

A satellite-style image of a mountainous region, likely the Alps, showing a dense network of rivers and valleys. The terrain is rugged, with snow-capped peaks and green valleys. The text is overlaid on the center of the image.

**GEODETICKÉ METODY  
V TEKTONICKÉ GEOMORFOLOGII**

# CO JE GEODEZIE?

CO JE TO ZA OBOR?





CO JE GEODEZIE?

TECHNICKÝ OBOR



CO JE GEODEZIE?

TECHNICKÝ OBOR

ČÍM SE ZABÝVÁ?



CO JE GEODEZIE?

TECHNICKÝ OBOR  
„ZEMEMĚŘIČSTVÍ“



CO JE GEODEZIE?

TECHNICKÝ OBOR  
„ZEMEMĚŘIČSTVÍ“

JAK HO VYUŽÍVÁ FYZICKÁ GEOGRAFIE?



CO JE GEODEZIE?

TECHNICKÝ OBOR  
„ZEMEMĚŘIČSTVÍ“  
MĚŘENÍ RELIÉFU



# NIŽŠÍ GEODÉZIE

MALÉ ČÁSTI POVRCHU, JEŽ LZE POVAŽOVAT ZA ROVINNÉ

NEUVAŽUJE ZAKŘIVENÍ ZEMĚ

„PRAKTICKÁ GEOMETRIE“

# VYŠŠÍ GEODÉZIE

TVAR A ROZMĚRY ZEMSKÉHO TĚLESA JAKO CELKU





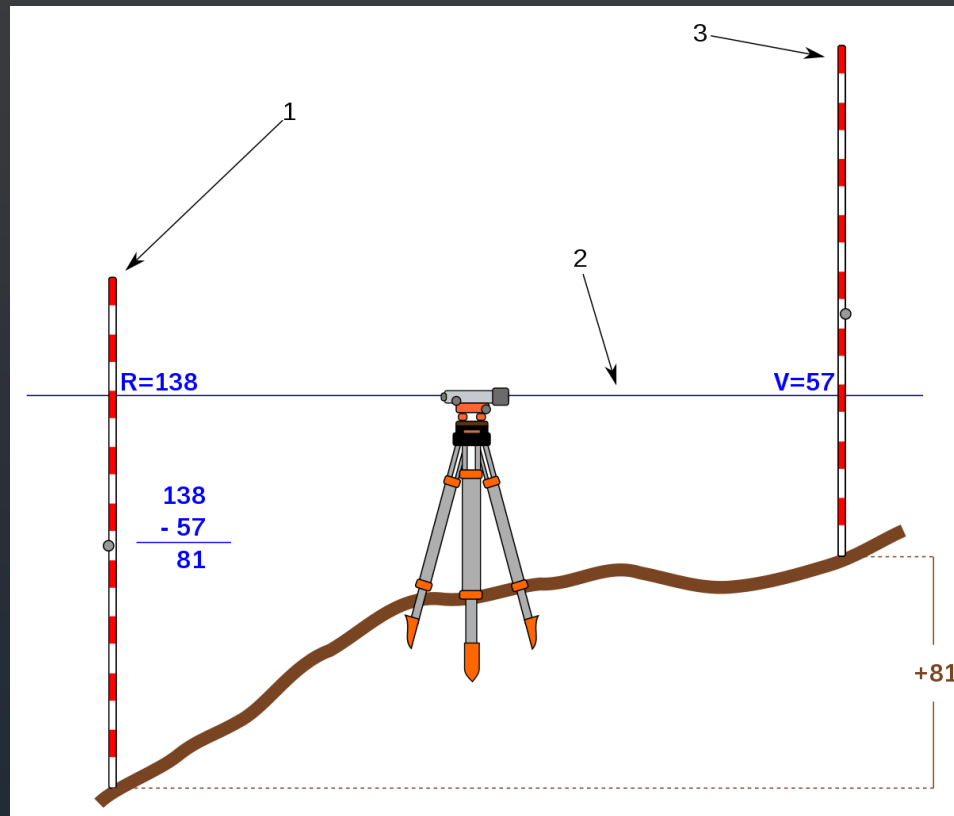
JAKÉ  
GEODETICKÉ METODY / PŘÍSTROJE  
ZNÁTE?

# BODOVÁ POLE



# NIVELACE

## PŘEVÝŠENÍ TERÉNU PODÉL NIVELAČNÍHO POŘADU



# TOTÁLNÍ STANICE

ZAMĚŘOVÁNÍ TERÉNNÍCH PRVKŮ A NEROVNOSTÍ A TVORBA PŘESNÉ SOUŘADNICOVÉ SÍTĚ [X,Y,Z]



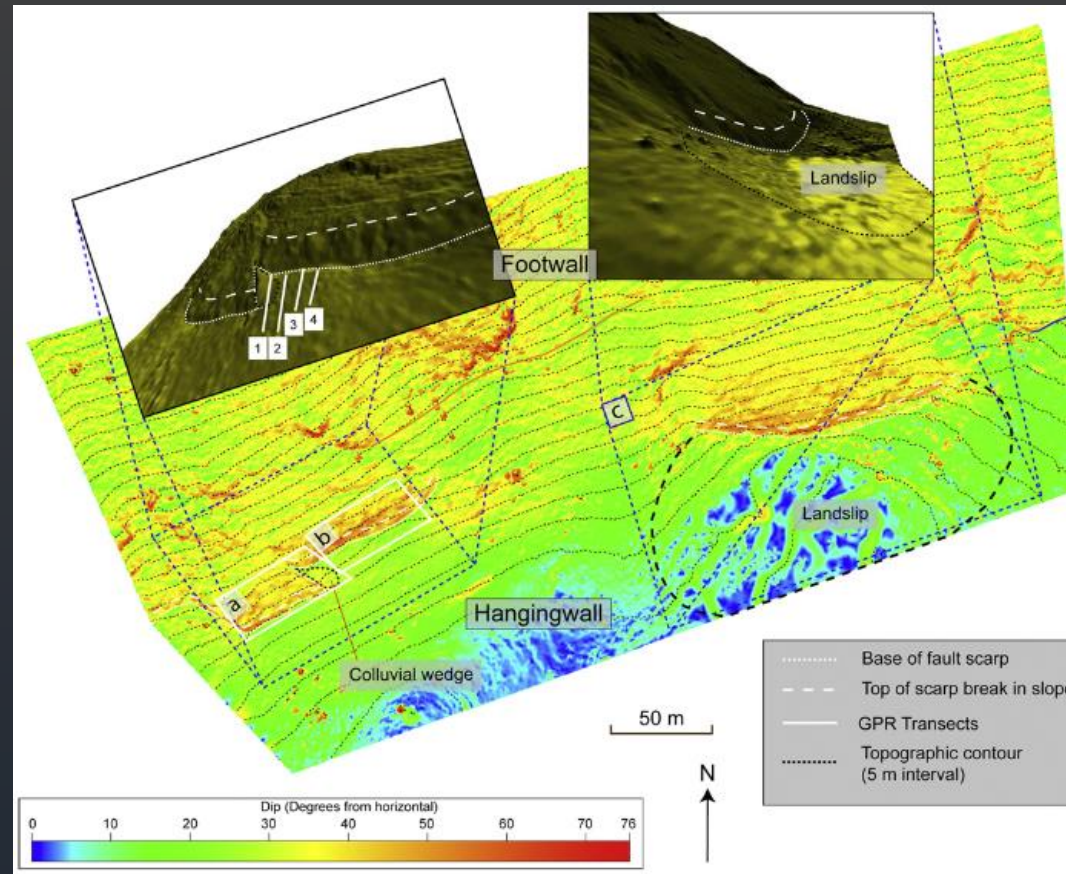
OPTIKA





# POZEMNÍ LASERSCAN

Podrobné skenování deformací reliéfu.

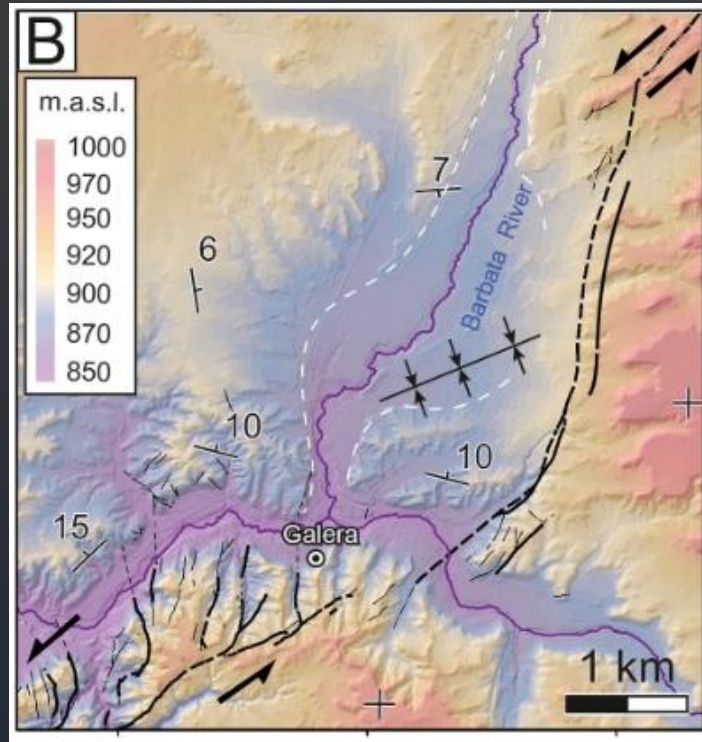


BUBECK, A., *et al.* (2015): The tectonic geomorphology of bedrock scarps on active normal faults in the Italian Apennines mapped using combined ground penetrating radar and terrestrial laser scanning, USA, In: *Geomorphology* 237, p. 38-51. [link](#)

# LASEROVÉ SKENOVÁNÍ

## DIGITAL ELEVATION MODEL

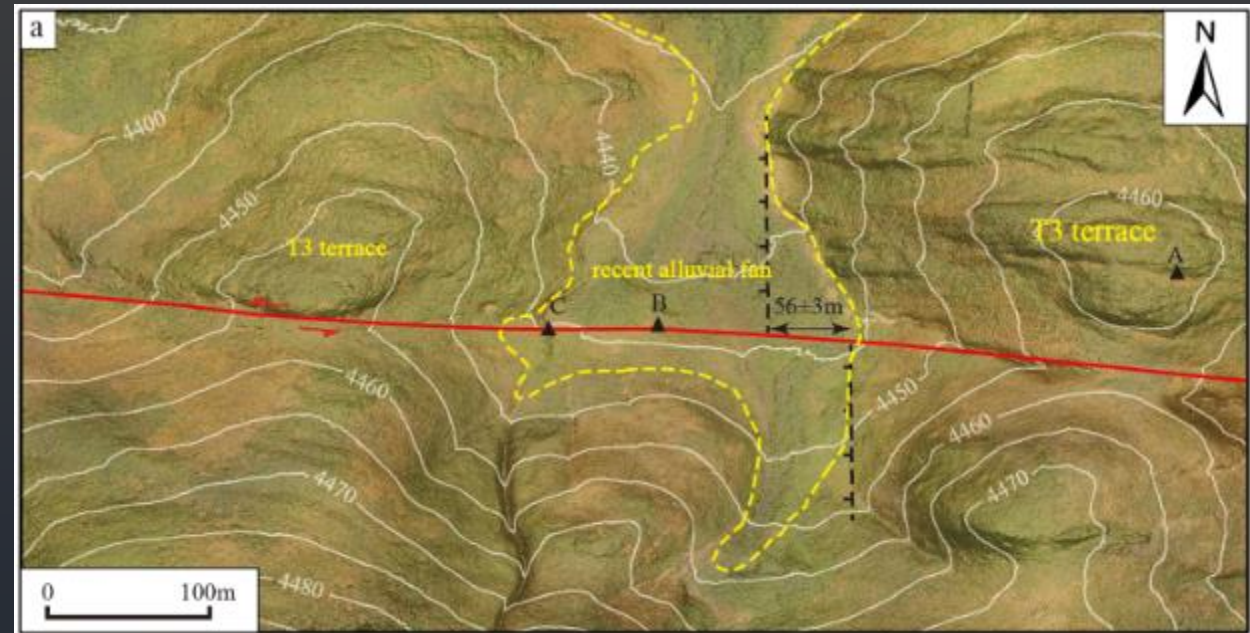
Geomorfometrická analýza reliéfu a předběžný výzkum



MEDINA-CASCALES, I., *et al.* (2021): Tectonic geomorphology of an active slow-moving, intrabasinal fault: The Galera Fault (Guadix-Baza Basin, central Betic Cordillera, southern Spain), In: *Geomorphology* 393. [link](#)

## FOTOGRAMETRIE

Měření terénu a lokalizace terénních deformací



LIANG, M., *et al.*: Late Quaternary fault activity and deformation mechanism in the eastern Tibet Plateau (Dari fault, Bayan Har Block), In: *Quaternary International*. [link](#)

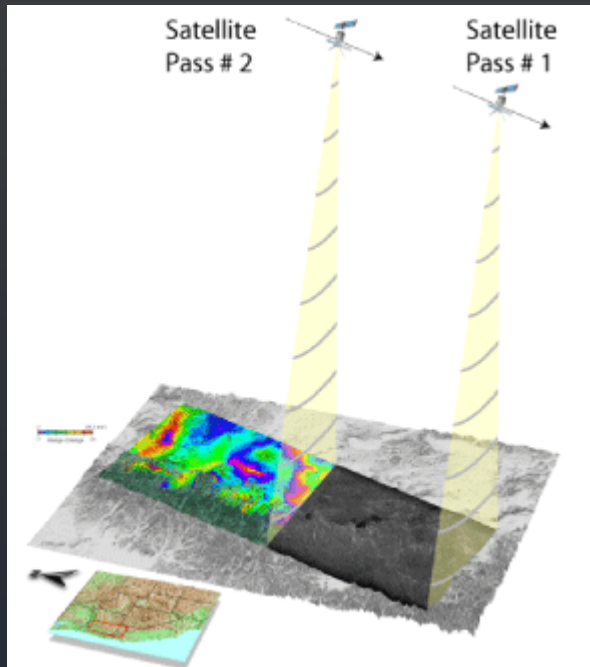
DRUŽICE



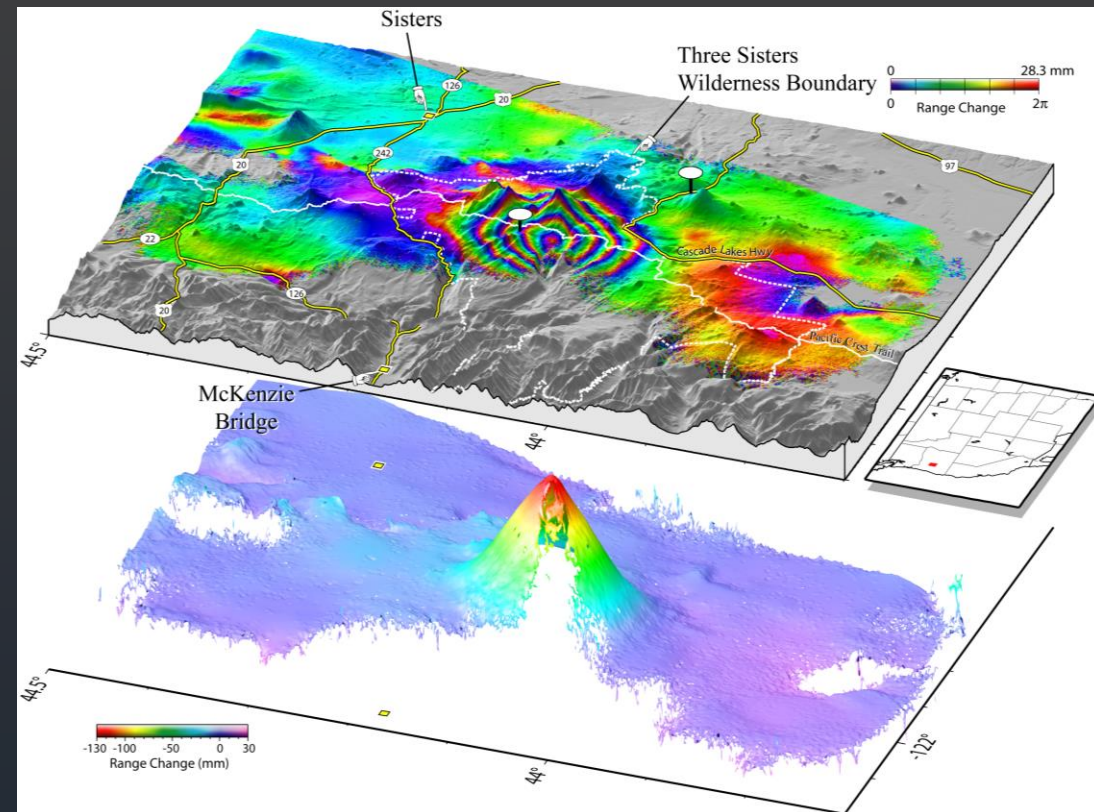


# INTERFEROMETRIC SYNTHETIC APERTURE RADAR

## INSAR



Změny v nadmořské výšce reliéfu vlivem vulkanické aktivity



Wicks, C.W. *et al.* (2002): Magmatic activity beneath the quiescent Three Sisters volcanic center, central Oregon Cascade Range, USA, In: *Gophysical Research Letters* 29, 7, p. 26-1 – 26-4.

# GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM

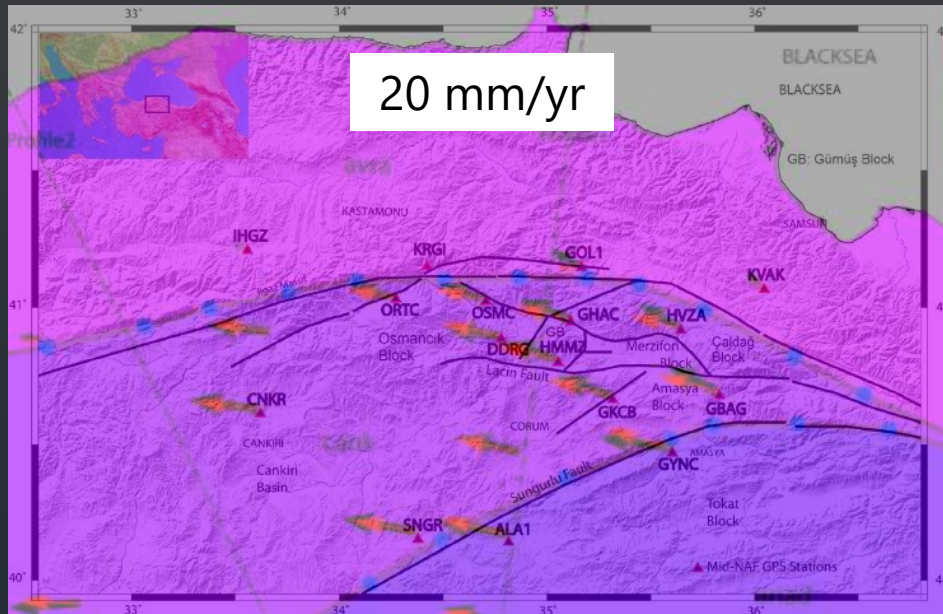
GPS

GLONASS

GALILEO

BEIDOU

Sít' stálých GPS stanic k sledování jemných pohybů na zlomech.



YAVASOGLU, H. *et al.* (2011): Determining and modeling tectonic movements along the central part of the North Anatolian Fault (Turkey) using geodetic measurements, In: *Journal of Geodynamics* 51, p. 339-343.

Zaměřování deformací a terénních prvků pomocí geodetické GPS

