

***Povodňová situace
na přítocích Lužnice a Malše
(srpen 2000)***



Prostřední stoka rozlitá na třeboňských loukách
Přelitím narušená hráz Benátského rybníka u obce Libín

METEOROLOGICKÁ SITUACE

Dne 2.8.2000 přecházela v odpoledních a večerních hodinách od západu přes Čechy studená fronta, doprovázená místy bouřkami a přeháňkami a ojediněle i kroupami (Košetice). Srážkové úhrny nebyly velké, většinou dosahovaly od několika desetin do 3 mm, pouze ojediněle překročily 10 mm. V následujících dnech, 3.-5.8., se tato studená fronta udržovala ve výškovém jihozápadním proudění nad Alpami, severní Itálií a Slovenskem bez výraznějšího pohybu jako zvlněné frontální rozhraní, jehož vliv zasahoval i do jižních Čech. Zde převládalo oblačné počasí s občasným deštěm nebo přeháňkami, ojediněle se vyskytly i bouřky. Srážkové úhrny za tyto dny činily kolem 20 mm v jižní polovině jižních Čech, tedy v horních částech povodí Otavy, Vltavy a Lužnice, na severu byly srážky slabší.

Dne 5.8. se ve výškové brázdě nízkého tlaku, která se udržovala nad západní Evropou, vytvořilo nad jihozápadními Alpami samostatné cyklonální centrum, které postupovalo zvolna k severovýchodu a v noci na 6.8. se začalo projevovat i na území jižních Čech (obr. č. 1.). Nejprve, v časných ranních hodinách, přecházelo od jihu až jihovýchodu přes jižní Čechy asi 100 km široké pásmo intenzivního trvalého deště, při kterém během několika hodin spadlo 10 až 25 mm srážek. Protože však přišlo právě v době kolem termínů jejich měření (na hydrologických stanicích v 6 hodin, na meteorologických v 8 hodin letního času), jsou úhrny z této srážkové epizody, která se ale sama o sobě na průtocích ještě neprojevila, rozděleny v různém poměru do 2 dnů. V dopoledních hodinách dne 6.8. srážky od jihu ustaly a oblačnost se prothala na polojasno. V odpoledních hodinách, kdy se střed výškové cyklóny v hladině 500 hPa nacházel mezi Salzburgem a Pasovem, se začaly v horním Rakousku vytvářet jednotlivé, zpočátku izolované bouřky, která se po 16.hodině letního času rozšiřovaly přes jižní Šumavu a Novohradské hory k severu a severovýchodu, kde dále vznikaly nové konvektivní buňky. Mezi 18. a 19. hodinou již byl zformován poměrně rozsáhlý komplex silných bouřek (s RL odrazivosti až 56 dBz) mezi Novohradskými horami, Českými Budějovicemi a Třeboní. Ten se pak v následujících hodinách rozšiřoval dále k severovýchodu nad Jindřichohradecko a Českomoravskou vrchovinu, přitom ale i v jeho jižní části, zhruba mezi Trhovými Svinými a Třeboní, zůstávala aktivní jádra, bez výraznějšího pohybu, ještě i po půlnoci. Až v časných ranních hodinách se celý komplex Cumulonimbů začal rozpadat a oblačnost se přetvářela do vrstevnatého charakteru (Nimbostratus). Z ní pak občasně, většinou již slabé srážky, vypadávaly ještě v dopoledních hodinách.

Pomalý postup bouřek a jejich dlouhá životnost byly dány především dynamickými vlivy, resp. cirkulací v oblasti rozměrově poměrně malé výškové cyklóny, která postupovala zvolna od jihozápadu přes jižní Čechy k severovýchodu. Na její přední straně se ve střední a horní troposféře udržovalo odpoledne a večer dne 6.8. divergentní, poměrně slabé jižní až jihovýchodní proudění o rychlosti kolem 5 m/s, které se po půlnoci, po přechodu středu výškové cyklóny, stočilo na severní a jeho rychlost začala k ránu narůstat. To mělo patrně za následek, že se zadní (západní) část bouřkového komplexu začala retrográdně vracet zpět k jihu. V dolní troposféře a při zemi se po celou dobu udržovalo mírné severozápadní proudění o rychlosti 4-8 m/s, to však na pohyb bouřek vliv nemělo. Nárazy přízemního větru nebyly nijak významné, nejvyšší hodnotu, 16 m/s, zaznamenala Kostelní Myslová u Telče. Bouřky byly ovšem velmi aktivní elektricky (místy hlášeny škody bleskem) a především srážkově - mimořádné úhrny souvisely s jejich velmi pomalým pohybem a dlouhým trváním. Zajímavé je, že pouze 2 jihočeské meteorologické stanice (Třeboň a Lásenice) zaznamenaly kroupy, a to bez výraznějších škod - na rozdíl od severní Moravy, kde v témže čase přecházely jiné bouřky, doprovázené silným krupobitím s velkými škodami. Tam však byla meteorologická situace trochu jiná.

Meteorologická předpověď, resp. numerické předpovědní modely, předpokládaly na uvedený den 6.8. více nebo méně vydatné srážky. Nejlépe vyšla předpověď modelu Aladin z termínu 00 UTC dne 5.8., která předpokládala na území jižních Čech na den 6.8. úhrny 40-60 mm, model německé povětrnostní služby (DWD) z téhož termínu udával 20-40 mm. Vcelku dobře simulovala budoucí vývoj i prognóza Aladinu z termínu 12 UTC dne 5.8. V jiných výchozích termínech a ostatní modely obecně předpovídaly hodnoty nižší. V tomto smyslu - tedy upozornění na možnost vydatnějších srážek - také byli z Regionální předpovědního pracoviště v Č.Budějovicích informováni odběratelé předpovědí. V hrubém prostorovém i časovém měřítku lze předpověď modelu Aladin a snad i modelu německé povětrnostní služby (DWD) označit v našem případě za uspokojivou. Ovšem přesněji časově a prostorově kvantifikovaná předpověď srážek konvektivního charakteru je pro všechny modely úkol zatím těžko zvládnutelný. Až na základě metod newcastingu, tedy přímé detekce vyvíjejících se konvektivních objektů, bylo ve večerních hodinách dne 6.8. Centrálním předpovědním pracovištěm v Praze-Komořanech prostřednictvím Systému integrované výstražné služby (SIVS) vydáno specifické upozornění na nebezpečné průvodní jevy těchto bouřek v konkrétních oblastech.

HYDROLOGICKÁ SITUACE

Ve dnech 6.8.2000 až 7.8.2000 se na povodí horní Vltavy vyskytla významná srážková situace se zvýšenými odtoky především v povodí Malše a Nežárky. Průtoky v profilu stanice Roudné na Malši a v Lásenici na Nežárce se pohybovaly mezi půl a jednoletou vodou.

Výchozí stav povodí z hlediska nasycenosti můžeme charakterizovat ukazatelem předchozích srážek. Mapka na obrázku č.2 podává přehled o této charakteristice pomocí vykreslených izoliní UPS. V povodích nejvíce postižených povodňovými odtoky se hodnoty UPS před srážkou pohybují v rozmezí 42-53 mm (Trhové Sviny 52.4 mm, Soběnov 55.5 mm, Pohorská Ves 61.1 mm, Třeboň 49.5 mm, J. Hradec 42.8 mm, Lásenice 45.7 mm). Tyto hodnoty sice neznamenají extrémní nasycenost povodí, ale již umožňují genezi výrazných odtokových situací i z nepříliš vysokých srážek. Hlavní podíl na vytvoření této nasycenosti mělo mírně nadprůměrné období měsíce července, kdy spadlé srážky v celém povodí Vltavy dosáhly v průměru 108% normálu.

Příčinné srážky spadly při silných bouřkách v druhé polovině dne 6.8. a v noci na 7.8. Časový průběh a objem srážky asi nejlépe vystihuje přiložený záznam z ombrografu (obr. 5) meteorologické stanice v Třeboni. Maximální úhrny srážek se vyskytly v pásu od Trhových Svinů po Jindřichův Hradec, kdy v Třeboni bylo naměřeno 148,8 mm srážek (tab. 1). Na obrázku č. 3 je znázorněno plošné rozložení srážkových úhrnů – tato mapa byla vytvořena na podkladě syntézy jednak skutečně naměřených hodnot, jednak odhadů srážek podle radiolokační odrazivosti. Na obr. č. 4 jsou znázorněny radarové odhady dílčích srážkových úhrnů po 3 hodinách.

Bouřková srážková činnost, ve svém maximu, podle radarových snímků zřejmě přesahující 150 mm během několika hodin, vyvolala na všech menších tocích odtokovou vlnu s jedním kulminačním průtokem. Prakticky se jednalo o odtokovou epizodu úměrně odpovídající spadlým srážkám. Výrazné zvýšení průtoků nastalo na Malši a na Nežárce kolem 21. hodiny 6.8., na Vltavě od soutoku s Malší kolem půlnoci a na Lužnici následkem postupové doby během dalšího dne (8.8.). Povodňová vlna dosáhla kulminace na Malši v profilu stanice Roudné 7.8. v 8h hodnotou 218 cm (obr. č. 6.) na vodočtu, což odpovídá průtoku 67 m³/s. Tato hodnota se rovná zhruba 1/2 až 1-letému průtoku. Po dvě hodiny zde trval druhý stupeň povodňové aktivity. Kulminace na Nežárce v Lásenici nastala rovněž 7.8., ale v 18 hodin stavem 177 cm (obr. č. 7.) na vodočtu, odpovídající hodnotě průtoku 31.6 m³/s. Tento stav se rovná stejně, jako na Malši 1/2 až 1-letému průtoku. Po 61 hodin zde byl překročen první stupeň povodňové aktivity. V tabulce č. 2. jsou sepsány všechny stanice, kde byl v průběhu povodně dosažen SPA. Zatímco v ostatních měrných profilech v povodí Vltavy nenastaly žádné extrémní průtoky a nebylo ani dosaženo povodňových stupňů.

Dne 7.8.2000 byla převážně ještě v dopoledních hodinách provedena rekognoskace povodí zasažených nejvyšší srážkou. Podle odhadu okamžitých rychlostí, stop hladiny toku při kulminaci a místního šetření byly provedeny odhady aktuálních průtoků a pokud to situace dovozovala i kulminačních průtoků na nepozorovaných tocích. Jednalo se zejména o Spolský, Miletínský a Zborovský potok a toky z povodí Prostřední stoky. Výsledky rekognoskace jsou představeny v tabulce č. 3. Na základě odhadovaných kulminací byla odhadována i doba opakování kulminačních průtoků na těchto tocích.

Na větších tocích, monitorovaných limnigrafickými stanicemi, nebyly na korytech řek ani jejich okolí způsobeny žádné škody. Vážnější byla situace na místních potocích, v lokalitách okolo obcí Ledenice a Petrovice, odkud ústí vodoteče do Spolského rybníka. V těchto obcích byly většinou zatopené pouze sklepy a nebytové prostory, jako garáže a stodoly. Následkem extrémního přítoku se zvedla hladina Spolského rybníka zhruba o dva metry a zatopila přibližně dvě třetiny chat, postavených v zátopovém území rybníka.

Během povodně byla zavedena mimořádná povodňová služba, která průběžně aktualizovala a vyhodnocovala data z oblastí s nadměrnými průtoky a operativně sdělovala informace dispečerům podniku Povodí Vltavy, hydrologickému dispečinku v Praze-Komořanech, pracovníkům civilní ochrany a obecním úřadům v zainteresovaných obcích.

Srážky od rána 6.8. do rána 7.8.2000

Třeboň	148,8 mm	České Budějovice (limnigraf)	36,4 mm
Lásenice	123,0 mm	Kamenice nad Lipou	35,0 mm
Stráž nad Nežarkou	114,0 mm	Staré Hutě (u Hojné Vody)	33,2 mm
Suchdol nad Lužnicí	105,7 mm	Nový Rychnov	33,0 mm
Chlum u Třeboně	101,0 mm	Černá v Pošumaví	28,0 mm
Ledenice	100,0 mm	Pohorská Ves	27,3 mm
Jindřichův Hradec	90,0 mm	Netřebice	27,0 mm
Trhové Sviny	88,6 mm	Rožmitál na Šumavě	24,7 mm
Lodhěřov	87,6 mm	Dolní Dvořiště	22,0 mm
Roudné	84,3 mm	Chanovice	20,2 mm
Telč (Kostelní Myslová)	82,0 mm	Neměnice	16,5 mm
Kardašova Řečice	79,0 mm	Polná na Šumavě	15,8 mm
Nová Včelnice	67,8 mm	Kocelovice	15,3 mm
České Budějovice-Rožnov	66,3 mm	Vyšší Brod	14,9 mm
Lomnice nad Lužnicí	65,3 mm	Volyně	14,0 mm
Soběnov	61,5 mm	Orlík nad Vltavou	12,4 mm
Strmilov	61,0 mm	Filipova Huť	12,2 mm
Besednice	58,2 mm	Tábor	12,0 mm
Ličov	57,2 mm	Rožmitál pod Třemšínem	11,0 mm
Hranice u Nových Hradů	55,0 mm	Český Krumlov	10,9 mm
Byňov	54,0 mm	Horní Planá	10,4 mm
Kunžak	50,8 mm	Churáňov	10,0 mm
Nová Bystřice	49,9 mm	Košetice	10,0 mm
Benešov nad Černou	46,5 mm	Vráž	10,0 mm
Mazelov	46,0 mm	Hluboká nad Vltavou	8,0 mm
Malonty	41,8 mm	Bavorov	7,0 mm
Počátky	41,5 mm	Nadějkov	7,0 mm
Jívno	41,2 mm	Černovice	6,9 mm
České Budějovice (Vavruška)	40,0 mm	Borkovice	5,3 mm
Římov	38,5 mm	Temelín	4,0 mm
Svatý Tomáš	37,1 mm		

Stanice, kde nastal SPA								
KULMINACE								
Tok	Profil	Kategorie	Stav (cm)	Průtok (m3/s)	Datum	Čas	SPA	Doba opakování (roky)
Malše	Kaplice	C	74	7,4	7.8.2000	4:00	1	0,5
Malše	Pořešín	A	117	27,4	7.8.2000	6:00	1	0,5
Malše	Roudné	A	218	66,9	7.8.2000	8:00	2	0,5-1
Stropnice	Pašínovice	A	210	37,8	7.8.2000	13:00	1	2
Nežárka	Rodvínov	A	87	18,3	7.8.2000	18:00	2	1
Nežárka	Lásenice	A	177	31,6	7.8.2000	18:00	1	0,5-1
Lužnice	Frahelž	B	152	18,1	11.8.2000	0:00	1	1

tab. č. 2

Rekognoskace povodí Stropnice a Lužnice dne 7.8.2000

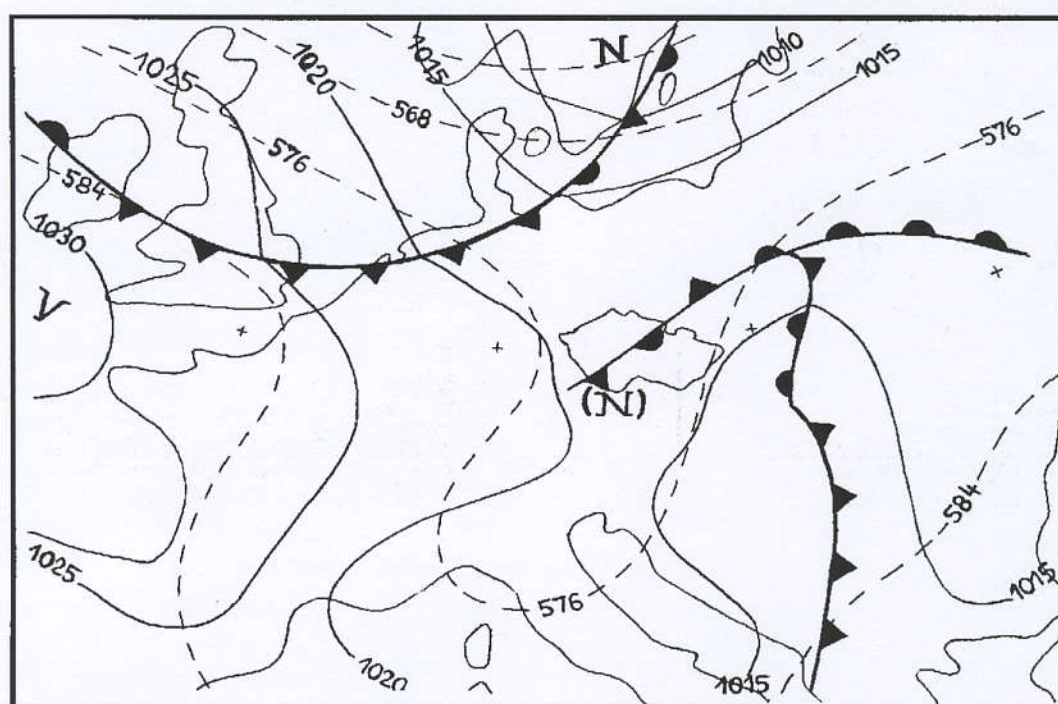
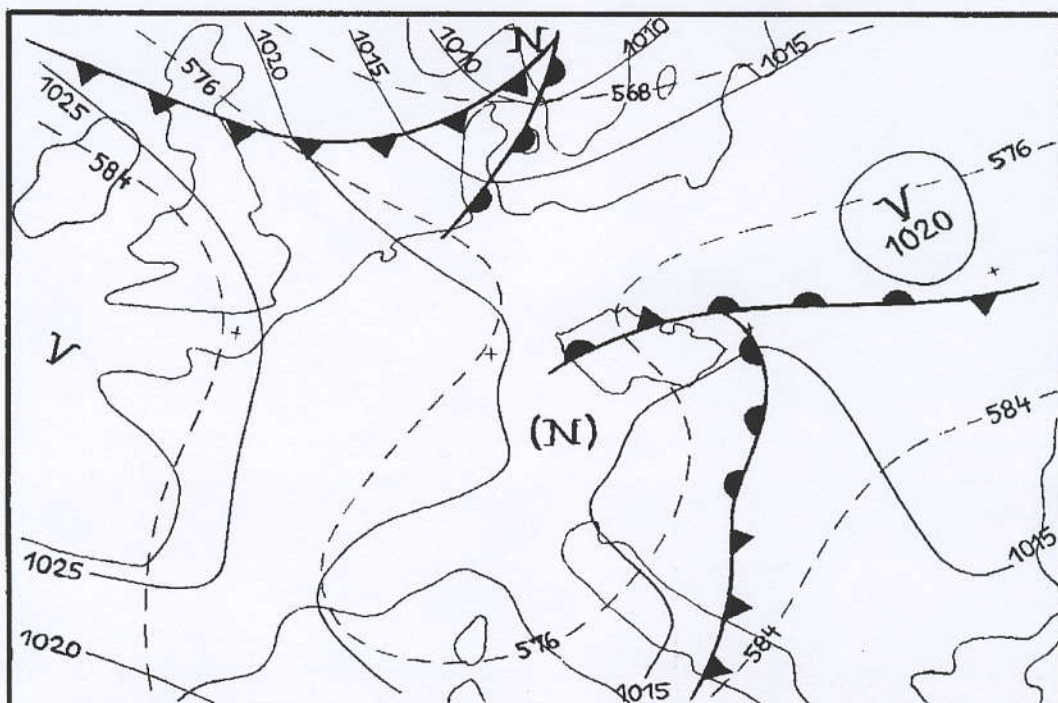
Tok	Profil	ČHP	F [km2]	Q aktuál.	hodina	Qmax	qmax	Doba opakování N [roky]
Zborovský potok	most siln. Nedabyly-Strážkovice	1-06-02-074	20,3	8	9:30	18	0,886	20
Pašínovický potok	most Pašínovice	1-06-02-071	17,6	2	9:50	4	0,227	1
Svinenský potok	most siln. Sedlo - Komařice	1-06-02-069	128,6	7	10:00	10	0,078	1
Spolský potok	Ledenice - most	1-07-02-039	14,9	10	10:15	25	1,678	100
přikop silnice	od Vranína ke kříž. Z od Libína	1-07-02-043	0,8	0,8	10:30	2	2,500	20
bezejmenná vodot.	hráz rybn. Benátský u Libína	1-07-02-043	3,0	3	10:50	8	2,685	100
Spolský potok (Světská stoka)	odtok z ryb. Svět - Třeboň	1-07-02-043	84,6	4	11:20	-	-	-
Prostřední (Podřezanská) stoka	most siln. Branná - Herda	1-07-02-036	55,4	5	11:40	9	0,162	(5)
Želez. stoka (Odlehčovač)	most siln. Třeboň - Suchdol	1-07-02-030	(2,2)	6	12:40	10	-	-
Prostřední stoka	most siln. Č.Bud - J. Hradec	1-07-02-046	190,1	8	14:00	15	0,079	(5)
Miletínský potok	most siln. Lišov - Dunaňovice	1-07-02-053	38,0	12	14:20	34	0,895	100

F [km2] plocha povodí [km2]

Q aktuál. aktuální průtok při rekognoskaci [m3/s]

Qmax odhadovaný maximální průtok [m3/s]

qmax odhadovaný specifický maximální průtok [m3/s.km2]



Situace dne 06.08.2000 ve 12 h UTC (nahore) a dne 07.08.2000 v 00 UTC (dole).

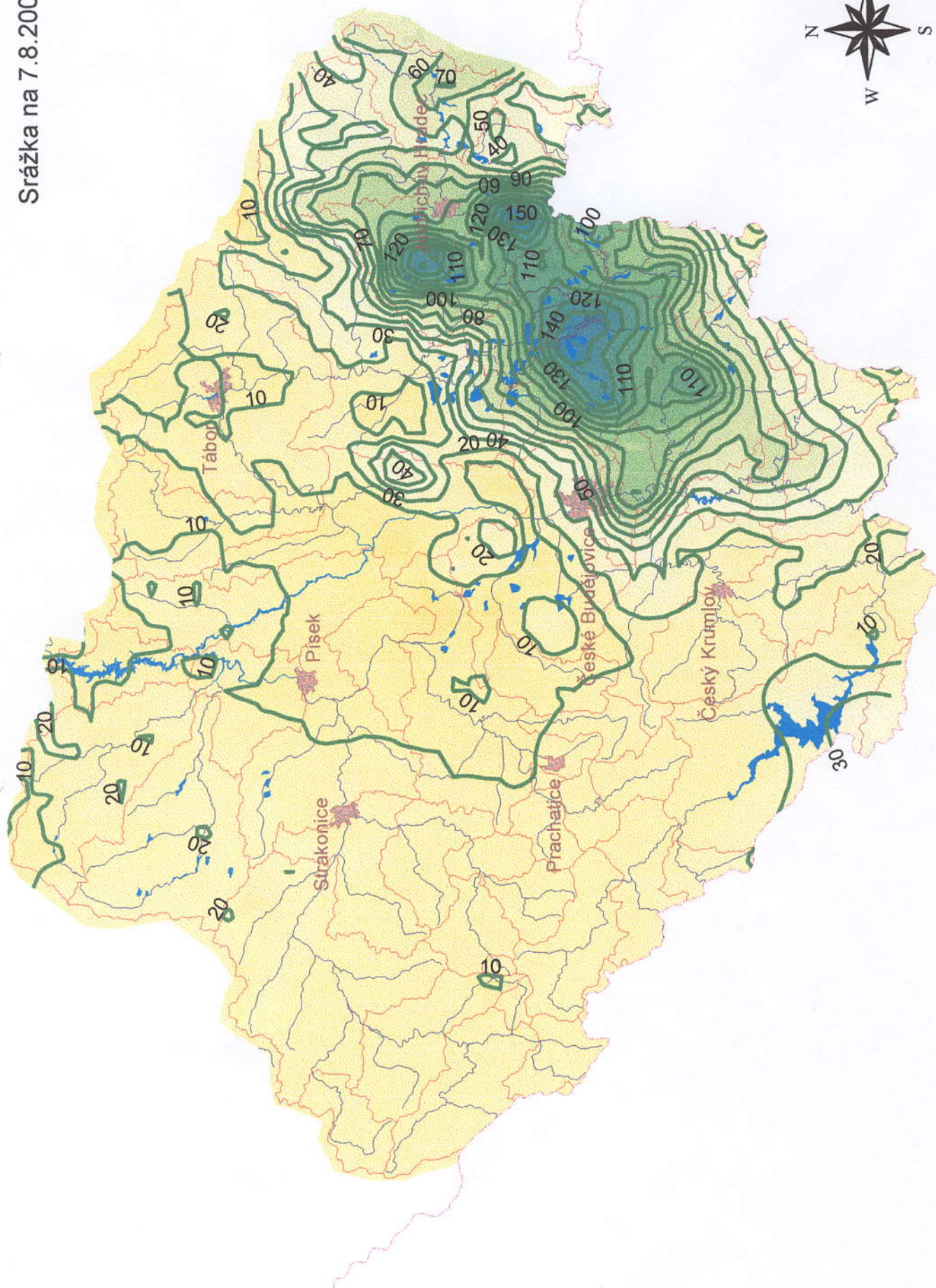
Přizemní tlakové pole a fronty, čárkovaně izohypsy hladiny 500 hPa.

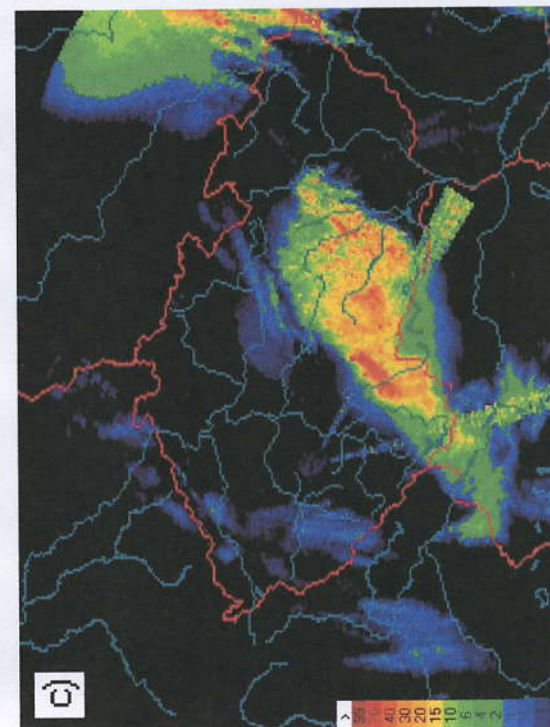
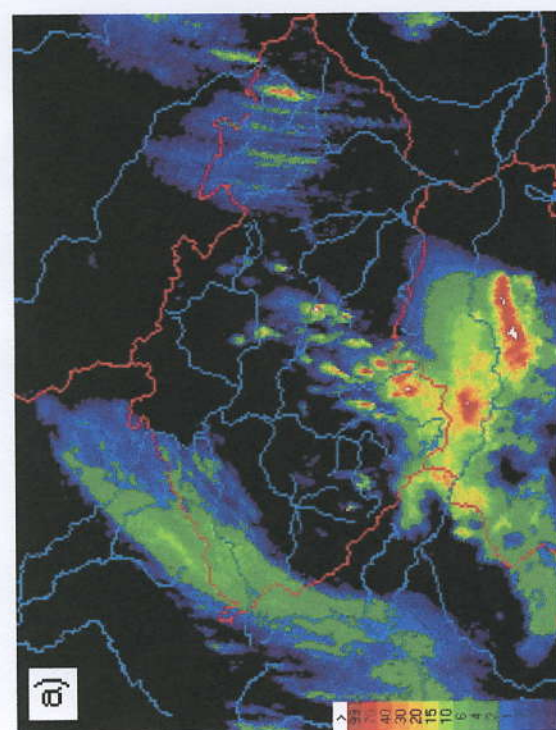
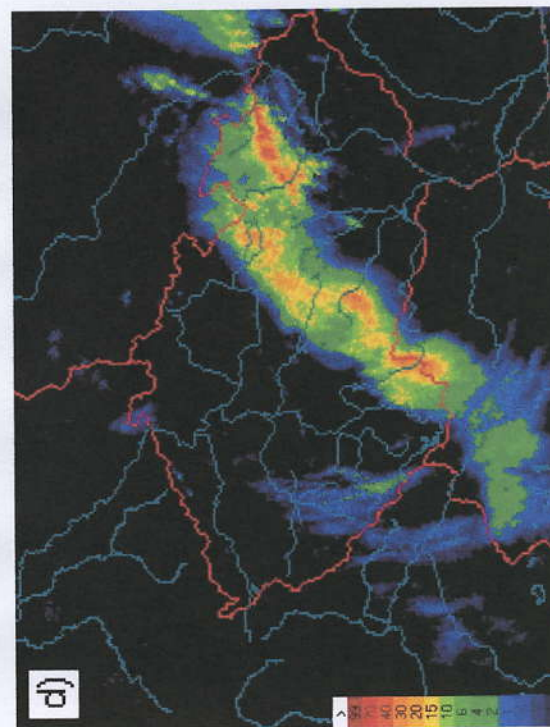
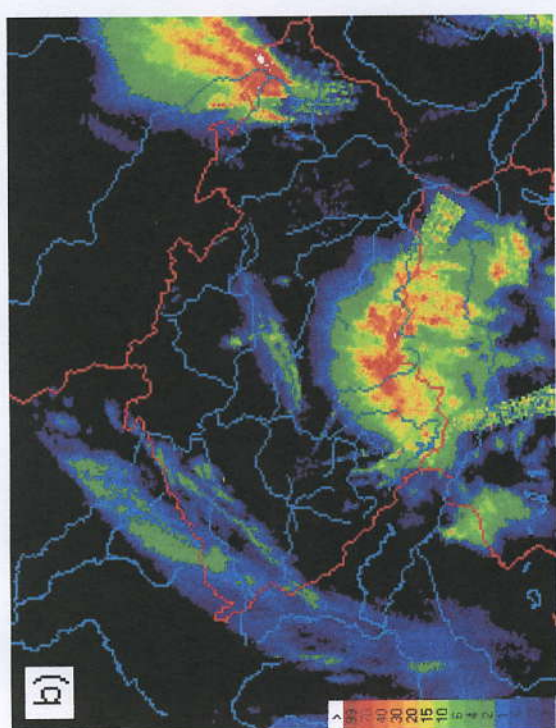
(N)- střed výškové cyklóny v hladině 500 hPa.

—



Srážka na 7.8.2000

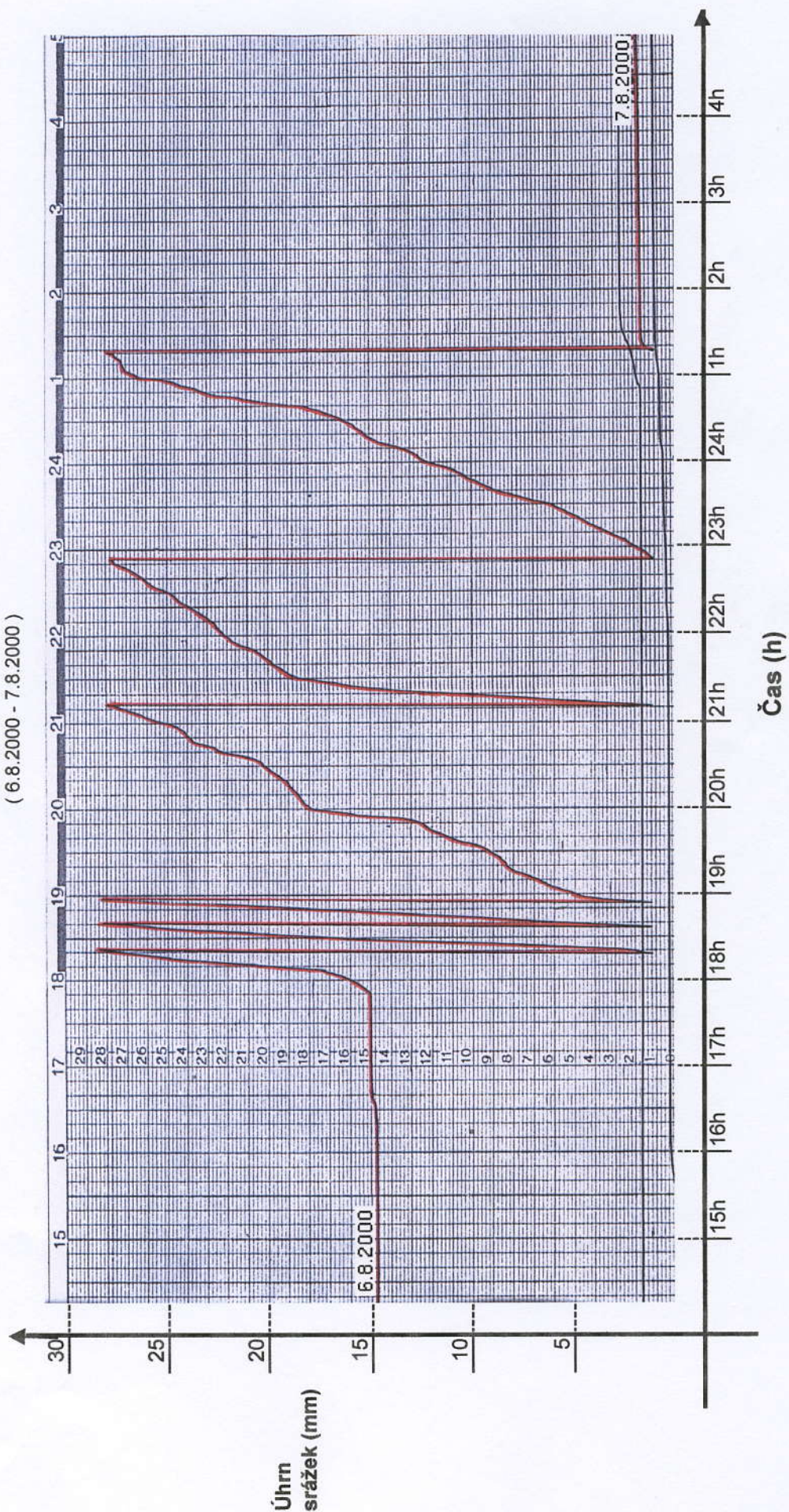




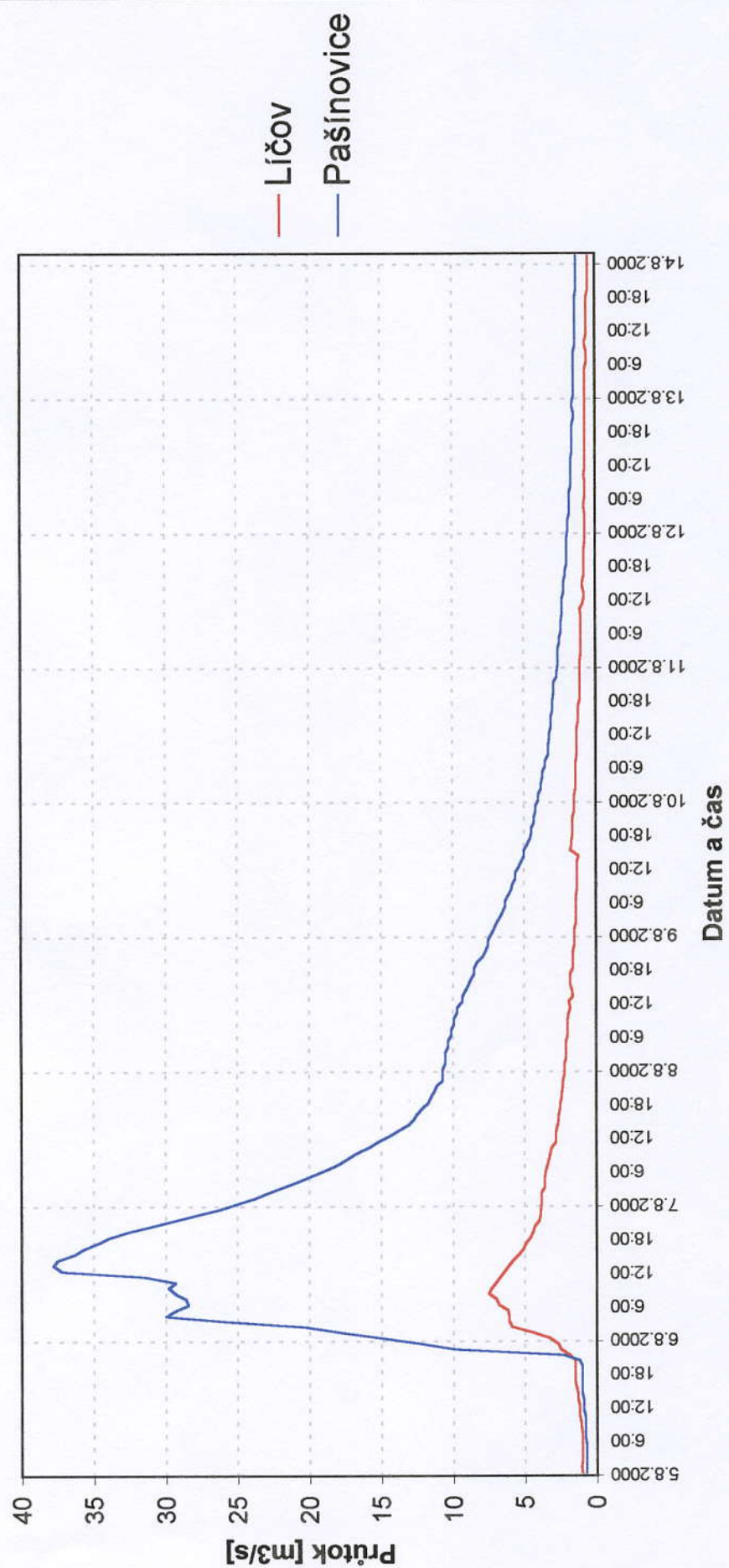
Radarový odhad úhrnů srážek (mm) od 6.8. do 7.8.2000: a) od 17h do 20h SELČ b) od 20h do 23h SELČ
c) od 23h do 02h SELČ d) od 02h do 05h SELČ

Ombrogram - Třeboň

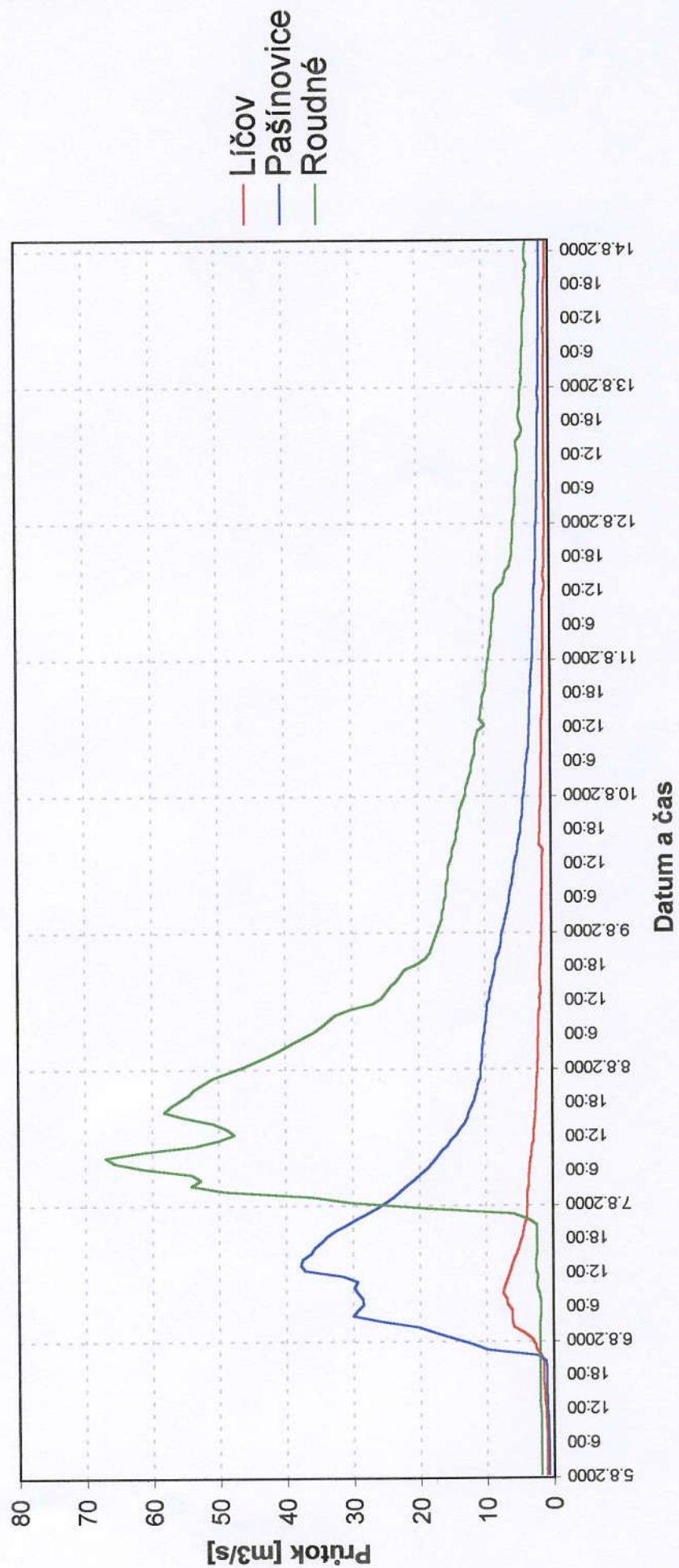
(6.8.2000 - 7.8.2000)



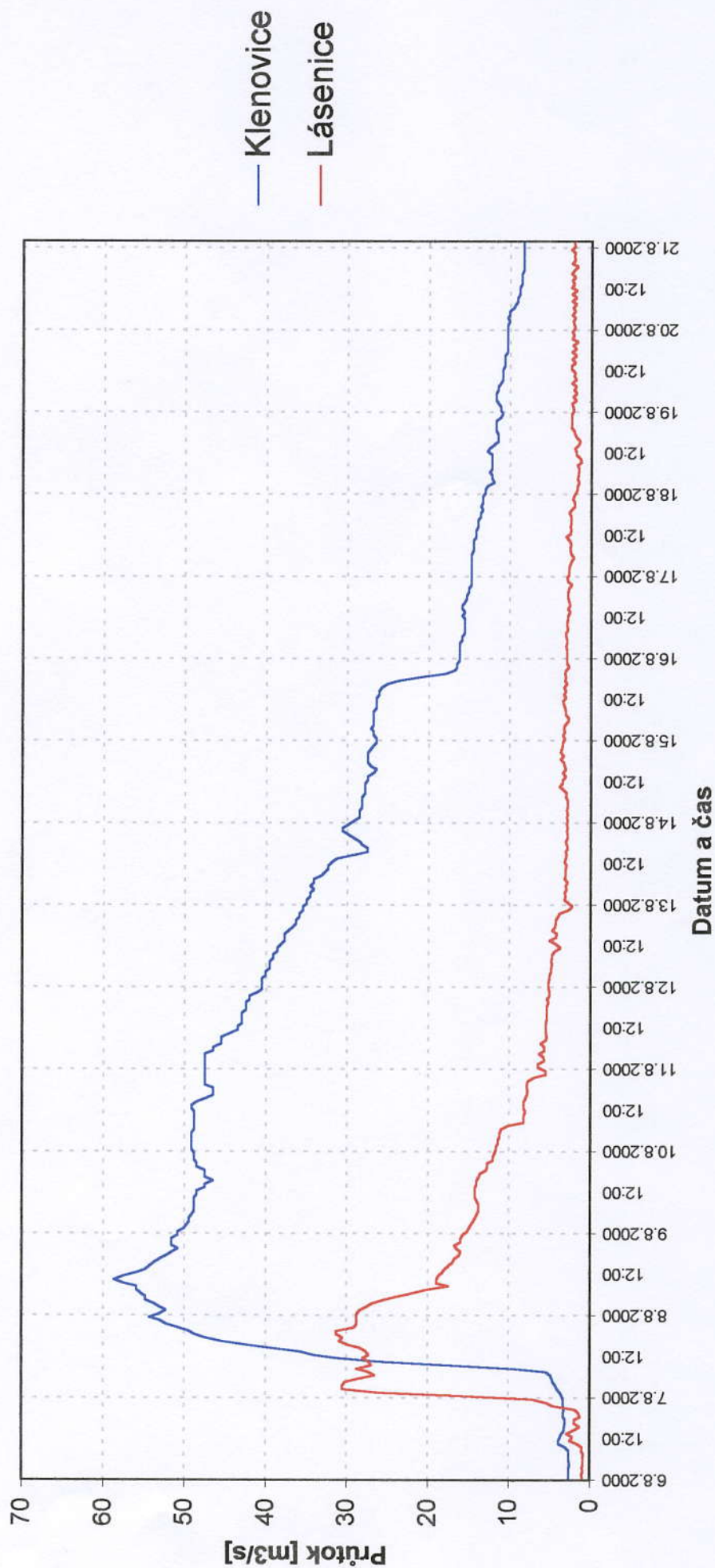
Časový průběh povodňových vln



Časový průběh povodňových vln



Časový průběh povodňových vln



Některí chataři tvrdí, že je baštýř vytopil úmyslně, ten ale říká, že jde jen o pomluvy

SPOR / Minulý týden došlo na Spolském rybníku, který leží v českobudějovickém okrese, po prudkých deštích ke zvýšení hladiny vody během jednoho dne o 187 cm. Chaty postavené přímo v tomto rybníce byly zaplaveny a nyní se objevily petice...

■ KLÁRA CHÁBOVÁ

Desítky chatářů přebývajících na hrázi Spolského rybníka na Českobudějovicku budou na letošní prázdniny vzpomínat nejspíše do konce života. Někteří záplavu, která přišla z čistého nebe spolu s prudkým deštěm, berou dnes již raději s humorem, jiní se bouří a podepisují petice. Tvrdí totiž, že za všechno může místní baštýř, který je vyplavil schválně.

Spolí - Spolská kauzka začala už minulou neděli večer. Prudký déšť nastartoval do té doby klidnou hladinu místního rybníka tak, že stoupala během jednoho dne, podle pracovníků Rybářství Třeboň, a.s., o 187 centimetrů. V případě, že vypustí pracující naplno, hladina může být v takovýchto krizových stavech snížena o 5 cm za den, což by v případě prudkých deštů zaplavení chaty nezabránilo. "Spravujeme asi čtyři sta rybníků o výměře sedm a půl tisíce hektarů. U čtyřiceti rybníků došlo k přelití vody přes hráze, v těchto případech totiž nestačilo odpadní potrubí a bezpečnostní přelivy odvést ohromné množství vo-

dy. To, že se to nepodařilo také u Spolského rybníka, který činí dvě procenta z uvedené výměry, je smutné, nešlo tomu ale zabránit," tvrdí generální ředitel Rybářství Třeboň, a.s., Jan Hůda.

Velkým neštěstím podle něj je, že se chaty nacházejí pod úrovní bezpečnostního přelivu a ve výtopovém území rybníka. "Vody přišlo v krátkém čase tak ohromné množství, že zde bylo naprosto nad lidské síly objekty ochránit. Vzády za čtyři až šest hodin spadlo přes sto milimetrů srážek, někde i daleko více. Chaty byly postaveny za socialismu na našich pozemcích přímo v rybníce. Chataři byli na možná rizika ale tenkrát upozorněni," tvrdí ředitel Hůda.

Kdyby chaty měly mnohem větší sokly a byly postaveny tak, aby obývala část byla nad bezpečnostním přelivem, k podobné situaci by podle jeho odhadů nemělo dojít. Některé chaty totiž tak postavené jsou, a ty povodeň nepostihla.

Chataři viní baštýře

Některí chataři ale tvrdí, že na vině je místní baštýř Roman Krejcha, který po dobu, co rybník spravuje, nevyslyšel již po několikáté prosby a připomínky chatařů a dokonce pří podle

jednoho z nich, Ondřeje Malíka, tvrdí, že "jednou všechny rybníky nad Spolským a druhou noc jsme čistili mříže, aby voda odtekala rychleji," dodává. Argumenty, že baštýř v případě Spolského rybníka špatně manipuloval s vodou, vyvrací ředitel Jan Hůda. Ten je navíc překvapen tím, že dotčení chataři začali sbírat podpisy do petice ještě dříve, než kontaktovali vedení rybářství a navíc ho mrzí, že se obrátili nejprve na média, než na společnost. "Nemáme zájem na tom chaty likvidovat, podobné pomluvy si nezasloužíme," dodává ředitel Hůda.

Správce rybníka má pryč čisté svědomí

Baštýř Roman Krejcha však tvrdí, že jde pouze o pomluvy: "Není pravda, že držím vysokou vodu, pouze spíňuji určité části rybníka, které je předepsáno. Na Spolském rybníku jsme ještě o 70 centimetrů níže, než ukládá provozní řád manipulace s vodními díly," vysvětluje. V půl osmé večer začalo podle něj silně pršet a již v půl deváté upouštěl vodu do rybníka Svět. V devět hodin šlo vypouštěcí zařízení naplno.

"Nikdy jsem neřekl nic o vypouštění chatářů, nemám zájem ani na tom, abych někomu ntlil majetek. Navíc, pokud bych se provinil, nestálo by za mnou vedení Rybářství Třeboň. Mám čisté svědomí a mrzí mě, že to zašlo všechno tak daleko," komentuje rozruch kolem své

osoby. Má totiž prý čisté svědomí. "Byl jsem dvě noci vzhůru. První večer jsme obcházeli rybníky nad Spolským a druhou noc jsme čistili mříže, aby voda odtekala rychleji," dodává. Argumenty, že baštýř v případě Spolského rybníka špatně manipuloval s vodou, vyvrací ředitel Jan Hůda. Ten je navíc překvapen tím, že dotčení chataři začali sbírat podpisy do petice ještě dříve, než kontaktovali vedení rybářství a navíc ho mrzí, že se obrátili nejprve na média, než na společnost. "Nemáme zájem na tom chaty likvidovat, podobné pomluvy si nezasloužíme," dodává ředitel Hůda.

"Museli jsme vytrhat podlahy, aby nám chata vyschla. Říkal jsem manželovi, že nové podlahy nezatlumíme hřebíky, ale dáme tam šroubky, aby chom to v případě další velké vody nemuseli pát," říká paní z chaty č. 19. Jediné, čím voda manželům prospěla (pokud se to tak dá nazvat), bylo, že chatu očistila od myši. Naopak jim uplavala pohodlný gauč.

Chataři by potřebovali kontejnery

"Možná by nebylo na škodu, kdyby nám sem obec, které patříme každý rok poplatky za svoz odpadu, nainstalovala nějaké kontejnery na zničené věci. Moc by nám pomohla, protože jezdit s aviem sem a tam není levná záležitost," vysvětluje. Vinu baštýřovi ani Rybářství Třeboň nedávají.

"Té vody přišlo tolik, že to prostě nemohli stihnout upustit, i kdyby sebevíc chtěli. Necháme teď chatu vyschnout a přeprali po svěm..."

na jaře uděláme nové podlahy a vymalujeme. Petici nepodepíšeme, protože nechceme vířit už tak zvedlou vodu," prohláší. Mají totiž obavy z toho, aby se rybář nerozhodl chaty zlikvidovat. "Jsme na jejich pozemcích a nějaké bouře nemají význam. Za chatu jsme rádi, protože za komunistů nebylo lehké získat na stavění věnovaného zařízení pozemek, a kdo by chtěl i přes léto zůstat v paneláku? Byli jsme rádi za to, co bylo, s tím rizikem, že na nás přijde voda. Zaineme zuby a dáme to tu do pořádku. Sušíme i sousedům. Štěstí je, že si tady navzájem vypomůžeme," doplňuje pán z devatenáctky. Paní přikyvuje.

"Mám ještě týden dovolené, tak to tady poklidíme a manžel tu pak zůstane. Je v invalidním důchodu, tak nám to tu pohlídná. S pojišťovnou ještě nevíme, jak to bude, zatím je celá záležitost ve vývoji. Doufáme jen, že se to tu zklidí a domluvíme se všichni jako lidi," dodávají manželé.

V chatce opodál stojí u otevřeného okna žebřík. Starší žena se po něm snaží vyšplhat nejspíš do kuchyně, protože všude kolem je voda a vchod mají manželé zalopený. Manžel ji přidržuje za pozadí. "Tak lez, už nejsi nejlehčí," poplácne ji. Žena se směje. Vodu přeprali po svěm...



Miletínský potok

břeh stržený extrémním průtokem

7.8.2000 - 14:30h.



Hladina spolského rybníka

7.8.2000 - 10:00h.



Následky noční srážky na soutoku Nové, střední a Podřezanské stoky.

Na tvorbě této zprávy se podíleli:

10

Ing. P. Lett, F. Vavruška, ing P. Polcar, L. Vaclík, v listopadu 2000

pobočka ČHMÚ Č. Budějovice, tel. : 038/6460392