

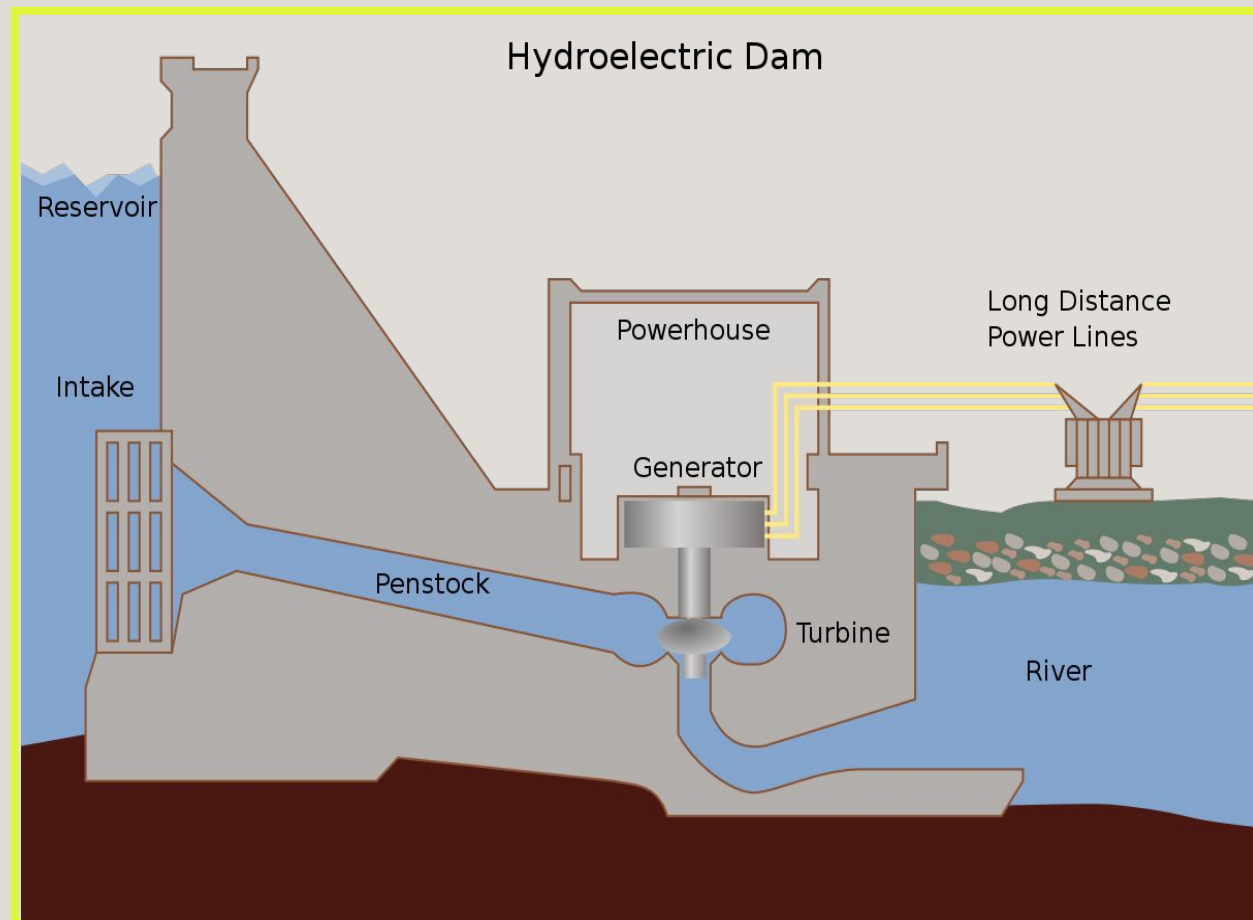
ПРОИЗВОДЊА И ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Маловић Петар IV-8

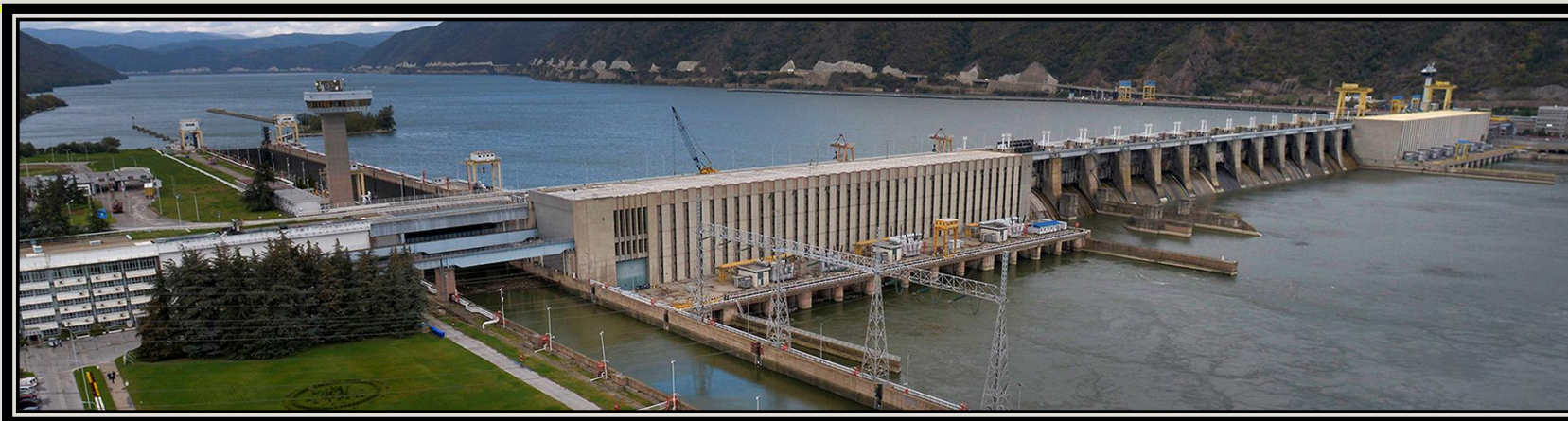
- Енергија у природи постоји у различитим облицима: механичка, топлотна, светлосна, хемијска, електрична и нуклеарна.
- Неке од ових се могу пронаћи и у природи, али се електрична која је једна од најважнијих за данашњицу, производи у посебним условима.
- Такви услови се могу пронаћи у електранама.
- Постоји више типова електрана: хидроелектране, термоелектране, нуклеарне, соларне и геотерманлне и електране које користе ветар.
- Нама су најбитније прве три, иако немамо услова за нуклеарне.

ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ

- **Хидроелектрана** или **хидроцентрала** је електрично постројење за производњу електричне енергије са погоном на воду. Текућа вода обрће својом кинетичком енергијом хидрауличну турбину, која је повезана са електричном машином - генератором електричне енергије.
- Један kWh енергије произведен у хидроелектрани је значајно јефтинији од оног у термоелектрани и има мањи негативни утицај на животну околину.



ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ У СРБИЈИ



Ћердап 1



Ћердап 2



ХЕ Бајина Башта

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ

- Термоелектрана је постројење у коме се хемијска или нуклеарна енергија горива (угаљ, уранијум, нафта, гас...) претвара у топлотну енергију, затим се топлотна енергија помоћу турбине претвара у механичку која се користи за покретање генератора електричне енергије.



ТЕ Костолац А

ВЕЛИКИ ПРОБЛЕМ ТЕРМОЕЛЕКТРАНА

- У ложишту сагорева гориво (угаљ, нафта, гас) и производи се топлотна енергија која загрева котао. Ради бољег сагоревања користе се вентилатори који убацују кисеоник у ложиште. Загревањем воде у котлу добијамо водену пару која се користи за покретање турбине. За покретање турбине потребна је потпуно сува водена пара, па се за њено сушење користи прегрејач паре. Тако осушена пара преноси се у парну турбину, која покреће генератор, који на свом излазу даје електричну струју.



НУКЛЕАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

- **Нуклеарна електрана је** тип термоелектране у којој је извор топлоте нуклеарни реактор. Као и у свим конвенционалним термоелектранама, топлота добијена нуклеарном фисијом се користи да се добије водена пара која покреће парну турбину која је повезана са електричним генератором који производи електричну енергију.
- У свом почетку су биле веома нестабилне и то је један од разлога за скептицизам код већине људи и дан данас.



ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

- Електрична енергија се највише троши у великим домаћинствима и областима које захтевају већи технолошки ниво као што су већи градови. Енергија се користи за загревање или хлађење простора, осветљење, рад кућних апарата итд.
- Можемо помоћи у уштеди електричне енергије и у очувању околине тако што ћемо је рационално користити.

Литература:

<https://sr.wikipedia.org/sr-ec/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%98%D0%B0> (Електрична енергија)

<https://sr.wikipedia.org/sr-ec/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5> (Електране)

<https://sr.wikipedia.org/sr-ec/%D0%A5%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0> (Хидроелектране)

<https://sr.wikipedia.org/sr-ec/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0> (Термоелектране)

https://sr.wikipedia.org/sr-ec/%D0%9D%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0 (Нуклеарне електране)

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!