

Parlament České republiky
POSLANECKÁ SNĚMOVNA

2003

4. volební období

282

INTERPELACE

poslance Václava Exnera

**na předsedu vlády Vladimíra Špidlu
ve věci rozboru příčin povodně v létě 2002**

a odpověď předsedy vlády Vladimíra Špidly na interpelaci

Ve smyslu § 112 odst. 4 zákona č. 90/1995 Sb., o jednacím řádu Poslanecké sněmovny, předkládám poslancům následující interpelaci poslance Václava Exnera na předsedu vlády Vladimíra Špidlu a odpověď předsedy vlády Vladimíra Špidly na tuto interpelaci. Pan poslanec Václav Exner požádal o zařazení uvedené odpovědi na pořad schůze Poslanecké sněmovny. Interpelace a odpověď jsou přílohami sněmovního tisku.

Lubomír Zaorálek v.r.
V Praze dne 4. dubna 2003

Příloha

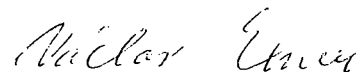
Interpelace č. 148
ve věci rozboru příčin povodně v létě 2002

Parlament České republiky kancelář předsedy Poslanecké sněmovny	
Datum: 27-02-2003	
Č.j.: 1867/03	Přílohy: 1

V Praze 27. února 2003

Vážený členové vlády,

prosím o Vaše vyjádření k přiložené analýze funkce Vltavské kaskády autora Jana Kukačky, která se týká období povodně v létě roku 2002. Pokládám ji za velmi závažnou s tím, že její potvrzení by mohlo významně přispět k objasnění průběhu povodně, posouzení odpovědnosti institucí a osob a k poučení z ní. Jsem si zároveň vědom, že v analýze naznačené závěry a uvedená konstatování nemusí být zcela opodstatněná a mohou mít další souvislosti. Vzhledem k závažným důsledkům povodně a k tomu, že i Poslanecké sněmovně má být předložena souhrnná hodnotící informace, potvrzení nebo vyvrácení přiložené analýzy má své věcné i politické odůvodnění.



Václav Exner, poslanec

Příloha: Analýza funkce Vltavské kaskády POVODĚŇ 2, Jan Kukačka, 12 str.

Vláda České republiky

00/433/03

POVODEŇ 2

Povodeň v srpnu 2002 byla mimořádná jak z hlediska mimořádných povodňových škod, tak z hlediska maximálního průtoku. Jednalo se údajně o pětisetletou vodu. Na této povodni je však charakteristické to, co je charakteristické celému posametovému vývoji - **nekompetentnost a nezodpovědnost státní správy**. Přesto povodeň, v jejím průběhu a bezprostředně po ní, vládnoucí straně pomohla získat si v očích veřejnosti uznání za „pomoc při záchraně lidských životů a při odstraňování povodňových škod“. Zkrátka povodeň vládě pomohla ve volbách do zastupitelstev měst a obcí i do Senátu. (Existuje rčení, že každá přírodní katastrofa vládě před volbami pomůže. To loni platilo i v sousedním Německu, kde byly škody minimální.)

Naši vládní povodňoví hrdinové však ve skutečnosti působili spíše „na efekt“, než skutečným zvládnutím povodňové situace. Prostě teatrálně. Fakticky se jen pasivně přizpůsobovali situaci a „dávali ze svého úřadu posvěcení“ zákrokům jiných složek „civilní obrany“ (skutečná fungující civilní obrana byla zrušena), než by sami svými aktivními zásahy povodňové škody zmírnily. Pro činnost vlády je charakteristické vyhlášení „stavu nouze“. Možná je to tak podle zákona správně, ale mnohem adekvátnější by byly výrazy „stav nebezpečí“, nebo „stav ohrožení“, které v sobě zahrnují jakousi výzvu k odvracení katastrofy.

Dnes se dostavuje deziluze z toho, že pomoc byla mnohdy pouze verbální a postižení občané trpí nouzi, která má neblahý vliv na jejich psychický stav. Skutečnou pomoc při povodni vykonalo tisíce dobrovolníků, hasičů a vojáků. Přitom k největšímu selhání docházelo hlavně u krizových štábů a zejména v Ústředním krizovém štábu (který měl ostatní krizové štáby řídit a koordinovat), kde neměli ani tušení, jaká povodeň vlastně bude. Proto byly škody tak obrovské.

Meteorologové se nemýlí

Právě tato skutečnost je nejvíce zarážející v souvislosti s tím, že dnešní meteorologie má takové nástroje, že dokáže naprosto přesně předpovědět sílu povodně - nikoliv průtoky řek (které závisejí ještě na regulaci přehrad), ale množství vody, která spadne na určité území. Ve spolupráci s hydrology / hydrologometeology pak lze i určit jaké množství se dostane do řek. Tím je pak přesně daná síla povodně, leč její skutečná velikost závisí na regulaci přehrad, respektive, na tom jak vodohospodáři s poskytnutými exaktními čísly naloží. (Pokud je v potřebné formě dostanou). Efektivně však k takové činnosti může dojít pouze tehdy, kdyby ta hydrometeorologie - ČHMÚ - chtěla, respektive, měla na to „befel“/Befehl: rozkaz - povinnost, kompetence/, který nemá. Také neexistuje provázanost činnosti hydrometeorologů s vodohospodářství. Prostě dneska máme takovou „svobodu“, že si téměř každý může dělat, co se mu chce (alespoň pokud jde o vládu - státní správu a veřejný sektor).

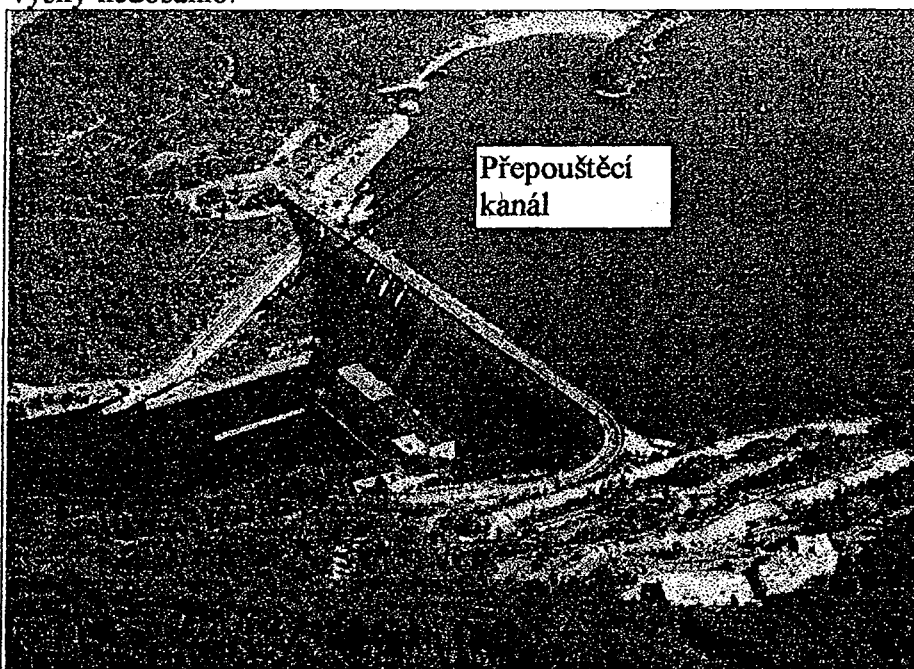
Tuto nezodpovědnost charakterizuje vyplavení 1. patra Vodohospodářského ústavu v Podbabě. Evakuované věci dali do prvního patra, které ale povodeň též vyplavila. **Počítali, že povodňová vlna bude o 1,5 – 2 m nižší. To vůbec neznamená, že jejich informace byly špatné** (jak se například domnívá ing. Jan Zeman). Je nepochybné, že měli nejlepší informace o síle povodně, které jim dávaly téměř jistotu, že evakuované věci jsou v bezpečí. **Neměli však informace o tom, jak bude Povodí Vltavy na povodeň reagovat.** Prostě žádný soudný člověk by nepředpokládal, že VD Orlický, když (byť jen částečně), zadrží povodňovou vlnu, tak že tuto zadržanou vodu (po kulminaci výšky přehradního jezera) vylije na Prahu a na celé území pod přehradou. Téměř celou středu (od časných ranních hodin), kdy Vltava v Praze kulminovala, vyléval Orlický nad úroveň přítoku zcela zbytečně navíc 500 až 1 400 m³/s vody! **Orlický tak vyšším odtokem po kulminaci své hladiny zvýšil hladinu Vltavy v Praze o 1 až 2,8 m. A to je přesně to, s čím v ČHMÚ nepočítali.**

Na Orlíku „zapomněli snížit průtočnost jezů“

Když Orlík zvýšil odtok (aby se hladina jezera nezvýšila nad určenou hranici), udělal to zvětšením průřezu průtočného proudu. Jenže ponechání takového stavu přehrady znamená, že po snížení přítoku (po kulminaci hladiny přehradního jezera) voda odtéká ve větším množství, než činí přítok. To je jedno z vysvětlení skutečnosti, že se hladina Orlíku po kulminaci ve středu 14.8.2002 v 6 hodin ráno do následujícího čtvrtka snížila o 4 metry! To představuje zcela zbytečné vylití 106 milionů kubických metrů vody. V té době byl odtok o 500 až 1400 m³/s vyšší než přítok. Pokud někomu tato průtoková čísla nic neříkají, tak zvýšení průtoku o 500 m³/s znamená zvýšení výšky hladiny ve Vltavě v Praze o 1 metr!

Orlík mohl za všech okolností odpouštět pouze 2000 m³/s

To mohl nejenom v případě, kdyby včas předpouštěl, aby měl dostatečný retenční prostor (kdyby obsluha přehrady nezaspala), jak uvedeno v analýze Povodeň, aneb stát jako škodná. Mohl odpouštět jen 2000 m³/s i tehdy, když vodohospodáři zaspali. Ti totiž zaspali příchod povodňové vlny a v úterý 13. 8. 2002 v 11 hodin dopoledne zvýšili odtok na 2715 m³/s a o půlnoci téhož dne dokonce na 2895 m³/s. Snad se obávali, že by jim přehrada přetekla. I když Orlík začal odpouštět povodeň s půldenním zpožděním, nemusel odpouštět 2 715 m³/s (respektive, 2 895 m³/s). Měl totiž ještě dostatečnou rezervu skutečného zádržného prostoru na to, aby úroveň odtoku byla o 715 až 850 kubických metrů za vteřinu nižší než byla a nepřesáhla ničivou úroveň 2000 kubických metrů za vteřinu. Výška jeho hladiny by se zvýšila na 358,2 m n.m. to je oproti skutečně dosažené výšce o „pouhé“ 3 metry více, jak znázorňuje Graf 1! A takovou rezervu Orlík měl, neboť přehrady jsou stavěny i pro vodu tisíciletou, kdy se již voda valí přes hráz. Zvýšením hladiny o 3 metry by se ani takové výšky nedosáhlo.

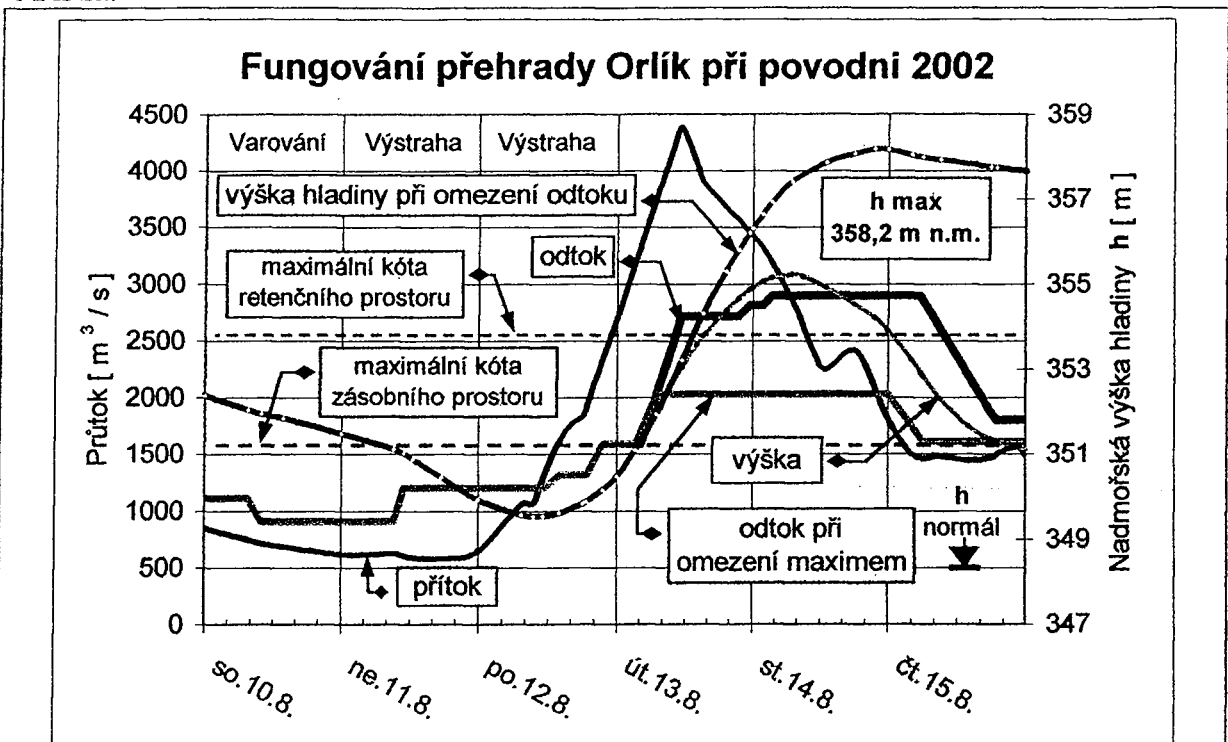


Obrázek VD Orlík z nepovodňové situace

Další skutečností, podporující názor, že VD Orlík nevyčerpalo svůj skutečný zádržný prostor, je, že podle povodňových záběrů nedosáhla hladina přehrady ani výšky přepouštěcího kanálu na pravém břehu. Ten je jakousi „bezpečnostní pojistkou“ pro zvýšení odtoku v případě, že by se výše hladiny zvýšila nad technickou mez a odtok přes jezová pole by nestačil, aby

tato výše nebyla překročena. Přes tento přepouštěcí kanál žádná voda z Orlíku neodtékala. To jen dokazuje, že PVL indikované maximální kóty zádržního prostoru neodpovídají skutečnosti - jsou nízké, respektive, jsou stanovené nesprávným regulačním řádem pro rekreační provoz (a dále energetický). Účelem zřejmě je chránit rekreační zařízení na přehradních jezerech. Potom přehrady ale skutečně nejsou „schopny“ povodním zabránit.

Nejzajímavější je text ze základního (nikoliv povodňového) materiálu, který říká, že: „Plné vzduť nádrže dosahuje na řece Otavě až k Písku (22 km), na Vltavě až k Hněvkovicím (68 km) a na Lužnici k jezu Červený mlýn (7 km).“ Zde je nutno konstatovat, že právě nadmořská výška 358,2 m n.m., které by hladina Orlíku dosáhla tehdy, kdyby nedošlo ke zvýšení odtoku v úterý 13.8.2002, je nadmořská výška Otavy na výtoku z Písku.

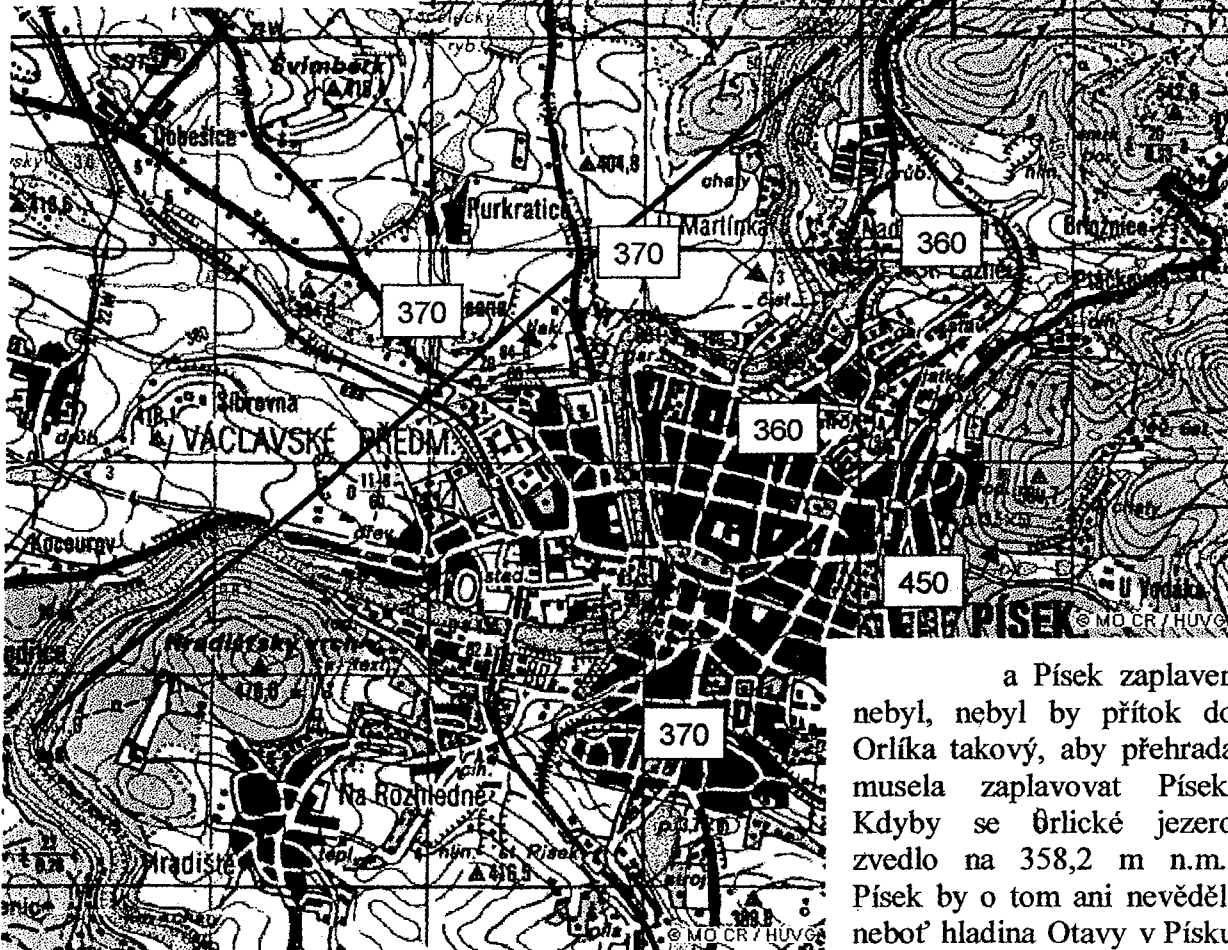


Graf 1

I když Orlík nepředpouštěl a neodpouštěl včas, nemusel zvyšovat odtok nad 2000 m³/s

Možnost ochrany Prahy před povodní (a zvýšení hladiny přehrady Orlická) rovněž prokázal výrok pracovníka Povodí Vltavy pana Václava Báči (LN 17. 8. 2002): „Chránit Prahu znamená zatopit část Písku.“ Pan Báča však si však zřejmě neuvědomil, že není třeba chránit Písek, když již zatopený je. Ve stejném čase, kdy Orlická pustil na Prahu povodeň, tj. 13.8. v 11 hodin (aby chránil Písek), Otava v Písku kulminovala na výšce 8,5 m při průtoku 1200 m³/s. Nejen to. Při zadržení povodňové vlny Orlickem (průtok pouze 2000 m³/s), by hladina přehradního jezera dosáhla pouze výše 358,2 m n.m. a to je méně než nadmořská výška Písku! Komunikace na jeho nábřežích leží na nadmořské výšce 360 m n.m., nebo nad ní (viz mapa Písku).

Takže o zatopení části Písku při zadržení pětisetleté vody nelze vůbec hovořit. K tomu by snad mohlo dojít při tisícileté povodni, ale jak uvedeno výše, to by Písek byl stejně zaplaven, pokud by vodní nádrže na Otavě a jejích přítocích fungovaly stejně špatně, jako při povodni 2002. A pokud by fungovaly dobře



a Písek zaplaven nebyl, nebyl by přítok do Orlická takový, aby přehrada musela zaplavovat Písek. Kdyby se Orlické jezero zvedlo na 358,2 m n.m., Písek by o tom ani nevěděl, neboť hladina Otavy v Písku

dosahovala 368,5 m n.m.

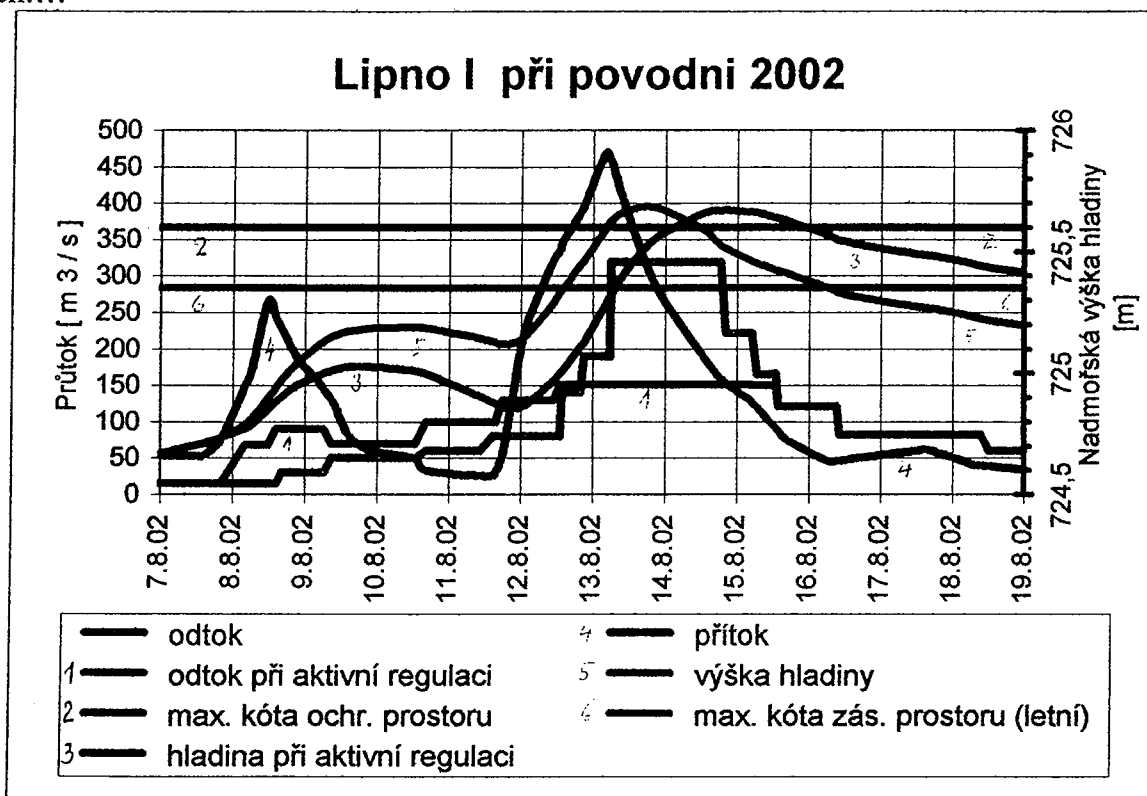
Nejde však jen o Otavu a její vodní nádrže, či nádrže na jejích přítocích, kde ze stejného důvodu neodpouštění nádrží na začátku povodně jako na Orlicku došlo k vyšší kulminaci povodňové vlny. Došlo dokonce k protřetí neudržovaných hrází, což je další závažný faktor zhoršení průběhu povodně. Tu se jedná nejen o lidské selhání, ale systémovou chybu

nedostatku zodpovědnosti a nedostatku provozních i regulačních pravidel, jakož i kontroly správy vodních nádrží nadřízenými orgány.

Pokud jde o Vltavu s dalšími VD: Slapy, Lipno I a o VD Římov na Malši, byla zde funkce přehrad ještě mnohem horší než u Orlíku. Z analýzy vyplývá, že přehrady povodni zabránit mohly, pokud by fungovaly, respektive, že povodeň zhoršily, jak se jen dalo.

Vodní dílo Lipno I

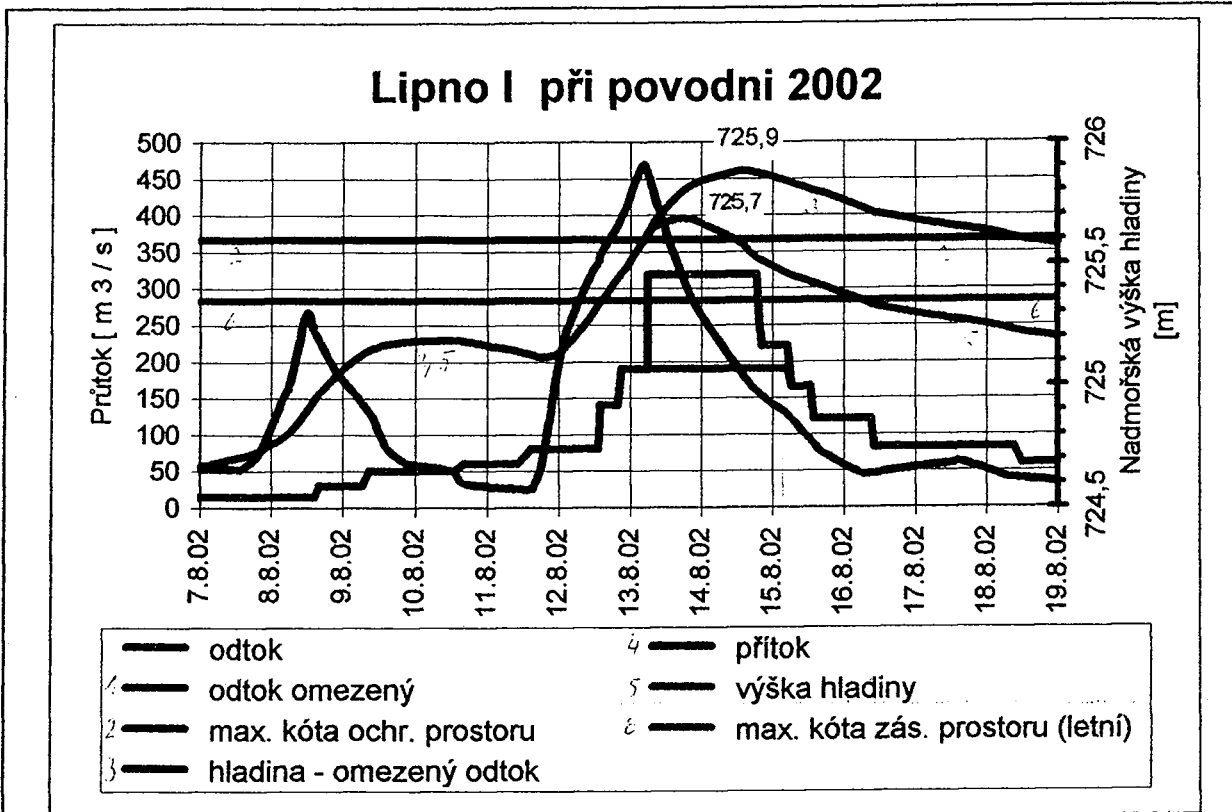
Vodní dílo Lipno I „fungovalo“ ještě hůře než Orlík. Zde obsluha zaspala nikoliv jen půl dne, než se probudila a začala odpouštět (a to příliš) jako na Orlíku. Zaspala totiž celý jeden den!!!!



Graf 2

Graf 2 ukazuje, že VD Lipno I vůbec nemuselo „vyrobit“ žádnou povodňovou vlnu, respektive, její kulminační vrchol, který je hlavní příčinou povodňových škod. Aniž by došlo k překročení výše hladiny oproti výši, které bylo dosaženo, mohlo Lipno I včasným odpouštěním (předpouštěním) zvýšit objem zádržného prostoru snížením hladiny před přívalovými dešti, které byly avizovány výstrahami ČHMÚ. Hlavně pak měl (kdyby neznal předpovědi ČHMÚ) okamžitě odpouštět do hodnoty „bezpečného odtoku“, jakmile přítok nastal strmě narůstat. **To je hlavní zásada pro funkci přehrad jako ochrany před povodní.**

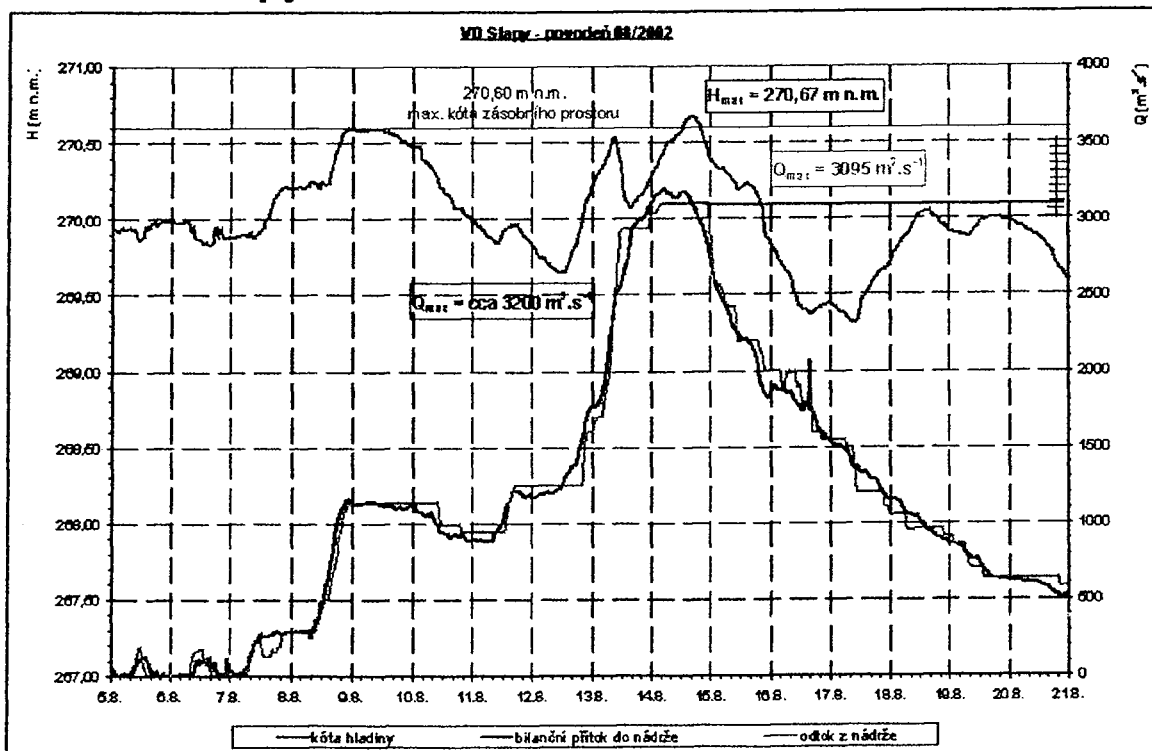
Nicméně, i když obsluha přehrady „zaspala“, ani tehdy nemuselo Lipno I odpouštět více než „bezpečný odtok“, jak ukazuje Graf 3. To je dáno obrovskou plochou přehradní nádrže 48,7 milionů čtverečních metrů. Pak by se výška hladiny zvýšila pouze o 20 cm oproti výšce skutečně dosažené. Přitom to bylo nepochybně možné, neboť při kulminaci přehradního jezera, zbývalo ještě 2 metry do koruny přehrady. Zde pravděpodobně rovněž „funguje“ regulační řád, omezující maximální kótu retenčního prostoru z důvodu „nerušení rekreace“ na přehradním jezeru, respektive, v důsledku nadstandardních vztahů PVL s majiteli rekreačních objektů na přehradním jezeru.



Graf 3

Zvýšení výšky hladiny o 20 cm v případě, že by 13.8.2002 nedošlo ke zvýšení odtoku

Vodní dílo Slapy



Graf 4

Jak ukazuje Graf 4, nejenže nezachytily Slapy prakticky nic z povodně, neboť odtok téměř kopíruje přítok, ale do povodňové vlny přidaly (podle grafu) 19 milionů kubických metrů vody. Po kulminaci své hladiny na kótě 270,67 m n.m. 14.8.2002 v 16 hodin snížily její výšku o 1,3 m během dvou dnů. Slapy vůbec nevyužili retenčního prostoru, když jejich hladina jen velmi krátce překročila maximální výšku zásobního prostoru o 7 cm (!!!!), tedy prakticky nepřekročila.

S využitím retenčního prostoru VD Slapy mohl být ničivý kulminační průtok Prahou o 350 m³/s nižší. Hladina VD Slapy byla v době kulminace 5 metrů pod korunou přehrady! Přesto je Odtok ze Slap o 2000 m³/s vyšší než z Orlíka!!!

Koho přehrady vlastně chrání

Tu však vyvstává otázka, co a koho vlastně přehrady při povodni chrání. Ze skutečnosti poslední povodně vyplývá, že **paradoxně chrání mnohem více ohrožené území nad přehradami, než pod nimi**. Skutečnost by měla být opačná. Když totiž přehrady nepustí více jak bezpečné množství vody, tak například v případě Orlíku (i když jeho obsluha „zaspí“) se zvýší se jeho hladina o 2,5 metrů retenčního prostoru a dalších 4 a půl metrů (3 metry nad 1,5 metru skutečného převýšení) nad kótu retenčního prostoru. (To je 3 metry nad výšku, které bylo při této povodni dosaženo.) Jenže, 3 metry zvýšení hladiny oproti skutečnému stavu v prakticky liduprázdné krajině nepředstavuje téměř žádnou škodu ve srovnání se zvýšením hladiny o 2 metry, ke kterému vypouštěním vody přes úroveň 2000 metrů za vteřinu došlo v hustě zalidněné Praze a přilehlém území, zvláště, když toto 2 metrové převýšení hladiny Vltavy bylo z 5,8 na 7,8 metru!

Zdá se, že přehradáři slouží jen svému vlastnímu území bez ohledu na to, jakou strategickou funkci mají. Je to pochopitelné, přehradáři mají na jezeře svoje rekreační zařízení a dokonce i obytné domy. Rovněž mají „nadstandardní“ vztahy i s rekreanty. To bylo vidět na Lipně, když jeho pracovníci vyšli holandským rekreantům na jezeře natolik vstřícně, že pro ně zvýšili hladinu jezera o 1 metr (za zcela normální situace), aby u svého naprivatizovaného hotelu mohli mít i přístav pro svoje lodi (velké jachty) - aby se k přístavu nemuseli „trmáčet“ třeba nějakých 20 nebo více metrů! Zřejmě, to nebylo zadarmo. Však také Povodí Vltavy si chce přehrady zprivatizovat, aby se jejich manažerů měli ještě lépe. To se loni samozřejmě vymstilo, neboť to zvýšení o 1 metr, představuje snížení zádržného prostoru o 54 milionů kubických metrů vody. A představovalo zvýšení hladiny Vltavy v Praze o 1 metr (a to ani nemluvíme o Českých Budějovicích a Českém Krumlovu, kde je koryto Vltavy užší).

HYDROLOGICKÁ ANALÝZA

Co se týče průběhu průtoků, byly původně k dispozici pouze grafy PVL. Ty obsahovaly průtoky Vltavy v Praze Chuchli, na VD Orlík a Vrané n. Vlt., Sázavy v Nespekách a Berounky v Berouně. Tabulky ČHMÚ udávaly pouze maximální průtoky na vodoměrných stanicích. Do konce ledna obě instituce vydaly další předběžné Zprávy o průběhu povodně v srpnu 2002.

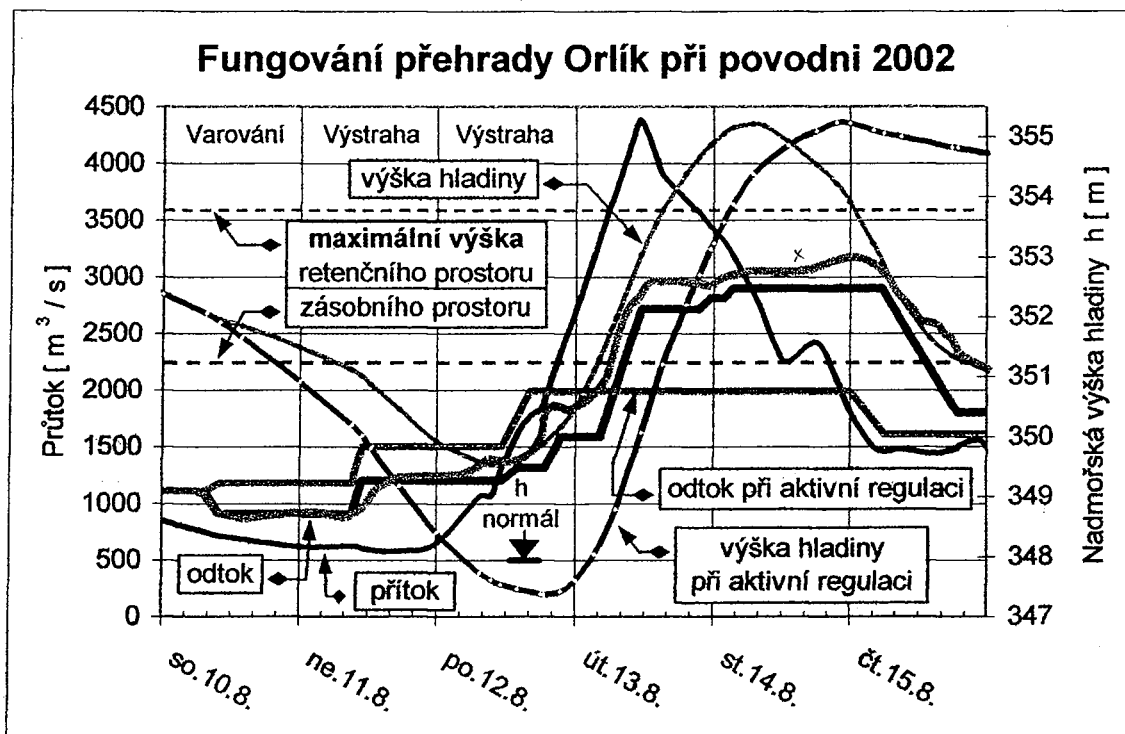
Hlavní rozdíl je zejména u průtoků v Praze, když původní údaje PVL (které v dalších vězích Zprávy nebyly inovovány) se od průtoků ČHMÚ významně liší. Nejde ani tak o snížení maximálního průtoku z 5 300 m³/s na 5 150 m³/s, ale o mnohem větší snížení průtoků v průběhu povodňové vlny, které zásadním způsobem změnilo její charakteristiku. Metodologicky (i když nikoliv údajově) se mi zdá „realističtější“ průběh průtoků podle PVL, které jsou oproti průtokům ČHMÚ (které jsou přibližně přímo úměrné vodním stavům) vyšší ve střední průtokové oblasti povodňové vlny. Neboli dochází k vyššímu přírůstku průtoků při změně vodních stavů ve střední oblasti povodňové křivky. To odpovídá zvýšení průtočného průřezu řeky v této oblasti vodních stavů. Na druhé straně jsou přírůstky průtoků v oblasti kulminace nižší vzhledem ke změně výšky hladiny. To odpovídá zúžení průtočného průřezu

Vltavy v Praze v této oblasti výšky hladiny z toho důvodu že Vltava dosahuje výšky mostních oblouků, které snižují průtočný průřez.

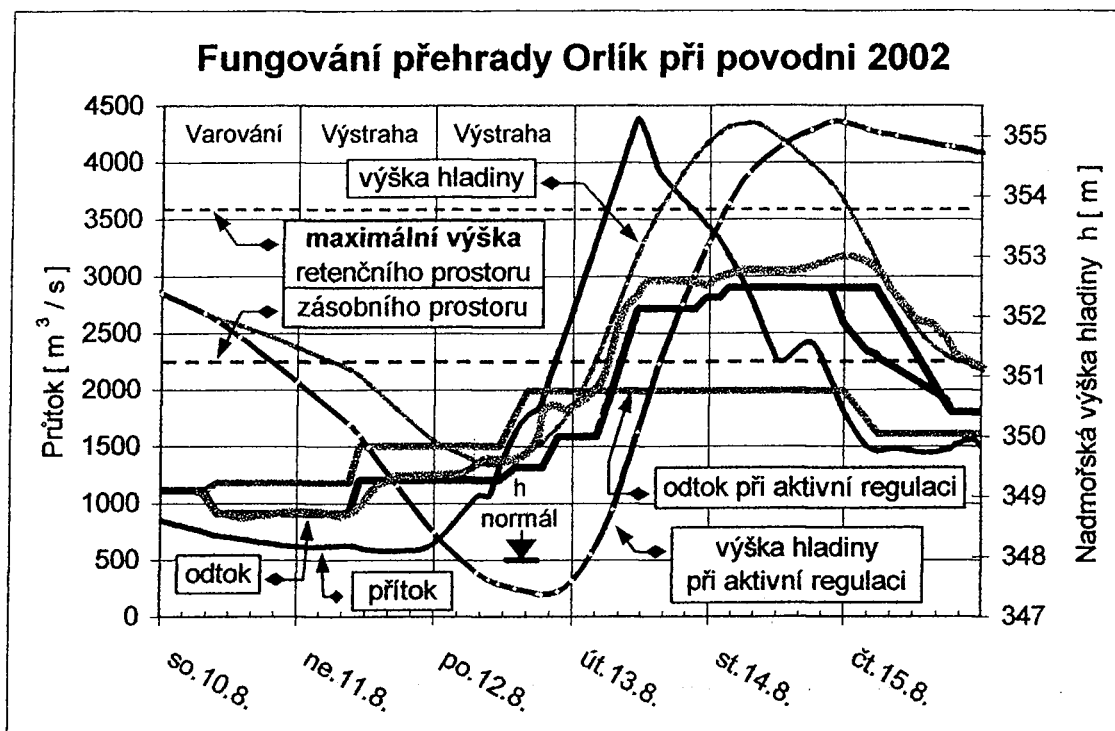
Zdá, že pravda bude asi někde mezi údaji ČHMÚ a PVL. Přesto se domnívám, že PVL udávalo vyšší průtoky „aby udělalo dojem“ nad mohutností povodně s tím, že „nad povodněmi nelze zvítězit“. Tak se dostávali z obliga. Jenže, pokud tu taková snaha byla, ukázala se jako dvojsečná. Vyšší údaje průtoků Prahou prostě ukázaly, že PVL nezadrželo nic z povodně. (Jak ukázáno v prvním materiálu, byl fiktivní průtok Prahou bez Vltavské kaskády dokonce nižší než průtok skutečný).

Korelace 1. a 2. analýzy

Při své první analýze jsem vycházel z průtoků, tak jak je udávalo PVL. Tak se po odečtení průtoků Berounky a Sázavy od průtoků Vltavy v Praze (samozřejmě s příslušným časovým posunutím) ukázalo, že odtok z Vltavské kaskády ve Štěchovicích, respektive, z Orlíka (protože Slapy nezachytily nic z povodně, neboť jejich odtok byl prakticky identický z přítokem) byl poněkud vyšší, ale hlavně časově mnohem delší, než udávalo PVL. Při ponechání velikostí průtoků podle PVL jsem proto křivku odtoku 2895 m³/s prodloužil podle graficky zjištěné časové hodnoty (Graf 5 - modrá křivka) o 8 hodin. Původní odtok podle méj analýzy a PVL udávaný odtok se však objemově příliš neliší. To ukazuje Graf 6.



Graf 5



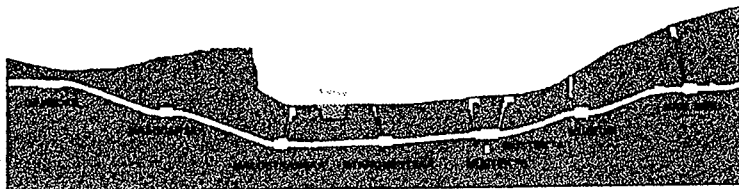
Graf 6

Nicméně, nové křivky průtoků z ledna 2003 v podstatě upravují vodní poměry tak, aby průtoky Vltavskou kaskádou odpovídaly údajům PVL pro jednotlivá VD. Konečný odtok z kaskády ve Štěchovicích je však stejně vyšší než z Orlíka, ale časově je o něco kratší, než jsem podle původních údajů PVL udával. Přesto však kaskádní složka pražské povodňové vlny trvá o 3 hodiny déle než maximální odtok z Orlíka. Na tom má svůj podíl VD Slapy, které k odtoku z Orlíka $2895 \text{ m}^3/\text{s}$ ještě navíc dalších $200 \text{ m}^3/\text{s}$ přidaly.

Metro nemuselo být zatopeno

Jak ukazují časové snímky zatopení pražského Metra, postačila by jen aktivní regulace VD Orlík, aby k jeho zatopení nedošlo. Tyto časové snímky ukazují průtočné množství a dobu, kdy se která událost na pražském Metru odehrávala. Průtoky a doba jsou přitom skutečné v daném místě, to znamená, že čas je posunut dopředu oproti času na měřicím místě ČHMÚ v Malé Chuchli. Průtoky jsou tedy autentické a není to tak, že by při zatápní určitých časových úseků byly brány průtoky, které v té době byly registrovány v Malé Chuchli (v takovém případě by skutečné průtoky, při nichž bylo Metro zranitelné, byly menší). Proto můžeme použít grafy průtoků v Malé Chuchli.

TRASA "A"

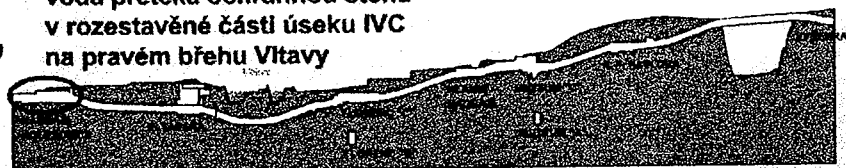


TRASA "B"



TRASA "C"

voda přetéká ochrannou stěnu
v rozestavěné části úseku IVC
na pravém břehu Vltavy



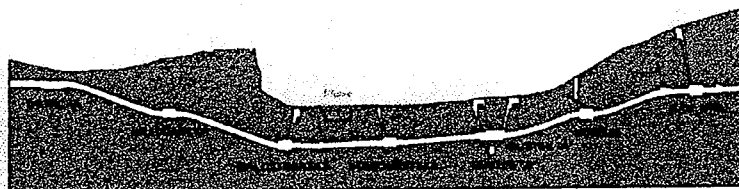
aktuální průtok: 4700 m³/s



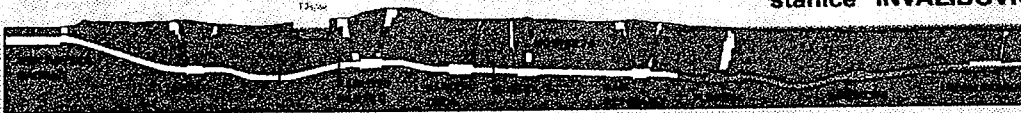
13. srpen 2002 20:15

Obrázek 1

TRASA "A"



TRASA "B"



TRASA "C"



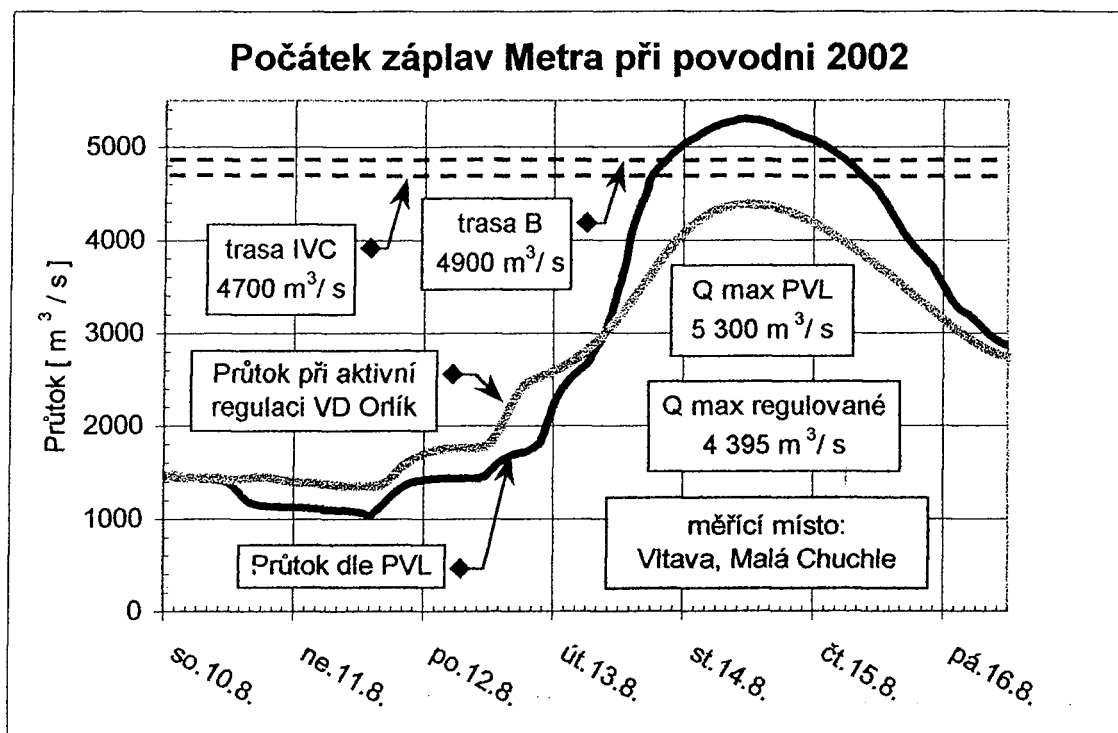
voda proniká vrchem do
stanice "INVALIDOVNA"

aktuální průtok: 4920 m³/s

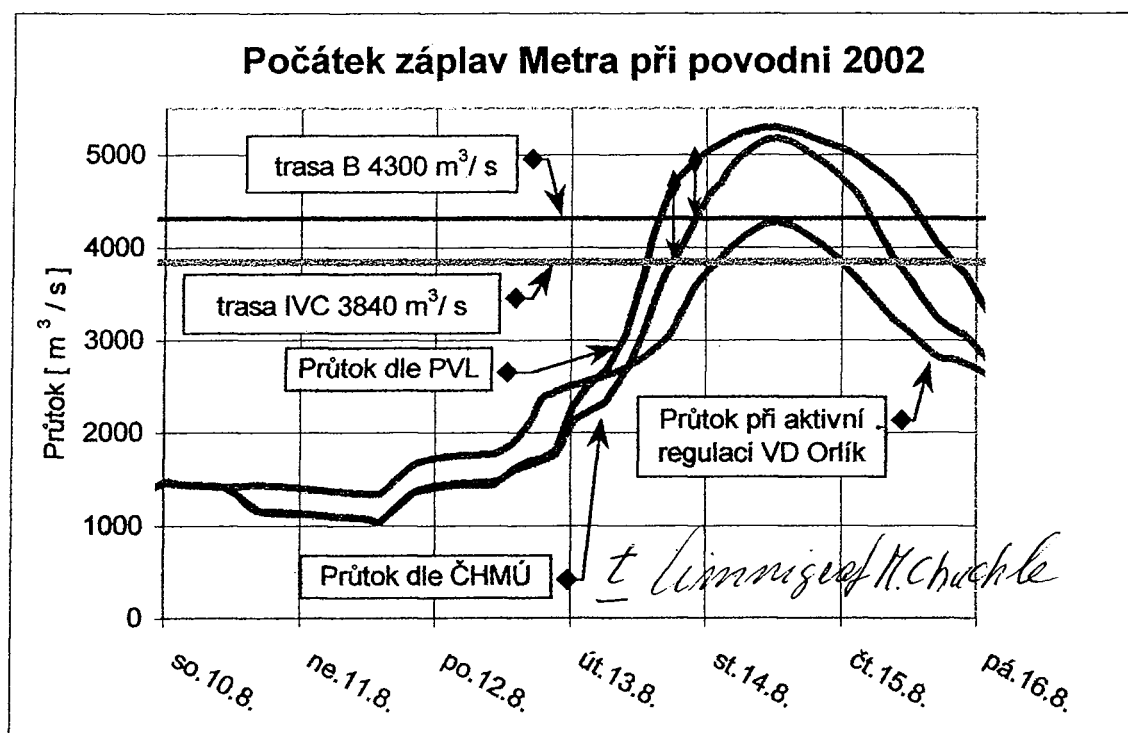


14. srpen 2002 1:35

Obrázek 2



Graf 7



Graf 8

Jak ukazuje Graf 8, pouze při průtocích, jak je uvádí ČHMÚ v lednu 2003, by průtok při aktivní regulaci VD Orlík přesáhl úroveň, při níž bylo metro na úseku IVC zranitelné. Palmovka by však zatopená nebyla a tedy ani trasa B. Jenže tu je třeba si uvědomit, že k zasažení metra v úseku IVC by došlo o 8 hodin později, tedy ve 4 hodiny v noci (druháho dne). Bylo by tedy o 8 hodin více na přípravu a uskutečnění všech bezpečnostních opatření

proti zatopení trasy Metra C. V každém případě by se nestalo, že by byla zatopena vlaková souprava za provozu. Je tu ještě další podstatný moment. Do té doby by bylo možno zpevnit ochrannou stěnu tak, že by se neprotrhla. Posledním momentem je kratší délka trvání zaplavení vstupního otvoru do Metra (namísto 37 hodin pouze 21 hodin) a hlavně nižší převýšení hladiny Vltavy nad zátopovým otvorem. To má podstatný vliv na průnik vody, neboť hydrostatický tlak vody na tlakové uzávěry by byl nižší.

Závěr

Když sledujeme fungování jednotlivých přehrad Vltavské kaskády, vidíme, že právě ony, jedna po druhé, zcela zbytečně zvýšily strmost a kulminační hodnotu průtoku povodňové vlny v Praze, respektive, po celém toku řeky. Tu je třeba si uvědomit, že povodňové škody nezpůsobilo množství vody při povodni, ale právě ona ničivá kulminační složka povodňové vlny, kterou mohly přehrady zadržet/snížit a její objem rozložit do delšího časového úseku, který by byl pro infrastrukturu na celém povodí Vltavy a Labe neškodný.

Možná se uvedená fakta budou zdát nepravděpodobná, když všichni „na vlastní oči“ viděli ta obrovská zatopená území – to „obrovské množství vody“. Jak by mohlo zvýšení hladin Vltavské kaskády (Lipno I o 20 cm, Orlik o 3 m, Slapy o 3 m) tak obrovské množství vody zachytit?

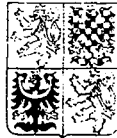
Jenže, rozlivy jsou většinou „povodňová jezera“, téměř stojatá voda s malou rychlostí a malou hloubkou, takže objemově relativně velké množství vody nepředstavují ve srovnání s objemovým průtokem pouze několika set metrovým korytem Vltavy v Praze. Voda dokáže zatopit značnou oblast a přitom průtok zatopeným územím (přítok do zatopeného území) není velký ve srovnání s tím, co teče říčním korytem. Kromě toho rozlivy nevzniknou na celém zaplaveném území najednou, ale postupují s povodňovou vlnou dolů po toku řek. Neboli, neustále se reprodukuje na dalším a dalším území. Povodňová jezera však byla také vytvořena tím, že vzvednutá hladina Vltavy nedovolovala normální odtok Berounky, Labe a Ohře, které se v důsledku toho vylily z břehů. **Tak se nadbytečná záplavová voda z Vltavské kaskády ve středních a severních Čechách znásobila!** Povodňová vlna se valila z Vltavy koryty těchto řek i v protisměru, což zvětšovalo záplavovou oblast při soutocích řek. Tak byly také zničeny Zálezlice. (objektivně zjištěno u Labe na základě televizního zpravodajství).

Přitom to vypadalo, jako by také přítoky Vltavy samotné, respektive, přítoky Labe od soutoku s Vltavou (které s vltavskou kaskádou nemají zdánlivě nic společného) způsobily záplavu na jejich dolním toku. Nikoliv, tyto přítoky Vltavy a Labe by se samy nerozlily, respektive, nikoliv v tak obrovském a ničivém rozsahu, jaký jim vnutila povodňová vlna z Vltavské kaskády.

Tu je třeba si uvědomit, že možné zvýšení hladin přehrad Vltavské kaskády (Lipno I o 20 cm, Orlik o 3 m, Slapy o 3 m), anebo nezvýšení, ale včasné předpouštění a včasný odtok mohlo snížit kulminační průtok Prahou (jen počítáme-li tyto tři přehradu) o 200+900+400, tj. 1500 m³/s. Pak by maximální průtok nebyl 5150 m³/s, ale jen 3650 m³/s, což představuje průtok nižší než při stoleté vodě, na kterou je veškerá infrastruktura s rezervou dimenzována. Současně by se snížila výška hladiny o 3 metry (počítáno pro Prahu).

Byly jsme zaplavováni drastickými záběry, abychom rezignovali nad „mocí vodního živlu“ a - nepřemýšleli, že by za tuto pohromu mohl být někdo zodpovědný.

148 A



PhDr. Vladimír ŠPIDLA
PŘEDSEDA VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

Parlamentní číslo Poslanecké	číslo dok.:
Datum: 18. 3. 2003	číslo 1
Čj.: 24383/03	

V Praze dne 17. března 2003
Čj.: 24383/03 - KPV

Vážený pane předsedo,

v příloze Vám zasílám kopii odpovědi na písemnou interpelaci ve věci rozboru příčin povodně v létě 2002 podanou poslancem RNDr. Václavem Exnerem, CSc. (evidenční číslo 148).

S pozdravem

Příloha

Vážený pan
PhDr. Lubomír ZAORÁLEK
předseda Poslanecké sněmovny

Poslanecká sněmovna
Parlamentu ČR
Sněmovní 4
P r a h a

V Praze dne 17. března 2003
Čj.: 24383/03 - KPV

Vážený pane poslanče,

odpovídám na Vaši písemnou interpelaci, evidenční č. 148, ve věci rozboru příčin povodně v létě 2002.

Materiál „Analýza funkce Vltavské kaskády – Povodeň 2“ je podle posudku, který jsem si nechal připravit, vypracován v neobjektivní, vysoce expresivní formě a je postaven na zkreslených informacích.

Ministerstvo životního prostředí, jako ústřední povodňový orgán, poukázalo na obtížnost vyhodnocení všech příčin i následků povodňové katastrofy a na základě usnesení vlády ze dne 7. října 2002 č. 977 řídí projekt o názvu Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002. Projekt je členěn do tří hlavních etap, které podle uvedeného vládního usnesení končí zpracováním materiálů pro vládu ČR.

Dne 31. prosince 2002 byla předložena pro informaci členů vlády „Zpráva o meteorologických příčinách katastrofální povodně v srpnu 2002 a vyhodnocení extremity příčinných srážek“. Tato zpráva je v téměř nezkráceném znění dostupná široké veřejnosti, neboť byla publikována dne 6. března 2003 v týdeníku Veřejná správa. Z této zprávy je zřejmé, že výchozí předpoklady použité pro analýzu pana

Jana Kukačky jsou nepřesné, příp. mylné. Dokazují, že ani české meteorologické službě, ale ani spolupracujícím zahraničním meteorologickým službám se nepodařilo předpovědět objem extrémních srážek v 1. příčinné povětrnostní situaci. Rovněž výskyt 2. vlny extrémních srážek v tak krátkém časovém intervalu byl pro naše území zpočátku málo pravděpodobný. Ve druhé vlně se však již podařilo předpovědět objem extrémních srážek. Předpovědní hydrometeorologická služba se řídí platnými zákony, a proto je třeba odmítnout podsouvání nečinnosti ČHMÚ v předložené analýze. Ve zprávě předložené členům vlády je kromě jiného také kapitola hodnotící činnost centrálního předpovědního pracoviště i činnost regionálních předpovědních pracovišť a je zaznamenána četnost i obsah zpráv předávaných krizovým štábům. Informace pro Ústřední krizový štáb a předsedu vlády ČR byly kontrolovány povodňovou službou Ministerstva životního prostředí, která byla aktivována bezprostředně po první výstraze ČHMÚ. Frekvence informačních aktivit povodňové služby MŽP je zaznamenána v povodňové knize, která je vedena a archivována příslušným odborným útvarům ministerstva.

Pan Kukačka se mýlí i ve svém dalším výchozím předpokladu, že mohutnost povodňové vlny je přímo odvoditelná z množství srážek. Takový předpoklad by mohl platit jen v situaci, kdy se povodeň vyskytuje místně na jediném toku. Povodňová situace v srpnu 2002 byla mimořádná zejména svým územním rozsahem, kdy povodňová vlna zasáhla v téměř stejném okamžiku všechny přítoky Vltavy a částečně i Ohře. Průtoky za povodně v jednotlivých sledovaných profilech přesáhla zkušenosti současné generace a nebyly porovnatelné s žádnými historickými prameny. Transformace povodně Vltavskou kaskádou nebyla úloha přímo úměrná době postupu povodňové vlny na jediném vodním toku, a její vyhodnocení vyžaduje mimořádnou odbornou práci, která bude plně ukončena až v závěru projektu.

V termínu 31. března 2003 předá Ministerstvo životního prostředí pro informaci členů vlády ČR „Zprávu o hydrologickém vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002 a návrh úprav systému prevence před povodněmi“. Hydrologické modelování transformace povodňové vlny Vltavskou kaskádou vodních děl bude pro svou obtížnost zpracováno až ve třetí etapě projektu, s využitím všech odborných závěrů z meteorologického i hydrologického hodnocení a předloženo

společně s dalšími odbornými závěry a doporučeními ke schválení vládě ČR do konce roku 2003.

V současné době lze konstatovat ke vlivu Vltavské kaskády na průběh povodně v srpnu 2002 následující:

Povodí dolní Vltavy pod vodním dílem Orlík bylo, v porovnání s povodím horní Vltavy a Berounky, zasaženo srážkami sice méně, ale množství srážek bylo z hlediska dalšího vývoje povodně stále ještě velmi významné. Přesto rozhodující význam pro formování povodně na dolní Vltavě měla povodňová vlna z horní Vltavy a Berounky.

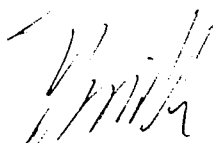
První vlna povodně na Vltavě byla značně eliminována nádržemi Vltavské kaskády a povodí Berounky nebylo významně zasaženo, takže v Praze byl zaznamenán jen 5letý průtok.

Objem druhé povodňové vlny byl již tak velký, že povodňová vlna nemohla být nádržemi Vltavské kaskády zachycena nebo výrazněji snížena. Na snížení kulminace měla významnější vliv pouze nádrž Orlík, ve které bylo v době nástupu druhé povodňové vlny uvolněno 104 mil. m³ retenčního prostoru. Tento prostor se během 24 hodin zaplnil a 13. 8. po poledni byla dosažena maximální přípustná hladina vody v nádrži 353.60 m n.m., která je stanovena manipulačním řádem z hlediska bezpečnosti vodního díla. Současně došlo k havarijnímu přerušení provozu vodní elektrárny, a tím ke zmenšení kapacity zařízení převádějících vodu přes hráze vodního díla o cca 600 m³.s⁻¹. Protože pak ani kapacita plně otevřených přelivů a výpustí nestačila na převedení v té době kulminujícího přítoku, došlo nekontrolovatelně ke stoupaní hladiny až na kótu 355.17 m n.m., tj. 1.57 m nad maximální povolenou hladinu a zhruba 0.5 m nad korunu hráze.

Přešetření bezpečnosti vodního díla za povodně bylo provedeno k tomu určenou odbornou organizací (Vodní díla - TBD a.s.) a zpráva bude součástí III.

etapy projektu. Předběžný závěr je, že stabilita hráze nebyla za povodně ohrožena, nicméně vodu na koruně hráze zadržovaly pouze provozní objekty a konstrukce mostovky. Mimo jiné došlo k plnému zaplavení vnitřních prostor hráze a průtoku vody lodním zdvihadlem. Překročením maximální hladiny vody v nádrži se vytvořil další neovladatelný retenční prostor o velikosti 41 mil. m³, jehož účinkem byla kulminace povodně snížena o cca 800 - 900 m³.s⁻¹. Toto snížení je při tak velké povodni třeba pokládat za zcela výjimečné. Při normální funkci vodního díla by ovlivnění povodně bylo patrně zanedbatelné.

S pozdravem



Vážený pan

RNDr. Václav EXNER, CSc.

poslanec

Poslanecká sněmovna

Parlamentu ČR

Sněmovní 4

Praha