

# Modul Hidroelektrane i tehnologija

## Hidroelektrane

Istraži hidroelektrane!

---



### Istraživački zadaci s Google Earthom

#### Zadatak 1: Istražite hidroelektranu

- Upute: Koristite Google Earth kako biste pronašli i istražili veliku hidroelektranu. Dobar primjer je brana Three Gorges u Kini ili Hooverova brana u SAD-u.
    - Korak 1: Otvorite Google Earth i potražite "Brana Tri klanca, Kina" ili "Brana Hoover, SAD."
    - Korak 2: Upotrijebite funkciju zumiranja kako biste pomno pregledali strukturu brane, rezervoar iza nje i električne vodove povezane s njom.
    - Korak 3: Istražite okolno područje kako biste vidjeli kako biljka utječe na okoliš i obližnje gradove.
-

---

## Razmisli:

- a. Kolika je akumulacija iza brane?
- b. Možete li identificirati dovodne cijevi ili vodene kanale koji vode do turbina?
- c. Što primjećujete u krajoliku oko hidroelektrane? Kako ga je brana mogla promijeniti?



## Zadatak 2: Istražite globalnu distribuciju hidroelektrana

- Upute: Koristite Google Earth da istražite gdje se u svijetu nalaze hidroelektrane.
  - 1. korak: potražite različite zemlje poznate po hidroenergiji, poput Brazila, Norveške ili Kanade.
  - Korak 2: Identificirajte najmanje tri hidroelektrane u različitim zemljama.
  - Korak 3: Ispitajte geografska obilježja koja su zajednička lokacijama ovih biljaka.

## Razmisli:

- Što mislite zašto se hidroelektrane često nalaze u planinskim predjelima?
-

- 
- Usporedite veličinu i veličinu biljaka koje ste pronašli. Kako se razlikuju ovisno o zemlji ili regiji?
  - Po čemu se okoliš oko ovih postrojenja razlikuje od okoliša oko termoelektrana?



### **Istražuj dalje!**

#### 1. Utjecaj na okoliš:

- Kako izgradnja brane za hidroelektranu utječe na lokalni ekosustav?
- Koji su potencijalni negativni učinci na riblje populacije u rijekama s branama?

#### 2. Tehnološki napredak:

- Koje se nove tehnologije razvijaju kako bi se hidroenergija učinila učinkovitijom?
- Kako se hidroelektrane mogu modificirati da se smanji njihov utjecaj na okoliš?

#### 3. Hidroenergija u odnosu na druge obnovljive energije:

- Kakva je proizvodnja energije velike hidroelektrane u usporedbi s proizvodnjom vjetroelektrane ili solarne farme?
  - Koje su prednosti i nedostaci hidroenergije u odnosu na energiju vjetra i sunca?
-

---

#### 4. Povijesni i društveni aspekti:

- Kakvu ulogu ima hidroenergija u razvoju pojedinih zemalja ili regija?
- Kakvu korist imaju lokalne zajednice od hidroelektrane u blizini?

