STROKOVNA EKSKURZIJA DVS 2018

HE BREŽICE, 15.06.2018

PROGRAM

6:00	odhod iz Ljubljane (P+R Dolgi most) preko Celja (postanek Celje postajališče Lopata) za vstop udeležencev), Laškega do Brežic
8:30-13:30	HE Brežice, od ca. 8:30 dalje: predstavitev in ogled pregradnega objekta, strojnice, ribje steze, nadomestnega habitata z razbremenilnim objektom. HE Brežice sta nam predstavila projektant g. Krešimir Kvaternik z IBE d.d. in g. Damjan Požun (HESS), ribje steze pa naš član Dušan Ciuha
13:30-15:00	Kratek ogled ribje steze na HE Arto Blanca in novo zgrajene drče in drstišča v izlivnem delu reke Mirne v okviru naloge »Sanacija jezu na Mirni v Dolenjem Boštanju«, vožnja do Marija Gradca
15:30	Objekt Marijagraški ovinek na Savinji pod Laškim (razlaga naš član g. Branko Skutnik)
16:30	Kosilo: Gostilna Francl, Zagrad 77, Celje

Ekskurzije se je udeležilo 40 članov DVS.

HE Brežice

HE Brežice
- 3 Kaplanove vertikalne turbine
- 5 prelivnih polj
- nazivna moč 45,3 MW
- letna proizvodnja 161 GWh
- kota zajezitve 153 m n.m.
- bruto padec 11 m
- instalirani pretok 500 m^3/s
- nazivni pretok turbine 166,7 m^3/s

foto na http://www.he-ss.si/he-brezice-splosno.html

Na vstopu k objektu HE Brežice nas je pričakal glavni projektant g. Krešimir Kvaternik iz IBE d.d., ki nam je skupaj z g. Požunom iz HESS-a prijazno in zelo slikovito predstavil celoten projekt – funkcijo v sklopu celotnega sistema HE na spodnji Savi, zasnovo, način gradnje, vse objekte. Zasnovo in izvedbo ribje steze mimo pregrade je razložil g. Dušan Ciuha.

Ribja steza HE Brežice

Več o ribji stezi na HE Brežice je bilo objavljeno na 28. Mišičevem vodarskem dnevu 2017 pod naslovom: Zasnova, hidravlična optimizacija, projekt in izvedba prehoda za vodne organizme HE Brežice (avtorji Dušan Ciuha, dr. Martin Bombač, dr. Meta Povž, Krešimir Kvaternik, Jurij Mlačnik):

Situacija prehoda za vodne organizme HE Brežice na levem bregu Save (iz projekta IBE d.d.)

Ribja steza na HE Arto Blanca

Več o njej je bilo objavljeno na 25. Mišičevem vodarskem dnevu 2014 pod naslovom: Zasnova in tehnične rešitve prehodov za vodne organizme pri pregradah HE na Spodnji Savi s poudarkom na prehodu HE Arto Blanca (avtorji Dušan Ciuha, dr. Meta Povž, Krešimir Kvaternik, dr. Matija Brenčič, Peter Muck)

	Situacija prehoda za vodne organizme HE ARTO Blanca na desnem bregu Save

Ribji prehod na reki Mirni pri Boštanju

(povzeto po: Analiza projekata i prijedlog daljnjih koraka za projektiranje pragova u koritu rijeke Save: Riblji prijelazi, Dušan Ciuha). Na izlivnem delu reke Mirna je bila izdelana serija štirih položnih drč z vmesnimi drstišči izven območja zajezitve HE Arto Blanca).

Prikaz vgradnje skal na rampo pred betoniranjem (Foto D. Ciuha)	*Rampa na Mirni u času delovanja: dimenzije so 15 x 15 m, vzdolžni nagib 1:38. Vidne so izmenično postavljene skale. Pretok v času fotografiranja je okoli 4 m^3/s. (Foto D. Ciuha)*

Marijagraški ovinek

Občina Laško je ena poplavno najbolj ogroženih občin, saj jo je v zadnjih dveh desetletjih prizadele več večjih poplav. Z ureditvijo Marijagraškega ovinka v Laškem v dolžini 640 m v smeri proti Rimskim Toplicam ter z drugimi predvidenimi ukrepi v porečju bo zagotovljena predvidena poplavna varnost območja. Probleme in druge predvidene ukrepe nam je predstavil naš član g. Branko Skutnik iz podjetja Hidrosvet.

FOTOGRAFIJE Z EKSKURZIJE:

Avtorji fotografij: Leon Gosar, Matej Brecelj, Tone Prešeren

HE Brežice

Dr. Lidija Globevnik, Krešimir Kvaternik, Miha Zidarič…

…na mostu pred pregrado HE Brežice.

model turbine

iztok ribje steze v Savo

spodnji del ribje steze

dr. Rudi Rajar

komandni pult

turbine

udeleženci poslušamo razlago

zgornji del ribje steze

Dušan Ciuha, projektant ribje steze

detajli ribje steze

Razlaga g. Damjana Požuna, HESS, o delovanju HE Brežice.

Prelivni objekt za razbremenjevanje visoke vode v gramoznice, ki so namenjene nadomestnim habitatom stoječih voda.

Ribja steza HE Arto Blanca.

Izlivni del Mirne - serija štirih položnih drč z vmesnimi drstišči izven območja zajezitve HE Arto Blanca.

Razlaga g. Branka Skutnika o posegih na Marijagraškem ovinku - Savinja Laško.