



Vodohospodársky spravodajca 7-8

ročník 56

dvojmesačník pre vodné hospodárstvo a životné prostredie

2013



Milí vodohospodári,

v Bratislave, ale aj na všetkých vodomerných staniách na Dunaji, opäť prepisujeme tabuľky najväčších povodní... A tak mi dovoľte zopár slov o povodni na Dunaji a niektorých súvislostiach.

Táto posledná, možno lepšie ju označiť za ostatnú, prišla, tak ako vždy, rýchlo. Koncom mája výdatné zrážky v povodiach horného toku Dunaja (od 150 do 60 mm), na prelome mája a júna stúpnutie hladiny Dunaja už aj na našom území, 2. júna prvé upozornenie vodohospodárom, o štyri dni prvá kulminácia na našom území v Devíne, o ďalšie tri dni posledná kulminácia na našom území v Štúrove. A medzitým - vynikajúca práca a spolupráca hydroológov, vodohospodárov, záchranárov, polície, hasičov, armády, dobrovoľníkov. A to všetko naživo alebo v priamom prenose pre obyvateľov celého Slovenska.



Pri premiére novej protipovodňovej ochrany hlavného mesta, ale aj ďalších území po toku, sa nám tajil dych. Vydžala a bola maximálne efektívna. A tak mi napadlo, že keď dvaja robia to isté, nemusí to byť to isté. Začiatkom júna 2013 sme videli, čo znamená profesionálny prístup k vybudovaniu protipovodňovej ochrany a profesionálny prístup k samotnej ochrane.



Dámy a páni, klobúk dole. Dúfam, že ukážka toho, ako to môže a má vyzeráť (aj keď proti nám v ten čas stála taká rieka ako Dunaj), presvedčí najmä zainteresovaných, aby sa protipovodňová ochrana zverila do rúk odborníkom.

Nie že by som chcela týmto rezignovať na racionálnu úpravu krajiny a poriadok v nej, ale prosím, nenazývajte to protipovodňovou ochranou.

RNDr. Oľga Majerčáková, CSc.
Slovenský hydrometeorologický ústav

OBSAH – TABLE OF CONTENTS

O. Majerčáková: Úvodník	3
<i>Editorial</i>	
Ľ. Krno: Odolali sme najväčšej povodni na Dunaji	4
<i>We resisted the largest flood on the Danube</i>	
D. Lešková: Pričiny, vznik a vývoj povodne na Dunaji	8
<i>Causes, occurrence and development of floods on the Danube</i>	
Z. Danáčová; L. Blaškovičová; P. Škoda; O. Tausberik: Povodeň na Dunaji z pohľadu režimovej hydrologie	12
<i>Floods on the Danube in terms of regime hydrology</i>	
S. Murínová, K. Dercová, H. Dudášová, L. Lukáčová: Bakteriálna degradácia PCB v sedimente Strážskeho kanála	16
<i>Bacterial degradation of PCBs in sediments of the Strážske channel</i>	
J. Pastorek: Pohľad na históriu vodného diela Žilina	19
<i>A look at the history of the Žilina dam and hydropower plant</i>	
P. Čupela: Hydroenergetické využití vodohospodárskej soustavy nádrží – rozšíření softwarové aplikace	24
<i>Hydropower utilization of water management system of reservoirs – extension of software application</i>	
J. Buchlovičová: Odborno-študijná cesta do Poľska	26
<i>Study visit to Poland</i>	
I. Kušnieráková: Geoinformačná databáza pre povodie Iplľa	27
<i>Geo-information database for the Iplľa river basin</i>	
Ľ. Krno: Rekonštrukcia ochrannej hrádze Hornádu	28
<i>Reconstruction of protection dike of the Hornád River</i>	
V. Machalík: Zachraňujeme raky pre Slovensko	29
<i>We save crayfish for Slovakia</i>	
R. Zajíc: Stromy pro Strakonice	29
<i>Trees for Strakonice</i>	
P. Hucko, J. Jandora: Stretnutie vodohospodárskych spoločností ČR a SR	30
<i>The meeting of water management associations Czech and Slovak Republic</i>	
Naši jubilanti (Ing. Dezider Sokáč – 80)	33
<i>Anniversaries</i> (Ing. Dezider Sokáč – 80)	
D. Borovská: Informácie o nových STN	33
<i>Information on new Slovak Water Management Standards (STN)</i>	
P. Hucko: Vedec roka SR 2012	34
<i>Scientist of the year 2012 in Slovakia</i>	
Ľ. Krno: Oravská priehrada v átriu MŽP SR	36
<i>Orava dam in the atrium of the Ministry of Environment SR</i>	
Opustili naše rady: Ing. Dušan Abaffy, PhD., st; RNDr. Ján Šuba	37
<i>Obituary:</i> Ing. Dušan Abaffy, PhD., st; RNDr. Ján Šuba	
Foto na titulnej strane (Cover Photo): © Ján Kekeňák, © Andrej Višacký, © Rudolf Halas.	

Ďalšou, nemenej zaujímavou lokalitou, bola úpravňa vody **Praski**. Úpravňa odoberá vodu z rieky Visla z troch odborných objektov – jeden sa nachádza priamo v rieke (z hĺbky 6,5 – 7 m) a využíva prirodzené podložie piesku a štrku – je to najväčšia infiltračná studňa v Európe. Ďalšie dve sa nachádzajú pri brehu rieky. Úpravňa zásobuje vodou cca 20% populácie Varšavy z oblastí Rembertowa, Pragi Płd., Mokotowa, Wilanowa, Wawra a Wesołej.

Z Varšavy sme sa presunuli do Krakova a tam navštívili **úpravňu vody Raba**. Upravuje vodu z nádrže Dobczyce, je tu zaujímavý vežový odber-

ný objekt. Výkon úpravne je 186 000 m³/deň. Výstavba úpravne prebiehala v dvoch etapách: Raba I a Raba II. Výstavba úpravne vody Raba I sa uskutočnila súčasne s výstavbou vodárenskej nádrže Dobczyce. Technológia úpravy vody pozostáva z predozonizácie, koagulácie, sedimentácie, filtrácie a dezinfekcie.

Našou poslednou zastávkou bola **úpravňa vody Goczałkowice** pozostávajúcej z dvoch technologických liniek (prvá funguje od roku 1956; druhá od roku 1979) a jej modernizácia bola dokončená v roku 2004. Úpravňa bola doplnená o predozonizáciu a fil-

tre s aktívnym uhlím. Voda je upravovaná z rieky Wisly a rieky Sola.

Na záver chcem v mene všetkých účastníkov odborného študijného výjazdu vyjadriť vďaka zástupcom firmy **ENVI-PUR, s.r.o.** (Milan Drda), **EUROWATER, spol. s r.o.** (Michal Gatyáš) a predovšetkým **Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie** (dr. inž. Magdalena M Michel), ktorí pomohli pri organizovaní tejto odborno-študijného výjazdu a významne prispeli k získaniu nových poznatkov, ktoré potrebujeme.

Foto: autorka a Jozef Mezovský



Program cezhraničnej spolupráce
Maďarská republika-Slovenská republika
2007-2013



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

Geoinformačná databáza pre povodie Ipľa

Ing. Ingrid Kušnieráková

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., OZ Banská Bystrica

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., OZ Banská Bystrica sa ako cezhraničný partner v spolupráci s maďarskými partnermi KDV VIZIG Budapešť (Közép-Duna-Völgyi Vízügyi Igazgatóság) a Ministerstvom životného prostredia, Budapešť (VKKI) podieľa na realizácii projektu „Vytvorenie spoločného integrovaného hydrologického systému pre povodie rieky Ipeľ, poskytujúceho predpovede a informácie v reálnom čase“. KDV VIZIG Budapešť, ako vedúci partner projektu, získala finančný príspevok poskytnutý z Európskeho fondu regionálneho rozvoja vo výške 473 378,30 eur.

Projekt nadväzuje na projekt z roku 2010 „Prieskum hraničnej oblasti a povodia toku Ipeľ (HU-SK 2008/2.1.2/164)“. Cieľom projektu je získať vstupné geodetické údaje pre úsek toku Ipeľ (od prameňa po Kalondu v dĺžke cca 67 km), vytvoriť geoinformačnú databázu pre celé povodie Ipľa, ktorá má slúžiť ako základ vstupných údajov pre varovný systém. Na základe hydrologických prognóz má vytvoriť matematický hydrodynamický model od prameňa po ústie toku Ipeľ a zabezpečiť včasné varovanie pred povodňami kompetentným orgánom a organizáciám Slovenskej a Maďarskej republiky. Neoddeliteľnou súčasťou projektu je aj práca s verejnosťou a rozširovanie a ďalšie uplatnenie jeho výsledkov s cieľom prispieť k trvalo-udržateľnému využívaniu povodia.

Spoločná práca v rámci projektu zapadá do komplexnej dlhoročnej spolupráce medzi našimi odbornými vodohospodárskymi organizáciami, pričom nadväzuje na členstvo v Európskej únii vyvstala možnosť finančnej podpory rieše-

ných úloh. Podpora v rámci Programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika - Slovenská republika v programovom období rokov 2007 až 2013, ako nástroja európskej teritoriálnej spolupráce, podporuje vzájomnú kooperáciu inštitúcií a zároveň napomáha prihraničným regiónom s nízkou ekonomickou výkonnosťou približovať sa štandardu Európskeho spoločenstva.

Projekt bol predložený na základe výzvy zverejnenej v roku 2011, ako aktivita vodného hospodárstva s kategorizáciou v rámci opatrenia 2.1.1 Vodné a odpadové hospodárstvo a obnoviteľné zdroje energie. V nadväznosti na schvaľovací proces Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., OZ Banská Bystrica ako cezhraničný partner projektu uzavrel s hlavným partnerom KDV VIZIG Budapešť (Közép-Duna-Völgyi Vízügyi Igazgatóság) partnerskú zmluvu, pričom projekt prešiel do štádia realizácie od 1. februára 2013 po podpise zmluvy o poskytnutí dotácie.

Môžeme predpokladať, že projekt je dobrým signálom ďalšej spolupráce medzi odbornými vodohospodárskymi organizáciami v Slovenskej a Maďarskej republike.

4. júna 2013 sa v maďarskej obci Balassagyarmat uskutočnilo otváracie podujatie projektu. Zúčastnili sa ho zástupcovia miestnych samospráv, orgánov štátnej vodnej správy a ďalších dotknutých organizácií, ktorým partneri projektu prezentovali obsah a hlavné ciele projektu. Priebežné informácie môžete získať na stránkach jednotlivých partnerov:

<http://www.kdvvizig.hu/>

<http://www.svp.sk/hron/default.asp?id=6&mnu=6>

Budujeme partnerstvá