

HODNOCENÍ RIZIK VE VODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

Ve dnech 26. a 27. 11. 2007 se v hotelu Santon na brněnské přehradě konala vědecká konference s mezinárodní účastí s názvem *Hodnocení rizik ve vodním hospodářství*. Snahou pořadatele – vodohospodářských ústavů Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně (FAST VUT) – bylo vytvořit prostor pro odbornou diskusi na téma rizikové inženýrství ve vodohospodářské problematice v celé její šíři. Odborný program tak zahrnoval otázky rizikové analýzy záplavových území, hydrotechnických a melioračních staveb, zdravotně-technické infrastruktury i ekologických systémů.

Úvodní dopolední blok zahrnoval čtyři souhrnné přednášky, které představily zhruba sto třiceti účastníkům stav v hodnocení bezpečnosti, spolehlivosti a rizika vodohospodářských staveb a systémů na FAST VUT v Brně v minulých letech a v současnosti.

Další program konference byl rozdělen do dvou paralelně probíhajících jednání, v nichž bylo předneseno 57 příspěvků v následujících sedmi odborných dílčích sekcích:

- Řízení rizik distribučních vodárenských systémů
- Rizika a spolehlivost odvodňovacích systémů
- Nejistoty v hydrologických datech a měřeních
- Rizika hrázových systémů
- Rizika související se změnami režimu podzemních vod
- Malá povodí, řízení odtoku a povodňová rizika
- Rizika spojená s jakostí vody a ekologická ohrožení

Příspěvky devadesáti šesti autorů jsou souhrnně uveřejněny ve sborníku konference.¹⁾

Jak naznačují názvy podsekcí, na jednáních byla diskutována celá škála vodohospodářských otázek dotýkajících se jak urbanizovaných území, tak přírody a krajiny. Z hlediska generelního vodohospodářského řešení s vazbou na územní plánování šlo zejména o rizika při zásobování urbanizovaných celků pitnou vodou a při odvodnění urbanizovaných území stokovou sítí ve vazbě na recipienty a na jakost vody v tocích ovlivněnou urbanizací a odlehčováním odpadní vody při extrémních srážkových epizodách.

Lze říci, že největšího pokroku v praktickém uplatnění metod rizikové analýzy doznala problematika ochrany před povodněmi. Ta zahrnuje jak otázky řízení odtoku v extravilánu a soustavě vodních toků a nádrží, tak problematiku návrhu konkrétních opatření ke zmírnění povodňových škod v jednotlivých lokalitách. Riziková analýza záplavových území se postupem času stává nedílnou součástí procesu územního plánování a návrhu opatření na snížení povodňových škod. V celé šíři byly tyto postupy uplatněny při zpracování Generelu odvodnění města Brna, kdy na základě map ohrožení a map rizika byl proveden ideový návrh protipovodňových prvků. Ten byl opět hodnocen s využitím metod analýzy rizika, konkrétně s využitím metody využívající vyčíslení potenciálních povodňových škod v kombinaci s analýzou nákladů a užitků.

Nezanedbatelná je také problematika podzemních vod, kdy vzniká na jedné straně riziko jejich kontaminace, na druhé straně mohou zásahy do režimu podzemní vody způsobit její nepříznivý vliv na zástavbu, zejména na podzemní části budov. Diskutovány byly problémy spojené s výstavbou

podzemních liniových děl (např. systém primárních kolektorů) a hluboko založených staveb (podzemních garáží, apod.). V propustných podložních zeminách mohou negativní účinek vyvolat také opatření na ochranu před povodněmi.

Ukazuje se, že efektivní využití metod rizikové analýzy v současné době nejvíce limituje omezený rozsah a dostupnost vstupních podkladů a nejistoty v datech pro vodohospodářská řešení. Jde o hydrologické údaje, topografická a geometrická data o hodnoceném území nebo statistické informace o objektech, majetku a osídlení v zájmovém území.

Dvoudenní odborný program konference byl proložen úspěšným společenským večerem, který poskytl prostor pro neformální diskuse a výměnu názorů.

Součástí konference byla exkurze na brněnské přehradě a v Laboratoři vodohospodářského výzkumu Ústavu vodních staveb FAST VUT v Brně. Účastníci vyslechli zajímavé úvodní přednášky o historii a současném stavu brněnské přehrady (doc. M. Šlezinger) a o technicko-bezpečnostním dohledu na vodním díle (Ing. K. Pekárek). Návštěvníci vodohospodářské laboratoře zhlédli hydraulické modely v současnosti zkoumaných vodních děl, zejména modely bezpečnostních objektů přehrad Šance a Fryšták.

Šlo o první konferenci monotematicky zaměřenou na hodnocení vodohospodářských rizik v České republice. Poměrně značný počet účastníků naznačil zájem o uvedené téma a potřebu dalšího rozvíjení metod rizikové analýzy ve vodním hospodářství.

*prof. Ing. Jaromír Říha, CSc.
Ústav vodních staveb
FAST VUT v Brně*

1) Sborník je možné objednat na Ústavu vodních staveb FAST VUT v Brně, Žižkova 17, 602 00 Brno, tel.: 541 147 761 (Ing. Čejp, Ing. Duchan), e-mail: cejp.j@fce.vutbr.cz; duchan.d@fce.vutbr.cz.