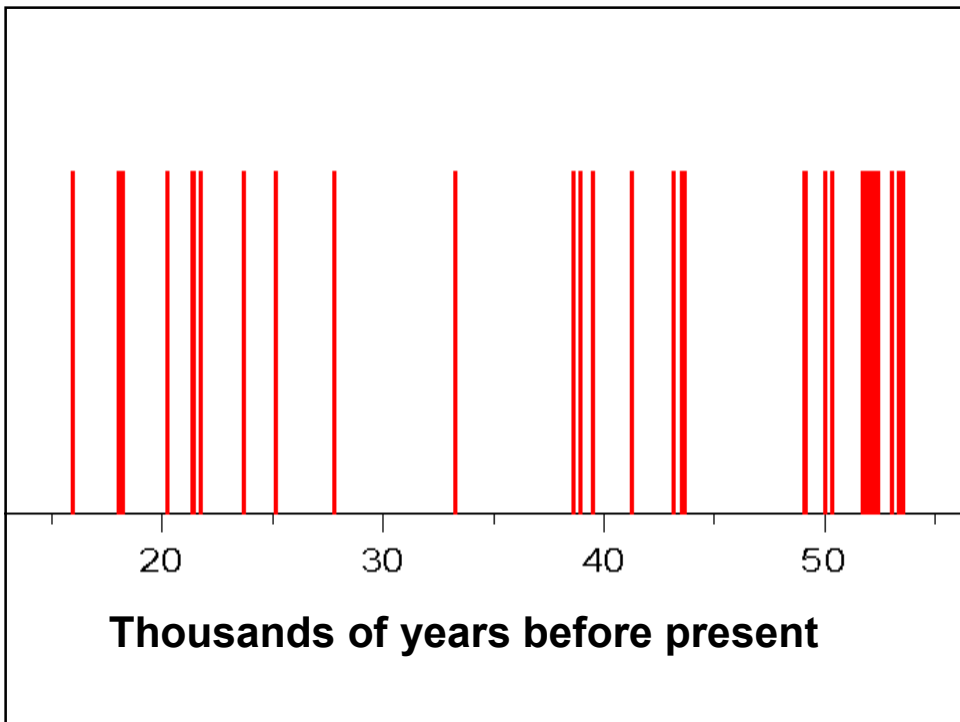
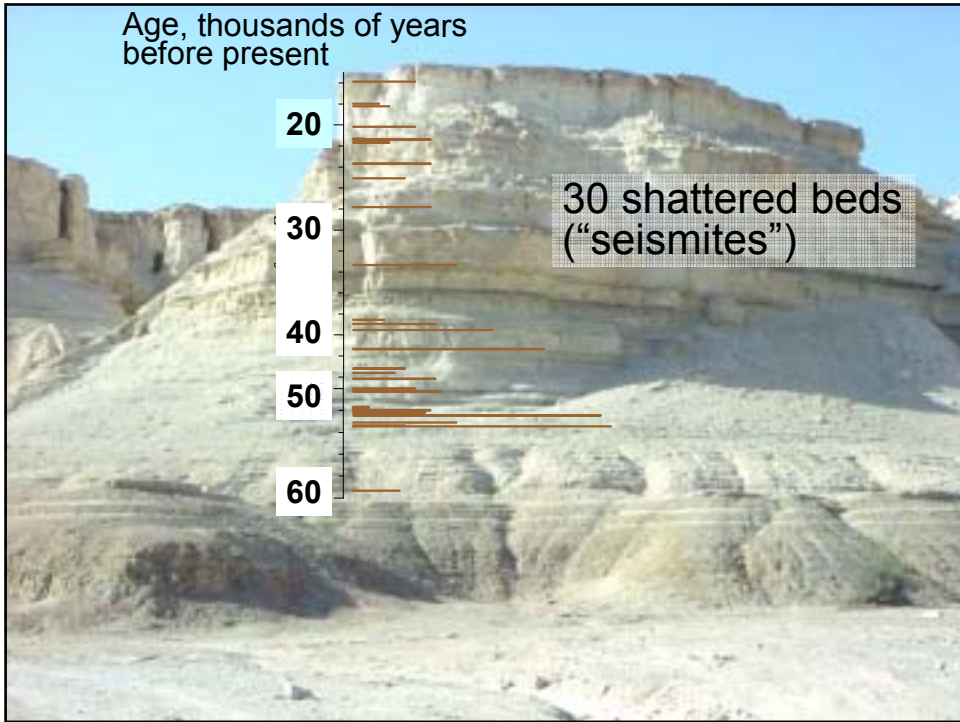


Shattered bed was formed
between 50 B.C.E and 230 A.D.

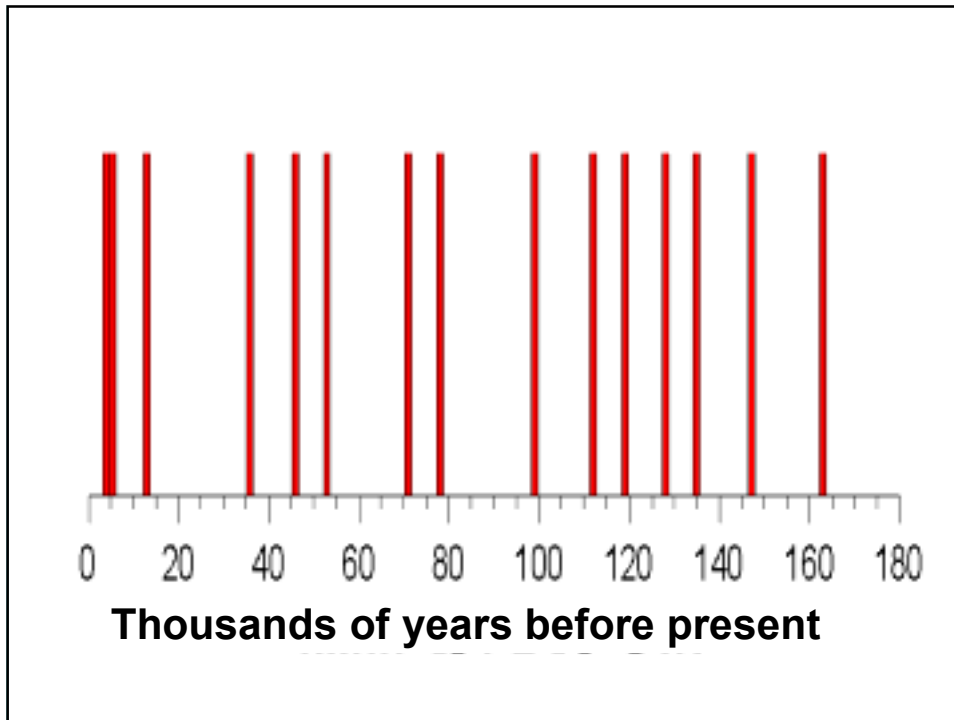


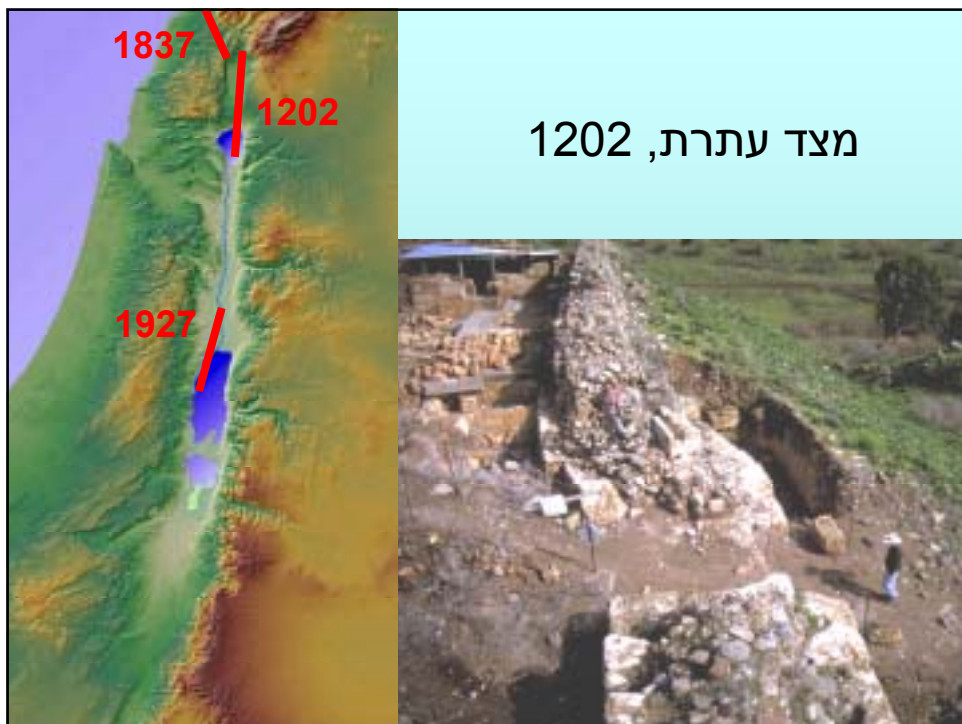
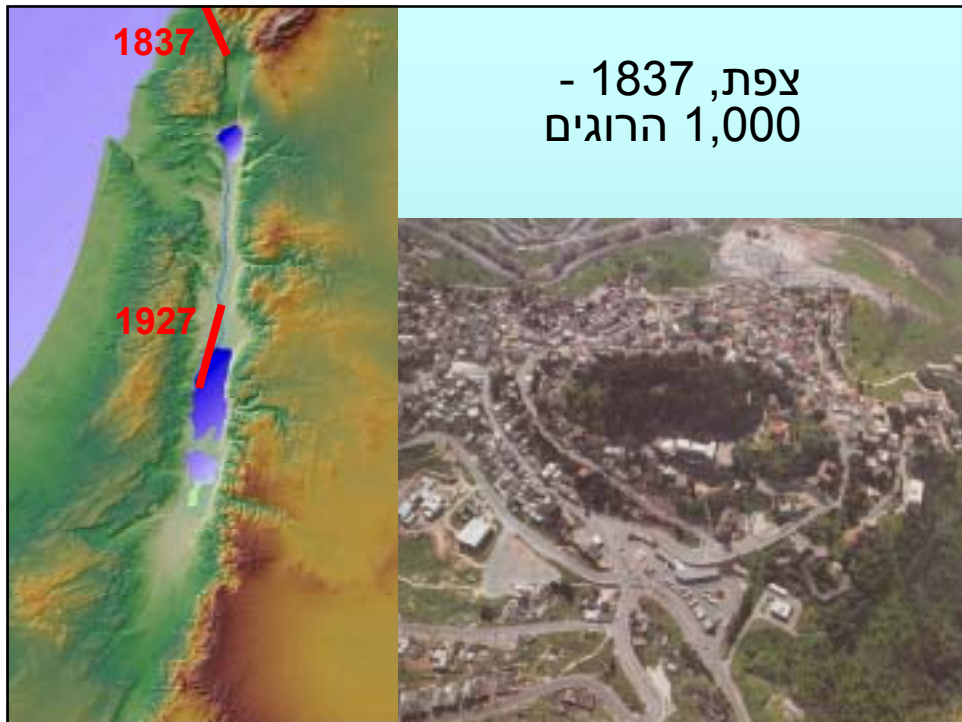
Earthquake of 31 B.C.E

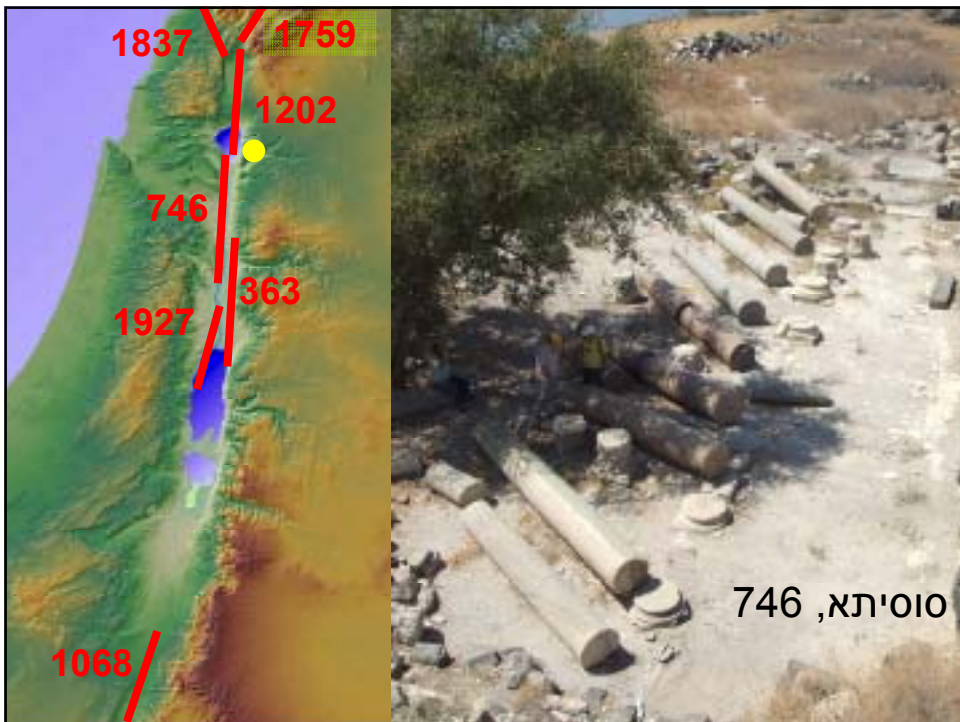
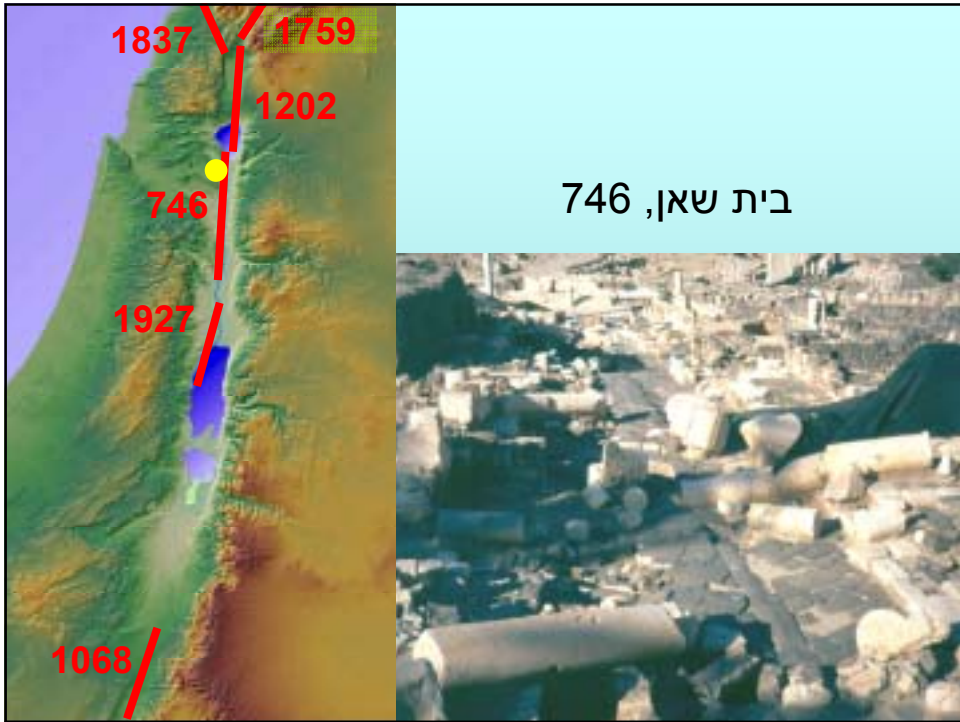


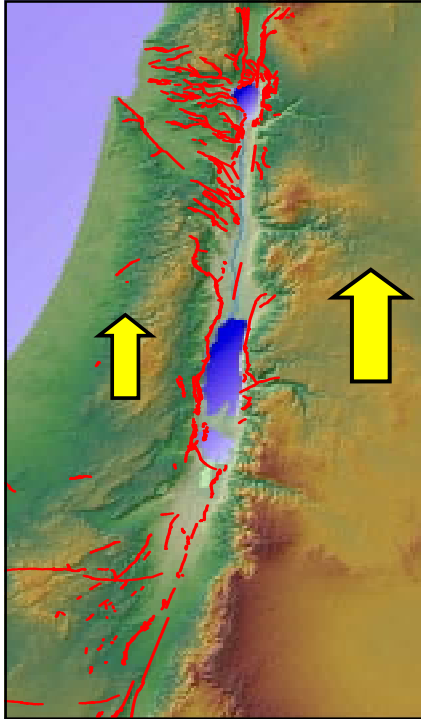










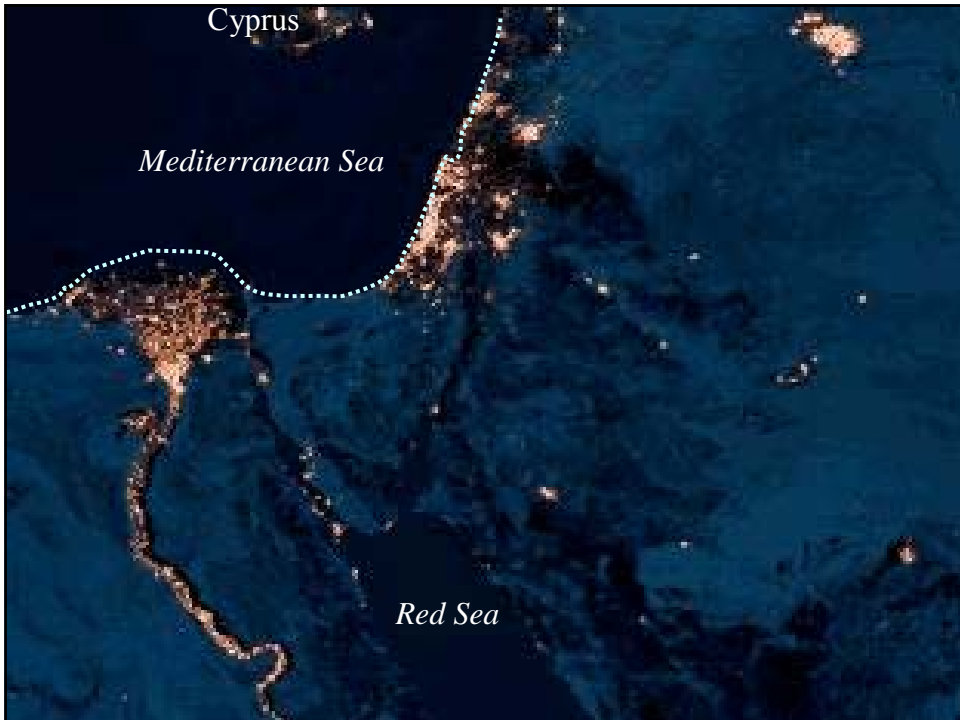
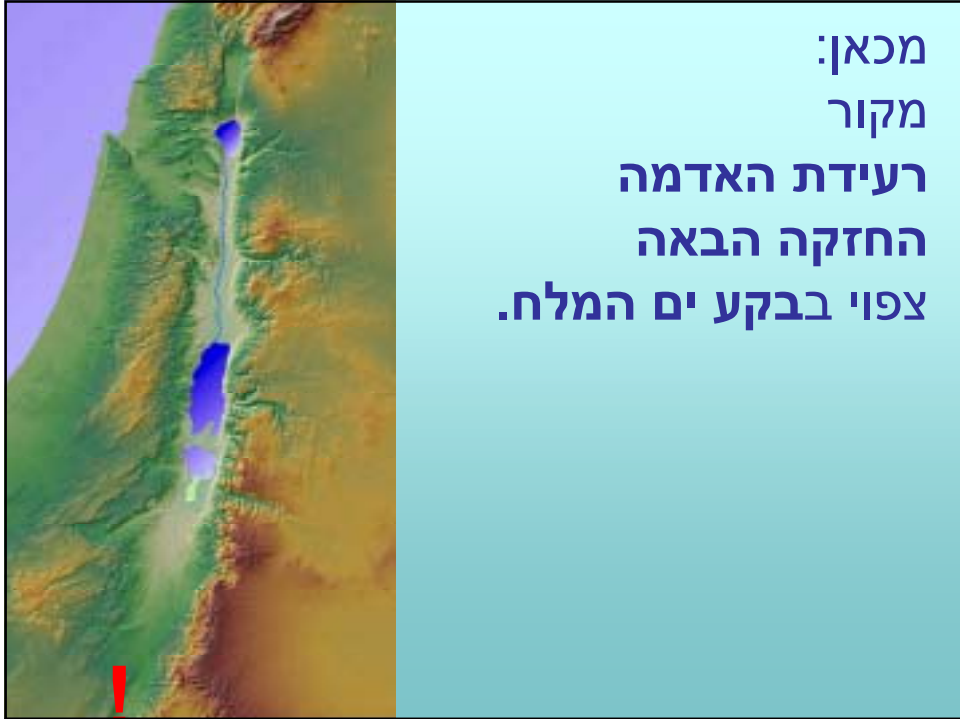


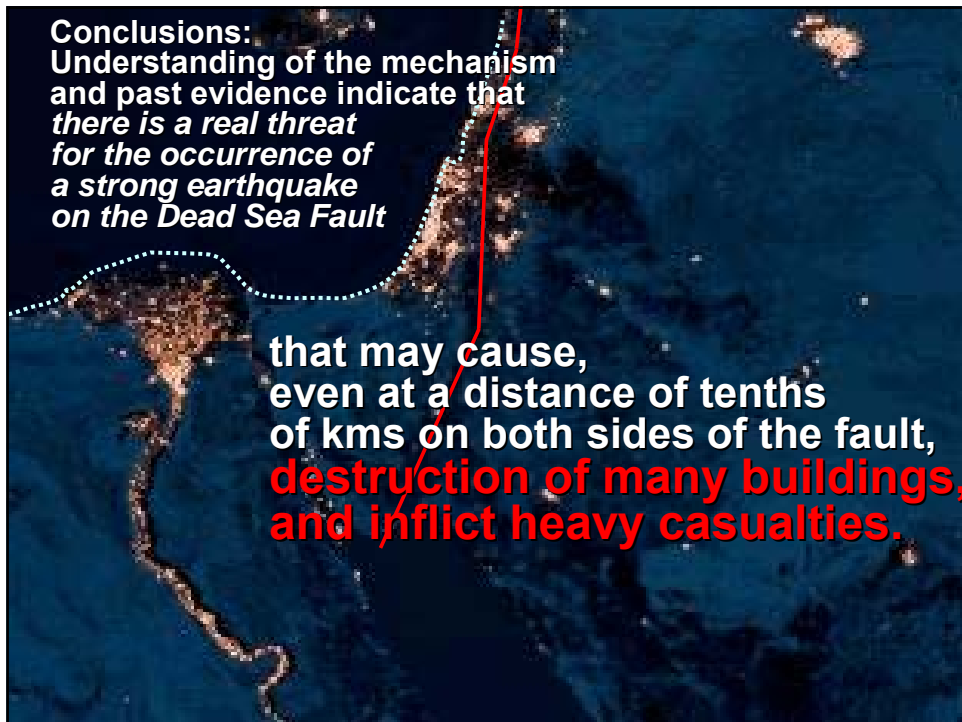
תנועת הלוחות מתקיימת
לאורך בקע ים המלח,
ואליה נלוות
רעידות אדמה חזקות.

בבקע ים המלח
יש העתקים פעילים
באורך עשרות קילומטרים

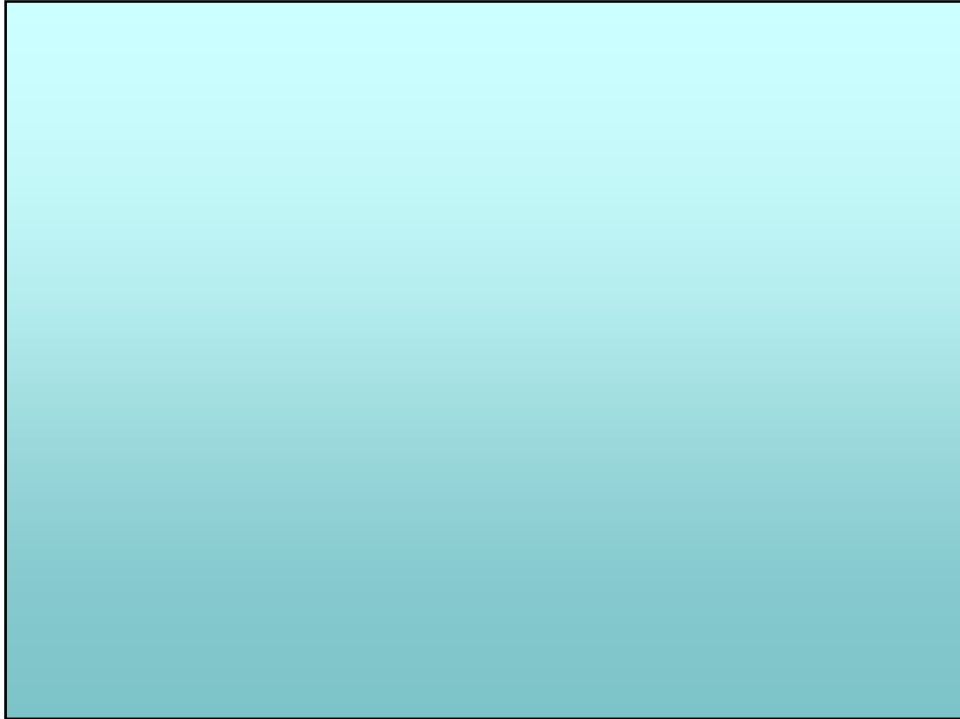


מכאן:
מקור
רעידת האדמה
החזקה הבאה
צפוי בבקע ים המלח.



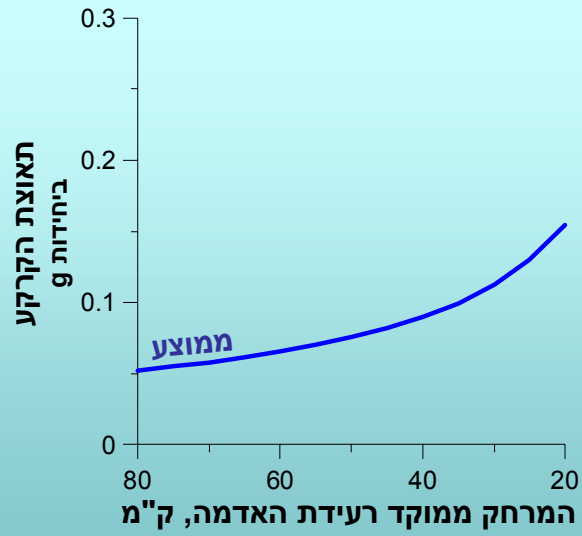




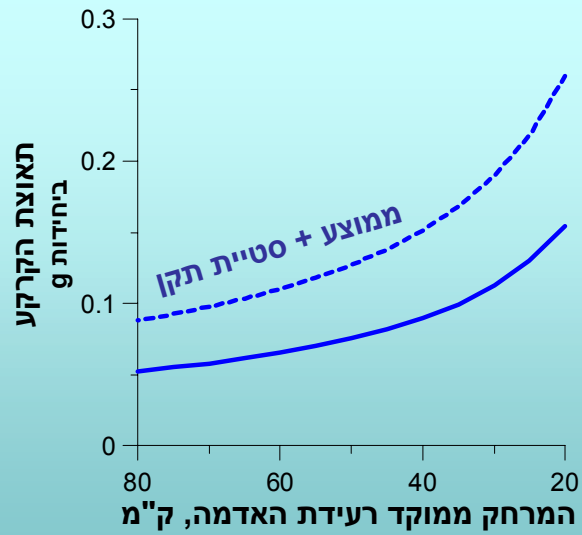


**באיזה תנאים צפוי נזק
במרחק עשרות קילומטרים
ממקור רעידת האדמה?**

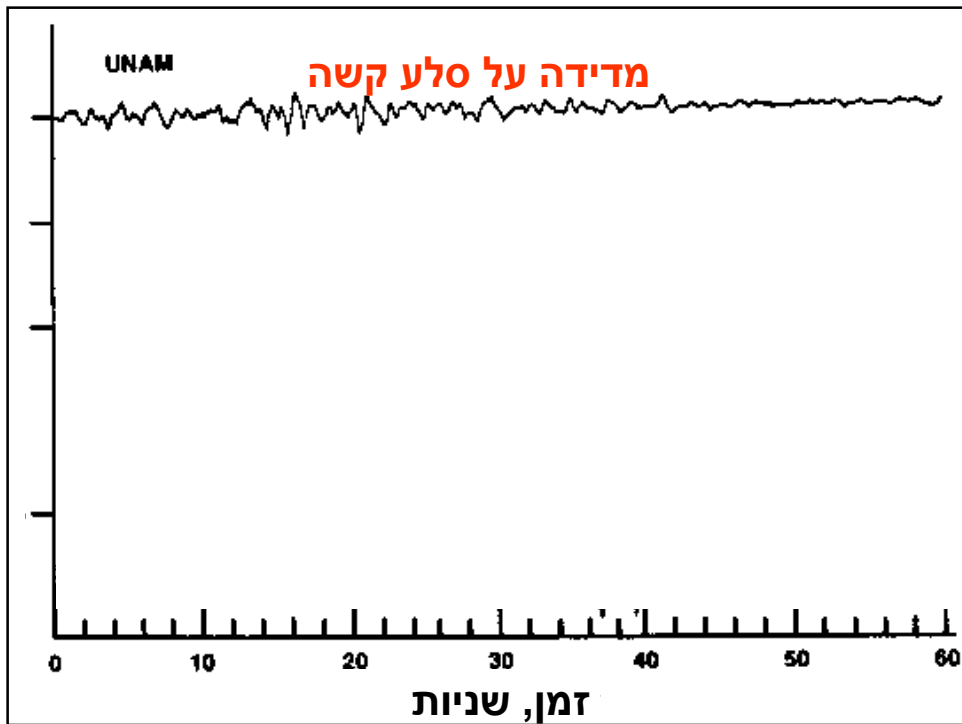
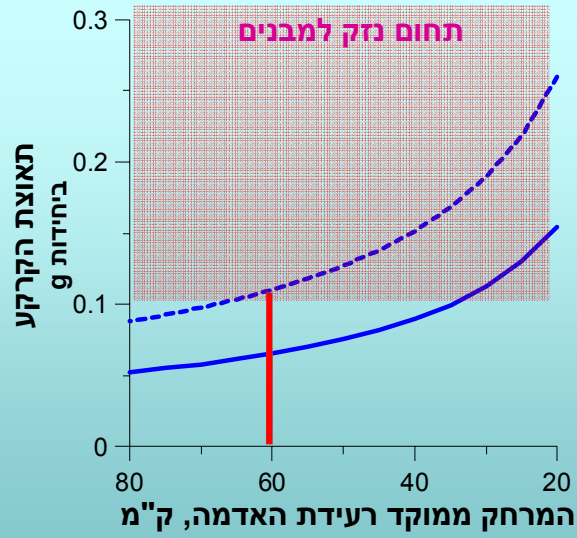
תגובה על סלע לרעידת אדמה בדרגה 7

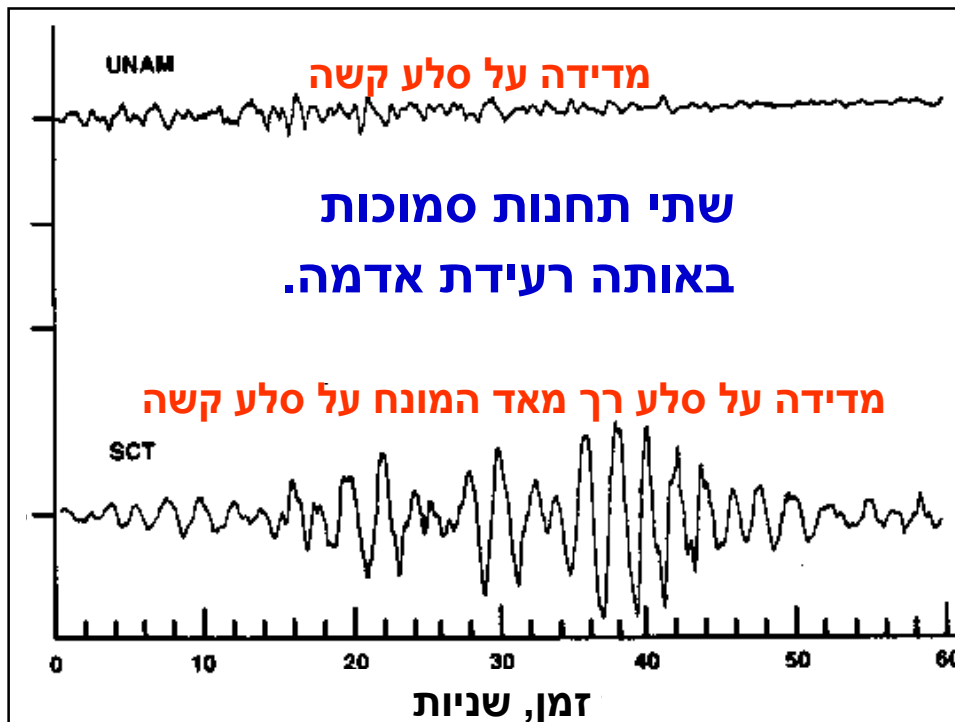


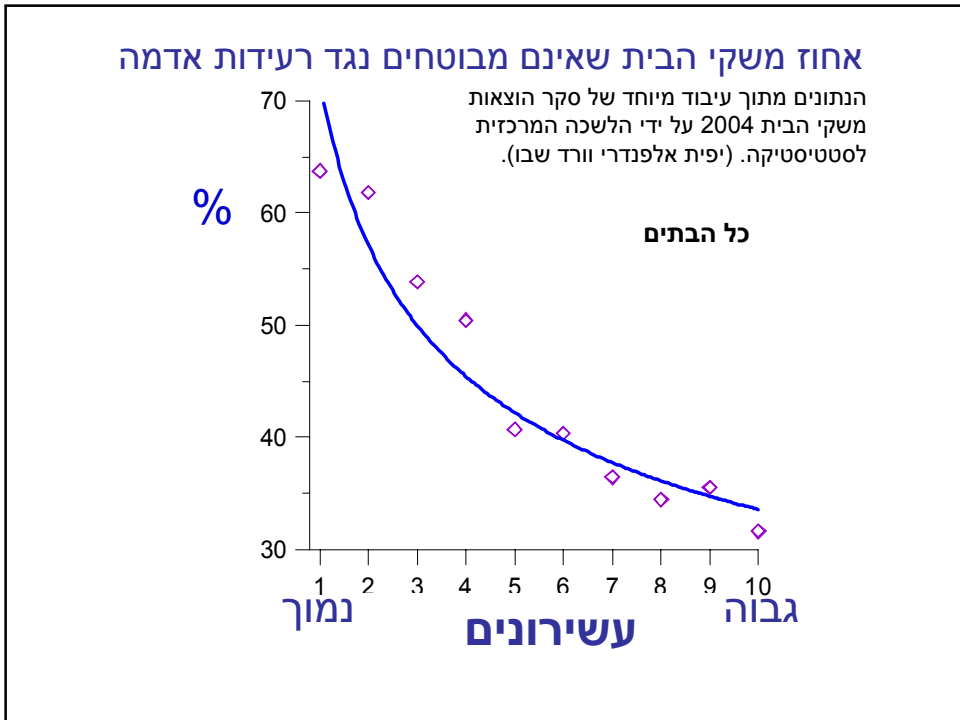
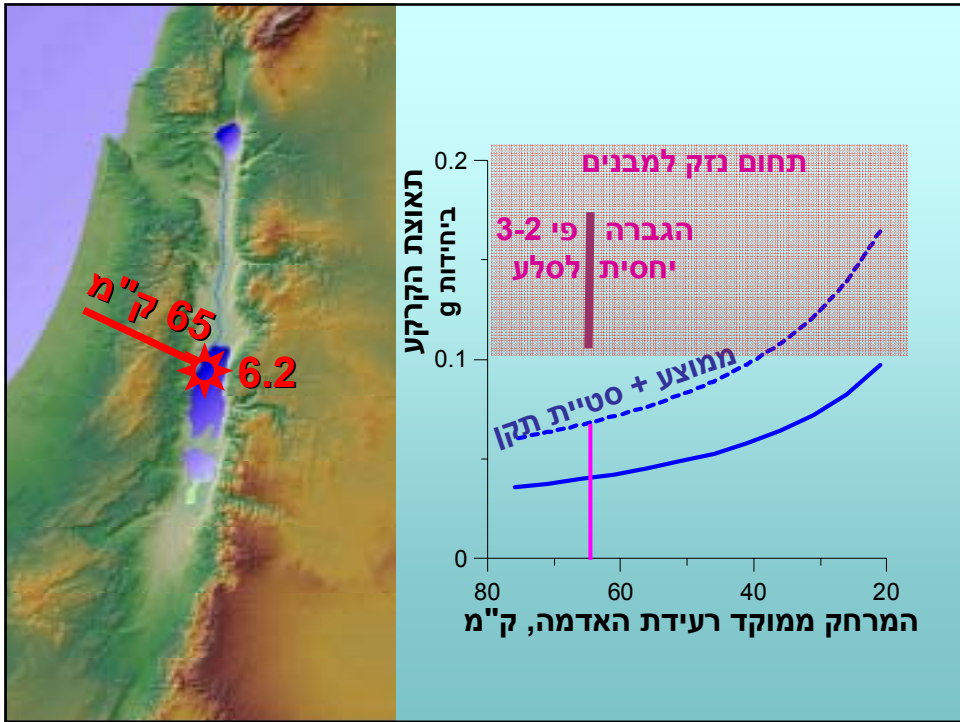
תגובה על סלע לרעידת אדמה בדרגה 7



תגובה על סלע לרעידת אדמה בדרגה 7

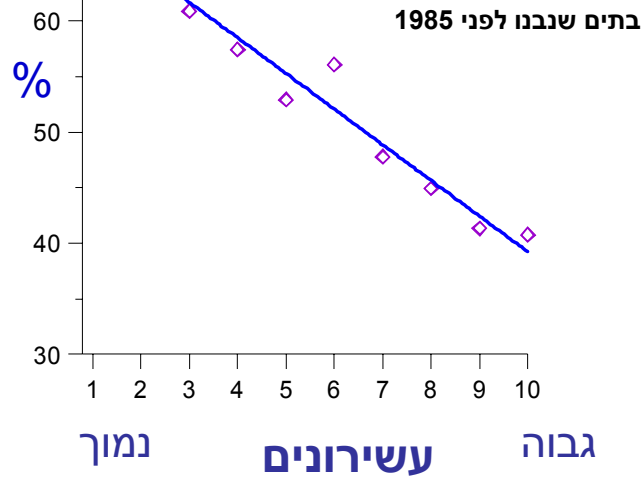






אחוז משקי הבית שאינם מבוטחים נגד רעידות אדמה

הנתונים מתוך עיבוד מיוחד של סקר הוצאות משקי הבית 2004 על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (יפית אלפנדרי וורד שבו).



התרעה קצרת מועד מפני רעידת אדמה חזקה



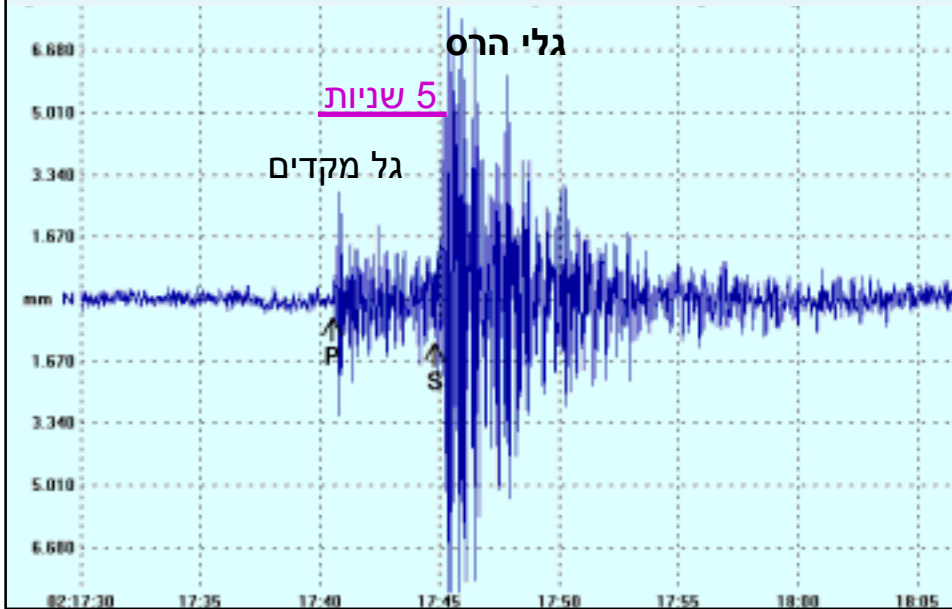
**התרעה קצרת מועד, ואפילו לשניות אחדות,
עשויה לאפשר איתות לסגירת גשר לתנועה**



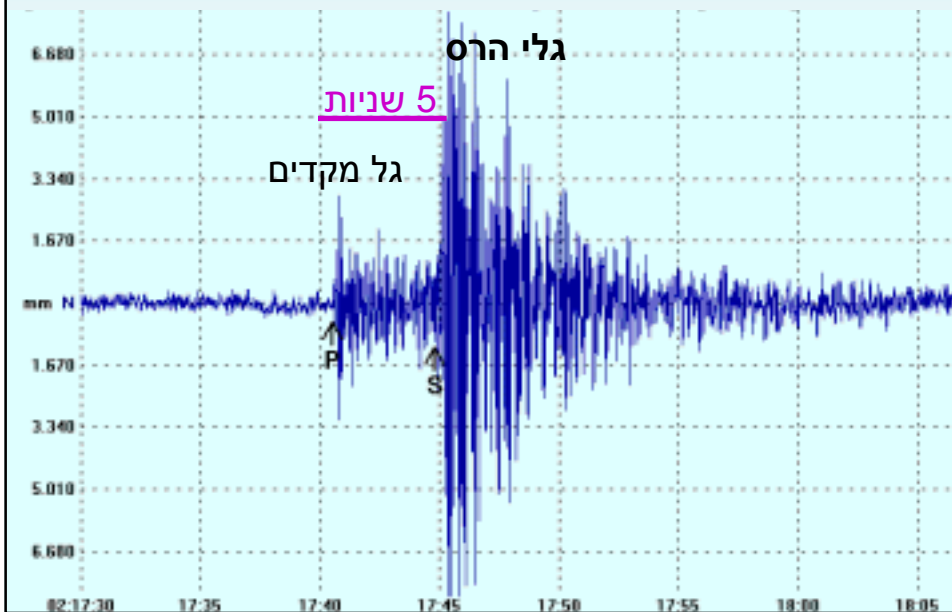
**התרעה קצרת מועד, ואפילו לשניות אחדות,
עשויה לאפשר איתות להאטת רכבות.**

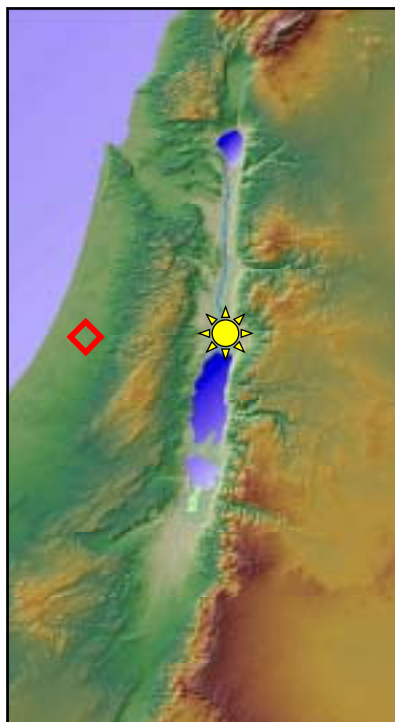


מדידת גלי רעידת אדמה, 30 ק"מ מן המוקד



מערכות פועלות ביפן, טיוואן, מכסיקו, תורכיה





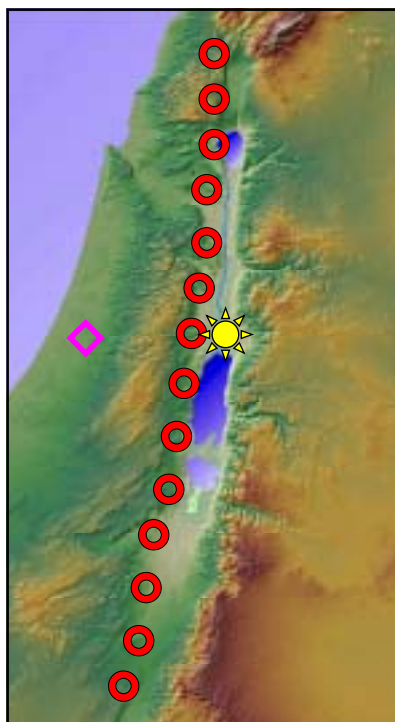
– התרעה קצרת מועד –

בנתב"ג

1. שניות אחדות

מכשיר המוצב על הגשר
מזהה את גלי רעידת האדמה

קיימים מכשירים מסחריים



– התרעה קצרת מועד –

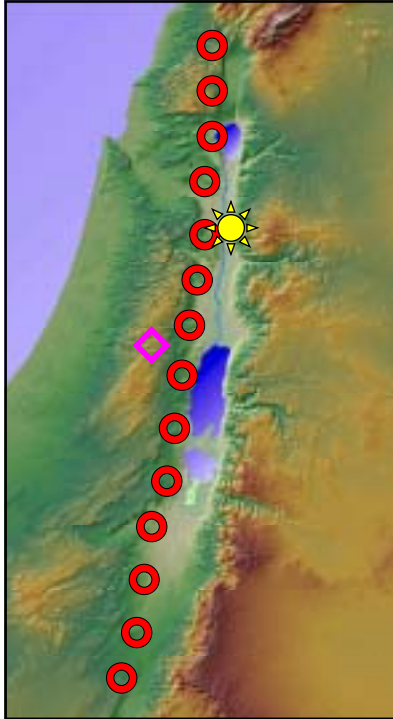
בנתב"ג :

2. 10-20 שניות

פענוח הגל המקדים
ואומדן מידי של

* מקום המוקד

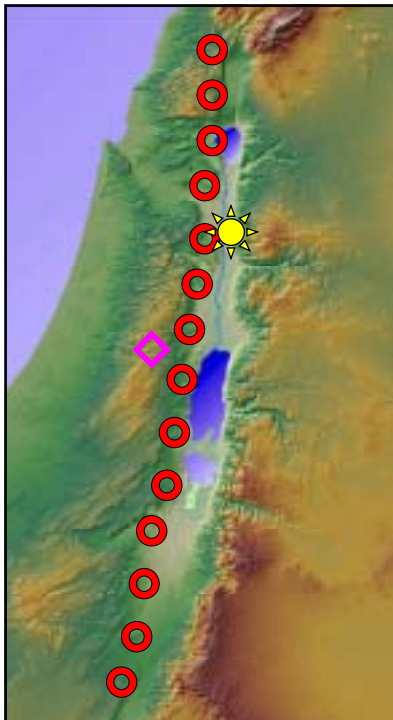
* דרגת רעידת האדמה.



התרעה קצרת מועד –
בירושלים :
2. 10-20 שניות

פענוח הגל המקדים
ואומדן מיידי של
* מקום המוקד
* דרגת רעידת האדמה.

הידע הבסיסי קיים
באגף לסימולוגיה של
המכון הגיאופיסי



התרעה קצרת מועד –

דו"ח ראשוני:
המכון הגיאולוגי, מרץ 2007.

סקר היתכנות מפורט,
מתוקצב ל -2008.

דרושה ערנות

