

# UVOD U GEOLOGIJU

---

1. Što je geologija?
2. Zašto geologija?
3. Aktivnosti koje provode geolozi?
4. Suradnja inženjera geologije i inženjera građevine?



# UVOD U GEOLOGIJU

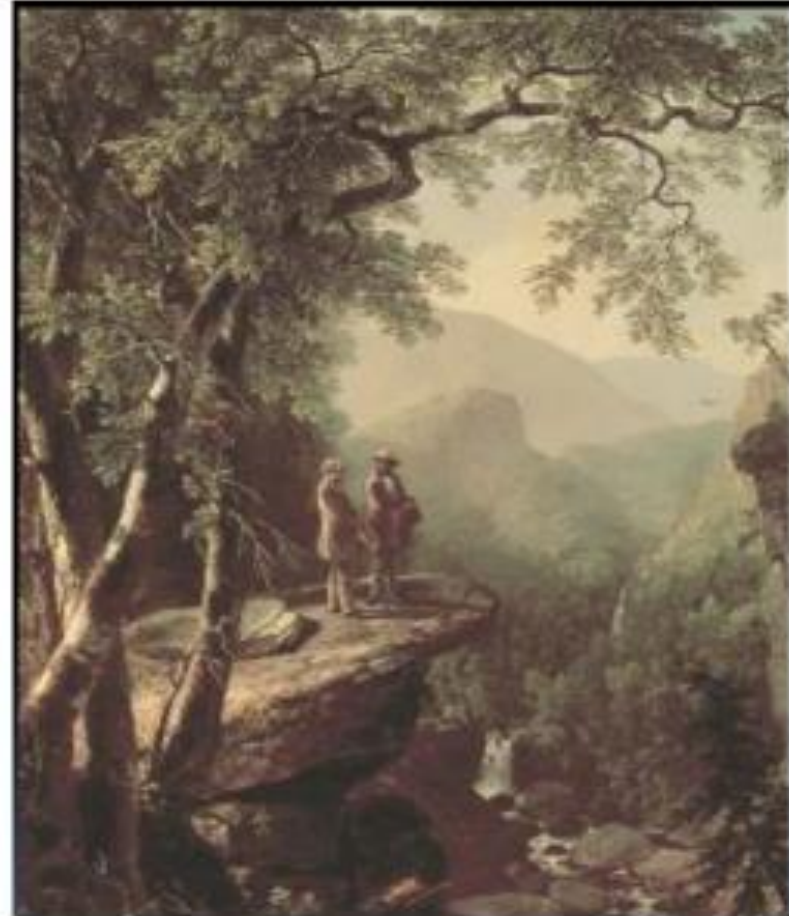
**Geologija** (eng. geology) je znanost o građi, dinamici i razvitku Zemlje



# GEOLOGIJA I LJUDI

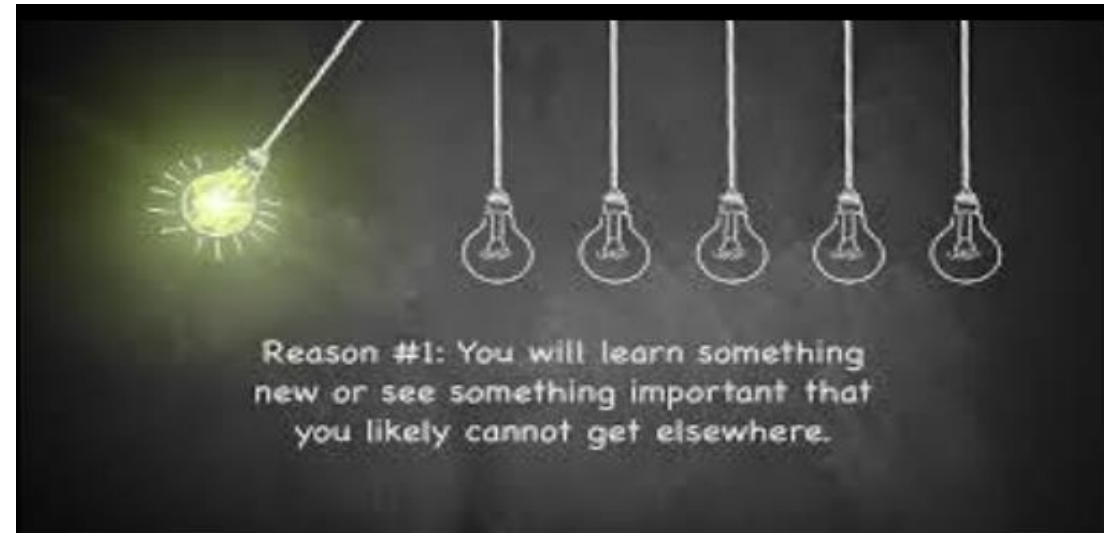
---

- Sastavni je dio našeg svakodnevnog života, od okoliša do slikarstva, književnost!
- Rješavanje ekoloških problema traži poznavanje principa geologije



## Zašto GEOLOGIJA?

- Razumjeti svijet oko nas
- Važne sirovine: lokacija, kvaliteta, količina i pristupačnost.
- Razumjeti ali i predvidjeti prirodne katastrofe: gdje, kad, zašto, rizik?
- Gdje i kako graditi sigurne strukture?
- Razumjeti prošlost i predvidjeti buduće procese!



# Geologija i svakodnevni život

- Prirodne pojave
- Ekonomija i politika (globalno zagrijavanje, porast stanovništva)
- Održivi razvoj



# **GEOLOGIJA**

---

- Ima tri tematske skupine:

- 1) Opća ili fizička geologija**
- 2) Stratigrafska ili historijska geologija**
- 3) Regionalna geologija s geotektonikom**

# 1. OPĆA ILI FIZIČKA GEOLOGIJA

---

**Opća ili fizička geologija** - Opća geologija bavi se **strukturuom i dinamikom Zemlje** kao cjeline.  
- dijeliti se na nekoliko znanstvenih poddisciplina, po **objektu istraživanja i primijenjenoj metodici**:

- geodinamika
- geotektonika
- tektonika
- geomorfologija
- hidrogeologija,
- hidrologija,
- hidraulika,
- geomehanika,
- meteorologija,
- petrografija
- petrologija
- sedimentologija
- geokemija
- mineralogija
- inženjerska geologija

## **2. STRATIGRAFSKA ILI HISTORIJSKA GEOLOGIJA**

- daje prikaz glavnih stadija razvitka Zemlje kao cjeline, od njezina postanka kao samostalnog svemirskog tijela do danas
- određuje njihovu apsolutnu i relativnu starost



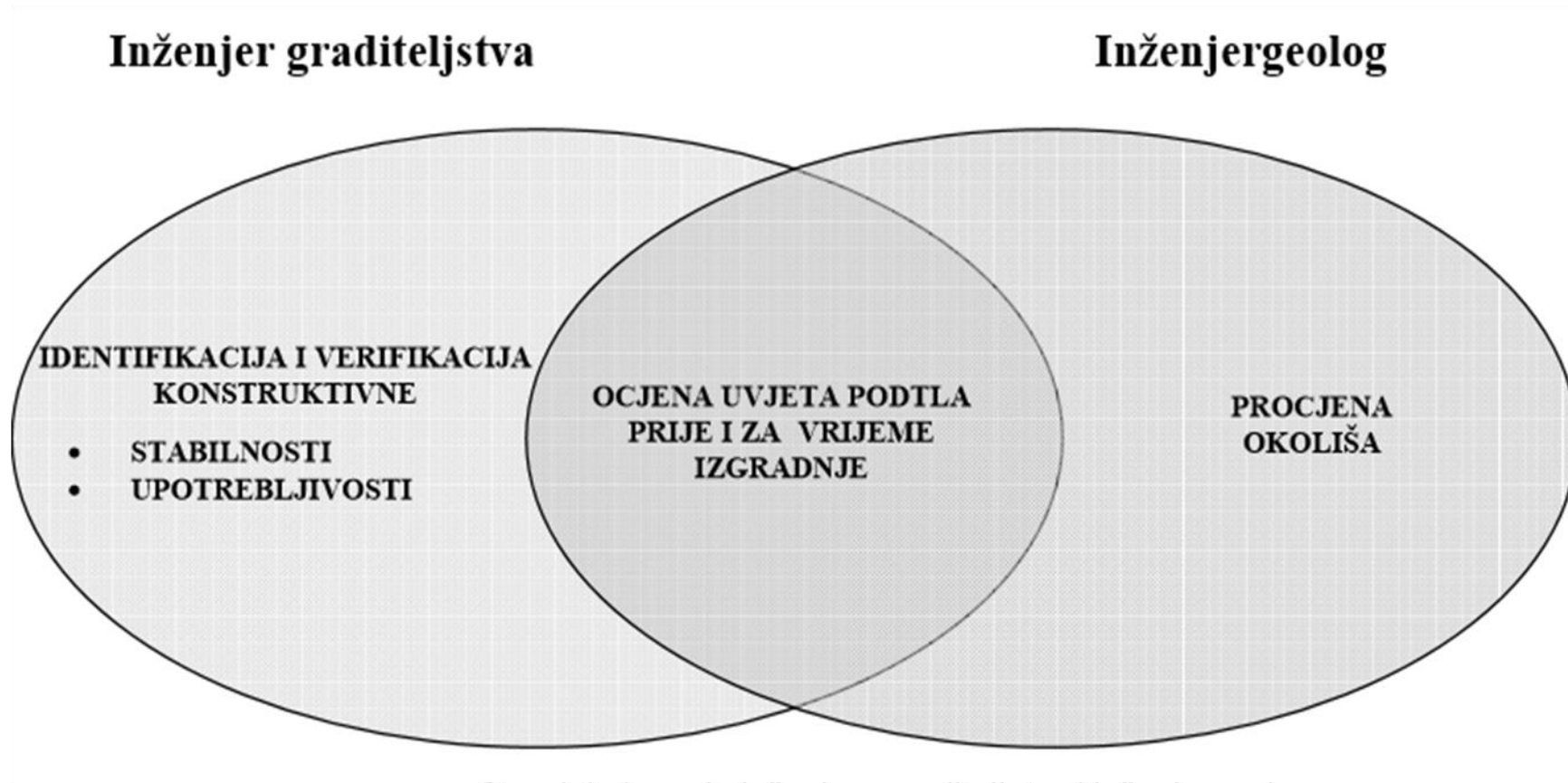
### **3. REGIONALNA GEOLOGIJA S GEOTEKTONIKOM**

- raščlanjuje Zemlju na pojedine zaokružene regije:
  - kontinente,
  - oceane,
  - gorske sustave,
  - rudne pojase,
  - kopnene vodene bazene
- Prikazujući njihovu građu, korisne sirovine i druge elemente prirodne životne osnove.

# INŽENJERSKA GEOLOGIJA

---

- specijalistička znanstvena disciplina i grana geologije koja proučava geološku građu, geološke procese, kao i mineraloško-petrografske i fizičko-mehaničke značajke stijena i terena za potrebe građenja



Suradnja između inženjera graditeljstva i inženjergeologa