

ZPRÁVA
O POVODŇOVÉ SITUACI
23.1. - 3.2.1995

Generální ředitel:	Ing. Tomáš Vaněk
Technický ředitel:	Ing. Jiří Kremsa
Vedoucí odboru TPČ:	Ing. Jan Bláha
Zpracovatel:	Ing. Karel Dostál

Odbor technickoprovozní činnosti
březen 1995

**Zpráva o povodňové situaci
na vodních tocích Povodí Labe a.s.
Hradec Králové**

ve dnech 23.1. - 3.2.1995

Meteorologická situace

V druhé polovině ledna převládalo teplejší, oceánské proudění s přechody jednotlivých frontálních systémů přes střední Evropu k východu. Příliv teplého vzduchu vyvrcholil 26.1., ukončen byl přechodem studené fronty v noci na 27.1., za frontou se přechodně od severozápadu ochladilo, srážky byly postupně sněhové i v nížinách. Během soboty 28.1. opět převládlo západní proudění a oteplilo se. Dále pak přecházely jednotlivé frontální systémy a mezi nimi výběžky vysokého tlaku vzduchu.

Srážky byly po celé období dešťové nebo déšť se sněhem, na horách sněžilo jen přechodně. Z následujícího přehledu vyplývá, že jednotlivé frontální systémy se svou srážkovou činností projevily sice vždy na celém území, ale maximální srážky vypadly vždy do jiné oblasti.

Přehled srážek v mm na vybraných nádržích

Dat.	Labská	Les Král.	Pastviny	Hamry	Seč	Jos.Důl	Souš
22.1.	40	27	21	5	2	14	30
23.1.	5	4	4	3	3	8	11
24.1.	15	1	0	1	0	2	6
25.1.	15	8	9	25	16	7	15
26.1.	4	3	2	1	1	3	5
27.1.	14	1	1	1	0	4	10
28.1.	25	12	16	10	4	17	14
29.1.	32	15	8	1	0	11	19
30.1.	13	6	10	7	4	10	13
Úhrn	163	77	71	54	30	76	123

Srážky 25.1. vypadly ve svých maximálních hodnotách především v západních a jižních Čechách (Přimda 38 mm, Konstantinovy Lázně 36 mm). Další výrazné srážky, převážně dešťové, byly zaznamenány zvláště v severních horských oblastech (Labská bouda 57 mm, Pec p.Sn. 48 mm). V dalších dnech srážková činnost postupně ustávala a od 31.1. byly srážky jen velmi slabé.

Maximální denní teploty byly po celé období kladné a kolísaly v rozmezí 7 - 12°C dne 23.1., pak poklesly na 2 - 8°C 25.1., poté opět vystoupily 26.1. na 7 - 14°C a poklesly 29.1. na 2 - 8°C. V dalších dnech se teploty pohybovaly v rozmezí 3 - 6°C, ve dnech 31.1. a 3.2. poklesly na +3°C.

Minimální teploty se pohybovaly zpočátku mezi +3 a -3°C, postupně vystoupily nad nulu, dne 26.1. na +3 až +5°C, s přechodným ochlazením 27.a 28.1., kdy se pohybovaly od -1 do -5°C a 31.1. a 1.2. -2 až -6°C.

Sněhová pokrývka byla k 23.1. v nížinách od 5 do 30 cm, na horách 26 až 120 cm (Souš 80 cm, Josef.Důl 85 cm, Mšeno 33 cm, Labská bouda 120 cm, Labská (nádrž) 75 cm, Pastviny 22 cm, Hamry 24 cm, Seč 7 cm). Postupně vlivem oteplení a dešťových srážek odtávala a dne 3.2. byla výška sněhu na Souši 68 cm, v Josef.Dole 65 cm, Mšeno 14 cm, Labská bouda 150 cm, Labská (nádrž) 70 cm, Pastviny - nesouvislá, Hamry - nesouvislá, Seč 0 cm.

Množství vody ve sněhu

Datum	Labe Přelouč		Orlice Týniště		Cidlina Sány	
	mil.m ³	mm	mil.m ³	mm	mil.m ³	mm
16.1.	280	44	30	50	24	21
23.1.	257	57	103	64	34	29
30.1.	247	39	74	46	3	2
6.2.	243	38	69	43	3	3
13.2.	238	37	73	46	3	2
20.2.	232	36	68	42	2	2
27.2.	187	30	57	36	1	1

Hydrologická situace

Dešťové srážky, při celodenních kladných teplotách vzduchu, ve dnech 22., 25. a 28.1. způsobily vzestupy hladin vodních toků zejména v podhůří Orlických hor a Krkonoš, ve svém závěru i Jizerských hor. Vodní stavy byly rozkolísané a tak, jak ve třech vlnách vypadly srážky, tak i průtoky ve vodních tocích dosáhly tří, postupně vyšších, vrcholů.

Po druhé vlně srážek nastal rychlý vzestup vodních stavů v tocích tak, že byl překročen I.stupeň povodňové aktivity (PA) 26. a 27.1. na Metuji v profilu Krčín, na Orlici v Týništi n.O., a II.stupeň PA na Cidlině v Novém Bydžově a Sánech a na Tiché Orlici v Malé Čermné. Poté průtoky poklesly, kromě Metuje, pod hranici stupňů PA. Při třetí vlně srážek v dalších dnech byly překročeny druhé stupně povodňové aktivity na Metuji, T.Orlici, Orlici a Cidlině, a první na Jizeře.

Průtoky kulminovaly 31.1. a 1.2. na Jizeře v úrovni ½-leté velké vody (v.v.), na Orlici a Cidlině 1-leté v.v. a na Metuji a Tiché Orlici v úrovni 2-leté v.v.

Na středním Labi bylo v profilech Přelouč i Brandýs n.L. dosaženo pouze I.stupně povodňové aktivity, když průtoky v obou profilech vystoupily na hodnotu 1-leté velké vody. Na dolním Labi se projeví zejména zvýšené průtoky z Vltavy a z Ohře vzestupem hladiny nad úroveň II.stupně povodňové aktivity. Kulminace průtoků dosáhla v Mělníku i v Ústí nad Labem úrovně 1-leté velké vody.

Přehled překročených stupňů povodňové aktivity a kulminací v.v.

Tok	Profil	Stupeň PA		Kulminace		
		st.	od - do	dne, hod.	H [cm]	Q [m ³ /s]
Labe	Přelouč Brandýs Mělník Ústí n.L. Děčín	I.	27.1.- 2.2.	1.2. 06,00	299	292
		I.	27.1.- 2.2.	31.1. 12,00	340	465
		I.	27.1.- 2.2.	31.1. 18,00	456	1080
		I.	27.1.- 5.2.			
		II.	27.1.- 2.2.	1.2. 09,00	582	1350
		I.	27.1.- 8.2.			
		II.	27.1.- 3.2.			
Metuje	Krčín	I.	27.1.- 1.2.			
		II.	30.1.-31.1.	30.1. 18,00	177	61
T.Orlice	M.Čermná	I.	26.1.-28.1.			
		II.	27.1.-28.1.	27.1. 12,00	290	51
		I.	30.1.- 1.2.			
		II.	31.1.- 1.2.	31.1. 12,00	313	60
Orlice	Týniště R H	I.	27.1.- 2.2.			
		II.	30.1.- 1.2.			
		I.	30.1.- 1.2.	31.1. 12,00	338	109
Cidlina	N.Bydžov Sány	I.	27.1.- 1.2.			
		II.	31.1.	31.1. 06,00	200	21
		I.	31.1.- 2.2.			
		II.	1.2.	1.2. 06,00	200	48
Jizera	Žel.Brod Bakov	I.	31.1.	31.1. 06,00	221	84
		I.	31.1.	31.1. 01,00	-	161

Účinek nádrží

Hladiny v nádržích většiny vodních děl majících rozhodující vliv na případné zachycení povodňových průtoků byly před příchodem povodně hluboko pod maximální úrovní zásobního prostoru a to jednak z důvodů oprav (Rozkoš, Seč, Josefův Důl) nebo pro výšku sněhové pokrývky v povodí nádrže a její přípravu na tání sněhu (Pastviny, Hamry). Tání sněhu neprobíhalo nijak dramaticky a odtoky z nádrží nikde nedosáhly hodnot neškodného množství.

Povodeň, nebo přesněji zvýšené průtoky, se výrazněji projevily pouze na nádržích Les Království, Rozkoš, Pastviny a Seč. Jejich účinek na snížení průtoků vyplývá z následující tabulky.

Vodní dílo	Zvýšení hladiny	Zachycení objem	Max přítok	Max. odtok	Naplnění ochrann. objemu
	m	mil.m ³	m ³ /s	m ³ /s	%
Les Království	3,19	1,367	61	50	18
Rozkoš	2,02	7,520	10	0,08	-
Pastviny	3,40	2,136	42	30	-
Seč	1,78	2,379	21	9	-

Plavební provoz na labské vodní cestě

Na labské vodní cestě v úseku nad Lovosicemi byl plavební provoz přerušen po třetí vlně srážek, na dolním Labi pod Lovosicemi o 4 dny dříve.

Vodočet Úsek	Zastavení plavby od - do	poč. dnů
Přelouč 280 cm Chvaletice - Toušeň	30.1. 22,00 - 1.2. 22,00	2
Brandýs 320 cm Toušeň - Mělník	31.1. 03,00 - 2.2. 03,00	2
Mělník 450 cm Mělník - Lovosice	31.1. 18,00 - 1.2. 06,00	0,5
Ústí n.L. 540 cm Střekov - Hřensko	27.1. 22,00 - 2.2. 18,00	6
Ústí n.L. 520 cm Lovosice - Střekov	27.1. 20,00 - 2.2. 24,00	6
Ústí n.L. 470 cm Lovosice, Střekov	27.1. 11,00 - 4.2. 07,00	8

Povodňové škody

V územní působnosti Povodí Labe a.s. dosáhly průtoky úrovně maximálně 1 až 2-leté velké vody a mimořádné povodňové škody nevznikly na hmotném investičním majetku Povodí Labe, nevznikly a nebyly ohlášeny ani u jiných vlastníků. Přímé povodňové škody menšího rozsahu byly způsobeny pouze na některých rozestavěných opravných akcích na tocích a objektech (např. oprava přelivu Žehuň), popřípadě došlo k přerušení některých akcí a posunutí jejich termínu (oprava zaústění Opatovického kanálu, oprava nábrežních zdí ve Dvoře Králové, oprava jezu Dolánky, atp.).

K rozlivům bez přímých negativních důsledků došlo jen místně v zatracených inundačních prostorech Spojené Orlice u Týniště n.O., na Labi u Opatovic n.L. a na regulovaném úseku Labe pod Střekovem (dočasné zaplavení nízko položené silnice u přístaviště v Ústí nad Labem. Pomístně vznikly jen drobné nátrže na neupravených tocích. Na labské vodní cestě se podařilo včasnou výstrahou v předstihu odklidit vytyčení plavební dráhy (bóje) a plavidla všech dopravců včas stažena do útulků či přístavních poloh.

K neškodnému průběhu vysokých průtoků na Labi přispělo i to, že na žádném jezovém stupni neprobíhaly práce na hradících konstrukcích pod ochranou provizorního hrazení a nebyla proto nikde snížena kapacita jezových polí.

Významnější provozní náklady vznikly vytvořením nánosů při poklesu průtoků v plavební dráze, jejich zaměření a následnému odtěžení (většinou dozer Komatzu) - odhad cca 0,5 až 1,0 mil. Kč.

Činnost při povodni a kooperace s povodňovými orgány.

Činnost provozních složek Povodí Labe spočívala především v mimořádných kontrolách kritických úseků toků a nebezpečných profilů a v uvolňování spláví z jezových profilů a mostních otvorů.

Vodohospodářský dispečink řídil manipulace na jezech a přehradních dílech v běžném rozsahu. Dostatečně rychlé vyhodnocení údajů z monitorovací sítě Povodí Labe a.s., koordinace činnosti s dispečinky Povodí Vltavy a Ohře a s ČHMÚ umožnily vydávat poměrně přesné předpovědi v potřebném předstihu. Bylo tak zabráněno vzniku výrazných povodňových škod na stavbách Povodí Labe (např. rekonstrukce plavebních komor Lovosice) a objektech cizích vlastníků (např. vyklizení přístavů Mělník a Ústí n.L., loděnice Mělník, vyklizení zboží z ohrožených prostorů velkoskladů v prostoru Ústí n.L., vyhledání stání pro lodě po dobu přerušení plavebního provozu).

Pravidelně se vydávaly informace pro okresní povodňové komise a pro Povodňovou komisi uceleného povodí Labe (PKUPL), která průběžně dále informovala všechny své členy a regionální štáby o vývoji situace. Ke svolání PKUPL nemuselo být přikročeno. V praxi však bylo poprvé prověřeno spojení a pohotovost všech složek povodňové služby a to s uspokojivým výsledkem. Významně se uplatnilo a osvědčilo radiové spojení na LVC a významnými přehradními díly.

Závěr

Velikost povodně v našem regionu nedosáhla nebezpečných rozměrů a byla zvládnuta běžnými prostředky a postupy.

Zvláštní povodňové škody nevznikly a to nejen díky povodni s nepřiliš vysokým stupněm opakování, ale i díky dobré a včasné informovanosti a dobrou operativní činností všech organizačních jednotek a.s. Povodí Labe, vodohospodářských dispečinků a povodňových orgánů.

Vynikl význam přesné a včasné informace o vývoji vodních stavů, kterou lze v tomto případě jen těžko ekonomicky vyjádřit, je však nepopíratelný. Zkvalitnění předpovědní služby v běžném provozu, ale zejména v období nastupujících povodní je podmíněno získáváním včasných a přesných informací o vodních stavech v Labi a jeho povodí. Je nutné se zaměřit na získání spolehlivosti dat předávaných z dosud vybudovaných uzlových bodů a profilů na tocích, v další fázi pak rozšířit automatický sběr dat o data z ostatních objektů labské vodní cesty a z přítoků Labe. Tento záměr je obsažen ve Strategii činnosti Povodí Labe a.s. a praxe to potvrzuje.

Přesto je však nutné zachovat obezřetnost při vyhodnocování odtokových poměrů v celém povodí, zejména při posuzování inundačních území z hlediska jejich průchodnosti a akumulační schopnosti (nepovolené skládky a stavby), při povolování nových staveb v nich a klást důraz na preventivní opatření (revize povodňové ochrany obcí a měst). Zvláštní pozornost je nutno věnovat legislativě a vyváženosti požadavků na obecnou povodňovou ochranu v kontextu s mnohdy neuvážlivě formulovanými ekologickými záměry (kapacity koryt vodních toků, údržba opevnění, vegetace, atp.).

Ing. Karel Dostál
vedoucí
oblastního vodohospodářského
dispečinku