

Český hydrometeorologický ústav

Pobočka Ostrava

**3. Zpráva o povodňové situaci na území severní Moravy
v září 1996**

Ředitel pobočky:

Ing. Arnošt Hošek

Vedoucí oddělení meteorologie a klimatologie :

Ing. Dušan Židek

Vedoucí oddělení hydrologie :

Ing. František Doležel

Zpracovali:

Ing. František Doležel
RNDr. Eva Koblihová
Ing. Pavel Lipina
Ing. Ivo Winkler
Ing. Dušan Židek

Ostrava, září 1996

1. Úvod

V sobotu 7.9.1996 byly zaznamenány extrémní úhrny srážek. V našem regionu to byly především dvě oblasti. Oblast Pradědu s denním úhrnem 65 mm, ale především pohoří Beskyd až po hranice s Polskem. Na tomto území se pohybovalo rozpětí úhrnů srážek od 44 mm (Karviná) po 183 mm (přehrada Šance).

2. Synoptická situace dne 7.9.1996 a její vývoj před tímto datem

Na počátku září se nad Evropou vytvořilo kvazistacionární rozložení tlakových útvarů - rozsáhlá níže se středem nad Balkánem a výše nad Britskými ostrovy. Ve výrazném meridionálním proudění mezi nimi přešla ve čtvrtek 5.9. přes střední Evropu k jihu studená fronta se srážkami většinou jen mírnými, na horách však orograficky značně zesílenými (Lysá hora 39 mm, Praděd 30 mm). Za ní k nám proudil studený a vlhký vzduch a počasí s občasnými, slabými srážkami pokračovalo i v pátek a v sobotu dopoledne.

Na konci týdne začal přes Polsko k západu pomalu postupovat okludující frontální systém. Zatímco od východu proudil ve vyšších hladinách teplý vzduch, před teplou frontou se k nám stále dostával studený vzduch od severu. Teplý, vlhký vzduch nasouvající se nad studený, se rychle ochladil a nasýtil a před teplou frontou se v polském i českém Slezsku vytvořila výrazná srážková oblast. Na úpatí Beskyd a Jeseníků navíc docházelo k nucenému výstupu masy nasyceného vzduchu a srážková činnost v severním návětří hor - zejména Beskyd dosáhla naprosto extrémní intenzity. V neděli začala tlaková níže ustupovat nad Ukrajinu a srážky zeslábly. Přesto v horských oblastech ještě napršelo 20 - 40 mm.

3. Prostorové rozložení srážek dne 7.9.1996

Prostorové rozložení srážek je zachyceno ve srážkové mapě. Mapa byla zhotovena na základě hlášení dobrovolných pozorovatelů, zpráv INTER a terénního průzkumu v oblasti extrémních srážek.

Tab.: Denní úhrny srážek 6.-9.9.1996

Stanice	úhrn srážek (mm)
Ostravice-Šance	182.9
Lysá hora	159.0
Staré Hamry	167.4
Horní Lomná	129.7
Jablunkov	107.5
Lubno	95.0
Bílá p/K	91.2
Velké Karlovice	83.5

4. Průběh povodňové situace

Pobočka Českého hydrometeorologického ústavu v Ostravě vydala po konzultaci s meteorologem ve službě na meteorologické stanici v Mošnově v sobotu 7.9.1996 v 10 hod. výstrahu o možnosti výskytu větších srážek. Výstraha byla předaná Vodohospodářskému dispečinku (VD) Povodí Odry a.s. a jejich prostřednictvím také povodňovým orgánům.

K vzestupu vodních stavů došlo v pozdních večerních hodinách a v průběhu noci. V ranních hodinách následujícího dne byly překročeny povodňové stavy ve více než polovině hlásných vodoměrných stanic v působnosti pobočky Ostrava. Třetí stupeň povodňové aktivity (ohrožení) byl překročen v 8 vodoměrných profilech (Lubina - Petřvald, Odra - Svinov, Ostravice - Sviadnov, Olše - Jablunkov, Lomná - Jablunkov, Olše - Věřňovice, Rožnovská Bečva - Valašské Meziříčí a Bečva - Dluhonice), druhý stupeň (pohotovost) ve 4 stanicích (Ostravice - Ostrava, Odra - Bohumín, Bělá - Jeseník, Vsetínská Bečva - Vsetín), první stupeň (bdělost) byl překročen na Opavě v Krnově a Desné v Šumperku.

V ranních hodinách dne 8.9.1996 i v dalších dnech byl o vývoji povodňové situace informován také polský Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej ve Vratislavi.

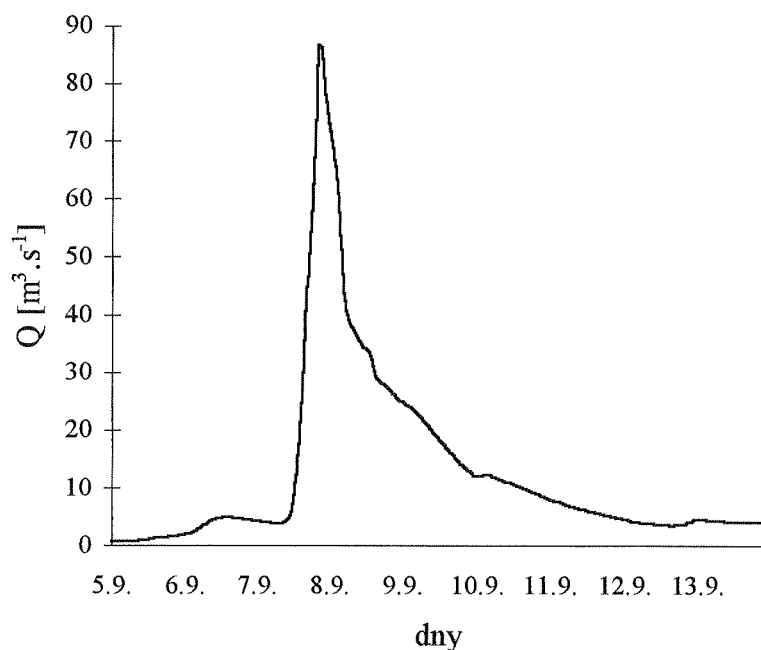
Mimořádnost odtokové situace se projevila teprve v sobotu 7.9. po 20. hodině, kdy byly zaznamenány mimořádné srážky na Lysé hoře a Šancích. Ředitel pobočky a vedoucí oddělení hydrologie se zúčastnili nočního zasedání Povodňové komise uceleného povodí Odry. V ranních nedělních hodinách byli zaktivizováni pracovníci oddělení hydrologie pobočky ČHMÚ. Byly vytvořeny tři pracovní skupiny, z nichž dvě prováděly mimořádná měření průtoků ve vodoměrných stanicích, třetí prováděla průzkum v nejvíce postižených částech povodí. Měření průtoků pokračovalo i v dalších dnech a celkem bylo provedeno 33 hydrometrických měření.

Ke zvýšené informovanosti výrazně přispělo 6 hlásných automatických stanic NOEL, instalovaných v poslední době v oblasti působnosti pobočky Ostrava, jejichž provoz byl bezporuchový. Další informace byly získávány průběžně z automatických vodoměrných a srážkoměrných stanic VD Povodí Odry a.s. a VD Povodí Moravy a.s.

5. Hydrologické hodnocení povodňové situace

Povodní byly nejvíce zasaženy pravostranné přítoky řeky Odry. Mírný vzestup průtoků byl zaznamenán již ve dnech 5. - 6.9.1996. Občasnými srážkami došlo k nasycení povodí a intenzivní srážky dne 7.9. měly za následek prudký vzestup průtoků v odpoledních hodinách. Ke kulminaci průtoků došlo na horních tocích již 7.9.1996 před půlnoci. Vzhledem k tomu, že maximální srážky se vyskytly v povodí vodárenských nádrží Šance a Morávka byla zvýšená pozornost věnovaná jejím přítokům. Povodňová vlna ve vodoměrné stanici na Ostravici ve Starých Hamrech nad vodní nádrží Šance je znázorněn na následujícím grafu.

Staré Hamry - Ostravice



V dalších vybraných stanicích byly dosaženy tyto kulminační stavy a průtoky, včetně pravděpodobnosti jejich opakování 1x za N let :

Stanice	Tok	H [cm]	Q [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]	N [let]
Rychaltice	Ondřejnice	202	50,7	5
Staré Hamry	Ostravice	226	92	10
Čeladná	Čeladénka	163	39,0	5
Uspolka-Morávka	Morávka	206	35	10
Uspolka-Nytrová	Nytrová	202	27,7	10
Slavič	Slavič	184	28,5	10
Morávka pod př.	Morávka	132	36,3	1
Jablunkov	Olše	360	145	10
Jablunkov	Lomná	265	95	20
Řeka	Řeka	160	19,7	10 - 20
Ropice	Olše	500	481	> 20
Dětmarovice	Olše	430	582	20
Věřnovice	Olše	570	660	20
Vsetín	Vsetínská Bečva	370	204	5
Rožnov	Rožnovská Bečva	330	183	20
Valašské Meziříčí	Rožnovská Bečva	358	241	20
Dluhonice	Bečva	612	393	2 - 5

6. Povodňové škody

Na vodních dílech a tocích v povodí Odry byly doposud vyčísleny škody ve výši devadesáti sedmi milionů korun, v povodí horní Moravy a Bečvy ve výši dvaceti devíti milionů.

Na majetku ČHMÚ vznikla škoda zničením hydrologické stanice na Řece v Řece, zdevastován koncentrační práh ve vodoměrné stanici na Lomné v Horní Lomné, zničená a poškozená byla také řada vodočetných latí v dalších vodoměrných stanicích.

Škody vznikly i na majetku obcí, obyvatel, příp. firem, které nebyly dosud vyčísleny.

Dodatek ke zprávě o povodňové situaci 7.9.1996

V sobotu 7.9.1996 byly na některých místech ČR zaznamenány extrémní úhrny srážek. Kromě území severní Moravy (viz "Zpráva o povodňové situaci na území severní Moravy v září 1996") byla zvýšenou srážkovou činností zasažena také oblast severovýchodních a východních Čech.

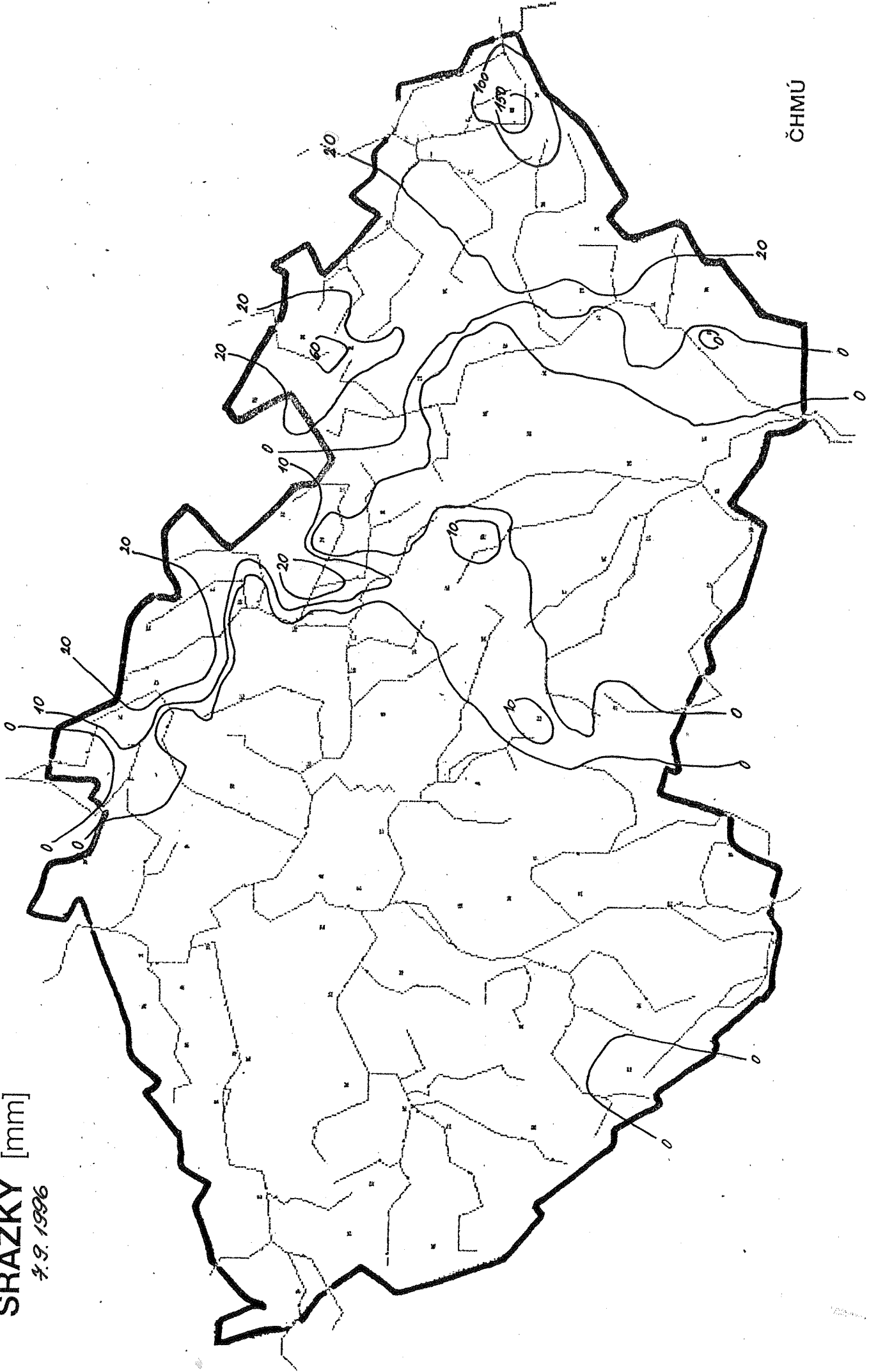
V povodí horního Labe, kde se srážkové úhrny pohybovaly do 20 mm, dosahovaly vodnosti toků většinou od 10 do 120 d.p., maximálně bylo dosaženo 1/2 l.p.. Ve třech profilech vystoupila hladina na I.SPA (Labe-Labská, Labe-Debrné a Úpa- Česká Skalice). V povodí dolního Labe a u většiny levostranných přítoků se vodnosti pohybovaly od 60 do 210 d.p..

V povodí Vltavy byly vodnosti v rozmezí od 90 do 270 d.p., vodnější byla pouze dolní Mže, Úhlava, Klabava a Litavka s vodnostmi od 20 do 60 d.p..

Příloha : Mapa srážek na území ČR 7.9.1996

SRÁŽKY [mm]

7.9.1996



ČHMÚ