

P R E G R A D E

Leto XVIII

DECEMBER 2010

ISSN 1580 - 1543

Št. 3

Glasilo Slovenskega komiteja za velike pregrade - SLOCOLD

UVODNIK

Spoštovane članice in člani!

Tretja številka Velikih pregrad v letošnjem letu dokazuje, da smo dobro in veliko delali in takšne načrte imamo že tudi za naprej: Že kar na začetku vas vabimo k pripravi prispevkov za 13. posvetovanje SLOCOLD spomladi 2011 v Makedoniji in za 24. kongres ICOLD, ki bo junija 2012 v Kyotu. V primeru priprave prispevka potrebujemo vaš povzetek **takoj**. V nadaljevanju lahko preberete več poročil s septembrskega srečanja

evropskega kluba ICOLD v Innsbrucku, ki se ga je udeležila močna delegacija SLOCOLD. Poročili o delu sta pripravila tudi predstavnika Slovenije v komitejih ICOLD: Zoran Stojič in Nina Humar. Na koncu objavljamo tudi novi Statut, sprejet 8.10.2010 v Ružomberoku na Slovaškem (v času ekskurzije) ter etični kodeks. Z ekskurzije zaenkrat ne bo daljšega poročila, zadostovati bo moralo nekaj slik. Udeležencem za spomin, ostalim pa kot vabilo na ekskurzijo 2011, za katero že imamo določen cilj.

dr. Andrej Širca

VSEBINA

OBVESTILA IN NAJAVE DOGODKOV.....	1
STROKOVNI OGLED KAMNITE FINSTERTAL IN BETONSKE LOČNE PREGRADE ZILLERGRÜNDL V AVSTRIJI.....	2
8. SIMPOZIJ EVROPSKEGA KLUBA ICOLD, INNSBRUCK, 22. – 23. SEPTEMBER 2010	3
POROČILO O DELU EWG-9 DAM SAFETY OF EXISTING DAMS.....	9
POROČILO O DELU V KOMITEJIH "SAFETY OF DAMS" in "REGISTER OF DAMS".....	9
TEHNIČNI KOMITE ICOLD ZA OKOLJE, POROČILO ZA LETO 2010	10
STATUT DRUŠTVA SLOCOLD	10
ETIČNI KODEKS ČLANOV SLOCOLD.....	15
EKSKURZIJA NA SLOVAŠKO: 7. – 10. OKTOBER 2010	15
OB ZAKLJUČKU LETA 2010	16

OBVESTILA IN NAJAVE DOGODKOV

Prva informacija: 13. POSVETOVANJE SLOCOLD bo organizirano v sodelovanju z Makedonskim komitejem za velike pregrade pod okvirnim skupnim naslovom "Aktualni problemi pregradnega inženirstva v Makedoniji in Sloveniji". Vse zainteresirane člane pozivamo k pripravi povzetkov do 7.1.2011, program posvetovanja bo oblikovan glede na prejete povzetke. Rok za končne prispevke bo okvirno do 19.3.2011. Posvetovanja bo potekalo v aprilu 2011 na lokaciji v Makedoniji. Naslov za dostavo povzetkov na 1 strani je slocold@slocold.si ali SLOCOLD, Hajdrihova 4, 1000 Ljubljana.

Prva informacija: 19. ZBOR ČLANOV (prej Skupščina društva) bo predvidoma 18. marca 2011 v Ljubljani, v Kristalni dvorani Slovenskih železnic. Predlagamo, da si že sedaj rezervirate čas.

Ponovno tudi opozarjamo na čim prejšnjo **PRIPRAVO ČLANKOV ZA KONGRES ICOLD!** Izvršni odbor in predsednik SLOCOLD pozivata vse člane k pripravi prispevkov za XXIV. kongres ICOLD, ki bo potekal od 6. do 8. junija 2012 v Kyotu. Ključni roki za oddajo prispevkov so naslednji:

- 5. maj 2011 – pisna najava namena avtorjev za pripravo prispevkov na IO SLOCOLD
- 5. julij 2011 – oddaja končnih člankov recenzentom SLOCOLD
- 5. avgust 2011 – obvestilo avtorjem člankov o izboru in uvrstitvi na kongres
- 5. september 2011 - dostava končnega članka ICOLD (preko SLOCOLD)

Vsi detajli v zvezi s kongresnimi vprašanji kot tudi navodila za pripravo prispevkov so v okrožnici (circular) 1814 na spletni strani ICOLD-CIGB, rubrika Acces to club / Circulars. Za vstop na spletno stran se je treba registrirati, zadostuje pa e-poštni naslov.

Inštitut "Hrvatske vode" organizira **5. hrvatsko konferenco o vodah z mednarodnim sodelovanjem** z naslovom "Hrvatske vode pred izazovom klimatskih promjena" v Opatiji, 18.-21. maja 2011. Strokovne teme so :

Uredniški odbor:

Urednik: Matija Brenčič

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

- Stanje voda in od vode odvisnih ekosistemov, hidrološki ekstremi in njihove posledice, trendi – padavine, kopne površinske vode, podzemne vode, somornica in priobalno morje.
- Sistemi urejanja in koriščenja voda in zemljišč – stanje in razvojni projekti.
- Sistemi javne vodooskrbe, odvodnje in čiščenja odpadnih voda – stanje in razvojni projekti in
- Vodna politika, izobraževanje, vodnogospodarsko planiranje, mednarodno sodelovanje in sodelovanje javnosti.

Roki za oddajo morebitnih prispevkov so že mimo, zato jih posebej ne navajamo. Več informacij je dostopnih na naslovu http://www.hdzv.hr/cms_view.asp?articleID=103.

STROKOVNI OGLED KAMNITE FINSTERTAL IN BETONSKE LOČNE PREGRADE ZILLERGRÜNDL V AVSTRIJI

V sklopu 8. evropskega ICOLD simpozija na temo "Varnosti pregrad", ki se je odvijal septembra 2010 v Innsbrucku, v Avstriji, je bil organiziran tudi strokovni ogled dveh pregrad - betonske ločne pregrade Zillerguendl, ki se jo je udeležil Pavel Žvanut, ter kamnite pregrade Finstertal, ki se jo je udeležila Mojca Ravnikar Turk.

Pregrada Zillerguendl predstavlja del obsežnega sistema zajemanja vode za potrebe proizvodnje električne energije v območju alpske doline Zillertal, v bližini kraja Mayrhofen. Hidroenergetski sistem zajema štiri večje pregradne objekte in tri večje HE.

Najprej smo si ogledali nadzorni center v Mayrhofnu, kjer se izvaja kontinuirni nadzor omenjenega hidroenergetskega sistema, in sicer tako vizualno preko nadzornih kamer kot tudi instrumentalno preko rezultatov meritev številnih parametrov.

Sledil je ogled najvišje pregrade v sklopu tega hidroenergetskega sistema – Zillerguendl (slika 1), ki ima največjo višino 186 m, dolžina krone pregrade pa znaša 506 m. Pregrada je bila zgrajena med letoma 1980 in 1986. Opremljena je z obsežnim sistemom tehničnega opazovanja, ki vključuje meritve deformacij pregrade, vizualne preglede in meritve parametrov podzemne vode. V telesu pregrade se nahaja sedem kontrolnih hodnikov, ogledali smo si najnižje ležečega, v katerem je instalirano večje število merilnikov vzgonskih tlakov, ekstenzometrov, grezil (tako težnostnih kot tudi obrnjenih) ter merilnikov pretoka vode skozi pregrado in pod njo (sofisticiran drenažni sistem). V sklop opazovanja pregrade je vključen tudi videonadzor območja pregrade (slika 2). Pregrada je locirana v idiličnem alpskem okolju (krona pregrade se nahaja na koti 1.850 m) in je tudi atraktivna turistična točka.

Ogledali smo si tudi model (M 1:50) 360 MW črpalne podzemne HE Haeusling (slika 3), v katero priteče voda iz akumulacije za pregrado Zillerguendl. Podzemna lokacija strojnice je bila načrtovana zaradi številnih snežnih plazov na tem območju in zaradi varovanja občutljivega alpskega okolja.

Skalometna pregrada Finstertal je najvišje ležeča in tudi največja v shemi črpanih elektrarn Kühltal. Visoka je 150m, dolžina krone je 625m, volumen pregrade 4,5mio m³, volumen rezervoarja pa 62 mio m³. Tesnitev predstavlja plast asfaltnega betona približno v sredini pregrade. Dokončana je bila leta 1980, gradnja se je pričela leta 1977. Največji posedek je bil 38cm, medtem ko je pomik v vodoravni smeri znašal 19cm. Pregrada ima obsežen sistem opazovanja precejne

vode, vodnih tlakov, pomikov ter ima vgrajena tudi dva koordimetra. Precejenanje skozi pregrado ob prvi polnitvi polnitvi ni presegllo 9l/s, nato se je do leta 2008 zmanjšalo na 1,5l/s.



Slika 1. Pogled na ločno pregrado Zillerguendl z dolvodne strani



Slika 2. Območje pregrade Zillerguendl je pod videonadzorom

Najprej smo si ob vznožju pregrade ogledali talni izpust, ki ga zaradi kontrole stanja odpirajo redno enkrat letno. Nato smo si ogledali komoro tlačnega cevovoda ter se povzpeli v kontrolno sobo sredi pregrade, kamor je speljana instalacija sistema



Slika 3. Model podzemne črpalne HE Haeusling

opazovanja. Večina meritev je avtomatiziranih. Po številnih osvetljenih in urejenih kontrolnih hodnikih smo se povzpeli na krono pregrade.



Slika 4. Kontrolni hodnik – kontrola precejne vode

Nato smo si ogledali samo elektrarno, ki proizvaja vršno energijo za sosednjo Nemčijo. Pokazali pa so nam tudi načrte za novo akumulacijsko jezero, ki bo predstavljalo dodatno akumulacijo in ki ga bo omejevala podobno zasnovana skalometna pregrade višine 140m. Nato smo si ogledali še akumulacijsko jezero Längertal s skalometno pregrado višine 40m, kjer tesnjenje predstavlja asfaltni beton na gorvodni strani. Eden izmed parametrov, ki jih opazujejo, je tudi sedimentacija v precejni vodi. Od jezera Längertal vodi tlačni rov v dolino Inna.

Pregrada je v neposredni bližini smučarskega središča in upravljavci se z organiziranimi ogledi pregrad trudijo približati inženirske konstrukcije prebivalcem in turistom.



Slika 5. Krona zgornje pregrade Finstertal na koti 2325m.



Slika 6. Elektrarna in jezero za pregrado Längertal

Ljubljana, 1.10.2010

Tekst in foto: mag. Pavel Žvanut, univ.dipl.inž.grad. in Mojca Ravnikar Turk, univ.dipl.inž.grad.

8. SIMPOZIJ EVROPSKEGA KLUBA ICOLD, INNSBRUCK, 22. – 23. SEPTEMBER 2010

Simpozij je imel delovni naslov Dam Safety – Sustainability in a Changing Environment in je obravnaval naslednje teme (v oklepajih je število prispevkov):

- A: Sustainability of Know How (13)
- B: Public Awareness of Dams and Dam Safety (17)
- C: Maintenance and Rehabilitation (27)
- D: Regulations and Guidelines (10)
- E: Small Dams (10)
- F: Surveillance Practice (48)

Poleg simpozija so v času med 21.9. in 24.9. potekale še strokovne ekskurzije na pregradi Zillgründl (ločna) in Finstertal (nasuta), srečanja delovnih skupin (workgroups) Evropskega kluba, poseben program za študente, srečanje vodstva Evropskega kluba (Board meeting), ogled laboratorija univerze ter obvezni družabni dogodki. Gostitelji odlično organiziranega srečanja so bili poleg ATCOLD še ministrstvo, TU Graz, Verbund, Tiroler Wasserkraft ter Univerza v Innsbrucku, seveda ob podpori vse ostale težke

hidroenergetske kategorije: Alpine Bau, Fichtner, Kelag, Künz, PÖYRY, PORR, STRABAG, STUCKY in Andritz, če naštejemo samo tiste, ki so v Sloveniji najbolj poznani.

Slovenska udeležba je bila s 7 predstavniki odlična in s 5 prispevki tudi zelo aktivna. Ustno so bili predstavljeni 4 prispevki, od tega eden kot plenarno predavanje. Tudi število naših ustnih predstavitev je uspeh, saj je bilo od 125 prispevkov ustno predstavljenih le 63. V sklopu članstva SLOCOLD smo po predhodni interni recenziji prispevali naslednje teme:

- Keeping and developing the know-how in Slovenian Dam Engineering; The Role of a National Committee – Širca & Zadnik (plenarno, tema A)



Slika 1: Kongresni center Innsbruck z gorsko panoramo v ozadju

- Automation of the technical monitoring of the dams of HPPs on the Drava River in Slovenia – Žvanut & Prnaver (tema F)
- Post construction performance of the Drtijščica earth dam – Ravnikar-Turk & Logar (tema F)

Še dva slovenska prispevka izven članstva SLOCOLD pa sta bila:

- Influence of water losses in canal of HPP Zlatoličje on the embankment stability - Prnaver & Škrabl (tema C)
- Hydraulic modelling of future hydro power plants on lower Sava – Rak, Šantl, Müller, Steinman & Novak (tema B)

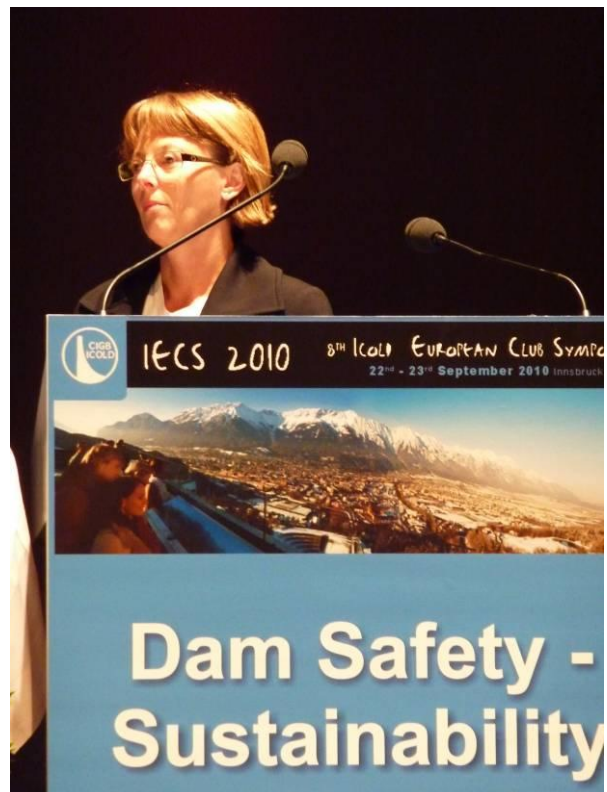
Končni vtis dvodnevne simpozija je bil, da je za obravnavane teme zelo pregledno in predvsem kvalitetno pokazal stanje pregradnega inženirstva v Evropi. Zaradi tega sta zbornik posvetovanja na 714 straneh (objavljeni so celotni članki) in pripadajoči CD dobro referenčno gradivo najmanj do naslednjega simpozija EU kluba ICOLD.



Slika 2: Slovenski udeleženci: Žvanut, Prnaver, Ravnikar Turk, Mlinarič

Podrobnejša vsebina simpozija

Posameznih člankov tokrat ne povzemam, odločil sem se za način, da posameznim skupinam uporabnikov predlagam tiste, za katere se mi zdi, da bi jih morali prebrati oz. da bi bili zanje koristni. Nekateri prispevki se lahko ponovijo pri več tipih uporabnikov. Kogar članki zanimajo, naj prosim sporoči na slocold@slocold.si in mu bomo zagotovili kopijo CDja ali posamezne članke. Seveda pa se lahko kadarkoli tudi oglasite v knjižnici SLOCOLD na Hajdrihovi 4 v Ljubljani.



Slika 3: Mojca Ravnikar Turk med sprejemanjem komentarja na svoje predavanje

Priporočeno branje: Upravljavci pregrad, investitorji

Tema A

- Design, Surveillance and Rehabilitation of Dams as Means of Professional Education
- Keeping and Developing the Know-How in Slovenian Dam Engineering; the Role of a National Committee
- The Dam Engineer's Future – Is Our Profession Losing its Foundation?

Tema B

- Dams and Floods in Europe. Role of Dams in Flood Mitigation
- Failure Mode Analysis - Part of the Dam Owners Emergency Preparedness Planning
- Assessment of Social and Environmental Impact Management of Large Dams in Italy
- Aspects of Public Safety in Hydropower Design and Operation at TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG
- Hydraulic modelling of future hydro power plants on lower Sava

Tema C

- Rehabilitation Interventions on Italian Dams
- The Defects in Waterstops at the Zermanice Concrete Gravity Dam, and the Proposals for their Repair
- Influence of Water Losses in Canal of Hydro-Power Plant Zlatoličje on the Embankment Stability

Tema D

- ICOLD Bulletin on Dam Safety Management
- The New Technical Bulletin DWA-M514 "Bauwerksüberwachung an Talsperren" (Surveillance of Dams)
- For Long-Term Survival of Infrastructural Endowments

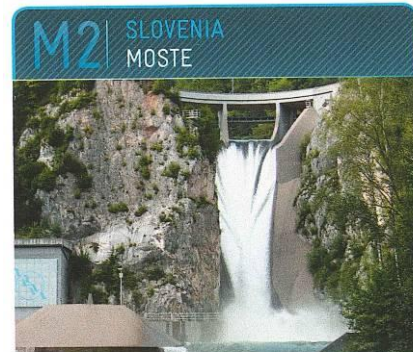
Tema E

- Woody Vegetation on Small Embankment Dams
- Hollersbach Dam, Salzburg AG Enhancement of Dam Sealing, Headwater Extraction and Overflow Safety

Tema F

- Monitoring of Earthdams Leaks and Stability with Fibre-Optics based Monitoring System
- Thermal Monitoring of Embankment Dams by Fiber Optics
- In Situ Detection of Internal Erosion
- A Simple Experience with a 'new means' of Leakage Detection
- Automated Monitoring, Strategy and Procedure employed by Verbund-Austrian Hydro Power
- A State of the Art Review - Design and Surveillance Practice of Water Storage Reservoirs for Snow-Making Systems in the Alps
- Safety of the San Valentino Earth Dam after 60 Years of Operation
- Organizational Aspects for Dam Safety for Operating Companies
- Thermal Seepage Monitoring in the Earth Dams with Impulse Response Function Analysis Model
- Abnormal Behavior of Tarnita Dam Revealed By Monitoring Data
- Reinstatement of Vibrating Wire Piezometers in Zoned Earth-Fill Dams
- Failure Scenarios and Dam Breach Flood Routing Analysis for Dridu Dam

- Post Construction Performance of the Drtiščica Earth Dam
- Automated Geodetic Monitoring of Reservoir Slopes
- Automation of the Technical Monitoring of the Dams of HPP's on the Drava River in Slovenia



MAINTAINED BY: Savske elektrarne Ljubljana d.o.o.
RIVERS: Sava Dolinka
TYPE: Concrete arch-concrete gravity dam
PURPOSE: Energy production

Construction Time	1946 – 1952
Height [m]	59.6
Crest Length [m]	52
Surface Area [km ²]	0.62
Cross Capacity [Mio. m ³]	6.24
Catchment Area [km ²]	325
Design Flood [m ³ /s]	570

Slika 4: EU Dam Card Game: Pregrada Moste, Slovenija

Priporočeno branje: Fakultete, inštituti

Tema A

- Sustainability of Know How through Swedish Hydropower Centre (SVC)
- Dams and Dam Safety – Education from a Swedish Perspective
- The Dam Safety Engineering Course – 17 Years of Experience and Development
- The Contribution of the ICOLD Committee on Computational Aspects of Dam Analysis and Design to the Diffusion of the Knowledge in the Numerical Modelling Process and to the Transfer of Know-How between Generations
- The Education of Hydraulic Engineers in the GDR
- Current Issues in Dam Engineering Education in the Czech Republic, the History of Brno University of Technology and the Present Situation
- Keeping and Developing the Know-How in Slovenian Dam Engineering; the Role of a National Committee
- The Norwegian Dam Safety Education System

Tema B

- The Effect of Failure Mode and Construction Type of Embankment Dams on The Geometrical Characteristics of the Breach
- Safety Evaluation of Large Dams in Southeast Turkey
- Hydraulic modelling of future hydro power plants on lower Sava

Tema C

- Stabilisation of River Dykes with Drainage Elements – Results of Model Tests on a Natural Scale

Tema D

- For Long-Term Survival of Infrastructural Endowments

Tema F

- Monitoring of Earthdams Leaks and Stability with Fibre-Optics based Monitoring System
- Thermal Monitoring of Embankment Dams by Fiber Optics
- A Simple Experience with a 'new means' of Leakage Detection
- Quality Control of Dam Monitoring Measurements
- Dam Break Flood Analysis for Small Dams, Example of Use – Problems and Approaches
- ORSADEM – An Interactive Tool for Dam Break Studies
- Thermal Seepage Monitoring in the Earth Dams with Impulse Response Function Analysis Model
- Numerical Simulation of Avalanche Induced Impulse Waves in Storage Lakes
- Reinstatement of Vibrating Wire Piezometers in Zoned Earth-Fill Dams
- Failure Scenarios and Dam Breach Flood Routing Analysis for Dridu Dam
- Numerical Modeling of Dam Breaching Processes Due to Overtopping Flow



MAINTAINED BY: Dravske elektrarne Maribor d.o.o.
RIVERS: Drava
TYPE: Concrete gravity dam
PURPOSE: Energy production

Construction Time	1913 – 1932
Height [m]	34
Crest Length [m]	248
Surface Area [km ²]	1.03
Cross Capacity [Mio. m ³]	4.2
Catchment Area [km ²]	13257
Design Flood [m ³ /s]	5600

Slika 5: EU Dam Card Game: Pregrada Fala, Slovenija

Priporočeno branje: Upravni organi

Tema A

- Lifelong Competence for Long-Living Dams in Austria – Challenges and Answers
- Keeping and Developing the Know-How in Slovenian Dam Engineering; the Role of a National Committee

Tema B

- The Effect of Failure Mode and Construction Type of Embankment Dams on The Geometrical Characteristics of the Breach
- Peer Review of High Consequence Dams in Sweden
- Public Safety around Dams and Waterways - Canadian, French and Swedish Concepts
- Failure Mode Analysis - Part of the Dam Owners Emergency Preparedness Planning
- A Risk Analysis Framework for the Safety Assessment of Dams in Italy
- Improvement of Flood Protection through Reservoirs and Stream Intakes by Example of the Sellrain-Silz Group of Power Stations
- Current Perspectives on Dam Safety in Turkey
- Aspects of Public Safety in Hydropower Design and Operation at TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG
- Safety Evaluation of Large Dams in Southeast Turkey

Tema C

- Role of the Dam Monitoring System within Romanian Water Authority in the Rehabilitation of Some of its Major Dams
- Retention Basins – Experience of Flood Control in Styria
- Rehabilitation Interventions on Italian Dams

Tema D

- Regulations and Engineering Judgment have to Complement Each Other
- ICOLD Bulletin on Dam Safety Management
- The New Technical Bulletin DWA-M514 "Bauwerksüberwachung an Talsperren" (Surveillance of Dams)
- New Norwegian Dam Safety Regulations
- Mountain Reservoirs for Snowmaking
- New Portuguese Dam Safety Regulation. Present State of the Potential Hazard Classification of the Existing Dams
- New French Guidelines for Structural Safety of Embankment Dams in a Semi-probabilistic Format
- "Dam Regulations" in the European Countries
- For Long-Term Survival of Infrastructural Endowments

Tema E

- A German Guideline for Small Dams and Small Flood Control Reservoirs
- Woody Vegetation on Small Embankment Dams
- Hollersbach Dam, Salzburg AG Enhancement of Dam Sealing, Headwater Extraction and Overflow Safety
- Small Dams in Italy
- Incidents and Failures Affecting Small Dams in the Czech Republic
- Romanian Small Dams Safety Law
- Small Dams – Conventional or Easygoing Approach?

Tema F

- A State of the Art Review - Design and Surveillance Practice of Water Storage Reservoirs for Snow-Making Systems in the Alps
- Quality Control of Dam Monitoring Measurements
- Safety of the San Valentino Earth Dam after 60 Years of Operation

- Organizational Aspects for Dam Safety for Operating Companies
- Automation of the Technical Monitoring of the Dams of HPP's on the Drava River in Slovenia



MAINTAINED BY: Ministrstvo za okolje in prostor
RIVERS: Belca
TYPE: Masonry dam
PURPOSE: History

Construction Time	1767 - 1769
Height [m]	15
Crest Length [m]	44
Surface Area [km ²]	0.007
Cross Capacity [Mio. m ³]	0.032
Catchment Area [km ²]	N/A
Design Flood [m ³ /s]	N/A

Slika 6: EU Dam Card Game: Pregrada Putrihove klavže, Slovenija

Priporočeno branje: Projektanti, konzultanti

Tema A

- The Dam Engineer's Future – Is Our Profession Losing its Foundation?

Tema B

- Case Studies of 6 Different Hydro Power Dams under Construction
- Engineering Genius in Designing and Construction of Offshore Gated Intake of Abbasabad Dam in the North of Iran
- Hydraulic modelling of future hydro power plants on lower Sava

Tema C

- Securing Watertightness of Papadia Dam Foundation
- Gerlos Power Plant, Gmünd Dam, Stabilization of a Reservoir Slope - Grasegger Slope
- Strengthening of the Spullersee Dams – an Uncommon Solution
- Reconstruction of the Bostalsee Reservoir Dam Crest Incorporating a New Staircase Sealing System
- Some Aspects on Inspection Galleries for Fill Dams using the Example of the Kühtai Dam Project
- The Defects in Waterstops at the Zermanice Concrete Gravity Dam, and the Proposals for their Repair
- Spillway Inadequacy Remediation at Badana Dam
- Influence of Water Losses in Canal of Hydro-Power Plant Zlatoličje on the Embankment Stability

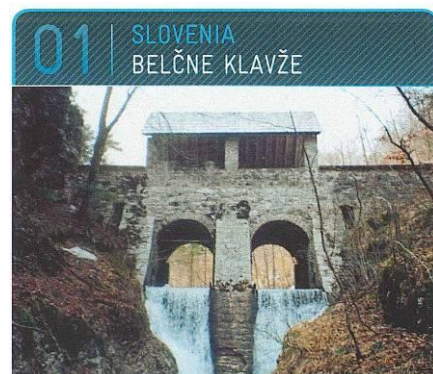
- Use of Fusegates to Upgrade Dams with Inadequate Spillways

Tema D

- Regulations and Engineering Judgment have to Complement Each Other
- ICOLD Bulletin on Dam Safety Management
- The New Technical Bulletin DWA-M514 "Bauwerksüberwachung an Talsperren" (Surveillance of Dams)
- Mountain Reservoirs for Snowmaking

Tema E

- Woody Vegetation on Small Embankment Dams
- Hollersbach Dam, Salzburg AG Enhancement of Dam Sealing, Headwater Extraction and Overflow Safety
- Standards for Design and Maintenance of Torrential Barriers



MAINTAINED BY: Ministrstvo za okolje in prostor
RIVERS: Belca
TYPE: Masonry dam
PURPOSE: History

Construction Time	1767 - 1769
Height [m]	15
Crest Length [m]	44
Surface Area [km ²]	0.018
Cross Capacity [Mio. m ³]	0.078
Catchment Area [km ²]	N/A
Design Flood [m ³ /s]	N/A

Slika 7: EU Dam Card Game: Pregrada Belčne klavže, Slovenija

Tema F

- Monitoring of Earthdams Leaks and Stability with Fibre-Optics based Monitoring System
- Thermal Monitoring of Embankment Dams by Fiber Optics
- In Situ Detection of Internal Erosion
- Water Reservoirs for Production of Artificial Snow "Javor" and "Kohútka" – Experience from the Construction of the Reinforced Earth Dams
- A State of the Art Review - Design and Surveillance Practice of Water Storage Reservoirs for Snow-Making Systems in the Alps
- Failure Scenarios and Dam Breach Flood Routing Analysis for Dridu Dam
- Post Construction Performance of the Drtijiščica Earth Dam
- Exposed Geomembrane System at Messochora Concrete Face Rockfill Dam
- Automated Geodetic Monitoring of Reservoir Slopes

European Dam Card Play

Ob priložnosti simpozija je Nemški komite za velike pregrade (DTK) izdal posebno igro s kartami, na katerih nastopajo različne evropske pregrade s svojimi karakteristikami. Iz Slovenija smo prispevali 4 predloge in v igro so bili (na naše veliko presenečenje) uvrščeni vsi predlagani objekti: Moste, Fala ter Belčne in Putrihove klavže.

Udeleženci simpozija smo dobili vsak po en komplet kart, seveda pa jih je mogoče tudi naročiti. Komplet stane 3 Euro, ob naročilu več kot 100 izvodov pa 2,5 Euro, plus poštnina. Naročilo je mogoče na naslovu: Ms. Melanie Weinold, Unit of Hydraulic Engineering, Innsbruck University, Technikerstrasse 13, A – 6020 Innsbruck, Austria oz. na kontakt: melanie.weinold@uibk.ac.at. Na SLOCOLD (Širca) lahko dobite tudi formular za naročilo. **Komplet kart bo dobil tudi vsak član, ki je plačal članarino za leto 2010.**

Evropski klub ICOLD

V večernih urah 23.9.2010 se je odvilo tudi zasedanje odbora Evropskega kluba ICOLD, ki sva se ga iz Slovenije udeležila Širca in Ravnikar Turkova.



Slika 8: Del vodstva Evropskega kluba ICOLD, z leve: Escuder-Bueno (novi sekretar), Heigert (dosedanji predsednik), Soriano (dosedanji sekretar)

Na dnevnem redu so bile naslednje točke:

- 1) Podaljšanje delovanja evropskega kluba – v določenih intervalih se presodi, ali je delovanje kluba še smiselno in tudi tokrat je bilo delovanje v prihodnosti potrjeno
- 2) Volitve predsednika – za predsednika je bil po krajšem nagovoru izvoljen edini kandidat, José Polimón, predsednik SPANCOLD
- 3) Izbor sekretarja kluba – kot edini kandidat je bil predlagan Ignacio Escuder-Bueno (Politehnična

univerza Valencia). Po krajši diskusiji, predvsem s pomisleki o dveh vodilnih osebah kluba iz iste države, je bil g. Escuder-Bueno potrjen.

- 4) V Evropski klub je bila sprejeta Grčija
- 5) Poslušali smo poročila o delujočih delovnih skupinah:
 - a. **Floods in Europe** (Berga) – poročilo predstavljeno v osnutku na simpoziju
 - b. **Internal erosion on embankment dams** (Fry) – delo skoraj zaključeno, vključili bodo še poglavje o filtrih, zato bo delo podaljšano za eno leto
 - c. **Dam legislation** (Ruggeri) – Delo je načeloma zaključeno, vendar je predlog, da članice kluba redno posodablajo elemente končnega poročila. Slovenija (Širca) je neuradno predlagala pripravo Guidelines on Minimum Safety Requirements for Dams, ker je podprl tudi Ruggeri, vendar predlog tudi po daljši diskusiji ni bil sprejet. Zaključek je bil, da se smernice lahko pripravijo, vendar posebnega širšega interesa za to ni. Ruggeri je sicer delo in rezultate skupine predstavil na simpoziju.
 - d. **Dam safety of existing dams** (Rocha Afonso) – Delo še ni zaključeno. Posamezna poročila so zbrana, vendar jih je treba še povezati.
 - e. **Public safety** (Norstedt) – Predlaga se podaljšanje dela za eno leto, ker se načrtuje še vprašalnik glavnim lastnikom pregrad v Evropi.
- 6) Lokacija in gostiteljstvo naslednjega simpozija (leta 2013) nista bili določeni, to bo storjeno na srečanju v Luzernu.



Slika 9: Hidravlični laboratorij Tehnične univerze v Innsbrucku, model deskarskega (surferskega) bazena z umetnim valom

Tekst: Andrej Širca

POROČILO O DELU EWG-9 DAM SAFETY OF EXISTING DAMS

Pobudnik teme 'Varnost obstoječih pregrad' je bil g. J. Yagüe iz Španije, ki je tudi v začetku vodil to delovno skupino. Kasneje, od leta 2005, pa delovno skupino vodi g. Afonso Rocha iz Portugalske. Predstavniki SLOCOLD-a sodelujemo od leta 2009. V letu 2010 sestavljajo skupino naslednji člani: ga. Rosella Caruna, ga. Grethe Holm Midttømme, g. Marcus Bergman, g. Juan Carlos de Cea Azanedo, g. Ylva Helmfrid ter g. Afonso Rocha.

Sestanka delovne skupine, ki je bil 21. septembra 2010 v Innsbrucku pred simpozijem 'Dam safety – sustainability in a changing environment' smo se udeležili g. Afonso Rocha, ga. Caruna, ga. Midttømme ter dva člana SLOCOLD g. Pavel Žvanut ter ga. Mojca Ravnikar Turk. Pregledali smo dosedanje delo, ki zajema osnutek teksta 'Damage potential and risk classification of dams' ter analizirali odgovore devetih držav, ki smo jih v prejšnjih letih prejeli s pomočjo

vprašalnika na temo zagotavljanja varnosti obstoječih pregrad. Ugotovljeno je bilo, da so prejeti odgovori v nekaterih državah že zastareli, saj se je vmes spremenila zakonodaja oziroma postopki zagotavljanja varnosti pregrad. Na sestanku je bilo dogovorjeno, da se na osnovi dobljenih odgovorov pripravi nadgrajeno verzijo vprašalnika. Ta vprašalnik najprej izpolnijo članice delovne skupine EWG-9, nato se vprašalnik pošlje ostalim državam članicam evropskega kluba (European Club) ter se dobljene odgovore analizira. Napredek k zastavljenim ciljem delovne skupine 'Dam safety of existing dams' je počasen, saj je skupina majhna, g. Rocha pa je zaposlen na večih področjih. G. Rocha je problematiko predstavil na Governing Board meetingu evropskega kluba, ki je bil 23. septembra 2010. Težave so sprejeli z razumevanjem ter podaljšali aktivnost te delovne skupine še za dve leti.

Tekst: Mojca Ravnikar Turk

POROČILO O DELU V KOMITEJIH "SAFETY OF DAMS" in "REGISTER OF DAMS"

SAFETY OF DAMS

Leto 2010 je bilo za komite »Safety of dams« dela polno, saj smo želeli člani zaključiti naloge, ki so bile pričete v preteklih letih. V tem letu bi se moral mandat komiteju zaključiti, vendar se je vodstvo ICOLDa odločilo, da se podaljša za dodaten mandat. Do letnega srečanja v Vietnamu je bilo tako potrebno posredovati vmesna poročila o opravljenem delu in ideje za nadaljnje delo komiteja.

Komite si je v preteklih letih zastavil dve pomembnejši nalogi: pripravo bulletina in pripravo pregleda zakonodaje, ki ureja področje varnosti pregrad v državah članicah(t.i. CODS).

Bulletin

V letu 2009 je bil dodelan tekst prvega dela bulletina – ta del bulletina smo na zasedanju komiteja v Braziliji potrdili. V letu 2010 je bil v Hanoju predstavljen osnutek preostanka. Podaljšan mandat je ponudil tudi možnost dodatne diskusije glede nekaterih točk vsebine. Končni osnutek je bil v »zadnje branje« poslan novembra; dokončanje Bulletina, ki bo nadgradil in dopolnil obstoječ »Bulletin on Safety of dams« pa je predvideno do konca leta 2010.

CODS

V letu 2009 začeto nalogo pregleda zakonodaje je skupina CODSa v letu 2010 nadaljevala v nekoliko spremenjeni postavi. Norveška predstavnica se je zaradi obveznosti umaknila, namesto nje pa sta se nam pridružila vodja komiteja g. Zielinski in Brazilski predstavnik g. De Genaro Castro. Skupno smo zbrali podatke za 46 držav, kar je več kot polovica članic ICOLDa in je glede na obseg in naravo zahtevanih podatkov kar lep uspeh. Vzorec poleg vsega zajema večino s stališča lastništva zanimivih držav.

Za pomlad načrtovani sestanek je bil zaradi Neuspešnega usklajevanja urnikov članov skupine pa tudi zaradi dodatnega dela pri pridobivanju in obdelavi podatkov (zahteve po pojasnilih odgovorov, dopolnitve, ponovni pozivi ipd.) premaknjen na pomlad 2011, ko je predviden tudi zaključek naloge. Delo, ki smo si ga v grobem razdelili že v Braziliji smo usklajevali preko e-mailov in na neformalnih srečanjih članov skupine (Polaček, Humar, Siebert, Zielinski).

Zaključek naloge je predviden za pomlad 2011, saj bo pregled zakonodaje izšel kot samostojna publikacija in bo predvidoma naredo do letnega srečanja ICOLD v Luzernu.

Zaradi obveznosti se letnega srečanja ICOLD in posledično zasedanja tehničnega komiteja v Hanoju nisem mogla udeležiti zato povzemam le zaključke sprejete na zasedanju komiteja:

- Do 10. Decembra 2010 je posredovati končne pripombe na končni osnutek Bulletina. Le-ta naj bi bil na red do zaključka leta 2010.
- Podano je bilo vmesno poročilo o »izsledkih« skupine CODS. Dokončni pregled zakonodaje in povzetek izsledkov bo izdan kot samostojna publikacija. Osnutek publikacije bo predvidoma pripravljen do marca 2011 – ko je planirano tudi zaključno srečanje skupine.

REGISTER VELIKIH PREGRAD

Konec septembra sem od svojega predhodnika g.Širce prevzela skrb za register velikih pregrad v Sloveniji. Ker je rok za oddajo seznama potekel že avgusta in smo bili s strani podpredsenika ICOLD in vodje komiteja »Register of dams« ponovno pozvani, da posredujemo podatke o pregradah v Sloveniji sem obstoječi »uradni« register dopolnila (s podatki, kolikor jih je bilo v kratkem času mogoče pridobiti) in posredovala.

V prihodnje bo potrebno podatke v registru temeljito ažurirati. V preteklih letih so bile zgrajene nove pregrade (Blanca, Kanalski vrh...), nekatere pa so bile nadgrajene oziroma sanirane (Prigorica). V pripravi je

nabor podatkov, katerih pravilnost bo v letu 2011 potrebno preveriti.

Tekst: Nina Humar

TEHNIČNI KOMITE ICOLD ZA OKOLJE, POROČILO ZA LETO 2010

Tehnični komite za okolje šteje danes 24 držav članic ter dva pridružena člana, čeprav se je interes za delo precej zmanjšal. V času krize so številni, tudi zelo pomembni člani, postavili na tehtnico vse koristi in vložke dela v komiteju ter ugotovili, da je koristi pravzaprav (pre)malo. Nekaj kolegov iz komiteja me je obvestilo o dogajanju v Hanoju, sam pa se srečanja po štirih letih tokrat nisem udeležil. Projektna naloga Komiteja je bila podaljšana za še enkrat za eno leto in se torej izteče leta 2012. Do tedaj bi že morali dokončati delo na buletinih, ter potem začeti z delom v novem komiteju, ki bi z malo sreče in odločno spodbudo SLOCOLD-a lahko vključeval tudi predstavnika iz Slovenije.

Ker pri vsem začetem delu člani komiteja niso soglasni, je namera nekatere začete aktivnosti prenesti na »novi« komite za katerega pa se projektna naloga šele pripravlja. Po razpravi, ki se je deloma ponovila iz Braziliije je obveljalo, da so za nadaljevanje dela v novem komiteju primerne tri teme, ki deloma povzemajo dosedanje delo.

Prva tema se tiče okoljskih vidikov planiranja akumulacijskih bazenov in pregrad in se tesno povezuje s strateško presojo vplivov na okolje, ki je še ne poznajo v vseh deželah. Tema na predlog Slovenije podpira večina držav z izjemo ZDA, ki so ta korak v praksi načrtovanja že opustili. S tem bi lahko prenesli naše izkušnje tudi v druge dežele, seveda ne v vsem, ker smo do sedaj že spoznali, da je naša praksa nekoliko preveč komplicirana. Ampak ravno zaradi nekaterih negativnih izkušenj bi bil transfer našega znanja pomemben.

Druga tema novega komiteja je obravnava primerov družbeno-ekonomskih koristi pridobljenih z realizacijo pregrad. Med drugim bi se lotili tudi metod in načinov določanja eksternih koristi in stroškov, kar je bila še ena pobuda iz Slovenije s katero bi se prenesle predvsem evropske izkušnje do tretjih držav.

Tretja tema, ki smo kasneje opustili ker jo bodo obravnavali v posebnem komiteju za podnebne spremembe, pa se tiče problematike emisij toplogrednih plinov v okviru vpliva akumulacije na celotno povodje. Aktualni temi za novi okoljski komite

sta torej še vedno dve. Obe temi naj bi dočakali objavo (bulletin) proti koncu mandata komiteja.

Bela knjiga (o stanju pregradnega inženirstva in okolja) o pregradah in akumulacijskih bazenih v odnosu do okolja naj bi se pripravila kot revizija dokumenta iz leta 1997. Soglasje glede vsebine obravnave žal tudi v Hanoju ni bilo doseženo. Zelo močno japonsko zastopstvo ima na poročilo o stanju svoje poglede in pri tem tudi vztraja. V Braziliji so dobili možnost sami dokončati vsebino publikacije, ki jo bo Komite lahko potrdil ali zavrnil. V Hanoju so bili predstavljeni njihovi izdelki, ki pa so bili dočakani z mešanimi občutki prisotnih, tako da je ta stvar zopet obtičala.

Publikacija z navodili za pripravo poročila o vplivih na okolje ne bo pripravljena. Po nekaj letih je v komiteju dozorelo spoznanje, da posebnih navodil oziroma smernic za PVO ni mogoče pripraviti, ker so problemi za vsak objekt unikatni in jih ni možno posplošiti na nivo navodil, kar je potrdilo napačno izhodišče predsedujočega.

Tik pred objavo sta dve publikaciji. Ena obravnava problematiko vplivnih področij posebnega pomena zaradi kulturnih, ekoloških ali zgodovinskih vrednot, ki ga je pripravila Avstralija oz g. R.J. Wark. Druga je publikacija, ki se ukvarja s temo preseljevanja zaradi potapljanja s priporočili in pregledom pridobljenih izkušenj.

Vse kaže, da bo v novem Tehničnem komiteju za okolje možno nadaljevati z delom. Tema okolja je pač še vedno aktualna in je edina prava za družbeno razpravo z laičnimi združenji. Števni člani si želijo novo, komunikativnejše in bolj podkvano vodstvo komiteja, kar pa ni odvisno zgolj od kandidatov temveč od »politike« znotraj vodstva ICOLD-a. Zaradi relativno močne prisotnosti in opaznega prispevka naših članov k aktivnostim ICOLD-a, se je SLOCOLD-u odprla možnost, ko bi lahko prvič dobil svoje funkcionarje.

Zoran Stojič, 05.12.2010

STATUT DRUŠTVA SLOCOLD

Društvo Slovenski nacionalni komite za velike pregrade - SLOCOLD
Hajdrihova 4, 1000 LJUBLJANA
SLOVENIJA

STATUT ŠT. 3

I. IME IN SEDEŽ DRUŠTVA

1. člen

Društvo Slovenski nacionalni komite za velike pregrade SLOCOLD (Slovenian National Committee on Large Dams) je prostovoljno, strokovno in nepridobitno združenje, ki vzpodbuja strokovno in znanstveno delo na področju izgradnje, obnove in opazovanja velikih pregrad.

2. člen

Društvo Slovenski nacionalni komite za velike pregrade SLOCOLD, v nadaljnjem društvu, je pravna oseba. Deluje na območju Republike Slovenije. Sedež ima v Ljubljani, Hajdrihova 4.

3. člen

Društvo je član Mednarodne komisije za velike pregrade - ICOLD (International Commission on Large Dams) s sedežem v Parizu.

4. člen

Znak društva sestoji iz dveh koncentričnih krogov. V polju notranjega je shematsko označen presek betonske pregrade, desno od njega pa napis SLOCOLD. Krožni kolobar izpolnjujeta napisa: "Društvo Slovenski nacionalni komite za velike pregrade" v zgornji polovici in "Slovenian National Committee on Large Dams" v spodnji polovici.

Pečat društva je okrogel in predstavlja že opisani znak.

II. CILJ IN DELOVANJE DRUŠTVA

5. člen

Cilj društva je delovanje za napredek znanosti in prakse na področju velikih pregrad. Navedeni cilji društva se uresničujejo z osnovnimi in dopolnilnimi dejavnostmi ter nalogami.

Osnovne dejavnosti so:

- Spremljanje in vzpodbujanje razvoja s področja velikih pregrad.
- Sodelovanje z univerzami, raziskovalnimi organizacijami in drugimi sorodnimi strokovnimi organizacijami in društvi v Sloveniji.
- Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in društvi predvsem z mednarodno komisijo za velike pregrade ICOLD.
- Sodelovanje pri izdelavi tehničnih normativov in drugih predpisov.
- Oblikovanje stališč in mnenj o strokovnih problemih s svojega področja dela in zastopanje v upravnih organih.
- Omogočanje dostopa do publikacij in rezultatov raziskav študijskih komitejev ICOLD-a.
- Organiziranje publiciranja v sredstvih javnega obveščanja doma in v tujini.

Dopolnilne dejavnosti in naloge so:

- Izdelava študij, ekspertiz in mnenj
- Organizacija predavanj s področja pregradnega inženirstva.
- Objavljanje materialov in priporočil s svojih strokovnih posvetovanj.
- Izdajanje strokovnih in znanstvenih publikacij ter informiranje svojih članov o stanju stroke.
- Organiziranje posvetovanj, konferenc, seminarjev in delavnic o aktualnih strokovnih

vprašanjih in dosežkih s področja svojega dela.

- Organizacija strokovnih ekskurzij.
- Sodelovanje z državnimi organi v zadevah, povezanih z velikimi pregradami.

Za realizacijo posameznih nalog društvo lahko ustanovi študijske komiteje in delovne skupine.

6. člen

Delo društva in njegovih organov je javno. Javnost in člani društva imajo pravico biti obveščeni o delu in poslovanju društva in vseh njegovih organov.

Člani se obveščajo:

- na zboru članov,
- preko spletne strani in glasila društva ter
- z osebnimi pisnimi obvestili.

Članom so dostopni tudi zapisniki sej vseh organov društva.

Javnost ima vpogled v delovanje društva:

- preko spletne strani in glasila društva,
- objav v sredstvih javnega obveščanja ter
- okroglih miz in tiskovnih konferenc društva.

Za zagotovitev javnosti dela društva je odgovoren predsednik društva.

III. ČLANSTVO IN PRAVICE TER OBVEZNOSTI ČLANOV

7. člen

Društvo ima:

- redne člane,
- častne člane in
- podporne člane.

Redni član lahko postane državljan Republike Slovenije, ki je zainteresiran za doseganje ciljev društva oz. se profesionalno ali kako drugače ukvarja z velikimi pregradami in s svojim raziskovalnim, strokovnim ali pedagoškim delom prispeva k razvoju stroke. Član društva lahko postane tudi tuji državljan.

Častni član lahko postane posameznik, ki je pomembno prispeval k delovanju društva ali k razvoju stroke na področju delovanja društva v Sloveniji.

Podporni člani so lahko fizične in pravne osebe Republike Slovenije ali iz tujine, ki finančno ali kako drugače podpirajo delovanje društva. Podpornega člana zastopa pooblaščenec, ki ga imenuje pooblaščen oseba pravne osebe za dobo najmanj enega leta.

Za včlanitev v društvo je potrebna pisna prijava. O sprejemu sklepa izvršni odbor društva.

8. člen

Pravice članov društva so:

- da aktivno sodelujejo pri delu društva,
- da volijo organe društva in so voljeni v te organe,
- da so informirani o delu društva.

9. člen

Dolžnosti članov so:

- da redno plačujejo članarino,
- da delujejo v skladu s statutom in etičnim kodeksom društva.

Častni člani članarine ne plačujejo, imajo pa glasovalno pravico.

10. člen

Članstvo preneha na pisno zahtevo člana, s prenehanjem delovanja društva, izbrisom, izključitvijo ali s smrtjo.

Članu, ki ne plača članarine za tekoče leto v roku, ki ga določi izvršni odbor, članstvo miruje za dobo enega leta. V tem času ne more uživati pravic iz 8. člena tega statuta. Po preteku navedenega enoletnega mirovanja članstva se člana izbriše iz seznama članstva. Pred izbrisom se člana obvesti in pisno pozove k poravnavi obveznosti.

Član se izključi, če grobo krši pravice in dolžnosti iz tega statuta, če zavestno ravna proti interesom in ugledu društva in če je s pravnomočno sodno odločbo obsojen za nečastno dejanje. Sklep o izključitvi sprejme častno razsodišče. Zoper sklep se lahko prizadeti član v roku 30 dni pritoži na zbor članov, ki o zadevi dokončno odloči.

Za prenehanje članstva podpornega člana se smiselno uporabijo določbe prvega, drugega in tretjega odstavka tega člena, s tem da članstvo preneha tudi s prenehanjem obstoja pravne osebe.

IV. ORGANIZACIJA DRUŠTVA

11. člen

Organi društva so:

- zbor članov,
- predsednik društva,
- izvršni odbor,
- nadzorni odbor,
- častno razsodišče.

Mandatna doba predsednika društva, članov izvršnega odbora, nadzornega odbora in častnega razsodišča je 4 leta. Vodilni funkcionarji društva, to so predsedniki in podpredsedniki, ne morejo biti izvoljeni na isto funkcijo več kot dvakrat zaporedoma. Ostali člani izvršnega in nadzornega odbora ter častnega razsodišča so lahko izvoljeni večkrat zaporedoma, vendar se mora ob vsakih volitvah zamenjati najmanj ena tretjina vsakega organa.

V. ZBOR ČLANOV DRUŠTVA

12. člen

Zbor članov je najvišji organ društva. Sestavljajo ga vsi redni, častni in podporni člani društva. Seja zbora članov je javna. Lahko je redna ali izredna. Redna seja zbora članov je praviloma enkrat letno. Zbor članov je sklepčen, če je prisotna več kot polovica članov društva. V kolikor pogoj iz prejšnjega stavka ni izpolnjen, se začetek zbora članov preloži za pol ure in potem ponovno odpre na isti lokaciji. Po tem dejanju je zbor članov sklepčen, če je prisotnih vsaj 20 članov društva.

Sklepi zbora članov so veljavni, če za njih glasuje večina prisotnih članov (nad 50 %). Glasovanje je javno, če zbor članov ne odloči drugače. Sklepi so obvezni za vse člane. Sejo zbora članov vodi delovno predsedstvo. Predsednika in člane delovnega predsedstva izvolijo prisotni člani društva.

Izredna seja zbora članov se skliče po potrebi. Skliče jo izvršni odbor na zahtevo:

- najmanj ene polovice članov izvršnega odbora,
- sklepa častnega razsodišča ali
- najmanj ene četrtine članov društva.

Sklepčnost in veljavnost sklepanja na izredni seji je enaka, kot za redni zbor članov. Izredna seja zbora članov sklepa samo o stvari, zaradi katere je bila sklicana.

Voliilno pravico in pravico glasovanja na zboru članov imajo vsi člani iz 8. člena tega statuta, razen tistih, ki jim članstvo miruje, skladno z določilom v členu 10 tega statuta.

13. člen

Zbor članov na svojem zasedanju razpravlja in sklepa o naslednjih zadevah:

- sprejema statut, poslovnik in etični kodeks društva ter njihove spremembe,
- voli predsednika društva, podpredsednike in ostale člane izvršnega odbora, predsednika in člane nadzornega odbora ter predsednika in člane častnega razsodišča,
- sprejema etični kodeks društva
- sprejema program dela društva,
- sprejema finančni načrt,
- razpravlja in sklepa o poročilih predsednika društva, blagajnika, nadzornega odbora in častnega razsodišča,
- ocenjuje delo in daje sugestije za delo organov društva,
- rešuje pritožbe na delo organov društva,
- potrjuje zaključni račun,
- daje razrešnice organom društva,
- podeljuje nagrade in priznanja ter nazive častni član,
- odloča o vključevanju društva v ustrezne zveze društev in izstopu iz teh zvez,

- odloča o drugih zadevah na predlog izvršnega odbora,
- odloča o prenehanju dela društva.

VI. PREDSEDNIK DRUŠTVA

14. člen

Predsednik društva predstavlja in zastopa društvo ter ima pravico glasovanja v njegovem imenu.

Predsednik je odgovoren za zakonito delo društva in zagotavljanje javnosti. Za svoje delo odgovarja zboru članov.

Predsednik društva je tudi član in predsednik izvršnega odbora.

V času odsotnosti predsednika opravlja dolžnosti predsednika pooblaščen podpredsednik izvršnega odbora.

VII. IZVRŠNI ODBOR

15. člen

Izvršni odbor je izvršilni organ društva in opravlja organizacijske, upravne in administrativne zadeve ter vodi delo društva po smernicah sprejetih na seji zboru članov. Za svoje delo je odgovoren zboru članov. Izvršni odbor ima devet članov.

Izvršni odbor sestavljajo:

- predsednik društva,
- trije podpredsedniki in
- pet članov.

Seje izvršnega odbora sklicuje in vodi predsednik, ki ima tudi glasovalno pravico. Sklic seje lahko zahteva tudi vsaj pet članov izvršnega odbora ne glede na funkcijo v odboru.

Seja je sklepčna, če je prisotnih vsaj pet članov izvršnega odbora. Sklepi so veljavni, če zanje glasuje večina prisotnih članov. Izvršni odbor rešuje predvsem naslednje zadeve:

- uresničuje naloge, ki jih narekuje statut,
- poroča zboru članov o delu, predlaga program dela in finančni načrt za naslednje leto,
- imenuje nosilce posebnih nalog
- sprejema v članstvo redne in podporne člane društva,
- predlaga kandidate za častne člane društva
- odloča o višini članarine,
- sklicuje in predlaga dnevni red zboru članov,
- sklepa o organiziranju strokovnih srečanj in pripravlja ter odloča o višini kotizacije za udeležbo,
- imenuje predstavnike za zastopanje društva v mednarodnih združenjih,
- izvaja druga opravila, za katera ga pooblasti zbor članov.

V kolikor član izvršnega odbora iz poljubnega vzroka preneha z delom, lahko na njegovo mesto, po razrešnici, izvoli nadomestnega člana le zbor članov.

VIII. NADZORNI ODBOR

16. člen

Nadzorni odbor ima tri člane, od katerih je eden predsednik.

Nadzorni odbor nadzira:

- finančno in materialno poslovanje,
- zaščito premoženja,
- upoštevanje zakonskih predpisov in določb statuta,
- izvajanje sklepov zboru članov,
- uresničevanje pravic in dolžnosti članov društva.

Člani nadzornega odbora imajo pravico prisostvovati sejam izvršnega odbora.

Nadzorni odbor sklepa veljavno, če so prisotni vsi člani, odločitev je sprejeta, če zanjo glasuje večina članov.

Nadzorni odbor je odgovoren zboru članov in mu poroča o svojem delu in ugotovitvah.

IX. ČASTNO RAZSODIŠČE

17. člen

Častno razsodišče ima tri člane, od katerih je eden predsednik.

Častno razsodišče razsoja o izključitvah, disciplinskih prekrških in drugih sporih ter izreka ukrepe. Častno razsodišče sklepa veljavno, če so navzoči vsi člani razsodišča. Odločitev je sprejeta, če zanjo glasuje večina članov.

Ukrepi, ki jih izreka častno razsodišče, so: opomin, javni opomin in izključitev iz društva.

Za vodenje disciplinskega postopka se smiselno uporabljajo določbe Zakona o splošnem upravnem postopku.

Častno razsodišče je odgovorno zboru članov in mu poroča o svojem delu.

X. POSEBNE NALOGE

18. člen

Posebne naloge so stalna dela, potrebna za delovanje društva.

Te naloge so:

- finančno in materialno poslovanje,
- izdajanje glasila društva,
- urejanje spletne strani društva,
- vodenje in urejanje knjižnice

- recenzije strokovnih prispevkov,

Za realizacijo posebnih nalog izvršni odbor imenuje nosilce nalog. Izvajalci posebnih nalog so odgovorni izvršnemu odboru.

19. člen

Blagajnik vodi finančno in materialno poslovanje ter evidence v skladu z veljavnimi predpisi in načeli, ki veljajo za društva. Blagajnik vodi tudi evidence članov.

Vse dokumente o finančnem poslovanju podpisujeta predsednik društva in blagajnik.

Za svetovanje, računovodska in administrativna dela se lahko angažirajo zunanji sodelavci.

20. člen

Urednik glasila društva je odgovoren za redno izhajanje in kakovost glasila.

21. člen

Urednik spletne strani je odgovoren za vzdrževanje, to je delovanje in ažuriranje strani.

22. člen

Strokovna knjižnica je vzpostavljena in urejena na primerni lokaciji za hranjenje tiskanega materiala in zapisov na elektronskem mediju.

Za vodenje in urejanje strokovne knjižnice se zadolži enega od članov društva, ki kot skrbnik izvaja to funkcijo do preklica. Skrbnik vodi evidenco strokovne literature in sprejema ter izdaja posamezne publikacije. Pred izvedbo zbor članov pripravi pisno poročilo in poroča izvršnemu odboru o stanju strokovne knjižnice. Vodenje knjižnice se lahko prenese na institucijo, specializirano za ta dela. Sklep o prenosu sprejme zbor članov društva.

23. člen

Recenzenti strokovnih prispevkov članov društva dajejo mnenja o znanstveni ali strokovni ustreznosti prispevkov za ICOLD in objave, ki jih financira SLOCOLD.

XI. ŠTUDIJSKI KOMITEJI

24. člen

Študijske komiteje ustanovi izvršni odbor za obdelavo določene strokovne problematike. Praviloma vsebina dela študijskih komitejev odgovarja aktivnostim študijskih komitejev ICOLD-a. Študijski komitej vodi predsednik tega komiteja.

XII. DELOVNE SKUPINE IN POSVETOVANJE

25. člen

Delovne skupine ustanovi izvršni odbor za naloge, ki presegajo redno delo organov upravljanja društva. Delovno skupino vodi predsednik te skupine.

26. člen

Posvetovanja ali konference društva so praviloma vsako drugo leto. Izmenično s posvetovanji ICOLD-a. Tematiko posvetovanja ali konference določi izvršni odbor.

Posamezni študijski komiteji ali delovne skupine lahko organizirajo posvetovanja in delavnice iz področja svoje aktivnosti.

XIII. PREMOŽENJE DRUŠTVA

27. člen

Premoženje društva so denarna sredstva, knjižnica in drugo premoženje.

28. člen

Dohodki društva so iz:

- članarine,
- dohodkov in pravic iz dejavnosti društva,
- prispevkov donatorjev, sponzorjev in mecenov,
- volil in daril,
- javnih sredstev in
- drugih virov.

Društvo razpolaga s finančnimi sredstvi v skladu s programom in letnim finančnim planom, ki ga sprejme zbor članov. Na redni seji zbora članov člani vsako leto obravnavajo in sprejemajo zaključni račun.

29. člen

Finančno in materialno poslovanje društva se vodi v skladu z veljavnimi predpisi in načeli, ki veljajo za društva. Društvo vodi poslovne knjige po sistemu enostavnega knjigovodstva.

Podatke o finančnem in materialnem poslovanju pridobitne dejavnosti društvo vodi in izkazuje ločeno.

Finančno in materialno poslovanje društva je javno.

30. člen

Premoženje društva je tudi knjižnica SLOCOLD. Knjižnični fond se gradi in obnavlja s publikacijami SLOCOLD, publikacijami ICOLD, prejetimi publikacijami drugih društev ter z donacijami članov ali nečlanov društva.

XIV. PRENEHANJE DELOVANJA

31. člen

Društvo preneha delovati:

- s sklepom zbora članov, če zanj glasuje dve tretjini prisotnih članov,
- z odločbo pristojnega upravnega organa ali
- s sodno prepovedjo delovanja.

V primeru prenehanja delovanja društva se njegovo premoženje prenese Zvezi društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije.

XV. OSNOVE IN VELJAVNOST STATUTA

32. člen

Ustanovitev in statuti društva:

- Društvo je bilo ustanovljeno 26. 2. 1993.
- Statut št. 1 je bil sprejet 26. 2. 1993.
- Statut št. 2 je bil sprejet 10. 4. 1998 in dopolnjen 7. 4. 2005.

- Statut št. 3 je v skladu z Zakonom o društvih (Ur. l. RS 61/2006).

33. člen

Statut št. 3 je bil obravnavan na skupščini društva dne 25. 3. 2010 in sprejet na skupščini društva 8. 10. 2010. Statut je veljaven, ko je registriran na pristojni upravni enoti.

Ružomberok, 8. 10. 2010

Predsednik SLOCOLD:
dr. Andrej Širca, univ. dipl.inž.grad.

ETIČNI KODEKS ČLANOV SLOCOLD

Na podlagi 13. člena Statuta Slovenskega nacionalnega komiteja za velike pregrade – SLOCOLD, je Skupščina društva na svojem sklicu dne 8.10.2010 sprejela

ETIČNI KODEKS ČLANOV SLOCOLD

Upošteva merila stroke in osebne poštenosti, člani Slovenskega nacionalnega komiteja za velike pregrade - SLOCOLD pri svojem delu spoštujejo poleg vseh aktov SLOCOLD tudi naslednja pravila:

1. Najpomembnejši cilji strokovnega dela članov SLOCOLD so ob upoštevanju predpisov, moralnih, etičnih in strokovnih norm: varnost, zdravje in blaginja ljudi, ohranjanje naravnega okolja ter razvoj kulture in grajenega okolja.
2. Strokovno mnenje vsakega člana mora biti nepristransko in mora temeljiti na dokazljivih dejstvih.
3. Pri svojem delu se člani izogibajo slehernemu konfliktu interesov.
4. Strokovni ugled vsakega posameznega člana temelji na kakovosti lastnega dela. Vsak posameznik nepristransko priznava kakovost dela drugih članov. S ciljem promocije stroke

jim je vedno je pripravljen omogočiti strokovno presojo svojega dela.

5. V kolikor pride do neetičnega ravnanja člana SLOCOLD, je dolžnost drugih članov SLOCOLD, da ga na to opozorijo.
6. Član SLOCOLD spoštuje dogovore, čeprav jih je sklenil le ustno.
7. Član SLOCOLD spoštuje materialne in moralne avtorske in patentne pravice drugih avtorjev in izumiteljev.
8. Član SLOCOLD mora kadarkoli omogočiti ustreznim organom SLOCOLD preverjanje spoštovanja tega kodeksa.

Ružomberok, 8. 10. 2010

Predsednik SLOCOLD:
dr. Andrej Širca, univ. dipl.inž.grad.

EKSKURZIJA NA SLOVAŠKO: 7. – 10. OKTOBER 2010



Gabčikovo: Kontrolni stolp splavnic



V podzemlju Čiernega Vaha



Izredno prijazni gostitelji: Bednarova in Minarik (desni)



Spodnja voda Liptovske Mare



Preliv Liptovske Mare – posebej za SLOCOLD



Zaključek v Bratislavi

OB ZAKLJUČKU LETA 2010



Drage članice in spoštovani člani, ob zaključku za društvo bogatega leta se vam v svojem in v imenu Izvršnega odbora zahvaljujem za podporo in sodelovanje pri aktivnostih. V letu 2011 pa vam želim obilo osebnih zadovoljstev in poslovnih uspehov ter se veselim naših srečanj.

Andrej Širca