



ZPRÁVA O POVODNI DNE 12.9.2005

Z LOKÁLNÍCH SRÁŽEK V POVODÍ VLTAVY



POVODEŇ 12.9.2005

ZPRÁVA O POVODNI ZA POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Vypracoval: Centrální vodohospodářský dispečink Praha
z podkladů Povodí Vltavy, státní podnik a Českého hydrometeorologického ústavu

Předkládá:

Ing. Václav Báča
technický ředitel



Schválil:

Ing. František Hladík
generální ředitel



1. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE	4
1.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE:	4
1.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE:	4
2. OVLIVNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE	6
3. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÉHO DISPEČINKU A PROVOZNÍCH PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK	7
4. POVODŇOVÉ ŠKODY	7
5. ZÁVĚR	7
6. PŘÍLOHY	8
6.1 FOTODOKUMENTACE	8
6.2 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA VODNÍM DÍLE ŽELIVKA (ŠVIHOV).....	8
6.3 ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH PROFILECH	8
6.4 ZPRÁVA O POVODNI ORP HUMPOLEC	8
6.5 ZPRÁVA O POVODNI MĚÚ PELHŘIMOV	8

1. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE

1.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE:

Dne 12.9. 2005 byly v některých lokalitách jižních, jihovýchodních a středních Čech zaznamenány významné lokální srážky bouřkového charakteru. Průměrné srážky na jednotlivých srážkoměrných stanicích se pohybovaly mezi 20-35 mm. Nejvýznamnější srážky na povodí Vltavy byly naměřeny v následujících stanicích:

Stanice	Srážkový úhrn (mm)
Modrava	37
Lenora	61
Slapy	35,8
Štěchovice	38,8
Sedlice	69,3
Trnávka	86,5
Vrané	39,7

1.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE:

Na některých tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik došlo v důsledku přívalových dešťů k významným vzestupům hladin a k dosažení stupňů povodňové aktivity. Zasaženy byly zejména toky v povodí horní Želivky - Bělá, Trnava, Želivka /Hejlovka/, Jankovský potok a Milevský potok v povodí dolní Lužnice.

Rovněž byla zasažena řada drobných toků ve správě jiných organizací.

DOSAŽENÉ STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY V HLÁSNÝCH PROFILECH

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. stupeň povodňové aktivity | 5 profilů |
| 2. stupeň povodňové aktivity | 4 profily |
| 3. stupeň povodňové aktivity | 1 profil |

TRVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH 2. A 3. STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY

Tok	Stanice	Trvání 2. a 3. SPA					
		Pohotovost			Ohrožení		
		Od		Do	Od		Do
Bělá	Radětín	12.9.19:10		12.9.21:40		-	
Želivka (Hejlovka)	VD Sedlice - Želiv	13.9. 06:30	-	13.9. 11:00		-	
Želivka	Poříčí	13.9. 01:40	-	13.9. 08:30	13.9. 02:00		13.9. 05:40

Kromě výše 2. a 3. stupňů povodňové aktivity uvedených v tabulce byl vyhlášen povodňovým orgánem obce s rozšířenou působností Milevsko stupeň povodňové aktivity v profilu Chyšky – Milevsko na Milevském potoce. Vyhlášení 2. stupně povodňové aktivity v tomto profilu trvalo dne 12.9. od 20:40 do 24:00 hod.

2. OVlivNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE

Lokálními srážkami byla zasažena zejména oblast horního toku Želivky. Vliv na snížení kulminačních průtoků měla vodní díla Sedlice, Trnávka a Želivka. Všechna vodní díla ve správě Povodí Vltavy, státní podnik byla před začátkem povodně v provozuschopném stavu a hladiny na všech vodních dílech byly dle platných schválených manipulačních řádů v úrovni zásobních prostorů.

Před příchodem lokálních srážek byl na vodním díle Sedlice normální provozní stav. Hladina se nacházela na kótě 447,40 m n.m. Na základě významných srážek v dané lokalitě byl již v nočních hodinách 12.9.2005 navýšen odtok z nádrže na $8,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximální kóta 448,00 m n.m. byla dosažena dne 13.9. ve 4.00 hod. tzn. 32 cm nad hranou bezpečnostního přelivu. Vlivem transformačního účinku nádrže byl kulminační průtok snížen z $38 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $36 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Na vodním díle Trnávka byla hladina před povodňovou událostí na kótě 412,80 m n.m. Dle platného manipulačního řádu byla odstavena malá vodní elektrárna a otevřeny spodní výpusti na jejich plnou hltnost $11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximální kóta 413,15 m n.m. byla při plně otevřených spodních výpustech dosažena dne 12.9. ve 22,00 hodin. Vlivem transformačního účinku nádrže byl kulminační průtok snížen z $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Před začátkem povodňové události byla hladina vody v nádrži VD Želivka na kótě 376,40 m n.m tzn. 60 cm pod úrovní šachtového přelivu. V důsledku nárůstu přítoků byl v nočních hodinách operativně zvýšen odtok z nádrže. V nádrži bylo využito 18 cm zásobního prostoru a snížen kulminační průtok z $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Na vodních dílech ve správě Povodí Vltavy, státní podnik se v průběhu povodně manipulovalo dle platných schválených manipulačních řádů a všechny manipulace probíhaly tak, aby byl povodňový přítok maximálně transformován a nedocházelo ke zhoršování situace na tocích pod vodními díly.

3. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÉHO DISPEČINKU A PROVOZNÍCH PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Na řízení povodňové situace se podíleli pracovníci centrálního vodohospodářského dispečinku v Praze a provozní pracovníci Povodí Vltavy, s.p.

V průběhu povodně byla celá situace v zasažených oblastech monitorována provozními pracovníky Povodí Vltavy, s.p., kteří přímo v zasažených lokalitách operativně řešili všechny vzniklé situace a předávali aktuální informace na pracoviště centrálního vodohospodářského dispečinku v Praze. Dispečer ve službě po celou dobu povodně vyhodnocoval aktuální informace a data z limnigrafických stanic povodí Vltavy nad VD Švihov a na základě těchto údajů nařizoval manipulace na vodních dílech. Dne 13.9. 2005 v termínech 09⁰⁰ a 19⁰⁰ hodin byly vydány informační zprávy, které byly odeslány povodňovým orgánům a institucím státní správy. Průběžně byly tyto informační zprávy zveřejňovány také na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik (www.pvl.cz). Nedílnou součástí informačního servisu poskytovaného vodohospodářským dispečinkem bylo podávání informací povodňovým orgánům a odpovídání na telefonické dotazy na povodňovou situaci, jak jednotlivým uživatelům na vodních tocích, tak i veřejnosti.

Zprávy o povodni za ORP Humpolec a MěÚ Pelhřimov jsou přílohou této zprávy o povodni.

4. POVODŇOVÉ ŠKODY

Na majetku ve správě Povodí Vltavy, s.p. nebyly zaznamenány žádné povodňové škody. Odhad povodňových škod za jednotlivé správní obvody ORP Humpolec a MěÚ Pelhřimov jsou uvedeny v jejich zprávách o povodni, které jsou součástí přílohy.

5. ZÁVĚR

Tato situační zpráva o zvýšených průtocích na vodních v povodí Vltavy v září 2005 byla zpracována útvarem centrálního vodohospodářského dispečinku. Jsou v ní použity informace a data Povodí Vltavy, státní podnik a Českého hydrometeorologického ústavu.

6. **PŘÍLOHY**

6.1 **FOTODOKUMENTACE**

6.2 **ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA VODNÍM DÍLE ŽELIVKA (ŠVIHOV)**

6.3 **ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH PROFILECH**

Milotice	-	Jankovský potok
Čakovice	-	Želivka (Hejlovka)
Červená Řečice -		Trnava
Poříčí	-	Želivka

6.4 **ZPRÁVA O POVODNI ORP HUMPOLEC**

6.5 **ZPRÁVA O POVODNI MĚÚ PELHŘIMOV**



Obr. č. 1 Pelhřimov



Obr. č. 5 Brtná



Obr. č. 2 Pelhřimov



Obr. č. 6 Brtná



Obr. č. 3 Pelhřimov



Obr. č. 7 VD Trnávka pod Brtnou

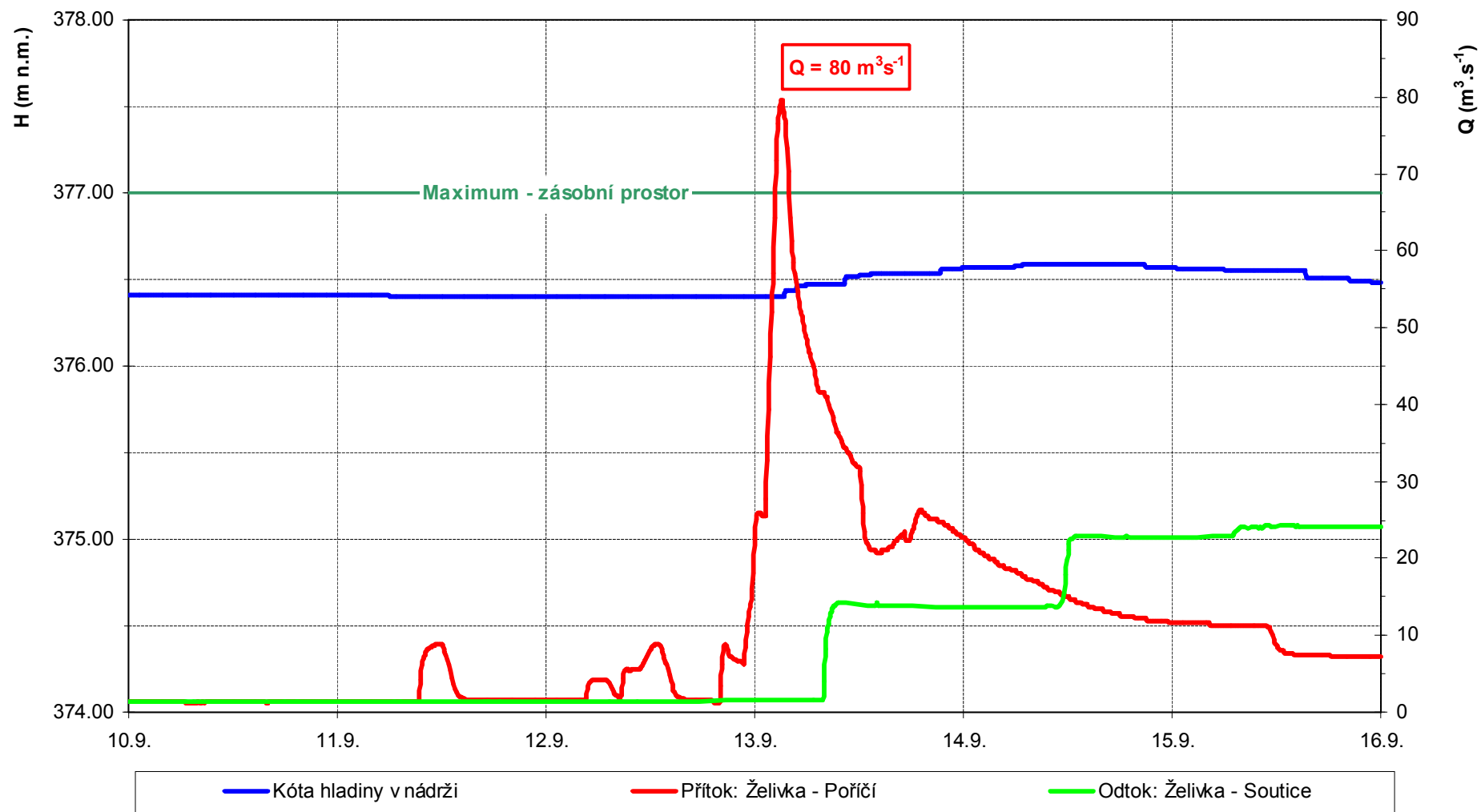


Obr. č. 4 Brtná

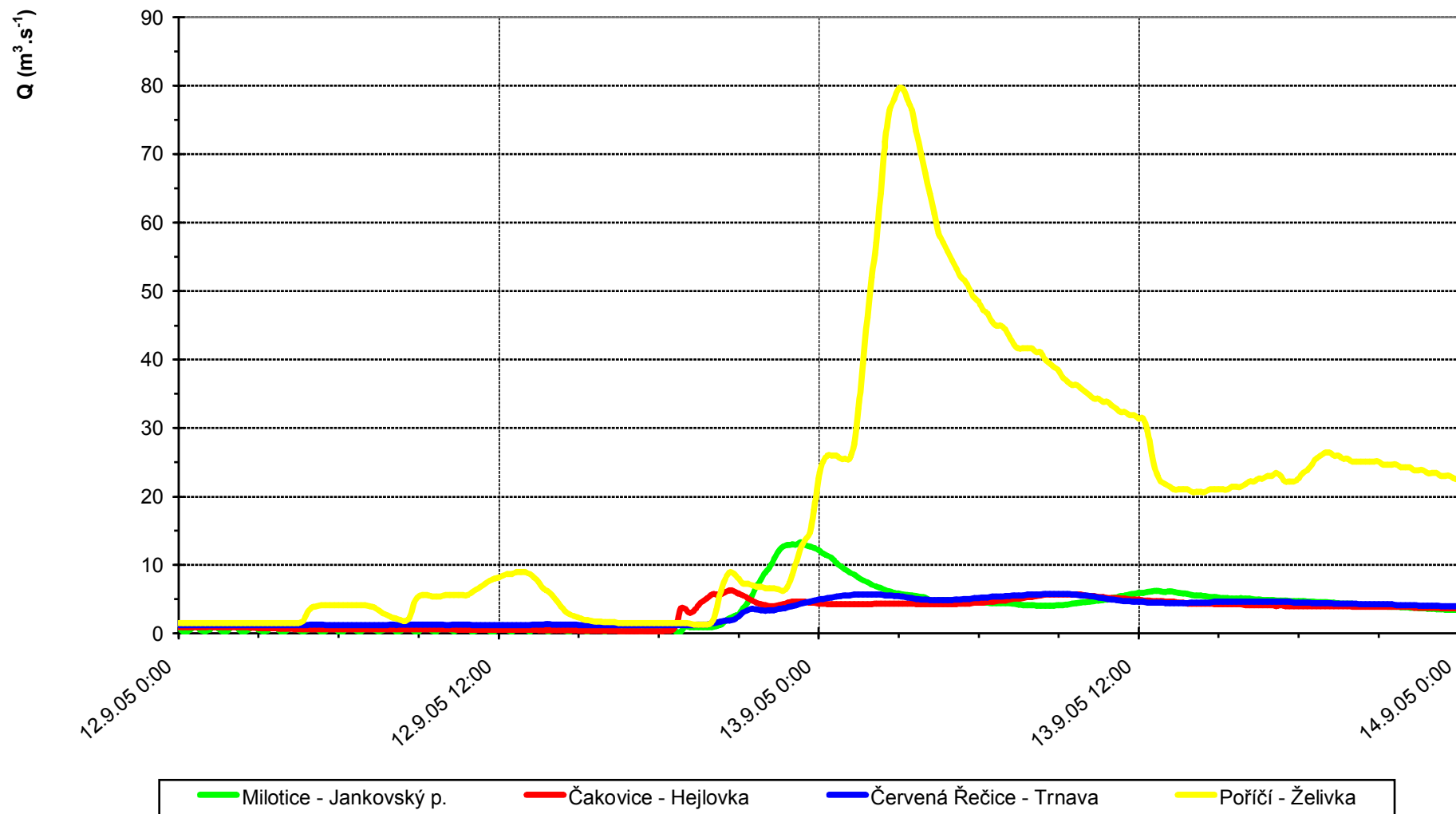


Obr. č. 8 Trnávka pod Brtnou

VD Želivka: 10.09. - 16.09. 2005



Průběh průtoků v povodí Želivky



Po přívalovém dešti dne 12.9.2005a 13.9. 2005 byly zjištěny rozsáhlé škody v obcích Želiv a Brtná. V Želivě byl ranních hodinách dne 13.9. vyhlášen II. SPA.

Kat. území Želiv:

Při průchodu zvětšeného průtoku korytem vodního toku došlo k odplavení zeminy, kamenů, opevnění a části větví stromů do níže položeného místa, kde došlo k zacpání dešťové kanalizace a k navrstvení materiálu kolem vtoku do této kanalizace. Celková kubatura nánosu byla cca 80 m³. nad zástavbou (cca 200m) a opevněného vodního toku v prostoru zástavby (cca 50 m).

Kat. území Brtná:

Při zvětšeném průtoku vody obcí došlo k narušení několika jejích částí.

zanesení vodní nádrže parc.č. 693/2 – celková kubatura je cca 190 m³
porušení komunikace parc.č. 693/9 – povrch cesty byl zhotoven ze štěrkových vrstev, délka porušené komunikace je cca 69 m a plocha narušené konstrukce je cca 725 m².
porušení konstrukce komunikace parc.č. 693/1 – povrch cesty byl zhotoven z obalovaného kameniva, délka porušené komunikace je cca 17 m a plocha narušené konstrukce je cca 60 m²
porušení potrubí zatrubněného vodního toku, zanesení tohoto potrubí a odplavení navážky na pozemcích parc.č. 693/1, 25/1, 25/4, 24/1, při průtoku vody znečištěné kamením, hlínou a větvemi stromů došlo k ucpání zatrubnění, voda tekla po povrchu a rozbořila část konstrukce zatrubněného vodního toku v délce cca 10m, celková kubatura náplavy je 800 m³
porušení konstrukce komunikace parc.č. 693/1, délka porušené komunikace cca 26 m,, plocha je cca 78 m²
porušení komunikace z hutněné hlíny parc.č. 710, délka porušené cesty je cca 550 m a plocha je cca 1650 m²
porušení komunikace parc.č. 700 – došlo k znehodnocení všech vrstev komunikace, silničního příkopu a k ucpání propustku , povrch byl zhotoven z obalovaného kameniva uloženého na štěrkové vrstvy, délka je cca 250 m a plocha je cca 1200 m²
porušení a zanesení potrubí zatrubněného vodního toku a porušení vegetačních úprav na parc.č. 693/9.

Celková částka použitá na likvidaci povodňových škod v kat. území Želiv byla 519 897,- Kč a v kat. území Brtná 3 467 045,- Kč.

Věra Šubrtová
tajemník PK ORP

Zpráva o povodni z 12.září 2005 - Pelhřimov

1.Rozbor příčin a průběhu povodně

Dne 12.září v 19.⁰⁰ hodin začaly nad územím města silné přívalové srážky doprovázené intenzivní bouřkou. V 19.³⁰ hodin se ulice ve městě změnilly v řeky, hladina vody v Bělé rychle stoupala. Povodňová situace se zhoršovala.

V návaznosti na tyto skutečnosti došlo předsedou Městské povodňové komise v 19.³⁰ hodin dne 12.9.2005 nejprve k vyhlášení I. stupně povodňové aktivity - stavu bdělosti a následně k vyhlášení II. stupně povodňové aktivity – stav pohotovosti. V té době již docházelo k zaplavování sklepních prostor obytných domů a provozoven po městě. V 22.⁰⁰ hodin začala voda rychle opadávat a v 1.⁰⁰ hodinu ráno dne 13.9.2005 byla situace do určité míry stabilizovaná.

2. Stručný obsah zpráv o situaci.

HZS kraje Vysočina Jihlava, ÚO Pelhřimov

- 12.9.2005 v cca 19.30 hodin - první fáze záchranné akce - evakuace a záchrana obyvatel (zatopení vozidla u viaduktu v ul. Nádražní; zatopení ul. Pod Náspem a Pražská; zasažení středu města, neprůjezdnost veškerých křižovatek; neprůjezdnost Tylové ulice + nahlášení úniku plynu; problém v zásobovacích prostorech v obchodním domě Julius Meinl; zatopení zahrad; sklepních prostorů, domů a garáží v Pelhřimově)
- velký problém s nedisciplinovaností řidičů
- průběžné mapování průjezdnosti města z důvodu zabezpečení fungování HZS
- zásah jednotek HZS z Pelhřimova, Humpolce a dalších jednotek dobrovolných HZS (Nový Rychnov, Rynárec, Proseč Obořiště, Červená Řečice ...)
- vznik 27 událostí
- 13.9.2005 - problém v lokalitě U Prostředního mlýna (ohrožení uskladněného materiálu - vytvoření provizorního rigolu z důvodu zabezpečení odvodu vody); zatopení přízemí budovy Agentury Dobrý den v ul. V.B. Juhna (velké škody na uskladněných exponátech)
- pomoc ze strany HZS kraje Vysočina Jihlava a ČČK Pelhřimov - možnost použití vysoušecích přístrojů

SÚS Pelhřimov

- zatopení oblasti v lokalitě viaduktu, zatopení křižovatky u hotelu Rekrea, naplavení velkého množství zeminy v oblasti Jihlavské ulice (zatopení příkopů a přilehlých zahrádek), zaplavení ul. Libkovodské a ul. Řemenovské (naplavení ze zoraných polí)
- průběžné odstraňování naplavené zeminy z komunikací a přilehlých příkopů a následné čištění
- celková výše škod na komunikacích I. a II. třídy bude činit cca 350.000,-- Kč.

Technické služby města Pelhřimova

- 12.9.2005 v cca 20.30 hodin - oblast okolo obchodního domu Julius Meinl - nasazení pracovníků TSMP a příslušné techniky - zabezpečení odtoku vody; zpřístupňování ul. Tylova a Příkopy; navrácení poklopů od kanálů; řešení hrozícího zaplavení strojovny na zimním stadionu
- 13.9.2005 - řešení podnětů ze strany občanů města - umístění kontejnerů na odstraněnou naplavenou zeminu s tím, že v případě jejich naplnění bude zabezpečeno jejich

- vyprázdnění a následné vrácení na dané místo
- průběžný úklid postižených míst - komplikace s dojezdem na příslušné místo z důvodu neprůjezdnosti komunikací
- zaplavení tenisových kurtů, městských sadů, IV. ZŠ + hřiště
- odhadovaná škoda cca 1,5 mil. Kč

VODAK Humpolec

Vzniklé škody na čistírně odpadních vod (částečné zaplavení) s tím, že zatím není přesně znám rozsah škod - rozvody elektřiny. Jde ovšem o to, jak rychle se podaří uvést veškeré aktivační úseky čistírny do provozu - cca 3 - 4 dny u elektřiny a cca 3 týdny u příslušných aktivací. Po stránce stavební nedošlo k větším škodám. Vznikly určité obavy o hráz odkalovacího rybníka. Další problémy: odvod odpadních vod ze Starého Pelhřimova, propad komunikace, obnažení plynu a vysokého napětí - bude uvedeno do pořádku, ul. Lidická (hluboká kanalizace s malým spádem), běžné závady na krytech kanálů (poškození, zničení + s tím spojená poškození automobilů neopatrných řidičů), vyústění štol (koridor od Strachovských rybníků do městských sadů, problém s čištěním vpusti). Zatím není možné provádět větší zásahy z důvodu trvajících srážek. Problém s odstraňováním naplavené zeminy.

Odhadovaná výše škod na ČOV + kanalizace 850 tis. Kč

Nemocnice Pelhřimov

Zatopení nemocničních prostor (přízemí ORL a dětské oddělení) - v návaznosti na tuto skutečnost byl zastaven provoz v ambulantních ordinacích, které jsou umístěny v přízemí dětského oddělení. Z důvodu velmi kritické situace v nočních hodinách se zvažovala i otázka evakuace nemocnice. Problém u zatopení jednoho porodního sálu gynekologického oddělení. Největší škody budou u dětského oddělení.

3. Činnost povodňové komise města Pelhřimova

Komise zahájila svoji činnost dne 12.9.2005 ve 19.³⁰ hodin - vyhlášení 1.SPA a následně 2. SPA na území města. Ukončila svoji činnost 13.9.2005 v 14.⁰⁰ hodin. Přijala následující opatření:

1. Odvolání II. stupně povodňové aktivity.
2. Zabezpečení zpracování studie ve věci vytvoření protipovodňového opatření v lokalitě od Starého Pelhřimova.
3. TSmP zabezpečí neprodlené vypnutí veřejného osvětlení v postižených oblastech.
4. TSmP ve spolupráci s firmou VODAK zabezpečí řešení vpusti v ul. Architekta Janáka včetně příslušné lávky.
5. Řešení otázky odvodnění křižovatky u hotelu Rekrea – projedná s ŘSD HO MěÚ Pelhřimov.
6. Zabezpečit jednání vedení města za účasti příslušných odborníků ve věci řešení náhrad škod na majetku fyzických a právnických osob.
7. Zabezpečit provedení vyčištění komunikace, přeložky a příkopu obchvatu za Agrostrojem.
8. Předběžné vyčíslení výše škod na majetku města – 2 200 000 Kč až 3 000 000 Kč.

Zprávu vypracoval: Jan Kuchař - tajemník Městské povodňové komise města Pelhřimova