

**ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV**  
**Český národní výbor pro hydrologii**  
Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4 – Komořany  
tel.: 244 032 300, fax: 244 032 342

**Cestovní zpráva**

**ze zahraniční pracovní cesty do Francie**

Účel cesty: 20. zasedání Mezivládní rady pro Mezinárodní hydrologický program UNESCO

Účastník cesty: Mgr. Ondřej Ledvinka

Termín cesty: 3. – 8. června 2012

Místo jednání: Paříž

**Anotace:** Mezi 4. a 7. červnem 2012 se ve francouzském hlavním městě uskutečnilo 20. zasedání Mezivládní rady pro Mezinárodní hydrologický program UNESCO. Předmětem bylo plnění rezolucí přijatých na předchozích jednáních, aktivity a zakládání regionálních center, výsledky dosažené při řešení VII. fáze IHP, strategický plán VIII. fáze IHP, rozpočet pro období 2012–2013, nové projekty a spolupráce s vládními a nevládními agencemi, jejichž činnost je jakkoliv spojena s problematikou vody.

Vypracoval: Mgr. Ondřej Ledvinka

Odsouhlasil: RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.

Schválil: Ing. Václav Dvořák, Ph.D.

## **1. Účel zasedání**

Od roku 2012 slouží v České republice (ČR) k účelu zapojení expertů do činnosti Mezinárodního hydrologického programu (International Hydrological Programme, dále jen IHP) UNESCO Český národní výbor pro hydrologii (Czech National Committee for Hydrology, dále jen CNCH). Aktivity IHP po celém světě koordinuje jeho Mezivládní rada (Intergovernmental Council, dále jen IGC). Ta se skládá ze zástupců 36 členských států, volených na Generální konferenci, a schází se vždy každý druhý rok v Paříži. Státy, jež aktuálně nejsou členy IGC IHP, mají možnost se zasedání účastnit coby pozorovatelé, čehož ČR právě po krátké odmlce opět využila mezi 4. a 7. červnem 2012. Prostřednictvím svého delegáta (člena CNCH) tak měla právo se během zasedání vyjadřovat, diskutovat a radit. Nemohla však volit.

Před samotným zasedáním bylo povinností českého delegáta odevzdat zprávu o činnostech předchůdce CNCH, totiž Českého národního výboru pro Mezinárodní hydrologický program, v letech 2010–2012. V tomto dokumentu byl rovněž stručně nastíněn vývoj hydrologie v ČR pro nejbližší léta. Zásadním úkolem pak bylo sledovat záležitosti, jakkoliv se týkající našeho území, mezi něž patří potenciální participace na úkolech v rámci blížící se VIII. fáze IHP (IHP-VIII) a práce českých odborníků na projektech, jako jsou Režimy odtoku na základě mezinárodních údajů ze sítí hydrologických stanic a experimentálních povodí (Flow Regimes from International Experimental and Network Data, FRIEND) nebo Podzemní voda v krizových situacích (Groundwater for Emergency Situations, GWES). Pozornost měla být také věnována spolupráci s okolními státy nebo státy, se kterými nás pojí některá z mezinárodních řek, a to především Dunaj. Je zvykem, že v průběhu zasedání IGC IHP dostávají prostor i další vládní či nevládní agencie. Český delegát se tak musel soustředit i na projevy jejich zástupců.

## **2. Místo a osoby jednání**

Zasedání IGC IHP se konají v budově UNESCO na Place de Fontenoy 7 v Paříži. Pokud se týká států, které byly v danou dobu členy IGC IHP, tak všechny kromě Mali a Maroka tu své představitele měly. Mohlo se jednat jak o vyslance stálých misí při UNESCO, tak i o zahraniční experty. V roli pozorovatelů se zúčastnilo 48 dalších států včetně ČR. Taktéž zde bylo zastoupeno 12 organizací, z nichž dvě souvisejí se systémem odborných agencí Spojených národů (WMO a WIPO, viz níže), dále Vatikán, jenž je trvalým pozorovatelem, a centra UNESCO kategorie 1 (IHE) a kategorie 2. Seznam všech účastníků včetně přítomných ze Sekretariátu IHP s kontakty lze nalézt mezi oficiálními dokumenty 20. zasedání IGC IHP (IGC-20) na stránkách <http://www.unesco.org>.

V době zasedání český delegát navštívil i druhé sídlo UNESCO v Paříži (rue Miollis 1), kde se nachází stálá mise ČR. Zde osobně informoval o novém složení CNCH na základě voleb, jež proběhly v dubnu 2012.

## **3. Průběh a výsledky jednání**

Na začátku je třeba upozornit, že se ve zprávě uvádějí pouze vybrané záležitosti, a to především takové, které jsou pozoruhodné z hlediska zájmů ČR.

Hodinu před samotným zahájením byly delegace rozděleny do skupin dle geografické příslušnosti k regionům UNESCO, přičemž každá z nich měla své krátké zasedání. ČR se tak mohla dozvědět, jaké plány mají členové IGC IHP za Region II

(Polsko, Rusko, Ázerbájdžán a Srbsko). Hlavně se mělo rozhodovat, kdo bude zastávat funkci v Úřadu IHP. To znamená, že se tím v podstatě určil jeden z nových viceprezidentů IHP, kterým se nakonec stal prof. Jovan Despotović ze Srbska.

## **Zahájení**

Zasedání zahájil odstupující prezident IHP prof. Soontak Lee z Jižní Koreje, který svoji funkci zastával poslední dva roky. Poděkoval především Sekretariátu za výtečnou spolupráci s Úřadem IHP v extrémně těžkém období. To se vyznačovalo dalším snížením rozpočtu a zároveň přípravami Strategického plánu VIII. fáze IHP, jenž by se měl týkat let 2014–2021. Zmínil několik schůzí Úřadu, při kterých se jednalo jak osobně, tak prostřednictvím telekonferencí. Poděkoval i dalším, kteří se přičinili na tom, že IHP zůstává jedním z nejvýznamnějších světových programů v rámci hydrologické vědy (generální ředitelce UNESCO, zástupkyni generální ředitelky UNESCO pro přírodní vědy, národním výborům apod.). Byl také velmi spokojen, že se během jeho funkčního období podařilo zřídit další čtyři centra kategorie 2, a to konkrétně v Nigérii, Keni, Súdánu a v Kazachstánu, čímž napomohl rozvoji vědy v Africe a střední Asii. Význam center zdůraznil i tím, jak pohotově se zachovali pracovníci japonského centra, zaměřeného na přírodní pohromy, po katastrofálních povodních v Pákistánu v roce 2010. V pracích pokračovali i přesto, že i jejich zemi pak zasáhla vlna tsunami následovaná nukleární pohromou. Předpovědní hydrologické modely, které vznikly v této souvislosti, byly úspěšně aplikovány také v Africe. V neposlední řadě prof. Lee vyzdvihl hojnou publikační činnost (na které se také podíleli Češi). Důležitá jsou opatření ve formě mimorozpočtových fondů, které zmírňují důsledky snižujícího se rozpočtu. Prof. Lee vyslovil naději, že jejich počet v budoucnu vzroste.

## **Projev za vedení UNESCO**

Z vedení UNESCO zde vystoupila prof. Gretchen Kalonji, zástupkyně generální ředitelky v oblasti přírodních věd. Ta se zmínila o tom, jak moc je IHP důležitý. Zajišťuje totiž integrovaný přístup, jelikož se zabývá výzkumem povrchových a podzemních vod, zásobami pitné vody, ochranou vodních zdrojů, úlohou vody v městském a rurálním prostředí apod. Nadto jsou značná úsilí věnována výchově nových vědců a politiků na rozhodujících pozicích souvisejících s vodou (především v Africe). Prof. Kalonji zdůraznila i různá měřítka, na kterých výzkum probíhá, totiž lokální, regionální a globální. Dále vyjádřila mnohé díky japonské a belgicko-vlámské vládě za jejich finanční podporu výzkumu povodní, čímž bylo umožněno adekvátně reagovat na události v Pákistánu a Namibii. Slíbila, že se bude snažit, aby IHP, byť ve finanční tísní, zůstal nadále úspěšným.

## **Volby do Úřadu IHP**

Nizozemská vláda navrhla na post prezidenta (předsedy) dr. Johanna Cullmanna z Regionu I, který má velké zásluhy ve vědecké hydrologii. Protože byl obecně odsouhlasen a navíc nikdo nenavrhl alternativního kandidáta, dr. Cullmann se stal novým prezidentem IHP. Poté se dr. Cullmann ujal slova, poděkoval za důvěru a vyzval k užší spolupráci, neboť IHP nemůže být reprezentován pouze jednou osobou.

Podle příslušnosti států k jednotlivým regionům UNESCO a s přihlédnutím ke stanovám IHP bylo třeba zvolit ještě čtyři další viceprezidenty (místopředsedy). Ti by měli společně s prezidentem a s právě odstupujícím prezidentem tvořit nový Úřad IHP. Za Region II se funkce ujal již zmíněný prof. Despotović ze Srbska.

V dalším bylo voleno šest nových členů Rezoluční komise. Region II během zasedání zastupoval prof. Maciej Zalewski z Polska. Do Finanční komise bylo nutné zvolit pouze tři nové členy. Za Region II ve funkci zůstává Olga V. Gorelits z Ruska. Po volbách členové komisí rozhodovali o svých předsedech a místopředsedech.

## **Institucionální vývoj v UNESCO**

Po reformě iniciované v červenci 2011 byl počet hlavních úseků v Sektoru přírodních věd UNESCO redukován na tři (Úsek věd o vodě, Úsek věd ekologických a věd o Zemi, Úsek pro politiku vědy a budování zabezpečovacích kapacit). Tím se vytvořila i nová průřezová témata, kterými jsou inženýrství, biodiverzita, přírodní pohromy a přírodovědné vzdělávání. V rámci Úseku věd o vodě vznikla nová sekce Systémy podzemních vod, která zajistí umožní zviditelnit aktivity IHP v této oblasti.

Kvůli závažnému nedostatku financí v celém UNESCO, oznámeném na konci 36. zasedání Generální konference (36th session of the General Conference, GC-36), byl v současném dvouletí základní rozpočet IHP snížen na přibližných 300 000 USD. Bylo tedy nutné aktivovat nouzové prostředky a zdůraznit význam mimorozpočtových fondů. Ty v roce 2011, bez úvahy regionálních poboček UNESCO, činily 10 713 500 USD. Protože se ani do budoucna s výrazným zlepšením nepočítá, musely se přehodnotit hlavní aktivity IHP, což se nepochybně promítne také v IHP-VIII. V této souvislosti např. připomeňme, že se nový strategický plán poprvé netýká šestiletého, nýbrž osmiletého období (2014–2021).

K vyhodnocení VI. fáze IHP (IHP-VI) se dle předchozích úmluv ustavil hodnotitelský tým. Ten měl tři hlavní členy a dva spolupracovníky sponzorované nizozemskou vládou a vládou Saúdské Arábie. Dr. Dipak Gyawali, předseda týmu, zdůraznil, že hodnocení bylo inicializováno v době, kdy byl IHP zhruba v polovině své VII. fáze (IHP-VII), a při dokončování Strategického plánu IHP-VIII doporučil mít nadále na paměti tyto aspekty:

- a) údržba dobrého jména IHP,
- b) zesílení role národních výborů pro IHP,
- c) interdisciplinarita zastoupená na všech úrovních od Sekretariátu po národní výbory,
- d) vylepšený logický rámec Programu a proces syntézy,
- e) zdůraznění role IHP coby jediného programu, který spojuje vědu s managementem.

Co se týká, mimorozpočtových aktivit, mezi prioritami zůstává změna klimatu a s ní spojené pohromy, jako byly katastrofální povodně (Pákistán, Namibie) a katastrofální sucha (Africký roh). Také se objevily projekty související s adaptací na změnu klimatu nebo s průzkumem zásob podzemních vod, které by mohly představovat zdroje kvalitní pitné vody v aridních oblastech. Pro Africký roh je v plánu např. mapování sucha za účelem zmírnění jeho dopadů, což na zasedání vysoce ocenil delegát z Keni. Jak se zdá, tak do projektů vkládají nejvíce financí Vlámové, Japonci, ale třeba i Italové. Mnohé projekty jsou finančně podporovány tzv. Globálním fondem životního prostředí (Global Environment Facility, GEF). Více informací lze získat na oficiálním

webu <http://www.thegef.org>. Probíhajících nebo budoucích mimorozpočtových projektů je celkem 30. Jejich seznam je dostupný mezi dokumenty IGC-20 na stránkách <http://www.unesco.org>.

Je vhodné se zmínit o existenci Publikační a komunikační komise (Publication and Communication Committee, PCC), která byla zřízena *ad hoc* na konci 19. zasedání IGC IHP v roce 2010. Původně byla zamýšlena jako dočasný orgán, jehož úkolem by bylo dohlížet na proces publikování tak, aby byl v souladu s pravidly UNESCO. V žádném případě však neměla za cíl suplovat aktivity Sekretariátu nebo dohlížet na komunikaci IHP se členskými státy, ostatními programy UNESCO či jinými organizacemi v rámci Spojených národů. V průběhu IGC-20 se rozhodlo, že PCC je stále potřebná, takže bude pokračovat ve své funkci. IGC tedy volila její nové členy. Za Region II se do PCC dostala Jeanna Balonishnikova z Ruska.

## **Plnění rezolucí přijatých na IGC-19**

Zde jsou zmíněny pouze některé z celkem 12 rezolucí:

**1) Vytvoření nové sekce v rámci Úseku věd o vodě, která by se zabývala systémy podzemních vod a zvodní**

Viz předchozí kapitola.

**2) Finanční podpora pro IHP**

V současnosti jsou mobilizovány externí finanční zdroje (např. nouzové prostředky uvolněné generální ředitelkou UNESCO). Vyzdvížena byla role center kategorie 2, které by mohly díky znalosti místních podmínek získávat finance mnohem efektivněji. Současná volná pracovní místa zůstanou z větší míry neobsazena. Zároveň jsou národní výbory žádány o jakékoliv nápady, jež by pomohly situaci zlepšit (kontaktována má být Finanční komise).

**3, 4, 5) Rezoluce týkající se reformy IHE a udělování doktorských titulů ze strany IHE**

V IHE byla v roce 2011 dokončena strategie vývoje centra na další desetiletí. Došlo k interním změnám (např. se změnilo vedení) a plánuje se tzv. globální kampus, kde je hlavní myšlenkou vybudování sítě středisek také na jiných kontinentech (tj. mohou se hlásit univerzity, které mají zájem se takovým střediskem stát). Z tohoto důvodu se uvažuje i o jiných jazycích výuky než jen o angličtině. Rektor IHE, prof. András Szöllösi-Nagy, připomněl, že cílem IHE není jen kvalitní výuka, ale též zviditelnění se na trhu. Rovněž bylo upozorněno, že ač se univerzity snaží do kampusu zapojit, většinou nesplňují tvrdé podmínky (např. není dostatek vyučujících). Zajímavá je myšlenka udělování Ph.D. titulů studentům v doktorských stupních podobně, jako je tomu u Univerzity Spojených národů. Tato možnost udělování titulů je sice obecně přijímána, ale v UNESCO ještě odsouhlasena není.

**6) Centra UNESCO kategorie 2**

Na GC-36 byla schválena čtyři nová centra. Prvním je Regionální centrum pro vzdělávání a výzkum v oblasti zdrojů podzemních vod ve východní Africe (Regional Centre on Groundwater Resources Education, Training and Research for East Africa) se sídlem v Keni. Druhým je Regionální centrum pro budování zabezpečovacích kapacit a výzkum v oblasti akumulace vody (Regional Centre for Capacity Building and Research in Water Harvesting) se sídlem v Súdánu. Třetím je Regionální centrum pro integrované hospodaření v povodí (Regional Centre for Integrated River Basin Management) se sídlem

v nigerijské Kaduně. Konečně posledním je Středoasijské regionální glaciologické centrum (Central Asian Regional Glaciological Centre) sídlící v Kazachstánu.

**9) Iniciativa o Mezinárodně sdíleném managementu zvodní (Initiative on Internationally Shared Aquifers Resources Management, ISARM)**

Valné shromáždění Spojených národů na svém 66. zasedání přijalo Rezoluci o „Právu o přeshraničních zvodních“. To pro IHP znamená potenciální zlepšení podmínek při výzkumu zvodní sdílených dvěma a více státy.

**10) Informování členských států o postupech IHP**

K informování o aktivitách IHP by měla být přednostně využívána nově vzniklá webová stránka <http://www.unesco.int>. Důvodem je finanční situace, která zapříčinila útlum v oblasti tisku.

**11) Iniciativa Pokyny Integrovaného managementu vodních zdrojů (Integrated Water Resources Management, IWRM) na úrovni povodí**

V uplynulém dvouletí proběhlo několik workshopů a školení na toto téma, které inicializovalo např. americké Mezinárodní centrum pro integrované hospodaření s vodou (International Center for Integrated Water Resources Management, ICIWaRM). V souvislosti s tím byly šířeny pokyny jak v podobě tištěné, tak v podobě digitální.

**12) Zřízení Mezinárodní iniciativy o suchu (International Drought Initiative, IDI)**

Plán Iniciativy byl dokončen v první polovině roku 2012 a nyní by se měly přihlašovat potenciálně spolupracující mezinárodní organizace. IDI byla prezentována např. v Marseille v březnu na 6. Světovém fóru o vodě (6th World Water Forum, WWF-6) a setkala se s kladným ohlasem.

## **Strategický plán IHP-VIII**

Jelikož má IHP v roce 2014 přejít do své osmé fáze, bylo jedním z hlavních bodů IGC-20 projednání prozatímní verze jejího Strategického plánu. Nejzásadnější změnou asi je, že se počínaje IHP-VIII bude plánovat ne v šestiletých, ale v osmiletých obdobích. IHP-VIII nese podtitul *Zabezpečení vody: Reakce na místní, regionální a globální problémy (Water security: Responses to local, regional and global challenges)* a má být poměrně komplexní. Naplánováno je celkem šest témat:

- S vodou související pohromy a hydrologické změny (Water-related Disasters and Hydrological Change),
- Podzemní voda v měnícím se životním prostředí (Groundwater in a Changing Environment),
- Řešení problémů s nedostatkem vody a s kvalitou vody (Addressing Water Scarcity and Quality),
- Voda a lidská sídla budoucnosti (Water and Human Settlement of the Future),
- Ekohydrologie, inženýrská harmonie pro trvale udržitelný svět (Ecohydrology, Engineering Harmony for a Sustainable World),
- Vzdělávání o vodě, klíč k zajištění vody (Water Education, Key for Water Security).

Každé z hlavních témat se ještě dělí do čtyř až pěti podtémat. Zájemci o podrobnější informace se odkazují na oficiální stránku <http://www.unesco.org>, kde je uveřejněno celé znění Strategického plánu.

Na zasedání byly k Plánu vznášeny víceméně pouze formální připomínky. Některé země (či organizace) zdůrazňovaly úlohu podzemních vod, jiné, jako třeba Srbsko, vyzdvihovaly přeshraniční spolupráci. Jako velmi důležitá se jeví otázka vzdělávání a výchovy nových vědců, hospodářů či politiků. Členské státy, ale i pozorovatelé stále mohou přicházet se svými nápady a rovněž mohou dodávat kontakty na osoby, které by mohly daná témata řešit. K tomuto bodu se mj. vyjádřil i dr. Cullmann, který vyzval národní výbory, aby kontakty byly co neaktuálnější. IHP by měl být informován skrze Sekretariát.

ČR má zajisté velký potenciál se zapojit do řešení témat spojených se změnou klimatu, povodněmi, suchem, ale třeba i s nejistotou hydrologických informací. Je však nutné pamatovat na to, že se stále více razí názor, že lidská společnost je nedílnou součástí životního prostředí a je tedy nezbytné její potřeby zakomponovávat do modelů. Obrovské šance má ČR také ohledně výzkumu zásob podzemních vod a vůbec v oblasti jakosti vod. Ve Strategickém plánu se při zpřesňování modelů počítá i s daty dálkového průzkumu Země. Zde je ČR rovněž na vysoké odborné úrovni.

## **Rozvoj odborných center UNESCO kategorie 2**

O čtyřech schválených centrech kategorie 2 byla zmínka již výše. Kromě toho jsou navržena další čtyři centra:

- Mezinárodní centrum pro zabezpečení vody pro trvale udržitelný rozvoj vodního hospodářství (International Center for Water Security and Sustainable Management; Jižní Korea),
- Mezinárodní centrum pro spolupráci v oblasti vody (International Centre for Water Cooperation; Švédsko),
- Regionální centrum pro hospodaření s podzemní vodou (International Centre on Groundwater Management; Uruguay),
- Centrum pro vodu z hlediska trvale udržitelného rozvoje a adaptace na změnu klimatu (Center for Water for Sustainable Development and Adaptation to Climate Change; Srbsko).

Zatímco první tři centra byla jednohlasně na zasedání potvrzena, u čtvrtého měly některé státy (např. Jižní Korea) námitky, jelikož se při navrhování postupovalo jaksi v rozporu se strategií UNESCO. Nicméně, centrum v Srbsku dostalo zelenou s tím, že na příštím zasedání IGC IHP bude referováno, jak se ve věci pokročilo. ČR by měla toto centrum podpořit, a to nejen z důvodu, že z geografického hlediska má být velmi blízko. Též by se mělo kontaktovat centrum ve Švédsku, které má v plánu upevnit síť center kategorie 2 a zkoumat procesy spolupráce v oblasti vody.

Kromě nových a navržených center byla na programu dne také činnost šesti center, jež žádala o prodloužení smluv. Mezi nimi bylo např. japonské Mezinárodní centrum pro ohrožení vodou a zvládnutí s tím spojených rizik (International Centre for Water Hazards and Risk Management, ICHARM) nebo skotské Mezinárodní centrum pro vodní právo, politiku a vědu (International Centre for Water Law, Policy and Science, IHP-HELP). Oběma centřům skončila smlouva v letech 2010 až 2011. V souvislosti s prodlužováním smluv některá centra požádala o přehodnocení doby jejich platnosti. Praktičtější by totiž bylo přejít z pětiletého na osmileté období. Na zvláštním zasedání zástupců center se mj. dospělo k názoru, že je zapotřebí zdokonalit komunikaci, a to zejména po internetu.

## **Rozvoj centra UNESCO kategorie 1 (IHE)**

V souvislosti s plánovaným globálním kampusem se ozvalo několik členských států z Latinské Ameriky. Mají totiž velký zájem vybudovat regionální školicí centrum, kde by se při výuce uplatnila především španělština a portugalština. Objevil se také návrh na „povýšení“ centra kategorie 2 v Jihoafrické republice na centrum kategorie 1. O reformách IHE se lze více dozvědět na <http://www.unesco-ihe.org>.

Během IGC-20 byli zvoleni tři noví členové Správní rady IHE. Jedním z nich byla za Region II dr. Iwona Wagner z Polska.

## **Přehled aktivit v rámci IHP-VII od června 2010 do března 2012**

Zde jsou opět v krátkosti (dle hlavních témat) zmíněny pouze ty činnosti, jež mají význam pro ČR. Kompletní výčet je k nalezení na stránkách <http://www.unesco.org>.

### **1) Přizpůsobování se dopadům globální změny na systémy povodí a zvodní (Adapting to the impacts of global changes on river basins and aquifer systems)**

Roku 2010 se v marockém Fezu uskutečnila 4. Mezinárodní konference FRIEND. Na místě byla i česká delegace. Referáty jsou obsaženy v publikaci z řady tzv. Červených knih IAHS. Krom toho se regionální skupiny FRIEND stále schází jednou za rok. IHP také zahájil vydávání nové řady knih o povodních coby příspěvek k Mezinárodní povodňové iniciativě (International Flood Initiative, IFI). V roce 2011 byla vydána Metodologická příručka pro GWES, obsahující mj. i případové studie. Podzemní vody byly reprezentovány též vědeckými články (např. v Journal of Hydrology). Expandoval program UNESCO G-WADI, zaměřený na úlohu vody v aridních a semiaridních oblastech (např. byla založena nová webová stránka <http://www.gwadi.org>).

### **2) Upevňování řízení v oblasti vody z důvodu trvalé udržitelnosti (Strengthening water governance for sustainability)**

Toto téma se zaměřovalo převážně na rozvojové země. Poznatky získané z vybraných povodí programu Hydrologie pro ochranu prostředí, život a politiku (Hydrology for the Environment, Life and Policy; HELP) byly shrnuty do několika příruček nebo i odborných článků (např. Journal of Hydrology, Journal of the International Hydrologic Environmental Society). S pomocí publikovaných materiálů proběhlo po celém světě několik školení. Předmětem zájmu na jiných workshopech byly též emise skleníkových plynů ze sladkovodních nádrží či management vodních zdrojů přesahujících hranice států.

### **3) Ekohydrologie pro trvalou udržitelnost (Ecohydrology for sustainability)**

Zde se výrazně zviditelnilo polské Evropské regionální centrum pro ekohydrologii (European Regional Centre for Ecohydrology, ERCE) a portugalské Mezinárodní centrum pro pobřežní ekohydrologii (International Centre for Coastal Ecohydrology, ICCE). Na vybraných povodích, ústích či jezerech se zkoušely moderní interdisciplinární přístupy. S interdisciplinarnitou souvisel i vývoj nových technologií pro revitalizování ekosystémů. Výsledky byly prezentovány na různých školeních a publikovány v knihách, jež jsou dostupné zdarma. Probíhal rovněž výzkum ekosystémů závislých na zásobách podzemních vod, v rámci něhož se upevňovaly vztahy s evropskou Pracovní skupinou C: Zdroje podzemních vod (např. schůze v Budapešti v dubnu 2011).



#### **4) Voda a systémy podpory života (Water and life-support systems)**

Toto téma se týká především otázky kvality vody. IHP participoval např. při výzkumu nových polutantů, jehož výsledky byly představeny na Světových týdnech vody ve Stockholmu v letech 2010 a 2011. IHP se zviditelnil rovněž na Mezinárodním roku chemie 2011. Ze zájmů IHP sem patří i řešení problematiky vody ve městech, předměstích nebo v rurálních oblastech. Za tímto účelem IHP publikoval tři nové knihy ze série Urban Water a do obecného povědomí rozšířil film Water in Cities. Navíc IHP zorganizoval několik workshopů. Pokud se týká rurálních oblastí, zde se IHP zaměřuje na významnou úlohu žen, ať už v rodinách, nebo v komunitách.

#### **5) Vzdělávání v oblasti vody pro trvale udržitelný rozvoj (Water education for sustainable development)**

V rámci terciárního vzdělávání se kurzy IHP soustředily převážně na podporu přeshraniční spolupráce. Technici byli seznamováni s problémy spojenými se změnou klimatu, a to zejména s fenomény jako jsou hydrologická sucha a povodně. Proběhlo též několik školení samotných učitelů a to, že IHP podniká nejrůznější aktivity s cílem vzdělávat, se odrazilo i na různých světových setkáních jako třeba WWF-6 nebo mediálně laděných internetových stránkách (např. TheWaterChannel TV na <http://www.thewaterchannel.tv>). Na IGC-20 jako ukázky sloužily krátkometrážní filmy určené dětem.

Na zasedání bylo plénum informováno mj. o tom, že polské ERCE pomáhá Etiopii se založením dalšího centra kategorie 2. Bylo poreferováno o spolupráci mezi IHP a ostatními programy UNESCO. Tak např. s programem Člověk a biosféra (Man and the Biosphere, MAB) IHP sjednotil andské země kvůli předpokládané dostupnosti vody z tajících ledovců. Na možnost užívání těchto vod se totiž musí připravit politiky dotčených států. S Mezinárodní oceánografickou komisí (International Oceanographic Commission, IOC) IHP koordinuje proces, kterým UNESCO usiluje stát se prováděcí agenturou fondu GEF. Společně s Mezinárodním geovědním programem (International Geoscience Programme, IGCP) se IHP zaměřuje na problematiku zvodní, jež si nárokuje více států. Někteří z delegátů na zasedání zdůraznili, že je nutné mnohem více kooperovat s těmito programy. V neposlední řadě Sekretariát vzpomněl Program světového hodnocení vody (World Water Assessment Programme, WWAP) a upozornil, že vyšla již 4. Zpráva o stavu světových vodních zdrojů (4th World Water Development Report, WWDR4), kde dostala prostor také česká případová studie.

#### **Vztahy s partnerskými mezinárodními agencemi**

IHP spolupracuje s mnohými organizacemi jak v rámci systému Spojených národů, tak mimo něj. Dalo by se říci, že nejvíce bylo slyšet o Světové meteorologické organizaci (World Meteorological Organization, WMO), která se s UNESCO podílí na výzkumu povodní (v rámci IFI), sucha, monitoringu kryosféry a na budování světové sítě hydrologických stanic. Někteří delegáti však připomněli, že spolupráci bude třeba při IHP-VIII dát lepší řád, neboť v současné době obě organizace plní podobné úkoly, aniž by pracovní skupiny byly nějak strategičtěji koordinovány. V dalším byl zmíněn Program Spojených národů pro životní prostředí (United Nations Environment Programme, UNEP), Rozvojový program Spojených národů (United Nations Development Programme, UNDP) a Organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization, FAO), s nimiž UNESCO zpracovává úkoly financované

z GEF. Ze sekce bylo též zřejmé, že do budoucna se počítá se zapojením metod dálkového průzkumu Země. Jakousi novinkou byla podpora IHP ze strany Světové organizace duševního vlastnictví (World Intellectual Property Organization, WIPO) při budování zabezpečovacích kapacit.

Z organizací vně systému Spojených národů se na zasedání o slovo přihlásily Mezinárodní asociace hydrologických věd (International Association of Hydrological Sciences, IAHS) a Mezinárodní asociace hydrogeologů (International Association of hydrogeologists, IAH). Jejich vyslanci opětovně přislíbili spolupráci s IHP. Také se ozval představitel Ramsarské úmluvy a sdělil, že by rád podpořil ekohydrologické programy. Mezinárodní asociace pro historii vody (International Water History Association, IWHA) se společně s IHP v letech 2010 a 2011 koncentrovaly na pořádání konferencí v Nizozemsku a Jihoafrické republice.

Při této příležitosti bylo plénum IPC-20 informováno i o několika dalších záležitostech. Např. o blížící se Konferenci Spojených národů o udržitelném rozvoji (Rio+20), která se měla konat letos v červnu v brazilském Rio de Janeiru, a o tom, že rok 2013 byl vyhlášen Mezinárodním rokem spolupráce v oblasti vody. UNESCO bylo přítom pověřeno hlavními přípravami. Oficiální oslavy se budou konat na Světový den vody v Nizozemsku.

#### **40. výročí IHP a zakončení zasedání**

Před koncem zasedání bylo vzpomenuáno, že v roce 2014 to bude již 40 let, co IHP funguje. V roce 1975 totiž započala I. fáze, ve které se navazovalo na výsledky Mezinárodní hydrologické dekády (International Hydrological Decade, 1965–1974).

Nakonec proběhlo tradiční schvalování Závěrečného reportu, jehož nedílnou součástí jsou tyto rezoluce:

- 1) Předložení výzvy Výkonné radě a Generální konferenci (snahou je získat pro příští více financí),**
- 2) Podpora Celosvětového informačního systému o podzemních vodách,**
- 3) Mezinárodní iniciativa o managementu přeshraničních zvodní,**
- 4) Zřízení Mezinárodní iniciativy o kvalitě vody,**
- 5) Návrh Strategického plánu IHP-VIII,**
- 6) Návrh na zřízení nových center kategorie 2 pod záštitou UNESCO,**
- 7) Návrh na zřízení Centra pro vodu z hlediska trvale udržitelného rozvoje a adaptace na změnu klimatu pod záštitou UNESCO v Srbsku,**
- 8) Ohodnocení a obnova již existujících center kategorie 2.**

Zasedání bylo ukončeno ve čtvrtek 7. června v 16.00.

#### **4. Plnění směrnice**

- Zpráva o činnosti Českého národního výboru pro Mezinárodní hydrologický program, zpracovaná dle osnovy Úřadu IHP, byla odevzdána v den zahájení zasedání. Již je publikována online na stránkách <http://www.unesco.org>.
- Proběhla výměna kontaktů s některými účastníky zasedání (namátkou se členy delegací z Německa, Rakouska, Slovenska, Rumunska, Slovinska, Srbska, Portugalska, Turecka a Kuvajtu, ale také s představitelem Mezinárodní asociace hydrogeologů).
- S dr. Jaroslavem Vrbou, koordinátorem projektu GWES, bylo dohodnuto, že se řešení problému s dofinancováním projektu odloží na později. O situaci je možné se informovat u České komise pro UNESCO.
- Prof. Despotovičovi ze Srbska, bylo na separátním zasedání se zájemci z Regionů II a I přislíbeno, že ČR má zájem i nadále o spolupráci v rámci povodí Dunaje.
- Z řady publikací, které byly u příležitosti zasedání nabízeny k rozebrání, byly do ČR přivezeny jen ty, které nemají elektronické ekvivalenty. Všechny také byly, podle strategie vývoje nového Českého národního výboru pro hydrologii, odevzdány k zařazení do fondu oborové knihovny Českého hydrometeorologického ústavu. Jedním z hlavních cílů bylo získání fyzické kopie 4. Zprávy o stavu světových vodních zdrojů se všemi přílohami. Dílo bylo českému delegátovi předáno osobně z rukou dr. Engina Koncagüla, koordinátora Programu světového hodnocení vody.
- Během čtvrtka 7. června byla navštívena Stálá mise České republiky při UNESCO. Zástupkyně velvyslankyně Halky Kaiserové, paní Dominika Rádlová, byla informována o dění na zasedání.

Směrnice byla dodržena ve všech bodech.

## **Příloha: Přijatá opatření**

- Informovat o výsledcích 20. zasedání IGC IHP členy CNCH, příslušná ministerstva, Českou komisi pro UNESCO a Stálou misi České republiky při UNESCO.  
T: **31. 8. 2012** Z: **Mgr. Ledvinka**
- Provést propagaci IHP-VIII za účelem participace českých zájemců na plnění úkolů.  
T: **31. 12. 2012** Z: **RNDr. Daňhelka, Ph.D.**
- Upozornit české hydrology a hydrologické instituce na přírůstky oborové knihovny ČHMÚ dovezené z IGC-20.  
T: **31. 12. 2012** Z: **Mgr. Ledvinka**
- Navázat kontakt s nově vzniklými odbornými UNESCO centry kategorie 2 a s novým viceprezidentem IHP za Region II.  
T: **30. 11. 2012** Z: **Mgr. Ledvinka**  
**RNDr. Daňhelka, Ph.D.**

### **Rozdělovník:**

MŽP – Odbor ochrany vod

MZe – Odbor vodohospodářské politiky a protipovodňových opatření

Česká komise pro UNESCO

Stálá mise České republiky při UNESCO, Paříž

Ředitel VÚV T.G.M., v.v.i.

Předseda Českého národního komitétu pro MAB

Předseda Českého národního komitétu pro IGCP

Předseda Českého národního výboru pro spolupráci s IOC

Členové CNCH