

Sodelovanje pri projektu črpalne hidroelektrarne v Južnoafriški republiki

V mesecu oktobru so na HSE Investu uspeli pridobiti naročilo svetovno znanega proizvajalca turbin VOITH Hydro iz Nemčije za sodelovanje njihovih strokovnjakov pri izgradnji črpalne elektrarne v Južnoafriški republiki pri projektu Ingula.

Investitor izgradnje ČHE je podjetje Escom, ki proizvaja 95 odstotkov vse energije za potrebe JAR. Črpalna elektrarna Ingula je 40 km od mesta Ladysmith, ki je cca 350 km oddaljeno od Johannesburga. Celotna elektrarna je v kaverni pod zemljo z ogromnim spletom podzemnih tunelov in rogov, skupne dolžine več kot 15 km.

Nekaj osnovnih podatkov o projektu:

- 4 x enostopenjska reverzibilna turbina/črpalka Francis;
- Moč $P = 4 \times 333 \text{ MW}$;
- Padec $H = 480 \text{ m}$;
- Kapaciteta zgornjega akumulacijskega bazena: 22.4 mio m^3 .

Naročilo Voith Hydro se nanaša na sodelovanje inženirjev HSE Investa pri spuščanju opreme in sistemov agregatov v pogon ter pri strojnem nadzoru in kontroli kakovosti izvedenih montažnih del. Inženirji HSE Investa so nekajletne izkušnje pri spuščanju opreme in sistemov v pogon pridobivali na primerljivih delih pri projektih na spodnji Savi (HE Boštanj,

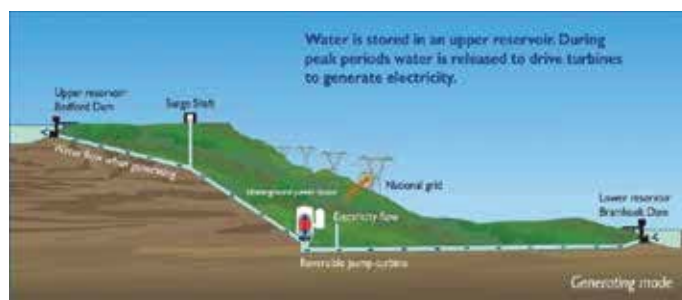
HE Arto-Blanca in HE Krško), na projektih obnove na Dravskih elektrarnah in pri izgradnji ČHE Avče. Dolgoletne mednarodne izkušnje na podobnih in večjih projektih elektrarn glede strojnega nadzora in kontrole montažnih del pa imajo strokovnjaki HSE Investa tudi iz prejšnjih zaposlitev.

Potek, način in obseg dela ter pogoje bivanja so podrobneje preučili v času tritedenskega ogleda in dela na objektu v mesecu oktobru, nadaljevanje del s celotno ekipo pa je predvideno v novembru in decembru ter verjetno tudi v prvi polovici leta 2016. Na objekt v Južnoafriško republiko bodo odpotovali trije delavci. Pri angažiranju kadra za konkreten projekt jim je uspelo izkoristiti akumulirano znanje znotraj skupine in naročniku ponuditi tim izkušenih strokovnjakov, ki izpolnjujejo visoke strokovne zahteve za tovrstna dela. Projektni tim je sestavljen iz dveh strokovnjakov HSE Investa in strokovnjaka iz DEM.

Poleg najvišje tehnične zahtevnosti so specifična projekta tudi izredno strogi varnostni ukrepi na gradbišču, ki jih bodo morali strokovnjaki dosledno upoštevati.

Dokončanje del na projektu Ingula je predvideno v naslednjih desetih mesecih, prvi agregat pa bi moral začeti s poskusnim obratovanjem že v marcu 2016.

Več o projektu Ingula si lahko pogledate na tudi na <https://www.youtube.com/watch?v=MQ8nnDnM6DQ>.



Shematski prerez ČHE Ingula; vir: Arhiv HSE Invest



Pogled na kaverno in agregate 3 in 4 - ČHE Ingula v Južnoafriški republiki; foto: Arhiv HSE Invest