

P R E G R A D E

Leto XX

DECEMBER 2012

ISSN 1580 - 1543

Št. 3

Glasilo Slovenskega komiteja za velike pregrade - SLOCOLD

UVODNIK

Spoštovane članice in člani!

V hitenju in evforiji, ki spremlja zaključek leta, nam je uspelo pripraviti še tretjo številko našega glasila, ki je zaradi velikega števila dogodkov znova zelo barvita. Pišemo o odlični in rekordni ekscuziji v Avstrijo, o pregradi Za Travnokom in o poškodbah odvodnega kanala HE Formin. Objavljamo začetek dela Študijskega komiteja za varnost pregrad ter ustanovitev

Društva za preučevanje rib Slovenije in vas v imenu Društva vodarjev Slovenije vabimo na 42. zimske vodarske igre, ki bodo v soboto, 9. februarja 2013 v Kranjski gori.

Posebej pa vas že sedaj opozarjamo na aktivnosti v prihodnjem letu: Volilni zbor članov v začetku marca, simpozij EU kluba ICOLD v aprilu in simpozij ob 20-letnici SLOCOLD sredi oktobra. Bodite z nami in srečno na vaših poteh skozi leto 2013!

Andrej Širca

VSEBINA

OBVESTILA IN NAJAVE DOGODKOV.....	1
EKSKURZIJA V AVSTRIJO, 8. IN 9. NOVEMBER 2012	2
OGLED PREGRADE ZA TRAVNIKOM.....	6
POŠKODBE ODVODNEGA KANALA HE FORMIN.....	7
PROGRAM DELA ŠTUDIJSKEGA KOMITEJA ZA VARNOST PREGRAD	9
DRUŠTVO ZA PREUČEVANJE RIB SLOVENIJE	9
NOVO V KNJIŽNICI SLOCOLD	10
SREČNO IN USPEŠNO 2013.....	10

OBVESTILA IN NAJAVE DOGODKOV

Simpozij ob 20-letnici SLOCOLD. Kot smo že napovedali, organizira SLOCOLD ob 20-letnici delovanja simpozij z mednarodno udeležbo, na katerem bomo prisluhnili zanimivim vabljenim predavanjem iz tujine, vabimo pa tudi vse člane, da prispevajo svoje izkušnje s pregradnih projektov in s tem mednarodni javnosti ustvarijo sliko Slovenije. Povzetke predlogov za prispevke pošljite do konca marca na andrej.sirca@ibe.si, po potrditvi predlogov v aprilu pa bomo vaše končne članke pričakovali do konca junija. Simpozij bo 16. oktobra 2013, v kratkem bomo razposlali tudi prvo obvestilo.

Študijski komite za varnost pregrad. Izvršni odbor SLOCOLD je na svoji 15. seji 29.11.2012 potrdil predlog za ustanovitev Študijskega komiteja za varnost pregrad. Potreba zanj izhaja iz naših dosedanjih aktivnosti za dopolnitev zakonodaje ter iz ugotovitev ravnokar zaključenega projekta VODPREG. Predlog za ustanovitev komiteja s programom dela je podan v nadaljevanju, njegov mandat pa je 3 leta in se formalno začne z Zborom članov v letu 2013. Predsednica komiteja je Nina Humar, njen namestnik pa Pavel Žvanut.

Volilni Zbor članov bo v petek, 8.3.2012. V naslednjem letu bo Zbor članov znova volilni, izvoliti bomo morali celotno vodstvo. V začetku prihodnjega leta bo Izvršni odbor začel s kandidacijskim postopkom, ki je odprt za vse aktivne člane SLOCOLD. Dosedanji predsednik dr. Širca je že izrazil namen, da kandidira še za drugi mandat. Osnovni vsebini za kandidaturu katerega koli kandidata bosta zanesljivo Program dela in predlog sestave Izvršnega odbora.

9. simpozij EU kluba ICOLD. Od 10. do 12. aprila 2013 bo v Benetkah potekal 9. simpozij EU kluba ICOLD, ki ga organizira ITCOLD. Slovenija sodeluje s 6 prispevki, še vedno pa je seveda čas za prijavo brez prispevka. Po izkušnji iz Innsbrucka pričakujemo znova visoko kakovost tega dogodka. Po simpoziju, v soboto 13. aprila, sta predvideni tehnični ekscuziji na Vajont ali projekt MOSE (zaščita Benetk pred morjem).

Tretji makedonski Kongres o velikih pregradah. MACOLD organizira v aprilu 2013 svoj 3. kongres, na katerega je povabil tudi mednarodno javnost in s tem tudi člane SLOCOLD. Na podlagi dobrih izkušenj iz lanskega leta, ko nam je v Skopju izvrstno uspel skupni simpozij, vas pozivam, da v čim večjem številu pripravite morebitne prispevke in se

Uredniški odbor:

Urednik: Matija Brenčič

Člani: A. Kryžanowski, A. Širca, V. Koren, B. Zadnik, K. Kvaternik, I. Močnik

udeležite tega dogodka. SLOCOLD kot običajno zagotavlja pokritje kotizacije vsem aktivnim udeležencem (enemu na prispevek). Zainteresirani naj se oglasijo na andrej.sirca@ibe.si

Zimske igre vodarjev. Društvo vodarjev Slovenije (DVS), s katerim smo že večkrat organizirali strokovne ekskurzije, nas tokrat vabi k sodelovanju na Zimskih igrah vodarjev, ki bodo v soboto, 9. februarja 2012 v Kranjski gori. Možna je tekmovalna udeležba v veleslalomu, deskanju in tekih, tekmovalke in tekmovalci so razdeljeni v ustrezne starostne kategorije. Dogajanje je vedno dinamično, dobrodošli so tudi zgolj navijači, zvečer pa je v hotelu Prisank podelitev medalj in priznanj ter zabava do poznih ur. Iz lastnih izkušenj zagotavljam, da je redko komu dolgčas. Načelne prijave ali vprašanja pošljite kar na andrej.sirca@ibe.si, dobrodošle pa so vse starostne kategorije. Če nas bo dovolj, se lahko resno potegujemo tudi za ekipno uvrstitev, ki je vedno prestižna. O igrah prejšnjih let si poglejte več na spletni strani DVS: <http://www.drustvo-vodarjev.si/>.

Ustanovljeno je **Društvo za preučevanje rib Slovenije**. Poglejte več v kratkem obvestilu.

EKSKURZIJA V AVSTRIJO, 8. IN 9. NOVEMBER 2012

V sklopu letošnje ekskurzije SLOCOLD, ki je potekala na območju avstrijske Štajerske, smo si najprej ogledali nasuto pregrado Golica (slika 1). Pregrada je visoka 88 m, 380 m dolga krona pregrade pa je na nadmorski višini 1.082 m, zato nas zasnežena pokrajina na vožnji po strmi cesti proti pregradi v začetku novembra ni presenetila. Skalometna pregrada (rockfill dam) z dokaj strmim naklonom brežin (1:1,4) je bila zgrajena leta 1990 in zajezuje potok Feistritzbach. V poletnem času, ko mora biti akumulacija ves čas polna (gladina na koti 1.080 m), je le-ta namenjena tudi rekreativnim dejavnostim: čolnarjenje, plavanje, pohodniške poti ob jezeru. Pregrada je pomembna tudi za Slovenijo, saj bi v primeru puščanja oz. porušitve pregrade voda iz akumulacije pritekla v Mučko Bistrico in zalila območje Mute, kjer so zaradi tega instalirane alarmne naprave za primer evakuacije ljudi.

Najprej smo si na območju krone pregrade ogledali betonski preliv za visoke vode (slika 2), ki se nahaja na desnem robu pregrade in vertikalni jašek v pregradi, kjer izvajajo meritve vertikalnih in horizontalnih premikov v samem telesu pregrade.

Sledil je sprehod do vznožja pregrade in ogled kontrolnega hodnika v dnu pregrade, kjer so nameščeni različni instrumenti za tehnično opazovanje pregrade: merilniki vzgonskih tlakov, merilniki pretokov drenažne vode (slika 3), akcelerometri, itd. Ogledali smo si tudi zaporni ventil na cevi talnega izpusta in začetni del jeklenega cevovoda, ki vodi do turbin elektrarne, in premaga višinsko razliko 735,5 m od gladine



Slika 1. Pogled proti pregradi Golica z dolvodne strani

akumulacije (slika 4). Največji pretok v cevovodu, ki je speljan do strojnice v Labotu ob Dravi, je 8 m³/s. Na nadmorski višini 344,5 m so nameščene Peltonove turbine. Instalirana moč v strojnici je 50 MW, letna količina proizvedene energije pa znaša 83,5 Mio kWh. Omogočeno je tudi prečrpavanje vode (v času nižje tarife) iz Drave v višje ležečo akumulacijo, torej lahko deluje tudi kot črpalna elektrarna. Lastnik HE je podjetje Kelag.

Ker smo bili na ogledu samo nekaj dni po katastrofalno visokih vodah reke Drave, smo si lahko pri vtočno-iztočnem objektu ob Dravi ogledali tudi nastalo škodo – visoka voda je zalila strojno in elektroopremo v objektu tik ob reki Dravi.



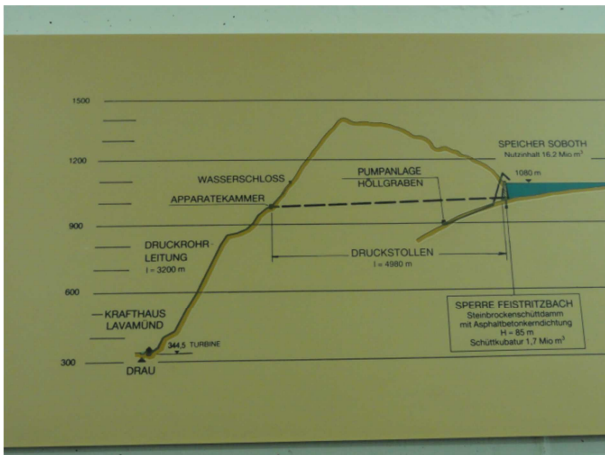
Slika 2. Preliv za visoke vode

Drugi dan ekskurzije se nam je pridružilo še 12 »enodnevnikov«, s katerimi je bilo tako na ekskurziji skupno rekordnih in okroglih 50 udeležencev. Obiskali smo dve praktično dokončani HE na reki Muri neposredno dolvodno od Gradca. To je projekt dveh sestrskih HE Goessendorf in Kalsdorf. Locirani sta ca 34 in 40,5 km gorvodno od državne meje med Avstrijo in Slovenijo.

Prva navedena je pravzaprav zaključena in je že v obratovanju, druga pa je v sklepni fazi in je bila v času našega obiska dva tedna pred pričetkom obratovanja.



Slika 3. Meritev pretoka vode iz drenaže



Slika 4. Lokacija pregrade in strojnice

Ogled smo pričeli na HE Goessendorf, kjer nas je pozdravil vodja projekta g. Heinz Jauk, nato pa nam je g. Andreas Fuerst predstavil oba projekta.



Slika 5: HE Goessendorf

Nekaj podatkov: Na skupaj 13.6 km dolgem odseku Mure je skupno izkoriščenih 22.4 m padca. Instalirani pretok posamezne HE je $200 \text{ m}^3/\text{s}$. Vsaka HE ima po dva agregata. Skupne moči 18.7 in 18.5 MW. Za prevajanje visokih voda ina HE Goessendorf 3 pretočna polja, HE Kalsdorf pa 2 pretočni polji in bočni razbremenilnik iz bazena na poplavne površine, podobno kot je pri nas predvideno nas na Brežicah in

Mokricah. Obe HE imata poglobljeno spodnjo strugo, vsaka za 3.8 m. Energetski nasipi so enoviti, brez tesnitve, iz 30 % peska in 70 % proda. Doseženi koef. nepropustnosti je $k=10^{-6} \text{ m/s}$.

Gradnja posamezne HE je trajala 14 mesecev. HE Goessendorf je bila grajena v eni gradbeni jami z obtočnim kanalom. Nasipi gradbene jame so bili praktično vodotesni, črpati je bilo potrebno zanemarljivih 10 l/s. Zahtevana poplavna varnost je bila 30 letna visoka voda, nasipi so bili izvedeni do kote stoletne poplave. Na Kalsdorfu so bili koncepti podobni, vendar v drugačnih geomehanskih razmerah. S poplavami med gradnjo so imeli srečo, gladina poplavne vode je bila trikrat le 0.5 m pod krono nasipov.



Slika 6: Ribja steza na HE Goessendorf na območju zasutega obtočnega kanala

Letno bosta proizvedli 165 GWh, kar zadostuje za ca 45000 gospodinjstev. Ker je to obnovljivi vir energije, bodo emisije v okolje s tem znižane za ca 100 000 ton CO_2 letno. Projekt je v času planiranja in gradnje zagotavljal 2000 delovnih mest.

Vrednost projekta je 160 milijonov € (obe HE). Projekt v »skupnem nastopu« financirata Energie Steiermark in Verbund. Od navedenega zneska je bilo 25 mil. € namenjeno za ekološke omilitvene ukrepe: ribje steze, ureditev in podaljšanje pritokov (Ochsengriesbach, Muehlgang), izvedba novih ribnikov (Itarm Thondorf, Aumuehle) v površini 1.4 ha, nov cevovod za odpadno vodo Gradca, 10 km kolesarskih poti,...



Slika 7: »Ogledniki« HE Goessendorf

Projektno dokumentacijo je do gradbenega dovoljenja izdelalo projektivno podjetje v lasti Energie Steiermark, nadaljnje faze pa družba SteinerBau.

Po predstavitvismo si nato ogledali sam objekt Goessendorf, nato pa nas je g. Andreas Fuerst po kroni energetskega nasipa s kombijem prepeljal še na Kalsdorf. Tam so nam strojniki, ki so delali na objektu, razkazali drobovje HE, in, zanimivo, agregate francoskega Alstoma.

Po dinamični vožnji po kroni nasipa smo se s kombijem vrnili na Goessendorf, od koder smo nadaljevali ekskurzijo.



Slika 8: HE Kalsdorf (v gradnji)

Zadnja točka našega ogleda sta bili pregradi dveh poplavnih zadrževalnikov v bližini Gradca. Prva je bila homogena zemeljska pregrada Schoekelbach – Weinitzen II (slika 9), v bližini bolj znanega kraja Andritz. Druga je bila ločno-gravitacijska betonska pregrada na potoku Ligistbach, v bližini Voithsberga. Z »dobrodošli« nas je sprejel g. Rudolf Hornich s sodelavci in nam v kratkem času orisal odlično urejenost poplavne varnosti na avstrijskem Štajerskem. Iz materialov, ki smo jih prejeli, lahko izluščimo najmanj naslednje:

- Štajerska obsega 16.400 km² in ima 1.2 milijona prebivalcev
- Letne investicije v poplavno varnost na Štajerskem znašajo 21 milijonov € v rečno mrežo in 20 milijonov € v hudournike; za celotno Avstrijo sta ustrezni vrednosti 120 in 100 milijonov.
- Prvi zadrževalnik so zgradili leta 1968, v obdobju med 1980 in 1995 pa skupno 54. Njihov skupni volumen znaša 15 hm³, njihova vrednost pa znaša 120 milijonov €.
- Od skupnega števila jih ima 78 prostornino, manjšo od 100.000 m³, 28 med 100.000 in 500.000 in dva večja od 500.000 m³
- Največ je homogenih zemeljskih pregrad (84), sledijo kombinirane betonsko-zemeljske (21), samo 3 pa so izključno betonske.
- Zanimiva je politika zagotavljanja zemlje za ukrepe: poplavne površine, ki so poplavljenе pogosto (< Q₁₀), se odkupijo. Za ostala zemljišča se izplača enkratna odškodnina v višini 40% vrednosti v primeru pogostosti poplavljanja Q₁₀,

30% vrednosti za pogostost Q₃₀ in 15-20% za površine, ki so poplavljenе šele pri Q₁₀₀.

- Pri vsem tem pa je pomembno tudi to, da jih je v letu 2005 med poplavami dodobra »namočilo« in od takrat naprej so aktivnosti za poplavno varnost še intenzivnejše.

Pregrada Schoekelbach – Weinitzen II je bila ravnokar predana v uporabo in je med nedavnimi poplavami v začetku novembra uspešno prestala svoj krst. Njena višina znaša 9.5 m, dolžina 222 m in zadrževalni volumen 215.000 m³. Dimenzionirana je za zadrževanje Q₁₀₀ poplave, ob kateri se napolni do skupne površine 8 ha. Merodajni pretok za dimenzioniranje znaša 27.7 m³/s, pregrada ima reguliran temeljni izpust (slika 10) in površinski preliv velike kapacitete, ki je izveden v obliki betonskega preлива preko krone (slika 11).



Slika 9: Pregrada Schoekelbach – Weinitzen II.

Pregrada Ligistbach (slika 12) je bila zgrajena 1996 in je mimoidočemu skoraj neopazna v stranski dolini. Kljub temu so njene dimenzije spoštljive (mariborski kolega jo je primerjal z vhodom v Mordor), saj meri v višino več kot 23 m, dolga pa je 94 m. Zadržuje 159.500 m³ vode, investicija vanjo pa je znašala 2 milijona €. Temeljni izpust (slika 13) pri tej pregradi ni reguliran, zanimiv pa je sistem njenega »odpiranja«, ki je podoben tistim pri naših klavžah in ki omogoča prehodnost za (gozdarsko) mehanizacijo (slika 14). Le po kakšni večji poplavi je nekoliko neugoden za odpiranje, saj je treba s primernim drogom in traktorjem odriniti nakopičeno plavje.



Slika 10: Temeljni izpust pregrade Schoekelbach – Weinitzen II.

Projektant pregrade Ligistbach je bil g. Robert Zach, ki je bil v zaključku našega društva zaslužen tudi za doslej najbolj nepričakovano in odlično pojedino, ki smo jo doživeli na Buschenschanku pri njegovem bratrancu. Skupaj z g. Hornichom sta bila odlična gostitelja in na koncu se nam ni prav nikamor mudilo. Dogovorili smo se tudi, da nas g. Hornich še obiše v Sloveniji in sicer na našem simpoziju ob 20-letnici SLOCOLD, za katerega je že sporočil naslov prispevka.



Slika 11: Preliv in podslapje pregrade Schoekelbach – Weinitzen II.

Ker sem se od utrujenosti od vsega dobrega na ekskurziji pozabil zahvaliti, sporočam vsem članom, da je bil letos donator piva Andrej Sedej, Jaegermeistera pa Andrej Rajh, oziroma njegov drugi jaz (saj nihče ne ve, kateri je bil). Torej hvala obema.



Slika 12: Pregrada Ligistbach.



Slika 13: Gorvodna stran pregrade Ligistbach.



Slika 14: Dostopni »tunel« skozi pregrado z vodotesnimi vrati.

Avtorji besedil: Pavel Žvanut, Mojca Ravnikar Turk, Matija Brenčič in Andrej Širca

OGLED PREGRADE ZA TRAVNIKOM

V okviru izdelave ekspertnega mnenja za MKO, Inšpektorat v Celju, na temo monitoringa pregrade Za Travnikom smo 21.11.2012 trije člani SLOCOLD (Širca, Zadnik, Koren) skupaj s predstavniki naročnika (Inšpektorat MKO, Izpostava Celje) in Cinkarne Celje opravili tudi terenski ogled pregrade. Glavne ugotovitve pregleda so strnjene v naslednjih točkah in deloma ilustrirane v fotografijah:

- Pregrada je dobro fizično varovana, saj je v celoti ograjena. Posamezni deli so tudi pod video nadzorom. Ob pregradi je manjši nadzorni objekt, v katerem je nekaj dokumentacije in predvsem Dnevnik pregrade.
- Gorvodno lice pregrade (slika 1) je urejeno, vendar lokalno preveč zaraščeno. Lastniku predlagamo, da večja drevesa odstrani, še preden bo za to nastopila neposredna potreba (dvig gladine). Večja drevesa namreč s koreninskimi sistemi lahko poškodujejo konstrukcijo, zaradi česar so sanacijska dela obsežnejša (npr. odstranjevanje globokih, gnilih korenin) in lahko zahtevajo celo rekonstrukcijo krone.
- Krona pregrade je povozna, urejena in pravilna, brez znakov posedanja (slika 1).
- Dolvodno lice pregrade (slika 2) je prav tako pravilno, brez vidnih večjih anomalij (zdrsov, posedkov) in vzdrževano – pokošeno, kanalete na bermah in po padnicah očiščene.
- Na pregradi je jasno razviden in označen sistem monitoringa s piezometri in inklinometri (slika 2).
- Začasni in trajni končni preliv (slika 3) sta ustrezno urejena, vendar detajlov konstrukcije nismo preverjali. Ker gre za potrebo po prelivanju manjših količin, je pogojno sprejemljiv direktni preliv preko pregrade. Zanesljivost in varnost takšnega preliva proti ekscesnim vodnim količinam je v prihodnosti možno izboljšati z različnimi ukrepi (npr. injektiranje v okolici preliva).
- V peti pregrade je ustrezno urejen sistem zbiranja drenažnih vod (slika 4) in njihova sumarna meritvev z merskim prelivom. Ta je strokovno urejen z dovolj dolgim natočnim delom.
- Nekateri detajli, kot npr. ohrapavljeno dno kanala za odvod površinskih vod na stiku z desnim bokom (slika 5), kažejo na strokovno spremljavo dogajanja na pregradi.
- V nadzornem objektu na desnem boku pregrade se hrani vzorno urejen Dnevnik pregrade, v katerega se vpisujejo vsi opaženi izjemni dogodki, medtem ko se običajna stanja ne dokumentirajo. Podroben pregled teh dnevnikov bi lahko dal številne informacije o stanju pregrade, vendar te naloge SLOCOLD v tej fazi ni imel.
- Končni vtis ob ogledu pregrade je izrazito pozitiven, še posebej ob primerjavi z velikim številom slovenskih vodnih (oz. vodnogospodarskih) pregrad, tudi takšnih iz neposredne bližine (Tratna, Loče), ki so bistveno slabše vzdrževane in opazovane ter predstavljajo bistveno večjo neposredno grožnjo za okolje.



Slika 1: Gorvodno lice in krona pregrade.



Slika 2: Dolvodno lice pregrade z oznakami sistema monitoringa.



Slika 3: Prelivni objekt končnega stanja.



Slika 4: Stična točka drenažnih kanalov, v ozadju avtomatski merilec pretoka.



Slika 5: Ohrapavljeno dno drenažnega kanala in eden od glavnih drenažnih iztokov.

Tekst in foto: Andrej Širca

POŠKODBE ODVODNEGA KANALA HE FORMIN

Ob katastrofalnih poplavah v Podravju 6.11.2012 je prišlo tudi do hude poškodbe nasipa odvodnega kanala Srednja Drava II (HE Formin), kar si je 27.11.2012 ogledala tudi precejšnja ekipa IBE. V nadaljevanju je kratka ilustracija stanja in nekaj fotografij.

Nasip je poškodovan na več mestih, glavno poškodbo pa predstavlja njegova popolna porušitev v dolžini cca 150 m, ki je zaradi posledičnega zasutja odvodnega kanala s 360.000 m³ gramoznega materiala tudi onemogočila obratovanje HE Formin (slika 1).

Nasip se je porušil zaradi prebitja in ne prelitja, na kar se je dalo sklepati na podlagi sledov na še stoječem delu nasipa (slika 2).



Slika 1: Odvodni kanal Formin, 27.11.2012; desno zgoraj je vidno območje porušenega nasipa, levo zgoraj pa material, ki ga je Drava odložila v odvodni kanal. V ospredju je razbremenilni objekt za zaledne vode, ki se izliva v odvodni kanal.

Kakovost diafragme se po odsekih razlikuje (slika 3), ponekod je celo podvojena, lokalno pa so razkrile nepravilnosti (slika 4). Po preboju desnega nasipa je voda povzročila tudi veliko zajedo na levem bregu (slika 5), gorvodno od preboja pa je na svoji poti podrla tudi

starejšo hišo (slika 6). Poleg glavnega preboja sta gorvodno evidentirani še vsaj dve kritični točki, kjer je prišlo do poškodbe nasipa, vendar ga voda ni prebila (slika 7).



Slika 2: Prezrez porušenega nasipa; levo je vidna betonska diafragma.



Slika 3: Porušeni segmenti (dvojne?) diafragme.



Slika 4: Nepravilnost – diskontinuiteta diafragme.



Slika 5: Zajeda na levem bregu.



Slika 6: Porušeni objekt na vodni poti.



Slika 7: Ena od gorvodnih lokacij poškodb.

Tekst in foto: Andrej Širca

In še »uradne« slike, ki so jih naročile Dravske elektrarne Maribor in iz katerih je lepo razviden obseg poškodb.



Slika 8: Situacija poškodbe po dogodku (voda v kanalu teče od desne proti levi, preboj se je zgodil na desnem bregu in povzročil zajedo na levem).



Slika 9: Situacija poškodbe v času poplave.

PROGRAM DELA ŠTUDIJSKEGA KOMITEJA ZA VARNOST PREGRAD

Izvršni odbor SLOCOLD je na svoji 15. seji v tem mandatu sprejel sklep o ustanovitvi Študijskega komiteja za varnost pregrad z naslednjo utemeljitvijo in programom dela:

Pobuda se daje zaradi precejšnjega zaostanka Slovenije na strokovnem in regulativnem področju, za večino primerljivih evropskih držav z vidika pregradne varnosti predvsem ne-energetskih pregrad. Do sedaj je bilo s strani SLOCOLD izpeljanih že več poskusov uveljavitve sodobnih načel zagotavljanja varnosti pregrad (neformalna pobuda MOP v letu 2006, posvetovanje v Krškem 2010, pobuda vladi 2010, tehnične smernice IZS v letu 2012), vendar je analiza pokazala naslednje:

- Dosedanje pobude in akcije so bile deloma neuskrajene
- V primeru sprejema pobude s strani države je celoten sistem zagotavljanja pregradne varnosti nedorečen in ga ni mogoče vzpostaviti v kratkem času
- Slovenija potrebuje sistem varnosti, ki bo usklajen z dejanskim stanjem pregradnih objektov, kot ga podaja osnutek končnega poročila projekta VODPREG
- Zaradi unikatnosti situacije sistema ni mogoče prevzeti od kakšne druge države, kjer se je postopoma vzpostavljala skozi desetletja
- V ICOLD in EU klubu ICOLD je Slovenija prisotna v več komitejih, ki se ukvarjajo s problematiko varnosti in ima zato dostop do najaktualnejšega znanja s tega področja

Predlagan je naslednji okvirni **program dela**:

- Analiza stanja pregradne varnosti v Sloveniji kot osnova za delo (glavna podlaga je gradivo, zbrano v okviru VODPREG). Cilj: Analizirati še ostale pregrade (energetske) ter na podlagi celostnih zaključkov postaviti metodologijo, oziroma izhodišče za dopolnitev izdanih tehničnih smernic

- Sistemski predlog uskladitve zakonodaje kot prvi korak za odpravo neskladij med zakonodajami posameznih področij - priprava predloga krovnega dokumenta, ki bo bodisi tolmačil zakonodajo, ali dokumenta, ki bo uzakonil povezavo med različnimi zakoni, uredbami, standardi, smernicami in prakso. Cilj: Sistematizirati politiko izvajanja varnosti pregrad v okvirih veljavne zakonodaje. Tak pristop je jasn, pregleden in predvsem dostopen v vseh primerih – tudi v primeru, ko upravljavec ali investitor ne želite ali ne moreta vlagati sredstev.
- Postavitev smernic za posamezna področja, ki vplivajo na varnost pregrad; glede na sestavo študijskega komiteja in glede na področja, ki se navezujejo na varnost pregrad, je potrebno analizirati, kako natančno so urejena področja pri nas, kje so upoštevana (zakonodajno, strokovno, praktično) in katere stvari so obdelane zgolj površno oziroma pomanjkljivo. Primerjati je potrebno stanje pri nas s stanjem drugod po EU (in svetu) ter smiselno urediti posamezna področja tudi pri nas – pripraviti priporočila, navodila in smernice. Cilj: Izdelati organizacijske sheme, nedvoumna navodila, priporočila za vse življenjske faze pregrad ter področje približati praksi v EU in v svetu.
- Osveščanje prebivalstva in upraviteljev pregrad - pripraviti dokument obveščanja: Enega za osveščanje javnosti in enega za upravljavce/lastnike. Cilj: Širitev in prenos znanja.
- Formirati skupino, ki bo spremljala dogajanje po svetu (predvsem v praksi) in pripravljala komentarje dogodkov za strokovno in širšo javnost.

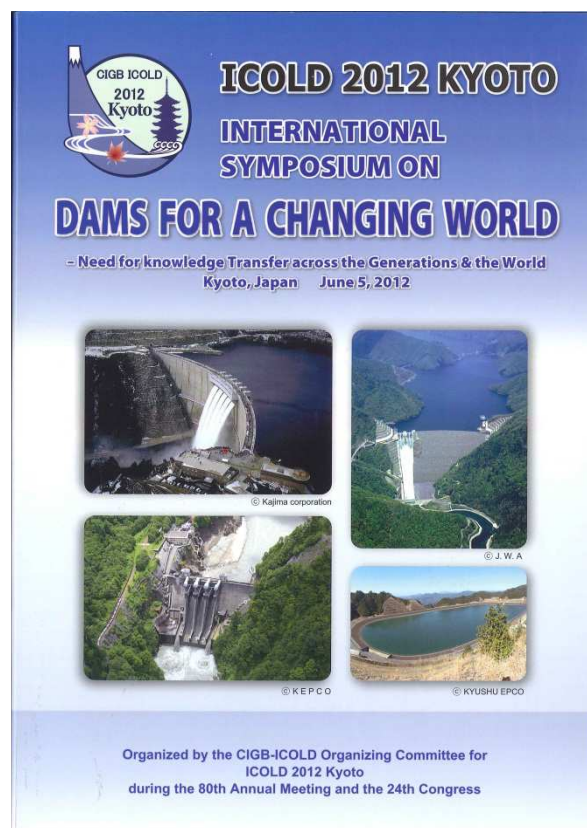
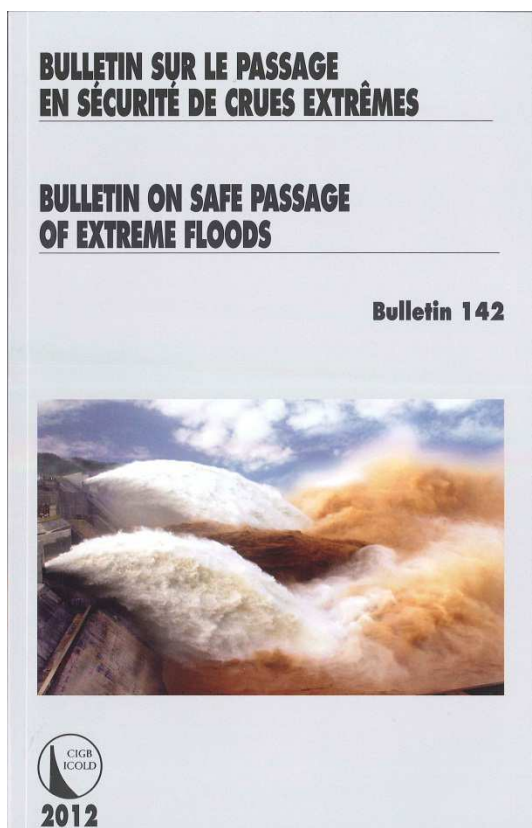
Mandat komiteja je 3 leta in sicer za obdobje 2013 – 2015 (začetek s Zborom članov). Komite vsako leto pisno poroča Izvršnemu odboru in delo tudi predstavi na Zboru članov. Za predsednico komiteja je imenovana **Nina Humar**, za njenega anmestnika pa Pavel Žvanut.

DRUŠTVO ZA PREUČEVANJE RIB SLOVENIJE

Naša dolgoletna članica dr. Meta Povž nam je poslala sporočilo: Sporočam vam, da smo odprli internetno stran našega Društva za preučevanje rib Slovenije in vas vabimo, da jo obiščete. Istočasno vas vabimo, da se včlanite v naše društvo in tako aktivno sodelujete pri varovanju naših rib. Kakšna je vsebina našega delovanja si lahko preberete v Statutu, izjavo za članstvo pa najdete na spletni strani. Zaenkrat je

zastavljen okvir internetne strani, upamo pa, da bodo kmalu na njej predstavljene vse naše ribe sladkovodne in morske, domače in tuje. Tole je vstopnica za našo stran: <http://www.dprs.si/> ali pa: <http://www.dprs.si/sl/12-veljavni-predpisi---ribistvo.html> Kdor bi želel pomagati, naj se oglasi na meta.povz@guest.arnes.si

NOVO V KNJIŽNICI SLOCOLD



SREČNO IN USPEŠNO 2013



Spoštovane članice in člani, leto smo ponovno uspešno zaključili, čeprav je grozeča kriza že posegla tudi v naše vrste. Zaradi naše skupne energije, tradicije in izkušenj pa upam, da bomo v prihodnjem letu vsaj tako uspešni kot letos in vam v tem duhu želim sproščenih praznikov ter uspešnega in zdravega leta 2013.

V imenu Izvršnega odbora SLOCOLD

Andrej Širca