

mHE Otočac cilindar na prelivnoj klapni

mHE Otočac nalazi se u neposrednoj blizini istoimenog grada, u Ličko-senjskoj županiji.

Izgrađena je na spojnom kanalu Lika–Gacka sa ciljem efikasnog iskorišćavanja hidroenergetskog potencijala reka Like i Gacke.

Instalirana snaga postrojenja iznosi 1,5 MW, a čine ga tri zasebne jedinice, svaka snage 500 kW.

Prelivna klapna je dimenzija 8m x 2,5m (d x v)



mHE Otočac predstavlja sastavni deo hidroenergetskog sistema Senj (HES Senj). Nalazi se oko 2,5 km jugozapadno od centra grada Otočca.

Izgrađena je na području naselja Šumečica, uz odvodni tunel Lika–Gacka, kojim se voda reke Like preusmerava u reku Gacku. Na početku spojnog kanala, voda se usmerava ka tri Kaplan turbine, a zatim se vraća u kanal pre njegovog ušća u kanal Gacke.

Očekuje se da će godišnja proizvodnja mHE Otočac iznositi preko 7 GWh, što je, prema procenama, dovoljno za snabdevanje električnom energijom oko 1.500 domaćinstava.

Agregat se sastoji od Kaplan turbine i generatora sa permanentnim magnetima i namenjen je za vodotoke sa malom visinskom razlikom..

Zahvat vode ostvaruje se izgradnjom ustave sa prelivnom klapnom na postojećem kanalu Lika–Gacka. Zahvaćena voda se usmerava u dovodni kanal elektrane i sprovodi do turbina.

Elektrana se odlikuje savremenim tehničkim rešenjem – ugrađeni su potopljeni hidroagregati čime je omogućeno efikasno korišćenje hidroenergije, bez izgradnje velikih brana ili akumulacija, čime se značajno smanjuje uticaj na životnu sredinu.

HYDRO

INSTALIRANA OPREMA

- > AUMA pogon:
SA 35.1
- > AUMA upravljačka jedinica:
AC 01.2
- > Elektrocilindar:
MST 120
Zatezna sila: 400 kN
Sila pritiska: 133 kN
Radni hod 2000 mm

OTOČAC

<https://maps.app.goo.gl/U1JNaMH5GaoF987D9>





Prelivna klapna:
Dužina: 8 m; visina: 2.5 m; hod: 2 m;



Elektrocilindar:
Brzina otvaranja: 6 mm/s
Vreme otvaranja 5,5 min za 2000 mm

PRELIVNA KLAPNA

Izgradnja nove hidroelektrane obuhvata i izradu ustave sa prelivnom klapnom na postojećem kanalu Lika–Gacka.

Prelivna klapna ima dve ključne funkcije:

1. U redovnom radu, kada se nalazi u delimično podignutom položaju, omogućava se zahvat vode iz kanala Lika i njen usmereni protok u dovodni kanal elektrane, odnosno ka turbinama.
2. U slučaju kada hidroelektrana nije u pogonu, klapna se potpuno otvara, omogućavajući da sav dotok vode iz tunela Lika–Gacka nesmetano otiče nizvodno, prirodnim padom.

Na zahtev projektanta i krajnjeg korisnika, sistem mora biti samokočeći. U skladu sa tim zahtevom, kao i očekivanim radnim vekom, kompanija AUMA je isporučila elektro-cilindar sa trapeznim vretenom (MST 120).

Radom klapne upravlja elektro-cilindar, koji prima upravljački signal od 24 VDC iz nadzorne sobe.

Nakon isporuke, oprema je montirana, električno povezana, podešena i puštena u rad.

