

## Letní povodeň na Dyji v roce 2006

V odborné literatuře se můžeme dočíst, že obvykle v letních měsících vyskytující se **přivalové deště** mívají velkou intenzitu a zpravidla způsobují katastrofální rozvodnění vodních toků. Obvykle bývá těmito dešti postiženo menší území a jejich trvání lze počítat na hodiny. Naopak tzv. **regionální deště**, jejichž trvání může být i několik dnů, zasahují území rozsáhlejší, vydatnost zpravidla velkou nemívají.

Letošní rok s povodněmi opravdu nešetřil. A byly to povodně zcela mimořádné.

Na konci června 2006 (29.–30.6.2006) se v povodí Dyje vyskytly silné srážky, které dosahovaly na některých místech až **100–150 mm za 24 hodin**. Extrémní srážkové úhrny můžeme dokumentovat na základě změřených srážek v povodí Moravské Dyje: např. ve stanici Slavonice bylo 29.6. změřeno **159 mm** (toto množství představuje zhruba dvojnásobek dlouhodobého červnového průměru srážek pro ČR), následujícího 30.6. zde přibylo ještě 14 mm nebo v meteorologické stanici Kostelní Myslová bylo napozorováno 29.6. 108 mm. (údaje ze staniční sítě ČHMÚ). Ve Střelících bylo zaznamenáno za tyto 2 dny pouze 6 mm.

Řeka Dyje má 2 zdrojnice, **Moravskou Dyji a Rakouskou Dyji**, které se stékají ve městě Raabs v Rakousku cca 20 km nad Vranovskou přehradou. Pro představu: V rakouském profilu Raabs an der Thaya má Moravská Dyje plochu povodí 630 km<sup>2</sup>, Rakouská Dyje (Österreichische Thaya) 770 km<sup>2</sup>. Srážkami bylo zasaženo bylo poměrně velké území nejen v povodí Moravské, ale i Rakouské Dyje.

Během uplynulých 5 let se na Dyji vyskytly **3 velké povodně**, jaké zde nebyly pozorovány po dobu cca 100 let. Vezměme si jako názorný příklad **vodoměrnou stanicí Podhradí nad Dyjí** (plocha povodí 1 756 km<sup>2</sup>), kterou provozuje Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ), pobočka Brno. Obyvatelé Podhradí v letošním roce zažili již 2 extrémní povodně.

**O letošní jarní povodni** ze sněhu a současných srážek byl uveřejněn příspěvek v čísle 6/2006 Střelického zpravodaje (více než 100letá povodeň v Podhradí). Povodeň kulminovala na 395 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Kulminace při povodni vyvolané srážkami **v srpnu 2002** byla vyčíslena na 343 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

**Při letošní povodni na přelomu letošního června a července** byl kulminační průtok stanoven 551 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, což z hlediska N-letosti odpovídá nejméně cca 500leté vodě. Tímto jde zatím vůbec o největší povodeň za období pozorování v Podhradí.

Podíváme-li se na **čáru vodních stavů** ze stanice Podhradí z přelomu června a července (Graf 1), je zde zajímavý velmi strmý průběh vzestupné větve – vodní stav vzrostl během cca 10 hodin o **4,5 m !!** (v průtocích z cca 10 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, což lze v daném profilu zhruba považovat za dlouhodobý normál, na 551 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> !!, tedy více než 50krát) - a to vše jen za cca půl dne!! Třetí, tedy nejvyšší stupeň povodňové aktivity (SPA) - stupeň ohrožení - je zde vyhlašován již při vodním stavu 250 cm. Povodňová vlna tohoto typu má menší objem než povodně z tání sněhu, též větší strmost a kratší dobu trvání.

Obec Podhradí nad Dyjí byla zaplavena, došlo k evakuaci asi 150 obyvatel obce. Obrázek 1 ukazuje vodoměrnou stanicí v rozvodněné řece. Výška hladiny se zastavila na vodním stavu 534 cm (kulminace), manometrický hladinoměr mohl zaznamenat kompletní časový průběh

povodně. Mostní konstrukce přes Dyji byla pro měření průtoků metodou ADCP (viz Zpravodaj 6/2006) nepřístupná, proto bylo přistoupeno k měření cca 5 km pod profilem Podhradí. Přes nesporné výhody a rychlost však mají i nejmodernější způsoby měření průtoků své limity - měření v profilu toku vzhledem k unášeným naplaveninám zde nebylo jednoduché (Obr. 2). Pro bližší představu řekou proplouvaly třeba i kmeny stromů nebo i celé stromy.

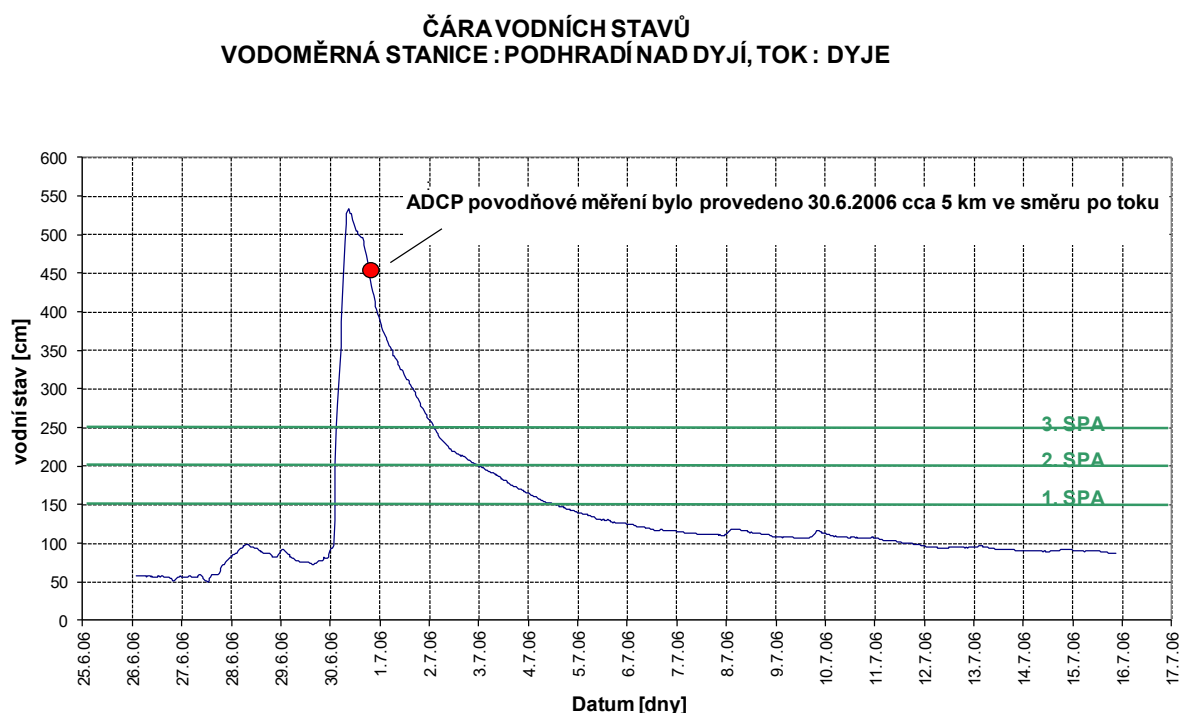
Průtoky podobné N-letosti byly pozorovány i ve vodoměrné stanici Janov na Moravské Dyji.

Ničivou sílu přívalových dešťů dokumentuje též obrázek 3, kde jsou vidět škody na komunikaci v Janově.

Měření povodňových průtoků vyvolaných extrémními přívalovými dešti je poměrně obtížné. Často je nutné měřit v náhradním profilu. Dalším problémem zůstává přesné stanovení území, které budou extrémními srážkami postiženy. Svou roli hraje i poměrně krátká doba trvání následných povodňových průtoků, tedy problém se zachycením kulminačního průtoků.

říjen 2006, Mgr. Jiří Sklenář, (zdroj dat ČHMÚ)

Grafy a obrázky :



Graf 1 - Čára vodních stavů - vodoměrná stanice Podhradí nad Dyjí



Obr.1 - Podhradí nad Dyjí - zaplavená vodoměrná stanice



Obr.2 - ADCP měření v profilu s naplaveninami - most přes vodní nádrž Vranov - mezi obcí Bítov a hradem Cornštejn



Obr.3 - Škody po extrémních srážkách - most přes místní potok v Janově