



SLOVENSKÝ PRIEHRADNÝ VÝBOR
Slovak National Committee on Large Dams
Comité national Slovaque des grands barrages

BULLETIN 21



Bratislava, február 2011

OBSAH

1. Úvod	3
2. Plán činnosti na rok 2010	4
3. Správa o činnosti predsedníctva za kalendárny rok 2010	5
4. Správa o hospodárení za kalendárny rok 2010	7
5. Správa kontrolnej komisie	9
6. XXXII. Priehradné dni	11
7. Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb	17
8. Informácia o odbornej exkurzii vodohospodárov SloCOLD	21
9. Informácia o odborných exkurziách poslucháčov VHVS SvF STU	22
10. Uznesenia z pléna SkCOLD	23
11. Zoznam individuálnych členov	24
12. Zoznam kolektívnych členov	25
13. Zoznam členov predsedníctva a kontrolnej komisie SkCOLD	26
14. Informácia o korešpondencii s ústredím ICOLD v Paríži	28

1. ÚVOD

Predsedníctvo Slovenského priehradného výboru (P-SkCOLD) tak ako každý rok i tento krát predkladá členskej základni – v súlade s programom, schváleným na plenárnom zasadnutí 22.03.2010 - informácie o činnosti za uplynulý kalendárny rok.

Vydávanie takýchto informačných bulletinov je od založenia Slovenského priehradného výboru overená skúsenosť, prezentujúca celej členskej základni prehľad o činnosti v Slovenskom priehradnom výbore. Súčasne to spadá medzi základne povinnosti predsedníctva SPV i kontrolnej komisie SPV - predkladať informácie o tom, ako sme plnili uznesenia prijaté plénom SVP, ako sme realizovali plán činnosti a ako sme hospodárili s finančnými prostriedkami. V predkladanom bulletine nájdete súbor všetkých činností, ktoré predsedníctvo SPV vykonalo za kalendárny rok 2010. Je to aj príležitosť posúdiť a zhodnotiť, či táto činnosť korešponduje s poslaním nášho združenia, ktoré vyplýva zo stanov.

Kalendárny rok 2010 bol sprevádzaný významnými akciami, na ktorých sa podieľal Slovenský priehradný výbor či už v plnom rozsahu, alebo v spoluúčasti s inými organizáciami, ako napr. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Vodohospodárska výstavba, š.p. a d'. Z hľadiska prezentácie našej činnosti i činnosti našich predchodcov tu treba spomenúť napr. vydanie monografie „Priehradné staviteľstvo na Slovensku“, v rámci realizovaných odborných podujatí mali v roku 2010 v činnosti Slovenského priehradného výboru významné postavenie XXXII. Priehradné dni, konané v Banskej Bystrici, ako aj Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb pri príležitosti 35. výročia TBD, konaná v Bratislave, ale aj ďalšie podujatia. V rámci medzinárodnej spolupráce sa tu možno zmieniť o zabezpečení odbornej exkurzie účastníkov SloCOLD a d'.

V roku 2010 sa konali aj významné akcie, konané pod záštitou ICOLD. Predovšetkým to bol 78. míting ICOLD a sympóziu vo Vietname, kde zastúpenie SkCOLD chýbalo. Sme si vedomí tejto nelichotivej skutočnosti. Vynaložíme však maximálne úsilie na to, aby sa v nasledujúcich rokoch už takýto jav neopakoval, pretože úloha SkCOLD spočíva okrem iného aj v reprezentovaní Slovenskej republiky v Medzinárodnej priehradnej komisii – pravidelnou účasťou na aktivitách ICOLD-u, najmä na kongresoch i v príslušných technických výboroch. Najbližšia možnosť sa naskytá už začiatkom júna 2011, kedy sa bude konať vo Švajčiarsku 79. míting ICOLD a medzinárodné sympóziu, ktorého by sa mali zúčastniť aj zástupcovia SkCOLD.

Práce v predsedníctve SkCOLD počas roka 2010 bolo dosť. Často bolo treba vynaložiť veľa úsilia, obetavosti a námahy na úkor osobného voľna, aby sme mohli pri bilancovaní konštatovať, že všetky predsavzatia ktoré sme si dali a úlohy, ktoré nám boli plénom SkCOLD pridelené sme splnili. A preto mi prináleží touto cestou sa poďakovať všetkým členom predsedníctva SkCOLD, aj členom kontrolnej komisie za ich vynaloženú prácu a úsilie. Moje poďakovanie patrí aj dobrovoľníkom z našej členskej základne, ktorí nám pri aktivitách poriadaných SkCOLD nezištne pomáhali.

Verím, že informácie o činnosti v našom združení SPV, prezentované v tomto bulletine sú dostatočnou previerkou nášho snaženia. Ďalšie informácie nájdete na našej stránke: www.skcold.sk

2. PLÁN ČINNOSTI NA ROK 2010

- Zabezpečiť zasadnutia predsedníctva SkCOLD v mesiacoch: marec, jún, september a december 2010. (zodp.: *Bednárová*)
- Zabezpečiť zasadnutie pléna SkCOLD v marci 2010. (zodp.: *Bednárová*)
- Podieľať sa na príprave konferencie s medzinárodnou účasťou „XXXII. PD v Banskej Bystrici“. (zodp.: *Bednárová, Panenka*)
- Spracovať „Bulletin 20“ s informáciou o priebehu 77. výročného zasadnutia 23. svetového kongresu ICOLD v Brazílii. (zodp.: *Minárik, Bednárová*)
- Spracovať „Bulletin 21“ s informáciou o činnosti P-SkCOLD a RK-SkCOLD v roku 2010. (zodp. *Bednárová, Minárik, Panenka, Kopál, Lipták*)
- Realizovať odbornú exkurziu na vybrané VD na Slovensku pre poslucháčov VSVH SvF STU v Bratislave. (zodp.: *Bednárová, Minárik*)
- Kontinuálne aktualizovať web-stránku SkCOLD. (zodp.: *Lipták*)
- Zabezpečovať finančnú agendu súvisiacu s vydaním knižnej publikácie „Priehradné staviteľstvo na Slovensku“. (zodp. *Kopál*)
- Prezentovať na vedeckých a odborných podujatiach a formou publikačnej činnosti, slovenské priehradné staviteľstvo, vodné stavby a vodné hospodárstvo. (zodp.: *P- SkCOLD*)
- Dbáť na rozširovanie členskej základne SkCOLD. (zodp.: *P- SkCOLD*)

3. SPRÁVA O ČINNOSTI PREDSEDNÍCTVA ZA KALENDÁRNY ROK 2010

Predchádzajúci rok bol pre SkCOLD mimoriadne náročný, pretože sa v ňom kumulovalo niekoľko dôležitých akcií – plánovaných aj neplánovaných. Spomedzi nich možno spomenúť napr. organizáciu XXXII. Priehradných dní, Konferenciu s medzinárodnou účasťou pri príležitosti 35. výročia založenia TBD, vydanie monografie Priehradné stavitelstvo na Slovensku, zabezpečenie prijatia zahraničnej odbornej exkurzie zo Slovinska a i.

V časovej súslednosti možno všetky tieto aktivity vyplývajúce so schváleného plánu činnosti na rok 2010, ale aj činnosti neplánované zhrnúť nasledovne:

Odborné aktivity:

- Práce súvisiace s vydaním knižnej publikácie „Priehradné stavitelstvo na Slovensku“
- Spoluúčasť na príprave konferencie: XXXII. Priehradné dni 2010, ktorá sa konala v dňoch 10.06.2010 – 12.06.2010 v Banskej Bystrici.
- Spoluúčasť na príprave Medzinárodnej odbornej konferencie o bezpečnosti vodných stavieb pri príležitosti 35. výročia TBD konanej v dňoch 12.10.2010 – 14.10.2010 v Bratislave.
- Zabezpečenie odbornej exkurzie pre 40 členov SloCOLD zo Slovinska na VD Gabčíkovo – Čunovo, Liptovská Mara – Bešeňová, PVE Čierny Váh v dňoch 07.10.2010 – 09.10.2010.
- Príprava a tlač „Bulletin 20“ s informáciou o priebehu 77. výročného zasadnutia 23. svetového kongresu ICOLD v Brazílii.
- Príprava a tlač „Bulletin 21“ s informáciou o činnosti P-SkCOLD a RK-SkCOLD v roku 2010.
- Organizácia odbornej exkurzie poslucháčov 3. až 5.VSVH - Geotechnika SvF STU Bratislava na VD Ružiná, Hriňová a Klenovec – 6.5.2010 na 7.5.2010.
- Spoluúčasť na organizácii odbornej exkurzie poslucháčov 4.VSVH a IŽP SvF STU Bratislava na VD Turček a Rozgrund – 26.05.2010.
- Udelenie (15.02.2011) ocenenia za „Vynikajúcu diplomovú prácu v oblasti priehradného stavitelstva“ v školskom roku 2009/2010 absolventovi Petrovi Vassovi. Téma diplomovej práce: „Návrh suchého poldra“
- Aktívna účasť členov P-SkCOLD, ako aj ďalších členov pléna SkCOLD na publikačnej činnosti (články v časopisoch Slovak Journal of Civil Engineerig, Vodní hospodářství, Vodohospodársky spravodajca, Geotechnika, a d., príspevky na konferenciách a sympóziách, poriadaných v roku 2010 - XXXII. PD 2010 v Banskej Bystrici,

14. Dunajská Európska konferencia, Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb pri príležitosti 35. výročia TBD, Povodne 2010, Juniorstav a d.).

Administratíva:

- Zasadnutia Predsedníctva SPV - 22.03.2010, 30.06.2010, 12.10.2010, 9.12.2010
- Plenárne zasadnutie SPV - 22.03. 2010
- Agenda súvisiaca s vydaním knižnej publikácie „Priehradné staviteľstvo na Slovensku“
- Korešpondencia s centrálou ICOLD v Paríži
- Aktualizácia údajov o počte priehrad, zatriedených podľa výšky konštrukcie pre centrálu ICOLD v Paríži
- Aktualizácia www stránky.
- Korešpondencia s predsedami národných komitétov Českej republiky, Poľska, Rakúska, Slovinska, Chorvátska, Srbska a d'.
- Vyúčtovanie odbornej exkurzie poslucháčov 3. až 5. ročníka št. programu VHVS (KGTE) na SvF STU Bratislava.
- Zrušenie bankového podúčtu vo VÚB.
- Inovácia zoznamov kolektívnych a individuálnych členov SkCOLD.
- Vybavovanie agendy v súlade so zabezpečením vstupov na VD + občerstvenie pre účastníkov odbornej exkurzie z SloCOLD.
- Príprava a spracovanie príspevkov na Medzinárodné sympóziu ICOLD v Luzerne
- Zabezpečenie a odoslanie Novoročných pozdravov atď.

4. SPRÁVA O HOSPODÁRENÍ ZA KALENDÁRNY ROK 2010

Stav finančných prostriedkov k 1. 1. 2010:

- bankové účty	10 868,47 €	327 423,53 Sk
- hotovosť	111,16 €	3 348,81 Sk
- SPOLU	10 979,63 €	330 772,33 Sk

Bankové účty:

Príjmy:

- členské príspevky SVP, š. p.	11 001,00 €
- členský príspevok VV, š. p.	585,00 €
- členský príspevok Vodotika, a. s.	300,00 €
- členský príspevok VÚVH	300,00 €
- členský príspevok REGOTRANS – RITTMAYER	300,00 €
- členský príspevok SE, a. s.	300,00 €
- členský príspevok Dopravoprojekt, a.s.	300,00 €
- členský príspevok MŽP SR	300,00 €
- členský príspevok DHI SLOVAKIA, s. r. o.	300,00 €
- členský príspevok individuálni členovia	20,00 €
- reklama v knižnej publikácii	17 900,00 €
- predaj knižnej publikácie	12 650,00 €
- odborné práce „Priehradné dni“	400,00 €
- 2% z dane fyzických osôb	274,62 €
- vklad z pokladne	772,04 €
- úroky z BÚ	8,63 €

SPOLU 44 939,25 €

Výdavky:

- ICOLD - členské za rok 2010	3 529,99 €
- exkurzia poslucháčov VHVS – SvF STU - VD Ružiná	551,95 €
- poplatok za www server skcold.sk za rok 2009	447,70 €
- náklady spojené s vydaním knižne publikácie	34 549,98 €
- novoročné pozdravy 2010	88,53 €
- občerstvenie – zasadnutie pléna a predsedníctva	126,21 €
- výber do pokladne	1 000,00 €
- poplatky banke	88 43 €

SPOLU 39 382,79 €

Pokladňa:

Príjmy:

- členské – individuálni členovia	510,00 €
-----------------------------------	----------

SPOLU 510,00 €

Výdavky:

- odborná literatúra	14,00 €
- exkurzia VD L.Mara (sprevádzanie Slovincov)	32 72 €
- občerstvenie – zasadnutie pléna, príprava knihy	61,18 €
- iné (poštovné, kancelárske potreby)	129,03 €

SPOLU **236,93 €**

Stav finančných prostriedkov k 31. 12. 2010:

- bankové účty	16 424,93 €	494 817,44 Sk
- hotovosť	384,23 €	11 575,31 Sk

SPOLU **16 809,16 €** **506 392,75 Sk**

Dňa 07. 02. 2011

Vypracoval: Ing. Henrich Kopál

5. SPRÁVA KONTROLNEJ KOMISIE

– ZÁZNAM Z KONTROLY POKLADNIČNEJ KNIHY ZA ROK 2009

Organizácia: Slovenský priehradný výbor
Dátum: 26. 1. 2010
Prítomní: Ing. Martin Mišík – predseda rev. komisie
Ing. Henrich Kopál

I. Pokladničné operácie v €

Stav hotovosti k 1. 1. 2010	111,16 €	(3 348,81 Sk)
Príjmy za rok 2010	510,00 €	
Spolu finančná hotovosť	621,16 €	
Výdavky za rok 2010	236,93 €	
Stav hotovosti k 31. 12. 2010	384,23 €	(11 575,31 Sk)

II. Bežný bankový účet

Stav účtu k 1. 1. 2010	10 868,47 €	(327 423,53 Sk)
Stav účtu k 31. 12. 2010	16 424,93 €	(494 817,44 Sk)

V priebehu roka boli výdavky a príjmy dokumentované bankovými výpismi. Výdavky boli odsúhlasované na zasadnutí predsedníctva.

Nedostatky a nezrovnalosti neboli zistené.

V Bratislave 10. 2. 2011

Ing. Martin Mišík, PhD.
predseda revíznej komisie

6. XXXII. PRIEHRADNÉ DNI 2010

Myšlienka usporadúvania odborných konferencií – Priehradných dní, na ktorých by sa stretávali pravidelne vodohospodári – priehradári Čiech, Moravy a Slovenska vznikla po prvý krát v roku 1961 na podnet vtedajšieho predsedu Československého priehradného výboru, prof. Ing. Dr. L. Votrubu, DrSc. Táto nepochybne skvelá myšlienka a nápad sa v odbornej – vodohospodárskej a najmä priehradárskej spoločnosti úspešne ujali a stali sa neoddeliteľnou súčasťou ďalšieho fungovania priehradného výboru. Ani rozdelenie Česko-Slovenska v roku 1993 na dva samostatné štáty – Českú republiku a Slovensko nenarušilo tieto rokmi zaužívané a nesporne prospešné praktiky, spočívajúce v pravidelnom stretávaní sa vodohospodárov nielen z Čiech, Moravy a Slovenska, ale aj zo zahraničia na Priehradných dňoch. Tak tomu bolo aj na XXXII. Priehradných dňoch, ktoré sa konali 10.6 – 12.6.2010 v Banskej Bystrici. Ich zhodnotenie vyjadril vo svojom príspevku Ing. M. Rybár a závery, prijaté na tejto konferencii s medzinárodnou účasťou sumarizuje prof. Ing. E. Bednárová, PhD. (viď Vodohospodársky spravodajca 2010/7-8), ktoré Vám v plnom znení predkladáme.

Skončili sa XXXII. Priehradné dni

V dňoch 8. až 10. júna sa v priestoroch hotela Lux v Banskej Bystrici uskutočnila prestížna medzinárodná odborná konferencia XXXII. Priehradné dni 2010.

Garanciu konferencie prevzali Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik Banská Štiavnica a Slovenský priehradný výbor.

Prípravu a organizáciu konferencie zabezpečovali Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Odštepny závod Banská Bystrica, Medzinárodný Vyšehradský fond a Slovenský priehradný výbor.

Napriek obavám organizátorov, ktoré súviseli s rozsiahlymi povodňami na území Slovenska, ale aj v okolitých krajinách konferencia privítala 333 účastníkov z troch krajín Vyšehradskej štvorky. Pre veľký rozsah povodní na území Maďarska museli maďarskí kolegovia svoju účasť na poslednú chvíľu odrieknuť. Keďže konferencia je organizovaná každé dva roky, striedavo v Českej republike a na Slovensku, je pochopiteľné, že najviac zahraničných účastníkov tvorili českí kolegovia, ktorých zavítalo do mesta pod Urpínom 95. Z Poľska pricestovalo 7 kolegov.

K jednotlivým témam autori doručili organizátorom 72 príspevkov. Po zaradení podľa tematických okruhov boli príspevky spracované do generálnych správ, pričom všetky sú uverejnené v zborníku z konferencie. Rokovanie prebiehalo podľa jednotlivých tém formou generálnej správy prednesenej generálnym spravodajcom a následnou prezentáciou vybraných príspevkov k príslušnej téme.

Téma 1: 500 rokov priehradného stavitel'stva na Slovensku oslovila 5 autorov. Generálnu správu predniesol Ing. Branislav Lipták, k téme boli prezentované dva príspevky.

Téma 2: Rekonštrukcie a sanácie vodných stavieb bola najrozsiahlejšie spracovanou témou, ku ktorej bolo vypracovaných 29 príspevkov. Vzhľadom k veľkému množstvu informácií a širokému záberu prezentovanej problematiky bola téma rozdelená na 2 časti:

2.1 – Poruchy a anomálie spôsobené prevádzkou vodných stavieb, ich rekonštrukcie a sanácie, poznatky a skúsenosti z využívania moderných prístupov a technológií.

Generálnu správu spracovala a brilantnú prezentáciu témy predviedla predsedníčka Slovenského priehradného výboru Prof. Ing. Emília Bednárová, PhD. V rámci tejto časti témy bolo prezentovaných 6 príspevkov.

2.2 – Zanášanie nádrží, abrázia brehov, problematika odkalísk, erózia v povodí, spôsoby ich eliminácie, prevádzkové skúsenosti a dopady na prevádzku vodných stavieb bola úvodnou témou druhého rokovacieho dňa.

Generálnu správu spracoval a prezentoval Ing. Peter Panenka. V tejto časti boli prezentované dva príspevky.

Téma 3: Vodárenské nádrže a ich význam vo vodnom hospodárstve bola naplnená 15 prácami, rozdelenými znovu do dvoch tematických okruhov.

3.1 – Vodárenské nádrže z pohľadu súčasnosti i budúcnosti.

3.2 - Monitoring kvality vody vo vodárenských nádržiach, vplyv hospodárenia v ochranných pásmach nádrží na kvalitu vôd, účelové rybárske hospodárenie na vodárenských nádržiach.

Generálnu správu za obidve podtémy spracoval a predniesol Ing. Pavel Hucko, CSc. V rámci témy bolo prezentovaných 5 príspevkov, k prvej časti 3 príspevky, k druhej časti 2 príspevky.

Téma 4: Využitie vodnej energie ako obnoviteľného zdroja sa stala predmetom 5 príspevkov. Generálnu správu predniesol Prof. Ing. Peter Dušička, PhD. K téme boli prezentované dva príspevky.

Téma 5 a 6: - Vodné stavby ako súčasť protipovodňovej ochrany a ich interakcia s prostredím a iné zlúčené do jedného prezentačného bloku, v ktorom bolo spracovaných celkovo 18 príspevkov.

Generálnym sprievodcom témy bol Ing. Viliam Vološ. K téme vybraní autori prezentovali 3 príspevky. Ku koncu druhého rokovacieho dňa bol spracovaný návrh záverov konferencie, heslovite sumarizovaný do deviatich odporúčaní, s nosnou myšlienkou vytvorenia podmienok bezpečnej, ekonomickej a ekologickej prevádzky vodných stavieb. Za dôležitú časť záverov považujem proklamačnú časť návrhu, kde bolo okrem iného konštatované, že bezpečnosť a spoľahlivosť vodných stavieb sa v súčasnosti stáva naliehavou otázkou nielen odbornou, ale hlavne ekonomickou i politickou.

Slovenský priehradný výbor sa zaviazal, že závery konferencie rozpracuje a zabezpečí ich zverejnenie v domácich a zahraničných odborných periodikách. Po vyjasnení kompetencií jednotlivých rezortov, budú závery konferencie doručené príslušným ústredným orgánom štátu.

Posledný deň priehradných dní bol venovaný tradičným exkurziám na vodné diela, tentokrát obohatené o viaceré kultúrno-historické pamiatky. Okrem dreveného artikulárneho kostolíka v Hronseku mali účastníci exkurzií možnosť navštíviť zaujímavú banskú obec Špania Dolina, prípadne expozície Banského múzea v prírode v Banskej Štiavnici.

Za zmienku stoja aj sprievodné akcie vyhlásené organizátorom podujatia na banskobystrických školách. Žiaci základných škôl sa mali možnosť zapojiť do výtvarnej súťaže "Voda – zázrak života", kde v rámci konferencie bolo vystavených v rokovacej sále 36 vybraných detských prác.

Akadémia umení v Banskej Bystrici, Fakulta výtvarných umení, katedra grafiky vypísala z podnetu organizátorov pre svojich študentov výtvarnú súťaž na návrh grafického listu s identickým názvom „Voda – zázrak života“. Do súťaže bolo prihlásených viac ako 30 prác, z ktorých odborná komisia zložená z členov akademického senátu a vyhlasovateľa súťaže vybrala päť výtvarných návrhov, ktoré sa formou originálu grafického listu stali trvalou spomienkou na priehradné dni pre všetkých účastníkov konferencie.

A aká by to bola konferencia bez spoločenského večera. Tento sa uskutočnil v prvý večer konferencie v priestoroch banskobystriického hotela Lux. Okrem príjemných neformálnych priateľských stretnutí a odborných diskusií sme mali možnosť uviesť do života publikáciu od autorského kolektívu prof. Ing. Emílie Bednárovej, PhD., prof. Ing. Michala Lukáča, PhD., Ing. Miroslava Lukáča, PhD., Ing. Mariana Minárika, PhD., Ing. Marty Bakaljarovej, Ing. Branislava Liptáka, Ing. Mariana Miščíka, Ing. Petra Panenku a Ing. Jána Stoličného „Priehradné staviteľstvo na Slovensku, originality - míľniky - zaujímavosti“, ktorá iste obohatí nejednu domácu alebo pracovnú knižnicu.

K spríjemneniu večera prispela známa dixielandová formácia BB band & dixieland jazz band pod vedením kapelníka Jozefa Karvaša.

Nuž a to už je z XXXII. priehradných dní naozaj všetko. Ďalšie priehradné dni by sa mali uskutočniť v roku 2012 u českých kolegov, pravdepodobným organizátorom bude zrejme Povodí Labe. Záverom prajem českým kolegom, nech sa XXXIII. Priehradné dni 2012 vydaria, aspoň tak, ako tie naše.

Ing. Martin Rybár, SVP, š.p., OZ Banská Bystrica

XXXII. Priehradne dni – závery a odporúčania

Vodné stavby a vodné hospodárstvo – odvetvie, ktoré má v každej vyspelej spoločnosti dôležité postavenie. Hospodárenie s vodou, ale aj ochrana pred povodňami – to sú dve okrajové podmienky, ktoré determinujú význam vodných stavieb, predovšetkým nádrží a priehrad tak, aby v maximálnej možnej miere zosúladiť požiadavky medzi spoločnosťou na vodu a ponukou prírody v podobe jej nerovnomerného prerozdelenia prietokov v čase a v priestore. V úsilí o napredovanie vo vývoji v oblasti vodných stavieb a vodného hospodárstva sa už po 32. krát, spravidla v dvojročných intervaloch, striedavo na pôde Slovenskej a Českej republiky stretávajú na Priehradných dňoch vodohospodári, poprední odborníci z oblasti vedy a výskumu, projektových organizácií, dodávateľských subjektov a prevádzkovateľov, aby si navzájom v rámci prerokovaných tematických okruhov vymenili najnovšie poznatky a skúsenosti, rozšírili obzor vedomostí z rôznych oblastí, napr. z navrhovania a výstavby vodohospodárskych stavieb, príp. ich rekonštrukcií a sanácií, bezpečnosti a spoľahlivosti ich prevádzky, ich významu v spoločnosti a pod. Tohtoročné priehradné dni, ktoré sa konali v Banskej Bystrici pod garanciou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Banská Štiavnica a Slovenského priehradného

výboru prejednávali otázky, súvisiace s historickými vodnými stavbami na Slovensku, prerokovávali problémy rekonštrukcií a sanácií vodných stavieb, rozoberali význam vodárenských nádrží vo vodnom hospodárstve, pozornosť zamerali aj na využitie vodnej energie ako obnoviteľného zdroja a analyzovali vodné stavby ako súčasť protipovodňovej ochrany. Práve ostatný tematický okruh otázok významnou mierou poznamenal atmosféru tohtoročných priehradných dní, ktoré sa konali bezprostredne po ničivých povodniach, ktoré zasiahli mnohé oblasti Slovenska, ale aj Poľska, Českej republiky, Maďarska a ďalších štátov Strednej Európy. V tomto období sa viac ako kedykoľvek predtým dostáva do popredia význam vodných stavieb, ako neoddeliteľnej a mimoriadne dôležitej súčasti protipovodňovej ochrany. Berúc do úvahy sledované klimatické zmeny, ich dopad na extrémny počasie sa popri stavbách protipovodňovej ochrany dostáva do povedomia nielen vodohospodárov, ale aj laickej verejnosti i naliehavá otázka vytvárania zásob vody v období sucha. Mnohé príspevky, uverejnené v zborníku tejto konferencie, prípadne prezentované formou vybraných prednášok, či prostredníctvom generálnych referátov poukazovali na možnosti i potrebu ďalšieho napredovania, smerujúceho k zvyšovaniu bezpečnosti týchto významných vodohospodárskych konštrukcií a spoľahlivosti ich prevádzky. V kontexte vnímania predpokladaných javov, vyplývajúcich z avizovaných klimatických zmien je zrejmé, že význam vodohospodárskych stavieb nadobúda stále viac charakter nielen odborný, ale tiež sociálno-ekonomický a politický. Otázka predchádzania problémov je totiž aj otázkou celospoločenskou, ktorá sa stáva meradlom toho, ako vysoko si tá ktorá spoločnosť váži a ctí svoje hodnoty ktoré vytvorila, svoje majetky, svoje životy, samu seba. Aby námety, poznatky a skúsenosti, ktoré odzneli na konferencii neostali samoučelné, boli skoncipované do odporúčaní, ktoré by mali byť nápomocné pri ďalšom napredovaní nielen vodohospodárov, ale aj ekonómov a politických inštitúcií. Jedná sa o tieto odporúčania:

- 1. Podporovať vývoj metodík na hodnotenie hydrologických javov pre potreby technických riešení vodohospodárskych stavieb, vrátane monitoringu povodní na malých tokoch.**
- 2. Prehodnotiť bezpečnosť vybudovaných vodných diel všetkých kategórií (I. až IV) z hľadiska extrémnych hydrologických javov (povodní) a hydrotechnických zariadení vodných stavieb.**
- 3. Spoločne naďalej hodnotiť hydrologické údaje a prietoky na hraničných tokoch. Udržiavať súlad s vykonávanými opatreniami v susedných krajinách a hodnotiť vplyv na povodia Slovenskej republiky.**
- 4. Rozvíjať inteligentné vodohospodárske dispečerské riadiace systémy.**
- 5. Prehodnotiť manipulačné poriadky vo väzbe na využívanie retenčných objemov jestvujúcich vodných nádrží s dôrazom na možnosť zvýšenia transformácie povodňovej vlny.**
- 6. Naďalej sledovať vývoj kvality vody vo vodárenských nádržiach a aktivít vyvíjaných v ich ochranných pásmach.**
- 7. Podporovať možnosť využitia hydroenergetického potenciálu vôd ako jedného z dôležitých ekologických energetických zdrojov.**

- 8. Venovať vyššiu pozornosť príprave, projektovaniu a výstavbe nových, maximálne funkčných vodných stavieb.**
- 9. Zvýšený dôraz klásť na odbornosť pri príprave, projektovaní, výstavbe a prevádzke vodných stavieb.**

Prezentované odporúčania, definované v bodoch 1 a 2 vychádzajú z faktov, že vodné stavby, ako priehrady a nádrže, ochranné hrádze, poldre a ď. sú viac, než ktorékoľvek iné inžinierske konštrukcie mimoriadne úzko späté s prírodným prostredím. Ich bezpečnosť sa vo výraznej miere odvíja od spoľahlivosti vstupných údajov, medzi ktorými hydrologické podklady predstavujú nesporne jednu z ich dôležitých súčastí. Potvrdzujú to aj mnohé štatistiky porúch a havárií priehrad, ochranných hrádzí i poldrov (Middlebrooks, Sherard, Mallet – Paquant, Vogel, Votruba a ď). Akékoľvek vedecké teórie o katastrofických scenároch sú nesporne determinované hustotou a spoľahlivosťou meraní in situ. Preto v snahe neustáleho zvyšovania bezpečnosti týchto konštrukcií a spoľahlivosti ich prevádzky je nanajvýš potrebné podporovať jednak vývoj metodík na hodnotenie hydrologických javov, ale tiež kvantitu a kvalitu monitoringu, vrátane povodí na malých tokoch. Bez napredovania vedeckého bádania hydrologických javov v súčinnosti s nevyspytateľnými zákonmi prírody, ktoré v podobe náhodného charakteru vývoja hydrologických údajov nemožno očakávať ani kvalitatívne napredovanie v technickom riešení vodohospodárskych stavieb.

Zaradenie jestvujúcich vodných stavieb do kategórií sa deje na základe hodnotenia predpokladaných škôd, ku ktorým by mohlo v prípade poruchy vodnej stavby dôjsť. Poznatky a skúsenosti z ostatných rokov naznačujú, že v niektorých prípadoch (napr. u ochranných hrádzí, poldrov, priehrad malých vodných nádrží) by bolo vhodné prehodnotiť (aktualizovať) tieto kritéria a následne prehodnotiť aj zaradenie týchto vodných stavieb do vyšších kategórií. Aplikácia najnovších metodických prístupov riešenia (programové vybavenia, digitálne mapy, ...) umožňuje relatívne spoľahlivo špecifikovať možné dopady prípadných porúch a havárií stavieb protipovodňovej ochrany a tak posunúť tú – ktorú vodnú stavbu do kategórie, ktorá jej prináleží. Táto problematika je zo spoločenského hľadiska vysoko aktuálna, o čom nás presvedčili poznatky a skúsenosti z priebehu ostatných povodní a najmä dopadov porúch a havárií ochranných hrádzí na dotknuté prostredie. Nielen vyčíslené ekonomické škody, ale aj morálne a sociálne dopady, ktoré zanechali povodne na obyvateľoch z postihnutých oblastí sú mementom faktu, že je čas pristúpiť k spomínaným opatreniam, ktoré by zaradili stavby protipovodňovej ochrany medzi mimoriadne dôležité konštrukcie z hľadiska nielen odborného, ale aj sociálno-ekonomického z hľadiska a politického.

Odporúčanie, definované v bode 3 je determinované faktom, že povodia riečnych sietí nepoznajú hranice medzi štátmi. Je zrejmé, že napr. udržiavanie vybudovaných systémov v ochrane pred povodňami, respektíve vodohospodárskych sústav presahujúcich štátne hranice si vyžaduje pravidelnú činnosť v kontrole stavu jestvujúcich vodohospodárskych stavieb a zariadení ale aj sledovanie zmien v povodí a to buď prirodzených alebo antropogénnych. Vytváranie nových územných celkov, zmeny v územnom plánovaní a v neposlednom rade zmeny hydrologických údajov v povodí presahujúcom hranice štátov má priamy vplyv na doposiaľ vybudovaný systém ochrany pred

povodňami, jeho stabilitu, ako aj stupeň ochrany. Budovanie nových technických /aj netechnických/, opatrení na hraničných tokoch z dôvodu zvyšovania stupňa ochrany pred povodňami v jednej krajine, má priamy vplyv na priebeh povodňových vln v krajine susednej. Práve vplyv zmien v susedných krajinách si vyžaduje pravidelné hodnotenie a vzájomnú vyváženosť. Do popredia sa tak dostáva naliehavá potreba dôslednej vzájomnej spolupráce, zameranej na kvantitatívne i kvalitatívne pozdvihnutie úrovne nielen spoľahlivého monitoringu, ale aj jednotného prístupu hodnotenia hydrologických údajov a prietokov na hraničných tokoch. Do predmetnej problematiky spadá aj skôr uvedená požiadavka prehodnotenia bezpečnosti vodných stavieb na týchto tokoch tak, aby vykonávané opatrenia boli medzi jednotlivými susednými štátmi približne na rovnakej úrovni. Tým dostáva predložený návrh opatrení rozmer nielen odborný, ale aj vysoko medzinárodne politický a ekonomický. Preto by táto problematika nemala ostať nepovšimnutá, pretože úsilie, vynaložené na zvýšenie bezpečnosti stavieb protipovodňovej ochrany je prioritou všetkých štátov EÚ

V posledných rokoch sa stále viac stupňujú požiadavky na vodu, vodné stavby, vybudované vodohospodárske sústavy, vodné zdroje, ale aj súhrnné manipulačné poriadky vodných stavieb v povodí, ako aj na ochranu pred povodňami. Spracováva sa množstvo databáz tvorených k dosiahnutiu rôznych špecifických cieľov vodohospodárskej praxe. Zároveň narastá informačné pole v iných oboroch znalostných a informačných technológií ako aj nové riadiace systémy. To všetko vytvára zdroje pre vznik a využitie systémov na podporu rozhodovania a hlavne zníženie rizika pri rozhodovaní v kritických situáciách ako aj optimalizáciu pri manipuláciách nádrží a hospodárení s vodou, na čo poukazuje odporúčanie, definované v bode 4. Ako príklad možno uviesť teóriu manažmentu znalostí a informačných technológií pre potreby vodohospodárskej praxe na podniku Povodí Vltavy š.p.- závod Berounka v Plzni.

Odporúčanie, definované pod bodom 5 signalizuje skutočnosť, že od intenzívneho budovania vodných nádrží u nás prešlo takmer 50 rokov. V dobe ich projektovania, sa okrem technických kritérií vychádzalo aj z vtedajších celospoločenských požiadaviek. V dnešnej dobe sa stále viac prejavuje zmena v celospoločenských požiadavkách na vodné nádrže v závislosti na území, na ktoré majú priamy vplyv. Sú to buď zvýšené požiadavky na rekreáciu na úkor zásobovania vodou, využitie ich hydroenergetického potenciálu, alebo zvýšené požiadavky na ochranu pred povodňami. Práve pri prehodnocovaní retenčných objemov nádrží na matematických a fyzikálnych modeloch sa prehodnocujú kapacity bezpečnostných priepadov, dnových výpustov ako aj stabilita priehrad a hrádzí na $Q_{10\,000}$. Na základe výsledkov potom je možné prijať technické návrhy, ktoré zmenia projektované parametre vodného diela a následne môžu pozitívne ovplyvniť viac účelové využitie nádrže.

Funkcia a význam vodných nádrží v kontexte s predpokladanými klimatickými zmenami narastá. Predpokladané extrémne počasie signalizujúce nielen výskyt povodní, ale tiež výskyt dlhotrvajúcich období sucha umocňujú potrebu uchovávanie spoľahlivej a bezpečnej prevádzky existujúcich zásobných nádrží a tiež vytvárania nových nádrží. Tu treba mať na zreteli rastúce požiadavky na vodu nielen z hľadiska vodárenského, ale aj z hľadiska požiadaviek na dopestovanie potravinových produktov. V súčasnosti menšie využívanie povrchových vodných zdrojov (vodárenských nádrží) treba vnímať opatrne, so zreteľom na narastajúce požiadavky komplexného občianskeho vybavenia

vodovodnými a kanalizačnými sieťami. S tým súvisí aj potreba kontinuálneho sledovania kvality týchto perspektívnych povrchových vodných zdrojov a dozerania na aktivity vyvíjané v pásmach hygienickej ochrany, definované v odporúčaniach pod bodom 6.

Ochrana a tvorba životného prostredia na jednej strane a úsilie o trvalo udržateľný rozvoj ľudskej spoločnosti na strane druhej dostávajú stále viac do povedomia využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Medzi takéto zdroje patrí nesporne voda, využívanie jej hydroenergetického potenciálu. V porovnaní s takými krajinami EÚ, ako sú napr. Francúzsko, Anglicko, Švajčiarsko a ďalšie, ktoré využívajú hydroenergetický potenciál vodných tokov na viac ako 75 % je odporúčanie, definované v bode 7 zmysluplné.

Výstavba nádrží a priehrad vo svete siaha do obdobia 5000 rokov p. n. l., na Slovensku a v Českej republike do prelomu 15. – 16. storočia (Veľká Vodárenská – 1510, Jordán – 1492). A za tú dlhú dobu ľudstvo namiesto nádrží nenašlo rovnocennú alternatívu a sotva tomu bude inak i v budúcnosti. Je teda zrejmé, že neexistuje iný spôsob, ako regulovať odtokové pomery inak, než pomocou vodných nádrží. Štúdie popredných svetových výskumných pracovísk, zaoberajúce sa dopadom klimatických zmien na potreby vody nielen vo vzťahu na demografický vývoj a rastúce požiadavky na vodu upozorňujú tak na jej súčasný, ale aj budúci predpokladaný deficit. Preto odmietanie návrhov a štúdií, zameraných na výstavbu nových vodných zdrojov je, de facto, aj odmietanie poznatkov o klimatických zmenách a s nimi súvisiacich problémoch v pokrývaní potrieb vody najmä v období sucha. Tak treba vnímať aj potrebu prípravy, projektovania a výstavby nových, maximálne funkčných vodných nádrží renomovanými odborníkmi v súlade s odporúčaniami v bodoch 8 a 9. Bolo by ľahkovážne, keby budúcnosť nádrží a priehrad pri súčasných prognózach spojených s potrebami na vodu podľahla trendom, znevažujúcim hlboké poznatky, skúsenosti, um a dôvtip našich predchodcov vodohospodárov aj ich nasledovníkov. V úsilí o ochranu prírody a tvorbu zdravého a čistého životného prostredia by sme však nemali zabúdať na to že jeho neoddeliteľnou súčasťou je aj človek.

Prof. Ing. Emília Bednárová, PhD., predsedníčka SkCOLD

7. MEDZINÁRODNÁ ODBORNÁ KONFERENCIA O BEZPEČNOSTI VODNÝCH STAVIEB PRI PRÍLEŽITOSTI 35. VÝROČIA ČINNOSTI TBD

Neoddeliteľnú a nezastupiteľnú účasť na kontrole bezpečnosti vodných stavieb a spoľahlivosti ich prevádzky má Technicko-bezpečnostný dohľad. Touto činnosťou poverená organizácia – Vodohospodárska výstavba, š.p. v Bratislave si v roku 2010 pripomínala 35. výročie činnosti TBD. Pri tejto príležitosti usporiadala „Medzinárodnú odbornú konferenciu o bezpečnosti vodných stavieb“ Prierez konferenciou a základné informácie prezentuje príspevok Ing. P. Panenku, uverejnený vo Vodohospodárskom spravodajcovi (2011/1-2), ktorý Vám v plnom znení predkladáme. Do pozornosti členom SkCOLD odporúčame tiež príspevok prof. Ing. Vojtěcha Brožu, DrCs., predsedu Českého priehradného výboru, ktorý odznel na tejto konferencii a je taktiež uverejnený vo VS (2011/1-2) .

Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb

V dňoch 12.-14. októbra 2010 sa pri príležitosti 35. výročia činnosti technicko-bezpečnostného dohľadu konala v Bratislave pod záštitou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR Medzinárodná odborná konferencia o bezpečnosti vodných stavieb. Konferencie sa zúčastnilo 254 odborníkov najmä zo Slovenska, Čiech a Poľska, ale i z Maďarska, Slovinska, Rakúska a Nemecka.

Hlavným organizátorom konferencie bola Vodohospodárska výstavba š.p., Bratislava. Na príprave a realizácii sa podieľala Pobočka Slovenskej vodohospodárskej spoločnosti pri VV š.p., odbornými garantmi boli Prof. Ing. Emília Bednárová, PhD. zo Stavebnej fakulty STU a Prof. Ing. Vojtěch Broža, PhD. z ČVUT, ktorí sú zároveň predsedovia Slovenského a Českého priehradného výboru. Hlavnými partnermi konferencie boli Slovenský vodohospodársky podnik š.p., Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovenská technická univerzita, Vodní díla - TBD a.s., Instytut meteorologii i gospodarki wodnej, Warszawa a Výskumný ústav vodného hospodárstva. Podujatie by sa nemohlo uskutočniť bez podpory generálnych partnerov konferencie, ktorými boli Keller - špeciálne zakladanie s.r.o., Regotrans – Rittmeyer s.r.o., Siemens s.r.o., Slovenské elektrárne Enel a.s., Steel OK, Allianz a.s., VÚEZ a.s. a Diago s.f.

Počas prvých dvoch dní konferencie bolo prezentovaných 53 odborných príspevkov, ktoré boli uverejnené v Zborníku prednášok. Ďalších 10 prednesených príspevkov sa už do zborníka nepodarilo zaradiť.

Program konferencie ohraničovali tri základné okruhy – História a súčasnosť TBD, Otázky bezpečnosti vodných stavieb a Bezpečnosť vodných stavieb počas povodní. Napriek tomu, že celú konferenciu spájala myšlienka bezpečnosti vodných stavieb, ukázalo sa, že najväčšiu pozornosť pútajú dve zásadné témy: **povodne** (nielen z hľadiska bezpečnosti priehrad, ale i z pohľadu ochrany obyvateľstva a územia pred povodňami) a **odkaliská** (nielen v súvislosti s katastrofou v maďarskej Ajke).

V prvom okruhu odznelo 11 príspevkov, ktoré informovali najmä o rôznych prístupoch k sledovaniu bezpečnosti vodných stavieb na Slovensku, v Čechách, Poľsku a Slovinsku. Ukázalo sa, že napriek

veľmi blízky základným kritériám ich hodnotenia, sa môžeme poučiť najmä z českej metodiky, ktorá výrazne akcentuje posudzovanie bezpečnosti vodných stavieb z hľadiska „pravdepodobnej maximálnej povodne“ resp. pri zaťažení teoretickou 10 000 ročnou povodňou (príspevok Prof. Brožu). Veľký záujem vzbudila i prezentácia o výstavbe priehrad v Kurdistáne na základe osobných skúseností Ing. Poláčka a informácia o Kongrese ICOLD v Hanoi (doc. Satrapa).

V druhom okruhu vystúpilo 32 prednášajúcich na témy Starnutie vodných stavieb, ich technológií a memných zariadení, Rekonštrukcie priehrad a ochranných hrádzí, Moderné metódy meraní a pozorovaní a Odkaliská. Boli odprezentované výsledky dohľadu napr. na plavebných komorách VD Gabčíkovo a prírodných kanáloch Vážskej kaskády, analýzy z VD Rozgrund, Veľká Domaša a Liptovská Mara a rekonštrukcie VD Dolnohodrušská, VD Môťová a VD Fryšták. Na tému odkalísk odznelo 7 príspevkov, počnúc zásadnými prednáškami RNDr. Jánovej z MŽP SR (Odkaliská ako environmentálne záťaž) a Ing. Nárožného z HBÚ (Havárie vodných stavieb v súvislosti s ukladaním odpadov z ťažobného priemyslu) Ďalšie príspevky rozoberali odkaliská z pohľadu rôznych etáp ich existencie (Ing. Kovaľko) ako i problémy z praktického výkonu TBD najmä na odkalisku Slovinky (kol. autorov z VV š.p. a katedry geotechniky Stavebnej fakulty STU). Moderné metódy meraní a pozorovaní boli prezentované najmä v oblasti výkonu geodetických meraní (Monitorovanie vodorovných posunov Veľkomarského zosuvu technológiou GNSS a využitie terestrického laserového skenovania v praxi – Ing. Prvý a Ing. Lužák). Zaujali i prednášky o meraniach na VD Zemplínska Šírava, zaťažovacej skúške dolných vrát ľavej plavebnej komory VD Gabčíkovo resp. o návrhu komplexného monitoringu zosuvov na pravostrannom zaviazaní hrádze Liptovskej Mary. Nemenej zaujímavé boli príspevky o využití videoendoskopie pri prieskume vrtov, potrubí a drénov, ale i nedeštruktívnej defektoskopie na VS na Slovensku a kontrole nátokov do spodných výpustí priehrad Povodí Ohře.

Téma bezpečnosti vodných stavieb počas povodní inšpirovala 20 prednášajúcich, ktorí sa zaoberali či už Vodnými stavbami, hydrologickými údajmi a zmenou klímy (RNDr. Majerčáková), alebo konkrétnymi výsledkami meraní, pozorovaní a analýz chovania vodných stavieb počas extrémnych povodní v roku 2010 v Čechách (VD Fojtka a Mlýnice), na Slovensku (VS Ružín, OH Ondavy a akumulačná nádrž Krompachy) a v Poľsku. Záver prednášok patril kolektívu autorov z DHI Slovakia a katedry hydrotechniky SvF STU (Modelovanie prielomových vln v údolí riek a Smernica na ich výpočet, ale i analýza súvislosti medzi hydraulickým priebehom prázdnenia a chvením dolného zhlavie na plavebných komorách VD Gabčíkovo).

Posledný deň konferencie patril exkurzii na VD Gabčíkovo a prehliadke realizácie Protipovodňovej ochrany Bratislavy. Sprievodným kultúrnym programom konferencie bola návšteva predstavenia Hamlet v Slovenskom národnom divadle.

Konferencia poskytla množstvo poznatkov a informácií, ktoré zostávajú účastníkom k dispozícii v tlačenej zborníku, ale i priestor na výmenu skúseností, príležitosť na nadviazanie kontaktov a spolupráce. Konkrétnym dokladom je podpis medzinárodnej Dohody o spolupráci medzi pracoviskami TBD na Slovensku, v Čechách a Poľsku (Vodohospodárska výstavba, Vodní díla – TBD

a OTKZ IMGW Warszawa). Veríme, že výsledky tejto spolupráce budú prínosom pre bezpečnosť vodných stavieb vo všetkých troch krajinách.

Ing. Peter Panenka, Vodohospodárska výstavba, š.p. Bratislava

Extrémní povodně a riziko porušení přehrad

Rok 1997 se v ČR stal přelomovým v přístupu k možnému výskytu povodní o velmi malé pravděpodobnosti překročení. Tehdy došlo k výraznému překročení teoretických 100-letých maximálních průtoků a hlavně objemů povodní, což do té doby bylo přijímáno s rozpaky i nedůvěrou – jak se o tom mohli přesvědčit pracovníci VD TBD, kteří ve spolupráci s ČPV vytvořili v 90. letech 20. století první směrnici pro hodnocení bezpečnosti přehrad za povodní v souladu s celosvětovým trendem.

Z minulých let samozřejmě existovaly jisté zkušenosti, např. přelití přehrady Pocheň na Opavsku (v roce 1996 podruhé) nebo porušení hrází malých nádrží (rybníků) účinkem lokálních přívalových povodní. V roce 1997 a také v roce 2002 však došlo na některých vodních dílech za povodně k situacím vyvolávajícím obavy, např. na Šancích, Labské, Římově, Znojmu, Orlíku, Rožmberku atd. V roce 2010 se stalo skutečností přelití 100 let staré zděné přehrady Mlýnice přes korunu (i v tomto případě podruhé – první bylo v r. 1916).

Tyto skutečnosti výrazně přispěly k plné akceptaci podstatně přísnějších požadavků na pojistné kapacity přehrad (viz TNV 752935) a urychlené přípravě a realizaci opatření tam, kde provedený posudek vyzněl negativně.

Je vhodné připomenout stav v této oblasti v době „zlatého věku“ v přehradní výstavbě v tehdejší Československu. V roce 1956, kdy se projektoval Orlík, se brala v úvahu pouze 100-letá povodeň. Až o několik let později se do normativních ustanovení dostala 1000-letá povodeň, v projekční praxi byla povodňová bezpečnost nadále spíše zlehčována.

V posledním dvacetiletí 20. století se v mezinárodním měřítku zásadně změnil přístup k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní, akcentovala se morální zodpovědnost přehradářů za riziko z existence přehrad. Rozvinula se metodika tzv. pravděpodobné maximální povodně (PMF), došlo k porovnání s hodnotami N-letých povodní. Různé státy přijaly nové „povodňové směrnice“, pro něž bylo společné zvýšení nároků na pojistná zařízení přehrad a jejich spolehlivost. Velmi závažnou se ukázala skutečnost, že zvýšeným požadavkům měly vyhovět i všechny přehrady v provozu.

V současné praxi v ČR se přijala zásada zástupnosti PMF teoretickou 10 000-letou povodní. Nabízí se otázka, zda je tento postup dostatečně zdůvodněný. Na druhé straně i v metodice PMF je mnoho spekulativního, stejně jako v jiných metodických postupech. Dá se říci, že neurčitost v odhadu opravdu maximální povodně zůstala, pouze riziko překročení povodně uvažované v projektu se výrazně snížilo.

Zůstává přitom problém reálnosti výskytu případu protržení přehrady za extrémní povodně, při němž by došlo k významnému nárůstu povodňových škod popř. ztrát na životech.

Takový případ přes všechny naše snahy nelze jednoznačně vyloučit. K jeho realitě popř. mohou přispět i tzv. suché nádrže budované v povodí existujících nádrží, jejichž bezpečnost při izolovaném posuzování nebude správně zhodnocena.

Technicky je možné např. stanovit účinky zvláštní povodně, připravit pro přehradu povodňový plán zahrnující extrémní situace, připravit operativní propojení s vyššími útvary krizového řízení atd.

Z hlediska faktické účinnosti však je třeba vycházet z konkrétní situace, kdy v povodňových komisích mají hlavní úlohu představitelé lidosprávy a někdy máme pocit, že odbornost vodohospodářů není dostatečně využívána. Tam zatím není doceněno, že za extrémní povodně je hlavní starostí správce povodí zajištění vlastních vodních děl v jeho správě, naopak se často unáhleně prohlašuje, že vodohospodáři „na přehradách“ chybně manipulovali.

Přitom jednoznačně hlavní prioritou za všech okolností, tedy i v havarijních situacích, je v součinnosti všech zúčastněných dělat všechno pro minimalizaci ztrát. Takový přístup vyžaduje vztahy založené na vzájemné důvěře, koncentraci na věcné problémy a nezbytnou morálku. Je to v současné době reálné nebo jen velká iluze?

Prof.Ing.Vojtěch Broža,DrSc., Katedra hydrotechniky ČVUT v Praze

8. INFORMÁCIA O ODBORNEJ EXKURZII VODOHOSPODÁROV SLOCOLD PO VODNÝCH DIELACH NA SLOVENSKU

Začiatkom roku 2010 bolo predsedníctvo SkCOLD listom od predsedu SloCOLD-u Ing. Andreja Šircu požiadané o pomoc a spoluprácu pri vybavovaní odbornej exkurzie po VD na Slovensku. Predmetom záujmu 40-tich slovinských vodohospodárov a priehradárov bola návšteva VD Gabčíkovo – Čunovo, sústavy VD Liptovská Mara – Bešeňová a PVE Čierny Váh. Súčasťou odbornej exkurzie bola aj návšteva kultúrnych pamiatok hlavného mesta Slovenska – Bratislavy, hradu Devín a i.

Po viacnásobnej výmene agendy medzi centrálnymi SkCOLD a SloCOLD bola exkurzia dojednaná na obdobie 7.10.2010 až 10.10.2010 s nasledovným programom:

7.10.2010 príchod do Bratislavy, presun do Čunova, exkurzia na VD Čunovo s odborným výkladom, plavba loďou na VD Gabčíkovo s občerstvením (VV,š.p. Bratislava), obhliadka VD a VE Gabčíkovo s odborným výkladom, presun do Piešťan, ubytovanie v hotely Sorea Sĺňava.

8.10.2010 presun z Piešťan na VD Čierny Váh, exkurzia na VD s odborným výkladom, večera – Gazdovský dvor Bešeňová, presun na ubytovanie v Ružomberku – Hotel Kultúra.

9.10.2010 exkurzia na VD Liptovská Mara a Bešeňová s odborným výkladom, presun do Bratislavy, večera v reštaurácii Grobský dvor, obhliadka kultúrnych pamiatok Bratislavy

10.10.2010 exkurzia na hrad Devín, návrat do Slovinska

Na úspešnej prezentácii našich vodných diel Gabčíkovo – Čunovo, sústavy VD Liptovská Mara – Bešeňová a PVE Čierny Váh sa okrem hlavných sprievodcov (prof. Bednárová, Ing. Minárik) podieľali aj zamestnanci SVP, š.p.: Ing. J. Stoličný, Ing. R. Hok, p. J. Krakovský, p. D. Némethová, Ing. E. Ševcová a d., za VV, š.p. Bratislava Ing. Panenka a za VE Trenčín p. S. Stránska Ing. Skoršepa, Ing. Schwarcz, Ing. Slabej, Ing. Ďurika . Za ochotný a ústretový prístup a excelentnú reprezentáciu našich vodných stavieb a VE patri všetkým týmto kolegom úprimné poďakovanie.

Účastníci SloCOLD vyslovili všestrannú spokojnosť s náplňou odbornej exkurzie a úrovňou jej priebehu. Na škodu veci bol ich malý časový priestor, venovaný tejto exkurzii. Napriek tomu môžeme vysloviť presvedčenie, že podobné odborné exkurzie sú najlepšou reklamou práce a dôvtipu našich priehradárov a boli by sme radi, keby takéto zahraničné odborné exkurzie neboli zriedkavosťou.

Podľa pozitívnych ohlasov odborná exkurzia obohatila jej účastníkov tak po odbornej, ako aj po kultúrno-poznávacej stránke, čo je dostatočným zadosťučinením za aktivitu a úsilie, vynaložené predsedníctvom a členom SkCOLD.

9. INFORMÁCIA O ODBORNÝCH EXKURZIÁCH POSLUCHÁČOV ODBORU VSVH SvF STU BRATISLAVA PO VD NA SLOVENSKU

Od roku 2007 sa pod organizačným i finančným krytím SkCOLD usporadúvajú pre poslucháčov 4. a 5. ročníka odboru VSVH odborné exkurzie na vybrané vodné diela na Slovensku, príp. v Českej republike. V minulosti bola realizácia takýchto exkurzií financovaná zásluhou firiem Regotrans – Rittmeyer (2007) a Vodotika (2008). Od roku 2009 je pre tieto účely v SkCOLD vyhradený finančný limit a odborná exkurzia býva zaradená do plánu činnosti.

Exkurzia v roku 2010 sa konala v dňoch 6.5.2010 na 7.5.2010 na VD Ružiná, Hriňová a Klenovec pod odborným a pedagogickým vedením prof. Ing. E. Bednárovej, PhD a Ing. Mariana Minárika, PhD. Prístup na VD nám umožnil SVP, š.p. OZ Banská Bystrica. Vďaka vedeniu OZ bolo účastníkom exkurzie poskytnuté aj ubytovanie v priestoroch zariadenia OZ Banská bystrica na VD Ružiná. Fundovaný odborný výklad s podrobnou prehliadkou priehrady Ružiná zabezpečil poslucháčom Ing. I.Ďuriška. Na VD Hriňová a Klenovec sprevádzali poslucháčov vedúci vodných diel p. Lepiš a Ing. J.Pervar. Za vzácny čas, prístup, ochotu a ústretovosť patrí všetkým zainteresovaným úprimné poďakovanie tak zo strany predsedníctva SkCOLD, ako aj zo strany poslucháčov. Exkurzia mala vynikajúcu úroveň a vysoko pozitívny ohlas u poslucháčov VSVH SvF STU. Poznatky a zaujímavosti, ktoré im boli na exkurzii prezentované obohatili ich vedomosti, doplnili poznanie o vodnom staviteľstve na Slovensku. Okrem toho, že mali možnosť vidieť a podrobne spoznať dve významné vodárenské nádrže na Slovensku, ktoré sú súčasťou stredoslovenskej vodárenskej sústavy.

SkCOLD sa úspešne podieľa aj na realizácii odborných exkurzií, poriadaných v rámci výučby v teréne pre poslucháčov IV. ročníka VSVH a IŽP na SvF STU v Bratislave. Spolu s vedúcou tejto exkurzie prof. Ing. E. Bednárovej, PhD. sa jej aj v roku 2010 zúčastnil člen predsedníctva SPV Ing. P. Glaus. Jeho prítomnosť ako hlavného inžiniera projektu VS Turček a projektu rekonštrukcie štôlne dnového výpustu VS Rozgrund zaujme a obohatí účastníkov exkurzie o poznatky a vedomosti z projekčnej praxe, z priebehu projektovej prípravy a výstavby týchto vodných stavieb. Za ochotu a ústretovosť v prospech výchovy mladých vodohospodárov patrí Ing. P. Glausovi úprimná vďaka.

10. UZNESENIA Z PLÉNA SKCOLD

Zasadnutie pléna Slovenského priehradného výboru sa v roku 2010 konalo 22.03.2010.

Uznesenia, prijaté na tomto pléne boli nasledovné:

Pléna sa zúčastnilo:

121 zo 136 mandátnych členov, čo je 88,97% ,

40 zo 105 individuálnych členov, čo je 38,09 %,

Celková účasť je 161 z 241 všetkých členov, čo je 66,80%

Plénum bolo uznášaniaschopné a na zasadnutí bol prerokovaný nasledovný program:.

1. Otvorenie, privítanie, voľba návrhovej komisie a mandátovej komisie
2. Správa o činnosti Predsedníctva za uplynulé obdobie
3. Správa o hospodárení za obdobie 1.1. – 31.12.2009
4. Správa Kontrolnej komisie za rok 2009
5. Plán činnosti pre rok 2010
6. Rozpočet na rok 2010
7. Informácia o 23. Kongrese a 77. výročnom mítingu ICOLD v Brazílii
8. Informácia o príprave XXXII. Priehradných dní 2010 v Banskej Bystrici
9. Diskusia, rôzne
10. Uznesenie, závery.

Na záver plénum odsúhlasilo uznesenie, v ktorom:

Plénum

A) Berie na vedomie

- Správu o činnosti Predsedníctva SkCOLD za obdobie od 22.03.2009 do 22.3.2010
- Informáciu o odbornej exkurzii členov Slovenského priehradného výboru na vodných stavbách v Slovinsku a o odbornej exkurzii študentov Stavebnej fakulty na vybraných vodných stavbách na Slovensku
- Správu kontrolnej komisie
- Informáciu z 23. Svetového kongresu a 77. Výročného zasadnutia ICOLDu v Brazílii
- Informáciu o priebehu príprav XXXII. Priehradných dní, ktoré sa budú konať 8. až 10. 6 2010 v Banskej Bystrici

B) Schvaľuje

- Správu o hospodárení za rok 2009 a finančnú uzávierku za rok 2009
- Návrh plánu činností na rok 2010
- Návrh rozpočtu na rok 2010

V Bratislave 22.3.2010

Prijali účastníci Pléna SkCOLD

Za Predsedníctvo SkCOLD:
Odsúhlasil:

Ing. Peter Glaus člen predsedníctva
Ing. Jozef Farkaš, prvý podpredseda

11. ZOZNAM INDIVIDUÁLNYCH ČLENOV SKCOLD

P.č.	Priezvisko, meno	P.č.	Priezvisko, meno
1	Abaffy Dušan, Ing. CSc.	48	Kyšeľa Ladislav, Ing.
2	Abaffy Dušan ml., Ing. PhD.	49	Lacko Milan, Ing.
3	Baďurová Rozália, Ing.	50	Lipták Branislav, Ing.
4	Baláž Anton, Ing.	51	Liška Miroslav, Ing. CSc.
5	Bartek Pavol, Ing.	52	Lukáč Michal, Prof. Ing. PhD.
6	Bednárová Emília, Prof. Ing. PhD.	53	Lukáč Miroslav, Ing. PhD.
7	Bobulová Elena, Ing.	54	Lupták Ján, Ing.
8	Bursa Ondrej, Ing.	55	Marikovičová Andrea, Ing.
9	Caban Peter, Ing.	56	Martinec Mário, Ing.
10	Čomaj Marek, Ing.	57	Mazáč Aleš, Ing.
11	Čomaj Miroslav, Ing.	58	Mazáč Aleš ml., Ing.,Mgr.
12	Čurmanová Zlatica	59	Merešová Mária, Ing.
13	Drozda Viktor, Ing.	60	Mészáros Tibor, Ing.
14	Farkaš Jozef, Ing.	61	Mikocziová Alena, Ing.
15	Fejer Dušan, Ing.	62	Minárik Marián, Ing., PhD.
16	Fialík Stanislav, Ing.	63	Miščík Marián, Ing.
17	Feriancová Dagmar, Ing.	64	Mišík Martin, Ing. PhD.
18	Glaus Peter, Ing.	65	Munkáči Ján, Ing.
19	Glausová Miroslava, RNDr.	66	Mydla Dušan, Ing.
20	Grambličková Danka RNDr., PhD.	67	Némeš Ladislav, Ing.
21	Handzok Ondrej, Ing.	68	Nikolaj Maroš Mgr.
22	Hok Robert, Ing.	69	Okál Miloš
23	Holčík Vladimír, Ing.	70	Otto Vladimír, Ing.
24	Hrabovský Otakar, Ing.	71	Otto Vladimír ml., Ing.
25	Hruštinec Ľuboš, Ing. PhD.	72	Panenka Peter, Ing.
26	Hulla Jozef, Prof. Ing. Dr.Sc.	73	Podkonický Ladislav, Ing.
27	Hummel Ján, Ing.	74	Polák Vladimír, Ing.
28	Chlapík Dušan, Ing. PhD.	75	Raksányi Boris, Ing.
29	Ištvánffy Miloš, Ing.	76	Roman Ravinger, Doc. Ing. PhD.
30	Jablonský Anton, Ing.	77	Rolko Peter, Ing.
31	Jambor Jozef, Ing.	78	Simanová Iveta, Ing.
32	Janovický Jozef, Ing.	79	Slaninka Vladimír, Ing.
33	Joštiak Ladislav	80	Spál Miroslav, Ing.
34	Jurica Juraj, Ing.	81	Stančík Andrej, Ing.
35	Jursa Marián, Ing.	82	Stanovský Jozef, Ing.
36	Kasana Andrej, Ing.	83	Sulovská Monika, Ing., PhD.
37	Kedrovič Miloš, Ing.	84	Supek Marián, Ing.
38	Kemenský Jozef	85	Šoltész Andrej, Prof. Ing. PhD.
39	Kopál Henrich, Ing.	86	Švec Martin, Ing.
40	Koščál Milan, Ing.	87	Tkáč Ján, Ing.
41	Kováč Ján, Ing.	88	Trautenberg Roman, Ing.
42	Kováčik Ján, Ing.	89	Tuhý Gabriel, Ing.
43	Kučera Marián, Ing.	90	Turčan Jozef, Ing. CSc.
44	Kundrát Vladimír, Ing.	91	Vadkerti Štefan, Ing.
45	Kusý Ľubomír, Ing.	92	Varga Silvester, Ing.
46	Kútňny Jozef, Ing.	93	Vološ Viliam, Ing.
47	Kuzma Jozef, Doc. Ing. CSc.	94	Žihlavník Vojtech

12. ZOZNAM KOLEKTÍVNYCH ČLENOV SKCOLD

1	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p. Radničné námestie č.8 969 55 Banská Štiavnica	2	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p. Odštepny závod Bratislava, Karloveská 2 842 17 Bratislava
3	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p. Odštepny závod Piešťany Nábřežie I. Krasku č. 3/834, 921 80 Piešťany	4	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p. Odštepny závod Banská Bystrica Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica
5	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p. Odštepny závod Košice Ďumbierska 14, 041 59 Košice	6	Vodohospodárska výstavba, š.p. Karloveská 2, PO BOX 45 842 04, Bratislava
7	Výskumný ústav vodného hospodárstva Nábřežie arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1;	8	Ministerstvo životného prostredia SR Nám. Ľ. Štúra 1 812 35 Bratislava
9	REGOTRANS – RITTMEYER, s.r.o. Pluhová 2 831 03 Bratislava	10	VODOTIKA, a.s. Černyševského 26 851 01 Bratislava
11	DHI SLOVAKIA, s.r.o. Hattalova 12 831 03 Bratislava	12	Slovenské elektrárne, a.s., Vodné elektrárne, závod Čierny Váh 033 01 Liptovský Hrádok
13	Hydroconsulting, s r.o., Bulharská 70, 821 04 Bratislava 2	14	Dopravoprojekt, a.s., Kominárska 2,4 832 03 Bratislava 3

13. ZOZNAM ČLENOV PREDSEDNÍCTVA A ČLENOV KONTROLNEJ KOMISIE SkCOLD
(výsledok volieb z dňa 2.6.2009)

Por. č.	Priezvisko, meno, tituly	Zamestnávateľ, adresa	Číslo tel., č. mobilu	Číslo faxu	e-mail	Funkcia v SkCOLD
	Bednárová Emília, Prof., Ing., PhD.	STU, Stav. fak., Kat. geotechniky, Radlinského 11, 813 68 Ba	02 59274675 0948 012655		emilia.bednarova@stuba.sk	predseda
2	Abaffy Dušan, Ing., PhD.	VÚVH, nábr. gen. Svobodu 5, 812 49 Ba	02 59343239 0905 485101	02 54418479	abaffy@vuvh.sk	podpredseda - vedecký sekretár
3	Farkaš Jozef, Ing.	SVP, š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Ba	02 60292301 0903760048		jozef.farkas@svp.sk	I. podpredseda
4	Kopál Henrich, Ing.	SVP, š.p., OZ Piešťany, nábr. Ivana Krasku 834/3, 921 80 Piešťany	033 7724679 0903 274569		henrich.kopal@svp.sk	podpredseda pre ekonomiku-hospodár
5	Panenka Peter, Ing.	VV, š.p., TBD, Nobelova 7, 831 02 Ba	02 44453500 0903 734405	02 44453492	peter.panenka@vzb.sk	tajomník
6	Munkáči Ján, Ing.	SVP, š.p. Nám. gen. M.R. Štefánika 1, 010 71 Žilina	041 5622902 0903550161	041 7641007	jan.munkaci@svp.sk	
7	Miščík Marián, Ing.	SVP, š.p., OZ Košice, Medzi mostami 2, 041 59 Košice	055 6333575 0903 655375	055 6333648	marian.miscik@svp.sk	
8	Kedrovič Miloš, Ing.	Vodotika, Černyševského 26, 851 01 Ba	0905 915014 02 62410376	02 62410378	vodotika@vodotika.sk	
9	Glaus Peter, Ing.	Hydroconsulting, s r.o., Bulharská 70, 821 04 Bratislava 2	02 43634628 0905 519749	02 43634629	hydroconsulting@stonline.sk	
10	Tuhý Gabriel, Ing.	Regotrans-Rittmeyer, s.r.o., Pluhová 2, 83103 Bratislava	0905 336890 02 44461612	02 44261478	tuhy@regotrans.sk	
11	Badurová Rozália, Ing.	Hydroconsult, š.p., Exnárova 59, 821 03 Bratislava	02 48224346 0903 618 500	0248224362	badurova@hydroconsult.sk	
12	Raksányi Boris, Ing.	SVP, š.p., OZ Piešťany, nábr. Ivana Krasku 834/3, 921 80 Piešťany	033 7724620 0903 731457	033 7725746	boris.raksanyi@svp.sk	náhradný člen predsedníctva
13	Fialík Stanislav, Ing.	SVP, š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Ba	0903 403783		stanislav.fialik@svp.sk	náhradný člen predsedníctva
14	Chrančok Augustín, Ing.	SVP, š.p. OZ B.Bystrica, Partizánska cesta 69, 974 98 B.Bystrica	048 4112874		augustin.chrancok@svp.sk	náhradný člen predsedníctva

abaffy@vuvh.sk, jozef.farkas@svp.sk, henrich.kopal@svp.sk, peter.panenka@vzb.sk, jan.munkaci@svp.sk, marian.miscik@svp.sk, vodotika@vodotika.sk, hydroconsulting@stonline.sk, tuhy@regotrans.sk, badurova@hydroconsult.sk, boris.raksanyi@svp.sk, stanislav.fialik@svp.sk, augustin.chrancok@svp.sk, m.misik@dhi.sk, branislav.liptak@svp.sk, andrej.kasana@vzb.sk, comaj@vuvh.sk

ČLENOVIA KONTROLNEJ KOMISIE SKCOLD

Por. č.	Priezvisko, meno, tituly	Zamestnávateľ, adresa	Číslo tel., číslo mobilu	Číslo faxu	e-mail	Funkcia v SkCOLD
1	Mišík Martin, Ing.	DHI Slovakia, s.r.o., Hattalova 12, 831 03 Bratislava	02 44442760 0915 713080	02 44442760	m.misik@dhi.sk	predseda
2	Lipták Branislav, Ing.	Radničné nám. 8, 969 39 Banská Štiavnica	045 6945135		branislav.liptak@svp.sk	
3	Kasana Andrej, Ing.	VV,š.p., TBD, Nobelova 7, 831 02 Ba	02 44453502 0903 734405	02 44453492	andrej.kasana@vvh.sk	
4	Čomaj Marek, Ing.	VÚVH, nábr. gen. Svobodu 5, 812 49 Ba	02 59343389	02 54418478	comaj@vuvh.sk	náhradný člen komisie

14. INFORMÁCIA O KOREŠPONDENCII S ÚSTREDÍM ICOLD V PARÍŽI

Circular No. 1807 – informácia o umiestnení finálnej verzie reportu Pracovnej skupiny „Inžinierske aktivity v plánovacom procese“ na stránke ICOLD

Circular No. 1808 – oznam o kandidovaní A. Noorzada (Irán) na post viceprezidenta ICOLD za zónu Ázia

Circular No. 1809 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Úloha priehrad v rozvoji a hospodárstve povodí“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1810 – oznam o kandidovaní W. Floegla (Rakúsko) na post viceprezidenta ICOLD za zónu Európa

Circular No. 1811 – oznam o kandidovaní Pham Hong Gianga (Vietnam) na post viceprezidenta ICOLD za zónu Ázia

Circular No. 1812 – informácia o možnosti pripomienkovania dvoch správ Pracovnej skupiny „Materiál sypaných priehrad“, ktoré je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1813 – informácia o konečnej verzii programu výročného zasadnutia ICOLD v Hanoi

Circular No. 1814 – informácia o navrhnutých témach otázok 92-95 a pokyny k vypracovaniu príspevkov na 24. Kongres ICOLD, ktorý sa bude konať v roku 2012 v Kyote.

Circular No. 1815 – podrobný program zasadnutia exekutívy ICOLD v Hanoi

Circular No. 1816 – pripomenutie dôležitých dátumov v roku 2011

Circular No. 1817 – oznam o kandidovaní A. Pujola (Argentína) na post viceprezidenta ICOLD za zónu Amerika

Circular No. 1818 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Priehrady a povodne“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1819 – žiadosť o upresnenie počtu priehrad pre aktualizáciu registru ICOLD

Circular No. 1820 – oznámenie o zaslaní Bulletinu 135 „Geomembránové tesniace systémy pre priehrady“

Circular No. 1822 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Úspora nákladov v priehradnom stavitelstve“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1823 – oznámenie o zostavení Bulletinu 141

Circular No. 1824 – oznámenie o zostavení Bulletinu 144

Circular No. 1825 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Analýzy a návrh priehrad“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1826 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Bezpečnosť priehrad“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD

Circular No. 1827 – oznam o kandidovaní T. Sakamota (Japonsko) na post viceprezidenta ICOLD za 6. Post

Circular No. 1828 – informácia o možnosti pripomienkovania správy Pracovnej skupiny „Skládky a odkaliská“, ktorá je uverejnená na stránke ICOLD