

Český hydrometeorologický ústav

Krajské předpovědní a vodohospodářské informační středisko
České Budějovice

Z P R Á V A O P O V O D N I

ze dnů 20. - 22.7.1980

srpen - říjen 1980

Zpracovatel:

Kolektiv pracovníků KPVIS Č. Budějovice

Vedoucí pracoviště KPVIS: Ing. M. Zapletal

o b s a h

Meteorologická situace	str. 1
Radiolokační situace	" 1
Hydrologická situace	" 2
Povodňové škody	" 6

s e z n a m p ř í l o h

Meteorologická situace	č. 1
Radiolokační situace 20.7. v 21.30 . .	" 2 a
" 21.7. v 21.30 . .	" 2 b
" 22.7. v 05.30 . .	" 2 c
Tabulka - UPS	" 3
" - příčinné srážky	" 4 a,b,c
" - hodinové intenzity deště . .	" 5 a,b
" - přehledná data povodně . . .	" 6
Mapa - izolinie UPS	" 7
" - izohyety příčinné srážky . . .	" 8
Grafické znázornění průběhu povodňových vln - Otava, Volyňka, Blanice, Skalice, Lomnice	" 9
Vltava, Malše, Černá	" 10
Lužnice, Nežárka	" 11

Meteorologická situace

Během prvních dvou dekád v červenci postupovaly na naše území při poměrně velmi chladném počasí četné frontální poruchy z Atlantického oceánu doprovázené občas mírnou srážkovou činností, která způsobila značnou nasycenost půdy. Dne 21.7. postupovala z Anglie přes severní Německo další tlaková níže s výraznějším frontálním systémem, na kterém došlo ke značnému zesílení srážkové činnosti od večerních hodin do rána příštího dne. Tyto srážky byly způsobeny vznikem výškové tlakové níže, jejíž střed postupoval ze západního Německa přímo přes Čechy dále k východu. V důsledku toho došlo k výraznému zesílení srážkové činnosti a to hlavně v pásu spojujícím jižní, střední a severovýchodní Čechy.

Radiolokační situace

Podle záznamu z meteorologického radiolokátoru na observatoři v Praze - Libuši byl v kritickou dobu nad většinou území Čech vyvinut mohutný oblačný systém. V noci z 20. července na 21. července dosáhla horní hranice oblaků výše až 12 000 m při odrazivosti 0,6 místy až 1,2. Z velikosti těchto hodnot lze (podle zkušeností) očekávat intenzivní srážkovou činnost. Skutečně také v tuto dobu byla postižena zejména východní polovina Jihočeského kraje intenzivní bouřkovou a srážkovou činností. (Maximální naměřená intenzita srážky činila v Kaplici 10,2 mm za hodinu.) Během dne pak horní hranice systému klesala až na 6 000 m, ale dalším přísunem vlhkého a chladného vzduchu od severu a severozápadu začal systém opět mohutnět - zejména plošně. V noci z 21. na 22. července dosáhla změřená horní hranice oblačnosti výšky 7 500 m. Srážková činnost byla vlivem orografie ve vyšších polohách Šumavy velmi zesílena - maximální srážky byly naměřeny tuto noc v oblasti povodí horní Otavy. Okamžité intenzity sice nedosáhly hodnot předešlé noci, avšak srážková činnost

s poměrně vysokou stálou intenzitou trvala po delší časový úsek (cca 15 - 20 hodin). Vzhledem k předešlému nasycení povodí lze tuto srážku z 21. na 22. července 1980 považovat za bezprostřední příčinu 10-leté povodně na Otavě.

Pozn: Záznamy z radiolokátoru v Praze - Libuši jsou uvedeny v příloze č. 2. Údaje o výšce a odrazivosti oblačného systému v okrajových částech republiky mají nižší spolehlivost vzhledem k intenzivně vyvinutému systému přímo v okolí Prahy.

Hydrologická situace

A) Srážková situace:

Měsíc červenec byl v Jihočeském kraji výrazně nadnormální. Průměrný měsíční srážkový úhrn v Jč. kraji byl 151,0 mm, což činí 156 procent dlouhodobého průměru. U některých stanic byly dosažené měsíční úhrny ještě vyšší. Pro informaci uvádíme některé z nich: v prvním sloupci je vyznačen měsíční úhrn za červenec 1980, ve druhém je uvedeno procento překročení dlouhodobého srážkového měsíčního úhrnu za tento měsíc.

	Měs. úhrn (mm)	% dlouhodob. průměru
Milevsko	153	201
Tábor	167	209
Jindřichův Hradec	171	188
Počátky	160	170
Černovice	204	229
Třeboň	129	137
Filipova Huť	243	209
Prášily	299	210
Vyšší Brod	145	132

Na mapě v příloze č. 8 jsou vyneseny izohyety příčinných srážek povodně. Z uvedených izolinií je zřejmé, že nejvyšší úhrny příčinných srážek se vyskytly na horní Otavě (celkový úhrn v Prášilech 102,8 mm) a na horním toku Skalice (Rožmitál pod Třemšínem 110,3 mm). Z průběhu ombrografických záznamů lze vypožorovat, že příčinná srážka této povodně proběhla ve dvou vlnách. Tomu odpovídá i průběh povodně, jak bude popsáno dále.

Během první srážkové vlny se dosytilo beztak už dost nasycené povodí a vytvořila se první, většinou nevýrazná kulminace. Po jejím poklesu došlo k vypadnutí druhé části srážek.

Vysoké odtoky byly způsobeny také poměrně značnou nasyceností povodí. Ze situačního přehledu vyplývá, že nejvíce byly nasyceny horní části povodí Otavy, Vltavy a Skalice, kde se hodnoty UPS pohybují od 70 mm (Skalice) do 90 mm (Prášily, Březník). Ve vnitrozemské části povodí dosahoval UPS hodnot 30 - 50 mm.

B) Odtoková situace:

1) Otava a její přítoky:

Podle ombrografických záznamů došlo k první příčinné srážce v 18.00 hodin dne 20. července. To vyvolalo první podružnou povodňovou vlnu, která se projevila ve všech limnigrafických stanicích na Otavě a částečně na Volyňce v Neměticích.

První srážkový oddíl byl ukončen okolo 4. hodiny ráno dne 21.7. U povodně došlo k částečnému poklesu průtoků, avšak v důsledku dalšího pokračování srážek došlo k opětovnému, tentokrát mnohem výraznějšímu vzestupu povodně.

V jednotlivých měrných profilech bylo dosaženo těchto kulminálních průtoků:

Rejštejn	180 m ³ /s	Strakonice	305 m ³ /s
Sušice	190 m ³ /s	Písek	338 m ³ /s
Katovice	286 m ³ /s		

Na přítocích Otavy došlo k nástupu povodně poněkud později a to: Na Volyňce v Neměticích 22.7. v 03.00 hodin a na Blanici v Heřmaní 22.7. v 07.00 hodin.

Zcela samostatně se vyvíjela povodeň na Lomnici a Skalici. K nástupu povodně došlo na obou těchto tocích až v dopoledních hodinách 22.7. a u obou povodní zcela chybí první podružný vrchol. Skalice kulminovala ve Varvažově ještě týž den v odpoledních hodinách (kolem 18. hodiny), zatímco Lomnice v Dolním Ostrovci až 23.7. v 02.00 hodin. Kulminace v Ostrovci byla tedy opožděna za kulminací ve Varvažově o 8 hodin.

2) Vltava a její přítoky:

Na Vltavě měl průběh povodně stejný charakter jako na Otavě. Příčinná srážka spadla také ve dvou samostatných oddílech, jednotlivé vrcholy povodní byly však výraznější než na Otavě. Např. ve stanici Hluboká byla první kulminace $102 \text{ m}^3/\text{s}$ a druhá $169 \text{ m}^3/\text{s}$, ve Březí byla první kulminace $77 \text{ m}^3/\text{s}$ a druhá $117 \text{ m}^3/\text{s}$. (Pro srovnání: Otava - Písek - první kulminace $64 \text{ m}^3/\text{s}$, druhá kulminace $338 \text{ m}^3/\text{s}$).

Pokud se týká průběhu povodně na přítocích Vltavy, je nutné zdůraznit, že jeden z nejvýznamnějších přítoků - Malše - je od vybudování vodárenské nádrže Římov značně ovlivněn. To se projevilo i v této povodni, kdy limnigrafické záznamy ze stanice Roudné sice vykazují zvýšení průtoku až na hodnotu asi $27 \text{ m}^3/\text{s}$, průběh hladin však vůbec neodpovídá povodňové situaci. Charakter povodňové vlny si zachovávají pouze průtoky ve stanici Pořešín (přítok do nádrže Římov). Jeho maximální průtok je $39 \text{ m}^3/\text{s}$.

3) Lužnice a její přítoky:

Většina povodní na Lužnici má odlišný charakter od povodní na Otavě či Vltavě. Tento jev je dán především retenční schopností

rozsáhlé rybniční soustavy, která je schopna výrazně ztransformovat povodňové průtoky.

V průběhu nynější povodně došlo k výraznému vzestupu v Bechyni, což bylo způsobeno povodňovou vlnou z mezipovodí Klenovice - Bechyně. Z průběhu a porovnání limnigrafických záznamů vyplývá, že vlny v Pilaři, Lásenicích i Klenovicích mají stejný charakter a pouze Bechyně má průběh odlišný, což je dáno již zmíněnou větší povodní z mezipovodí. Na povodňové vlně v Bechyni je také patrný ne zcela vyvinutý první vrchol povodně, zatímco na záznamech povodní z ostatních stanic tyto první vrcholy chybějí úplně. Maximální průtoky v jednotlivých profilech byly tyto:

Lásenice	36,5 m ³ /s	Klenovice	68,6 m ³ /s
Pilař	26,3 m ³ /s	Bechyně	131,0 m ³ /s

Závěr:

Celkově se jednalo o povodeň, kdy na Otavě bylo v převážné většině profilů dosaženo povodňových stavů ohrožení, na Vltavě povodňového stupně pohotovosti a na Lužnici s výjimkou Bechyně stupně bdělosti. Tomu odpovídá také "n" letost průtoků.

Na Otavě se jednalo o vody desetileté (Rejštejn, Katovice) až patnáctileté (Varvažov, Ostrovec). Na Vltavě byla maximální voda jednoletá (Březí, Hluboká), na Lužnici dvouletá (Bechyně).

Ostatní podrobnější údaje, včetně nejdůležitějších časových charakteristik, jsou uvedeny v tabulce přehledných dat povodně v příloze č. 6.

Škody způsobené povodní

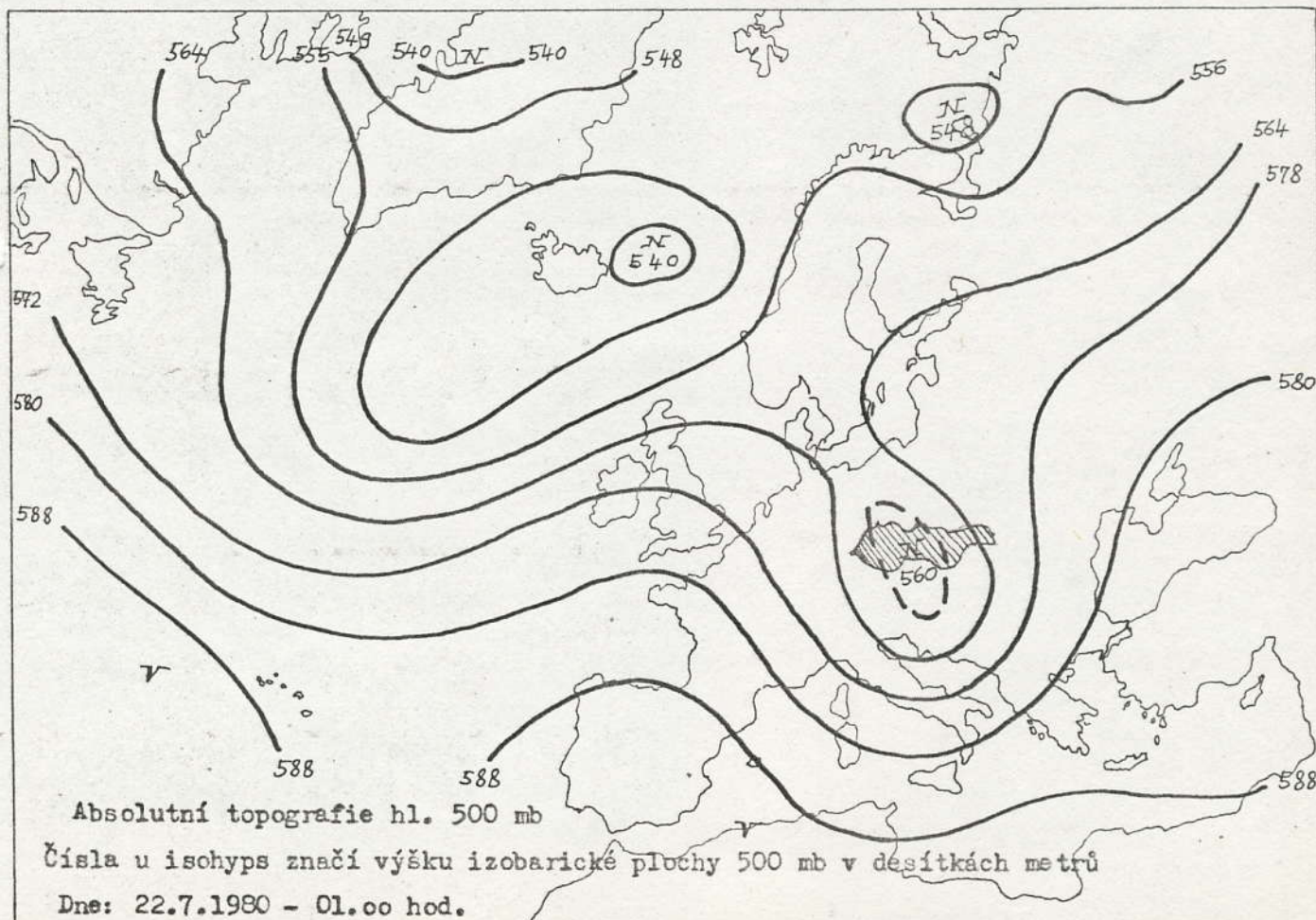
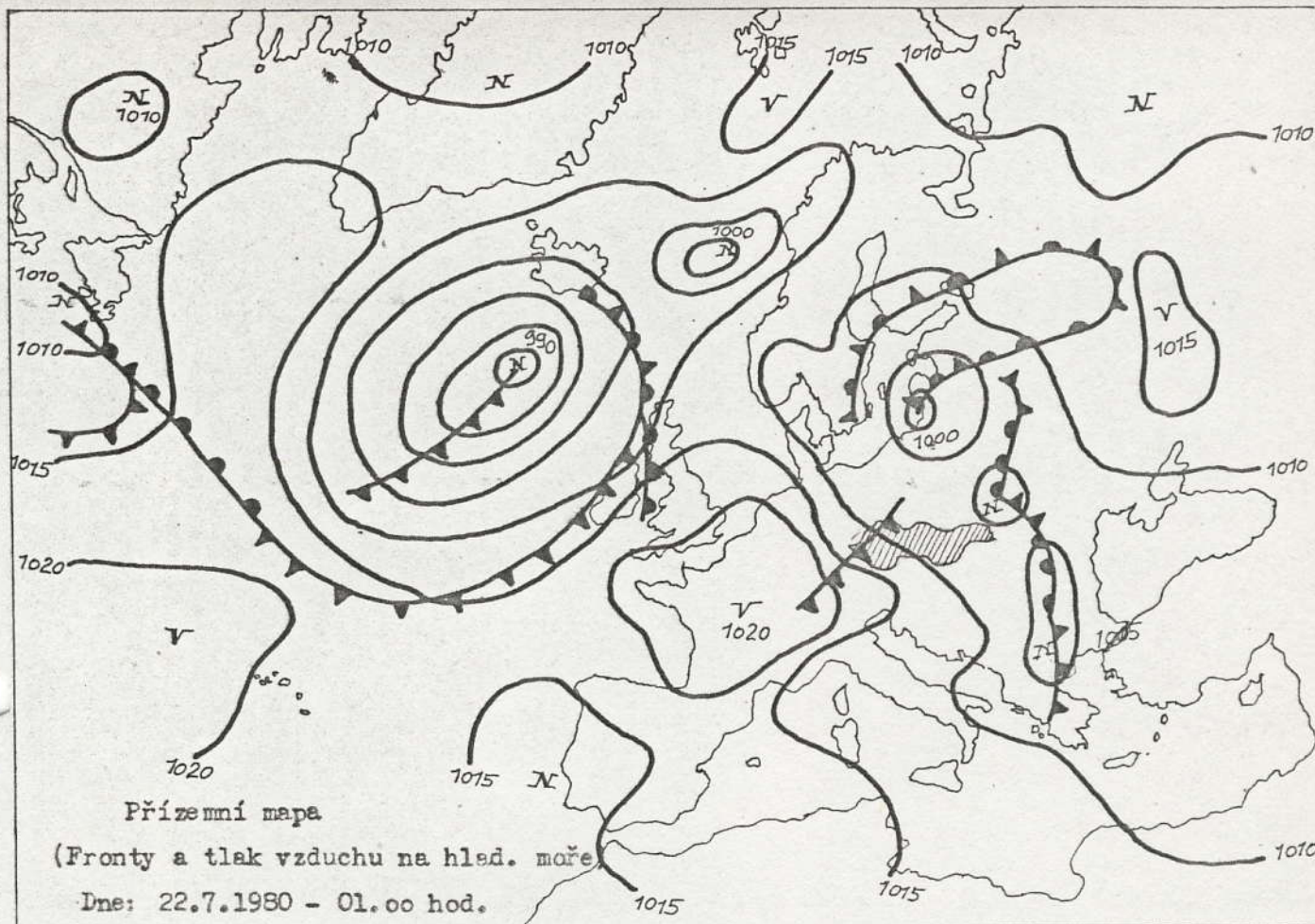
Největší škody byly hlášeny z oblastí, kde kulminační průtoky dosáhly hodnot odpovídajících nejmenší četnosti výskytu -
- t.j. 10 - 15ti leté vody na Strakonicku a Blatensku.

V okrese Strakonice na zařízení národních výborů byla způsobena škoda zhruba za 900 tis. Kčs (poškození rybničních zařízení a silnic). Rozsahem největší škody utrpěly podniky Jihočeské pekárny a Nábytek, nezanedbatelné je i poškození soukromého majetku (zatopení 26 soukromých objektů). Celková odhadovaná výše těchto škod činí 6 mil. Kčs.

Na Blatensku utrpěl největší škody odštěpný závod Státního rybářství. V povodí Závěšinského potoka byla protržena hráz Mlýnského rybníka a zničena stavidla u rybníka Jordán. V povodí Smoliveckého potoka byly poškozeny hráze sádek ve Tchořovicích a zatopen celý areál Státního rybářství o.z. Blatná. V povodí Skalice byla částečně protržena hráz Farského rybníka. Celková výše škody způsobené Státnímu rybářství (včetně následných škod zjišťovaných až při výlovech) je odhadována na 2 mil. Kčs.

Z okresu Písek bylo hlášeno zatopení cca 800 ha zemědělských pozemků, tato národohospodářská ztráta nebyla vyčíslena finančně.

Celkovou výši škody, kterou způsobila povodeň našemu národnímu hospodářství, lze odhadnout zhruba na 9-10 mil. Kčs.



Výpočet UPS pro povodeň 20.7.-22.7. 1980

Hodnoty UPS (mm) jsou počítány pro jednotlivé stanice za 30ti denní období před příčinnou srážkou, t.j. od 20.6.1980 do 19.7.1980.

Stanice:	UPS (mm):	Stanice:	UPS (mm):
Nalžovské Hory	42,0	Nová Bystřice	50,8
Prachatice	26,8	Lomnice n. Luž.	36,7
Černé Údolí	50,0	Kamenice n. Lipou	58,3
Kaplice	38,9	Nová Včelnice	48,5
Besednice	30,6	Kunžak	55,1
Malonty	45,8	Kardašova Řečice	47,3
Benešov n. Černou	45,3	Soběslav	38,3
Trhové Sviny	40,8	Chýnov	54,7
Římov	33,6	Řepeč	46,7
Netřebice	26,0	Milevsko	51,4
Hodějov	31,5	Bernartice	49,2
Křišťanov	48,6	Modrava	77,6
Frantoly	26,1	Prášily	91,4
Záblatí	30,4	Hartmanice	42,8
Mlynařovice	44,2	Chanovice	49,3
Kvilda	63,8	Javorník	69,7
Horní Vltavice	56,1	Vacov-Peckov	30,3
Strážný	68,0	Zálezly	25,8
Stožec	60,2	Paračov	34,3
Horní Planá	34,2	Sedlice	45,1
Svatý Tomáš	85,9	Kestřany	41,4
Lípno	45,7	Bavorov	34,1
Červený Dvůr	27,3	Paseky	40,2
Brloh	28,0	Radošice	67,8
Nové Hradky	40,0	Závišín	46,9
Roudné	42,8	Zalány	72,5
Dříten	35,9	Rožmitál p. Třemš.	71,4
Hluboká n. Vlt.	39,6	Mirovice	42,6
Suchdol n. Luž.	37,4		

Příčinná srážka pro povodeň 20.7.-22.7.1980

Stanice:	úhrn za 20.+21.7. (mm):	úhrn za 22.7. (mm):	úhrn celkem (mm):
Kvilda	57,6	12,3	69,9
Horní Vltavice	43,3	12,3	55,6
Strážný	50,4	6,9	57,3
Stožec	40,3	0,7	41,0
Horní Planá	30,2	8,7	38,9
Svatý Tomáš	30,9	18,4	49,3
Lipno - přehrada	47,5	13,0	60,5
Květušín	51,5	8,5	60,0
Červený Dvůr	31,6	10,7	42,3
Přídolí	44,7	6,2	50,9
Brloh	41,1	7,5	48,6
Křemže	35,9	7,5	43,4
Slavkov	33,2	6,5	39,7
Malonty	45,9	-	45,9
Pohorská Ves	27,0	-	27,0
Netřebice	42,0	9,2	51,2
Nové Hrady	48,7	4,5	53,2
Trhové Sviny	39,5	4,5	44,0
Besednice	24, 4	15,6	40,0
Roudné	27,9	4,0	31,9
Dříteň	34,8	5,6	40,4
Hluboká n. Vlt.	29,0	4,4	33,4
Týn n. Vlt.	26,2	2,9	29,1
Hranice u N. Hradů	36,7	5,5	42,2
Suchdol n. Luž.	59,7	4,5	64,2

Stanice:	úhrn za 20.+21.7. (mm):	úhrn za 22.7. (mm):	úhrn celkem (mm):
Nová Bystřice	47,4	9,0	56,4
Chlum u Třeboně	37,9	6,0	43,9
Mladošovice	32,2	—	32,2
Lomnice n. Luž.	31,8	3,8	35,6
Ševětín-Švamberk	37,3	5,6	42,9
Kamenice n. Lipou	39,9	7,9	47,8
Nová Včelnice	45,0	2,7	47,7
Lodhéřov	34,4	6,5	40,9
Strmilov	30,7	4,5	35,2
Kunžak	38,6	5,7	44,3
Kardašova Řečice	36,6	4,0	40,6
Stráž n. Než.	36,9	4,9	41,8
Soběslav	31,1	5,4	36,5
Planá n. Luž.	35,7	6,3	42,0
Chýnov	33,7	10,2	43,9
Řepeč	41,9	5,2	47,1
Jistebnice	38,7	3,5	42,2
Milevsko	33,7	5,9	39,6
Bernartice	35,3	4,1	39,4
Kovářov	31,2	7,0	38,2
Temešvár (Jamný)	25,0	8,7	33,7
Modrava-Filipova Huť	56,0	11,7	67,7
Prášily	98,0	4,8	102,8
Hartmanice	59,6	8,5	68,1
Kolinec	55,9	9,1	65,0
Strašín	36,7	8,7	45,4
Nalžovské Hory	59,7	2,8	62,5
Chanovice	51,6	6,5	58,1
Horažďovická Lhota	58,4	7,9	66,3

Stanice:	úhrn za 20.+21.7. (mm):	úhrn za 22.7. (mm):	úhrn celkem (mm):
Strašice	32,0	8,4	40,4
Katovice	29,4	7,2	36,6
Vimperk	31,2	11,4	42,6
Javorník	46,5	12,4	58,9
Volyně	41,1	8,6	49,7
Vacov-Peckov	39,7	9,9	49,6
Čachrov	56,8	7,9	64,7
Zálezly	35,2	11,6	46,8
Paračov	38,5	5,5	44,0
Sedlice	27,3	11,2	38,5
Kestřany	32,3	6,8	39,1
Mlynařovice	45,8	11,3	57,1
Frantoly	36,5	9,5	46,0
Bavorov	50,0	6,1	56,1
Paseky	32,1	7,3	39,4
Radošice	68,0	7,5	75,5
Závišín	52,3	3,7	56,0
Zalány	78,0	8,6	86,6
Rožmitál p. Třemš.	101,7	8,6	110,3
Březnice	38,5	4,2	42,7
Tochovice	43,6	9,6	44,2
Mirovice	25,8	8,6	34,4
Orlík n. Vlt.	30,2	11,7	41,9
Krašovice	22,4	11,9	34,3

Hodnotové intenzity příčinných srážek v povodí horní Otavy - červenec 1980																	
20. červenec					21. červenec					22. červenec							
0,6	-	2,0	0,1	-	0,1	0,6	-	2,0	0,1	-	0,1	3,2	2,0	4,0	3,6	1,5	4,0
1,1	1,4	0,2	1,2	-	1,4	2,8	2,6	1,2	1,6	0,4	5,6	4,6	3,8	5,6	4,9	1,3	4,2
1,5	1,2	0,2	1,8	-	2,6	2,3	1,4	-	2,4	-	5,4	4,8	3,6	6,0	4,8	2,4	4,6
0,4	-	1,2	0,2	-	-	0,2	-	-	0,3	-	0,4	5,3	4,4	6,0	5,5	0,2	5,4
1,1	0,2	2,8	0,2	-	1,0	0,1	-	0,1	0,2	-	-	5,3	3,8	4,8	4,6	-	8,0
1,5	1,2	1,2	0,4	0,2	3,2	-	-	0,2	-	-	-	4,0	2,8	2,8	5,5	-	4,8
2,4	2,6	2,0	3,0	0,4	2,0	0,1	0,2	0,2	-	-	-	3,8	1,8	2,2	4,0	-	7,0
2,8	2,6	1,2	1,6	0,4	5,6	0,4	0,1	-	-	-	1,6	2,9	3,4	0,8	3,8	-	3,4
2,3	1,4	-	2,4	-	5,4	0,1	-	-	0,1	0,2	0,4	1,7	2,4	0,4	3,0	-	1,0
0,2	-	-	0,3	-	0,4	0,2	-	0,1	-	-	0,6	0,9	1,0	0,4	1,2	-	0,8
0,1	-	0,1	0,2	-	-	0,5	-	-	0,4	-	1,4	3,2	2,0	3,2	3,6	1,5	4,0
-	-	0,2	-	-	-	0,2	-	0,1	-	-	0,6	4,6	3,8	5,6	4,9	1,3	4,2
0,1	0,2	0,2	-	-	-	0,3	-	-	-	-	1,0	4,8	3,6	6,0	4,8	2,4	4,6
0,4	0,1	-	-	-	1,6	0,1	-	-	-	-	0,4	5,3	4,4	6,0	5,5	0,2	5,4
0,1	-	-	0,1	0,2	0,4	0,2	-	-	-	-	0,8	5,3	3,8	4,8	4,6	-	8,0
0,1	-	0,1	-	-	0,6	0,7	-	0,3	-	-	2,4	4,0	2,8	2,8	5,5	-	4,8
0,2	-	0,1	-	-	0,6	1,0	0,2	0,6	0,1	-	3,2	3,8	1,8	2,2	4,0	-	7,0
0,5	-	-	0,4	-	1,4	0,9	0,2	0,4	0,2	-	2,4	2,9	3,4	0,8	3,8	-	3,4
0,2	-	-	-	-	0,6	1,6	0,5	2,4	0,6	-	2,8	1,7	2,4	0,4	3,0	-	1,0
0,3	-	-	-	-	1,0	2,0	1,1	2,4	1,6	0,7	2,8	0,9	1,0	0,4	1,2	-	0,8
0,1	-	-	-	-	0,4	0,2	-	-	-	-	0,8	3,2	2,0	3,2	3,6	1,5	4,0
0,1	-	-	-	-	0,8	0,7	-	0,3	-	-	2,4	4,6	3,8	5,6	4,9	1,3	4,2
0,2	-	-	-	-	2,4	1,0	0,2	0,6	0,1	-	3,2	4,8	3,6	6,0	4,8	2,4	4,6
0,2	-	-	-	-	0,8	0,9	0,2	0,4	0,2	-	2,4	5,3	4,4	6,0	5,5	0,2	5,4
0,7	-	0,3	-	-	2,4	1,6	0,5	2,4	0,6	-	2,8	5,3	3,8	4,8	4,6	-	8,0
1,0	0,2	0,6	0,1	-	3,2	2,0	1,1	2,4	1,6	0,7	2,8	4,0	2,8	2,8	5,5	-	4,8
0,9	0,2	0,4	0,2	-	2,4	2,1	0,4	1,0	2,2	1,4	4,9	3,8	1,8	2,2	4,0	-	7,0
1,6	0,5	2,4	0,6	-	2,8	1,7	0,4	2,2	1,4	0,2	2,9	2,9	3,4	0,8	3,8	-	3,4
2,0	1,1	2,4	1,6	0,7	2,8	2,1	0,4	2,2	1,4	0,2	2,9	1					

Hodnotové intenzity příčinných srážek v povodí Malše - červenec 1980																																							
20. července										21. července										22. července																			
19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	0,1	0,1	6,5	7,2	3,0	3,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,2	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	5,8	10,2	0,8	1,0	3,6	2,2	6,0	2,2	0,8	8,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	0,1	1,3	1,2	2,2	0,4	0,8	6,0	2,6	1,6	-	0,8	-	-	-																								

tok	stanice	plocha povodí (km ²)	Časové údaje									ob.
			srážky			odtoku		rozdíl				
			začátek	těžiště	konec	začátek	kulmin.	zač. deště - zač. odtoku	konec deště - kul- minace	těžiště deště - kul- minace		
Otava	Rejštejn	334,6	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	20.7. 20.00	22.7. 9.00	2.00		9.00		
	Sušice	536,17	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 02.00	22.7. 14.00	8.00	4.00	14.00		
	Katovice	1134,5	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 05.00	22.7. 21.00	11.00	11.00	21.00		
	Strakonice	1719,2	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 08.00	22.7. 23.00	14.00	13.00	23.00		
	Písek	2861,4	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 09.00	23.7. 10.00	15.00	24.00	34.00		
Skalice	Varvažov	366,8	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 17.00	22.7. 18.00					
Lomnice	Ostrovec	390,7	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	22.7. 02.00	23.7. 02.00					
Blanice	Heřman	790,8	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	21.7. 09.00	23.7. 05.00	15.00	19.00	29.00		
Volyně	Neměnice	383,4	20.7. 18.00	21.7. 24.00	22.7. 10.00	22.7. 04.00	22.7. 14.00	10.00	4.00	14.00		
Černá	Ličov	126,1	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 24.00	22.7. 24.00	4.00	14.00	19.00		
Malše	Pořešín	437,9	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	21.7. 02.00	22.7. 16.00	6.00	6.00	11.00		
	Roudné	961,2	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 24.00	23.7. 05.00	4.00	19.00	24.00		
Vltava	Březí	1824,6	20.7. 19.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 20.00	23.7. 05.00	1.00	19.00	24.00		
	Hluboká	3450,9	20.7. 19.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 22.00	23.7. 08.00	3.00	22.00	27.00		
Nežárka	Lásenice	684,7	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 23.00	23.7. 10.00	3.00	24.00	29.00		
Lužnice	Pílař	931,3	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	20.7. 23.00	24.7. 24.00	3.00	62.00	67.00		
	Klenovice	3143,0	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	21.7. 01.00	24.7. 06.00	5.00	48.00	53.00		
	Bechyně	4046,3	20.7. 20.00	22.7. 05.00	22.7. 10.00	21.7. 02.00	23.7. 02.00	6.00	16.00	21.00		

povodně - červenec 1980

tok	stanice	objem odtoku (mil. m ³)	ukazatel předešlých srážek UPS (mm)	srážka S (mm)	odtok O (mm)	součini- tel odtoku	kulminačn	
							max. H (cm)	m (m)
Otava	Rejštejn	11,268	96,4	79,5	33,7	0,42	218	
	Sušice	11,736	89,7	67,9	21,9	0,32	223	
	Katovice	21,744	75,1	61,4	19,2	0,31	270	
	Strakonice	23,544	42,5	52,8	13,6	0,26	337	
	Písek	36,432	39,9	52,3	12,7	0,24	369	
Skalice	Varvažov	4,536	65,1	63,6	12,4	0,19	285	
Lomnice	Ostrovec	6,552	52,3	57,0	16,7	0,29	255	
Blanice	Heřman	3,996	35,0	53,1	5,1	0,10	99	
Volyňka	Nemětic	1,692	45,6	49,5	4,4	0,09	170	
Černá	Ličov	1,908	47,0	36,5	15,1	0,41	98	
Malše	Pořešín	6,120	45,0	36,5	14,0	0,38	143	
	Roudné	7,884	36,0	39,1	8,2	0,21	109	
Vltava	Březí	12,924	51,6	50,6	7,1	0,14	158	
	Hluboká	20,484	45,7	44,3	12,8	0,29	221	
Nežárka	Lásenice	8,640	54,0	44,5	12,6	0,28	181	
Lužnice	Pílař	8,856	44,1	53,2	9,5	0,18	291	
	Klenovice	17,856	46,5	43,8	5,7	0,13	195	
	Bechyň	32,400	47,7	43,8	8,0	0,18	280	

Příloha č. 6

tok	kulminační hodnoty				poznámka
	max. H (cm)	max. Q (m ³ /s)	n, dv	dosažený stupeň aktivity	
Otava	218	180	10	0	
	223	190	5	0	
	270	286	10	0	
	337	305	5	0	
	369	338	5	0	
Skalice	285	64,5	15	0	
Lomnice	255	62	15	0	
Blanice	99	32,3	1	?	
Volyňka	170	39,5	2	-	
Černá	98	15,9	1/2	-	těžiště vzato z druhé srážky
Malše	143	39	1/2	?	
	109	26,4	5 dv	-	manipulace - Římov
Vltava	158	117	1	P	těžiště vzato z druhé srážky
	221	169	1	P	manipulace Hluboká
Nežárka	181	36,5	1	P	srážka vzata z povodí Malše
Lužnice	291	26,3	1/2	-	"
	195	68,6	1/2	B	"
	280	131	2	B	"

příloha č. 9

$Q \text{ (m}^3/\text{s)}$

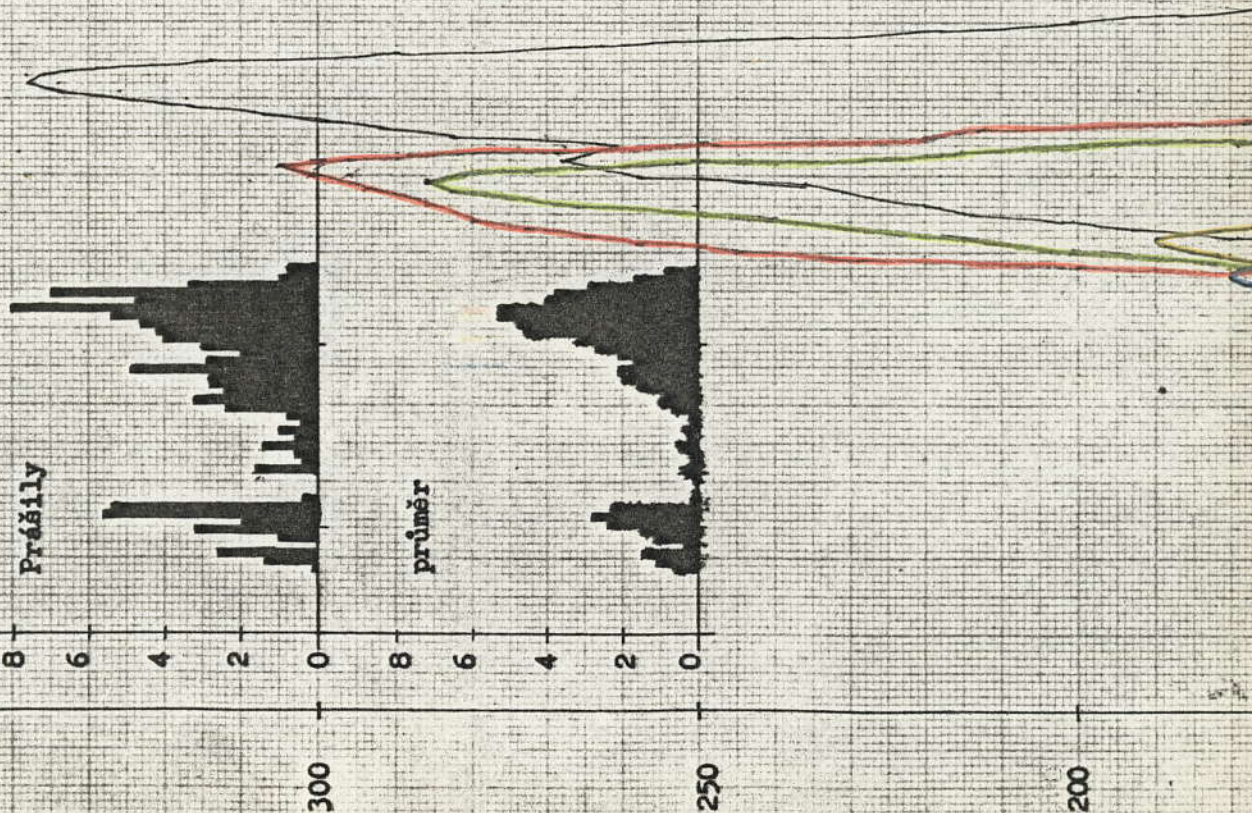
350
300
250
200

int. (mm/hod)

Prášily

průměr

Otava - Písek
Otava - Rejštejn
Otava - Sušice
Otava - Katovice
Otava - Strakonice
Volyňka - Nemětice
Blanice - Heřman
Skalice - Varvažov
Lomnice - Ostrovec



příloha č. 9

