

## **B5.2 Zvláštní povodeň**

## 1. CHARAKTERISTIKA KRIZOVÉ SITUACE NA ÚZEMÍ ORP MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

Zvláštní povodeň může být podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, způsobena zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle.

Vlastníci všech vodních děl jsou podle § 84 vodního zákona povinni sledovat na vodních dílech všechny jevy rozhodné pro bezpečné převedení povodně, účastnit se hlášené povodňové služby a informovat o nebezpečí a průběhu povodně povodňový orgán ORP, správce vodního toku, správce povodí, pracoviště ČHMÚ a HZS kraje.

Pro vodní díla I. až III. kategorie z hlediska TBD navrhuje vlastník (správce) příslušnému povodňovému orgánu vyhlášení SPA z titulu nebezpečí zvláštní povodně. Zároveň v případě nebezpečí z prodlení varuje povodňové orgány níže po vodním toku podle povodňových plánů územních celků a bezprostředně ohrožené subjekty. Vyhlásování stupňů povodňové aktivity z hlediska zvláštních povodní řeší dodatek Programu TBD pro trvalý provoz platný od dubna 1998, včetně dodatku SPA platného od 01/2001 a dodatku kontroly prostorů nátoků do spodních výpustí. Příslušným povodňovým orgánem pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity je Povodňová komise příslušného ORP.

### 1.1. Stručná charakteristika krizové situace

Porucha na vodním díle, která může vyústit v havárii (protržení hráze VD), doprovázená vznikem sekundárních krizových situací může eskalovat v potřebu vyhlásit stav nebezpečí hejtmanem KK, přičemž lze očekávat vyhlášení stavu nebezpečí i v dalších krajích ČR.

V případě zvláštní povodně lze očekávat významné poškození dopravní infrastruktury a destrukci území pod vodním dílem.

#### **Skutečnosti indikující, že vzniklá situace je krizová:**

- Reálné nebezpečí vzniku sekundárních krizových situací,
- bezprostřední ohrožení životů a zdraví obyvatel, kritické infrastruktury.

#### **Skutečnosti urychlující průběh, zesilující dopady krizové situace, případně způsobující, že krizová situace trvá a nedaří se ji stabilizovat a vyřešit:**

- Trvání působení příčiny nebo původce krizové situace,
- kumulace působení dalších rizik a ohrožení, vznik sekundárních krizových situací,
- značný rozsah sil, prostředků a zdrojů potřebných k reakci na krizovou situaci a k likvidaci jejích následků.

#### **Skutečností indikující, že vzniklá situace přestává být krizová:**

- Míra ohrožení území zvláštní povodní bude vykazovat známky bez ohrožení, bude malá nebo nízká.

#### **1.1.1. Místo možného výskytu**

- V území pod vodními díly a na přilehlých tocích.
- Rozliv zvláštní povodně v území pod jednotlivými vodními díly je spočítán a zanesen do Plánu ochrany území pod VD.

**Tab. č. 1: Vodní díla III. kategorie, která ohrožují území ORP Mariánské Lázně**

Vodní dílo	Kategorie VD	Rozliv v území pod VD
Podhora	III.	<a href="#">B5.2.p1</a>
Mariánské Lázně	III.	<a href="#">B5.2.p2</a>

Všechna níže uvedená vodní díla mají zpracovaný manipulační řád, v němž je řešena problematika oprávnění k nařizování mimořádné manipulace.

**Obr. č. 1: Vodní díla I. - III. kategorie, která ohrožují území ORP Mariánské Lázně**

#### 1.1.1.1. Vodní dílo Podhora

Vodní dílo Podhora je součástí vodohospodářské soustavy Podhora – Mariánské Lázně a je zařazeno do III. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu.

Přehradní hráz vodního díla Podhora se nachází v říčním kilometru 55,2 toku Teplé v obcích Ovesné Kladruby a Teplá v ORP Mariánské Lázně a vlastní vodní dílo Podhora se skládá z těchto základních objektů:

- Vzdouvací objekt - hráz – přímá, zemní, sypaná, max. výška hráze nad terénem 10,18 m,
- spodní výpusti - kapacita spodních výpustí při hladině zásobního prostoru 2 x 1,47 m<sup>3</sup>/s,
- bezpečnostní přeliv – nehrazený, přímý, korunový s celkovou kapacitou přelivu při max. hladině v nádrži 30,5 m<sup>3</sup>/s,
- odběrný objekt, štola,
- nádrž,
- čerpací stanice.

**Tab. č. 2: Transformace průlomové vlny u VD Podhora přes území ORP Mariánské Lázně**

Vodní dílo Podhora (III.)							
Správce vodního díla:*		Správce vodního toku:*			Mapa rozlivu		
Povodí Ohře		Povodí Ohře			<a href="#">Odkaz</a>		
Obec/část obce/profil	Počet zasažených obyvatel při kulminaci	Čas kulminace – doba od začátku vlny [h:min]	Kulminační hladina [m.n.m.]	Šířka záplavy při kulminaci [m]	Průtok kulminační vlny [m <sup>3</sup> /s]	Čas příchodu vlny [h:min]	Hladina při nástupu vlny [m.n.m.]
Betlémský rybník	-	1:51	670,52	165	407	0:50	668,47
Klášter Teplá	15	2:33	657,68	145	296	1:30	656,50
Teplá	81	3:45	647,53	200	256	2:12	646,20

\* Kontakty viz plán spojení v části B4.1 KPK.

### 1.1.1.2. Vodní dílo Mariánské Lázně

Vodní dílo Mariánské Lázně je součástí vodohospodářské soustavy Podhora – Mariánské Lázně a je zařazeno do III. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu.

Přehradní hráz vodního díla Mariánské Lázně se nachází v říčním kilometru 8,2 Úšovického potoka v Mariánských Lázních v ORP Mariánské Lázně a vlastní vodní dílo Mariánské Lázně se skládá z těchto základních objektů:

- Vzdouvací objekt – hráz – tížná, zděná, s přísypem návodního i vzdušného líce, vyklenutá proti vodě, max. výška hráze nad terénem 15,58 m,
- spodní výpusti – kapacita spodních výpustí při hladině zásobního prostoru 0,242 m<sup>3</sup>/s,
- bezpečnostní přeliv – boční, nehrazený s hydraulicky tvarovanou přelivnou plochou, celková kapacita přelivu při max. hladině v nádrži 9,85 m<sup>3</sup>/s,
- odběrný objekt,
- nádrž.

**Tab. č. 3: Transformace průlomové vlny u VD Mariánské Lázně přes území ORP Mariánské Lázně**

Vodní dílo Mariánské Lázně (III.)							
Správce vodního díla:*		Správce vodního toku:*			Mapa rozlivu		
Povodí Ohře		Povodí Ohře			<a href="#">Odkaz</a>		
Obec/část obce/profil	Počet zasažených obyvatel při kulminaci	Čas kulminace – doba od začátku vlny [h:min]	Kulminační hladina [m.n.m.]	Šířka záplavy při kulminaci [m]	Průtok kulminační vlny [m <sup>3</sup> /s]	Čas příchodu vlny [h:min]	Hladina při nástupu vlny [m.n.m.]
Mariánské Lázně (MěÚ)	106	0:27	607,69	75	41,9	0:08	607,33
M. Lázně (pošta)		0:36	592,90	35	40,9	0:12	592,39
M. Lázně - Úšovice	58	0:50	556,06	75	38,9	0:21	555,34

\* Kontakty viz plán spojení v části B4.1 KPK.

**1.2. Předpokládané dopady krizové situace****1.2.1. Životy a zdraví osob**

- Primární ohrožení života a zdraví osob (utonutí, těžké úrazy, zlomeniny, svalová a nervová poranění, psychické poruchy: traumata z úmrtí blízkých, ze vzniku škod na majetku),
- sekundární ohrožení života a zdraví osob (infekční choroby, zoonózy, těžké úrazy a úmrtí při souběžném poškození objektů dopravních cest, energovodů a produktovodů: úrazy elektrickým proudem, zlomeniny, svalová a nervová poranění, poúrazový šok, aj.).

**1.2.2. Životní prostředí**

- Globální poškození krajiny, změna reliéfu,
- pokračující erozní vlivy,
- likvidace vegetace včetně zemědělských plodin,
- enormní nárůst komunálního a průmyslového odpadu,
- úhyn hospodářských a domácích zvířat, volné zvěře, zánik chovů ryb, apod.,
- škody na půdním hospodářství, sesuvy a intoxikace půdy.

**1.2.3. Sociální oblast**

- Neúplnost rodin, ztráta sousedských vazeb, ztráta zaměstnání,
- destabilizace mezilidských vztahů ze strachu o život a ze strachu z budoucnosti, vlna paniky (obavy o zachování života), šíření hysterie (úzkost, vliv stresu), skepse, sociální izolace, apatie k výkonu běžných činností,
- destabilizace bezpečnosti a veřejného pořádku,
- narušení procesu vzdělávání, ochromení sociální péče.

**1.2.4. Ekonomická oblast**

- Energetické ztráty, únik ropných produktů,
- znehodnocení vody, potravin, věcí denní potřeby a dalšího zboží a surovin,
- likvidace výrobních kapacit nebo jejich snížený výkon,
- regionální propad zaměstnanosti,
- rozsáhlé škody na majetku a životním prostředí (destrukce budov, dopravních prostředků a staveb, telekomunikačních sítí, výrobních komplexů a objektů kulturního dědictví).

**1.2.5. Odvětví kritické infrastruktury**

Sektor	Oblast – nefunkčnost	Dopady
<b>Energetika</b>	<b>Elektrická energie</b>	Přerušení dodávek elektrické energie v důsledku poškození infrastruktury elektrizační soustavy.
<b>Vodní hospodářství</b>	<b>VD a toky</b>	Znemožnění regulace průtoku vody ve vodních tocích a odtok vody z přehradních nádrží.
	<b>Voda</b>	Odstavení vodních zdrojů, systémů zásobování vodou v důsledku destrukce VD.
<b>Potravinářství a zemědělství</b>	<b>Zemědělství</b>	Znehodnocení zemědělské produkce v území pod vodním dílem.
<b>Doprava</b>	<b>Doprava a přeprava</b>	Omezení nebo zastavení silničního a železničního provozu z důvodu poškození dopravní infrastruktury.

	<b>Řízení pozemního provozu</b> – semaforey, výhybky	Nefunkčnost světelné signalizace na silnici, železnici a letišti. Vyřazení z provozu elektronických zabezpečovacích zařízení (železniční přejezdy a křižení aj.)
<b>Komunikační a informační systémy</b>	<b>Vysílače</b> – telefonní operátoři, internet, televizní a rádiové vysílání	Přerušení telefonního spojení. Omezení nebo nefunkčnost internetu, datových služeb.
	<b>Poštovní služby</b>	Omezení nebo nefunkčnost poštovních a doručovacích služeb v místech zasažených zvláštní povodní.
<b>Nouzové služby</b>	<b>Složky IZS</b>	Omezení a zkomplikování činnosti HZS ČR a JPO, Policie ČR, obecní policie, ZZS a Armády ČR.
	<b>Varování a informování obyvatelstva</b>	Omezení funkčnosti systému JSVV v případě výpadku elektrické energie.
<b>Odpadové hospodářství</b>	<b>Svoz odpadu</b>	Omezený svoz odpadu v důsledku narušení dopravní infrastruktury, jeho kumulace v obcích.
	<b>Čistírny odpadních vod</b>	Omezení nebo narušení provozu čistíren odpadních vod.

### **1.3. Výčet sekundárních krizových situací, které mohou vzniknout jako důsledek vzniku této krizové situace**

- Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu,
- technické a technologické havárie velkého rozsahu,
- znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí haváriemi velkého rozsahu,
- narušení dodávek plynu a tepelné energie velkého rozsahu,
- narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu,
- narušení dodávek potravin velkého rozsahu,
- narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu,
- narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu velkého rozsahu,
- narušení funkčnosti veřejných telekomunikačních vazeb velkého rozsahu,
- narušení funkčnosti veřejných informačních vazeb velkého rozsahu,
- epidemie – hromadné nákazy osob, včetně hygienických a dalších režimů,
- narušení zákonnosti velkého rozsahu.

Další dopady zvláštní povodně:

- dlouhodobé nouzové ubytování evakuovaného obyvatelstva,
- narušení ekologické rovnováhy,
- a další...

## **2. OPATŘENÍ K ŘEŠENÍ KRIZOVÉ SITUACE, VČETNĚ STANOVENÍ ODPOVĚDNOSTÍ**

### **2.1. Síly a prostředky nezbytné pro řešení krizové situace**

Níže uvedené subjekty plní úkoly a povinnosti:

- ČHMÚ – meteorologické a hydrologické informační hlášení ČHMÚ.
- SSHR – poskytování zásob pro humanitární pomoc, zabezpečení prostředků pro obnovu sjízdnosti dopravních cest, vyprošťovací technika z pohotovostních zásob atd.
- Zdravotnická zařízení – zabezpečení zdravotní péče včetně lůžkových kapacit.

- ZZS – poskytování přednemocniční neodkladné péče postiženému obyvatelstvu, převoz postižených na specializovaná pracoviště nemocnic.
- HZS – ochrana životů a zdraví obyvatel a majetku a poskytování účinné pomoci při mimořádných událostech.
- PČR – zajištění ochrany osob a majetku, veřejného pořádku, předcházení trestné činnosti, plnění úkolů podle trestního řádu a dalších úkolů na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti.
- Armáda ČR – poskytnutí SaP v souladu s Ústředním poplachovým plánem IZS.
- Humanitární organizace – poskytování materiální, psychosociální, duchovní nebo finanční pomoci.
- Hromadné informační prostředky – zabezpečení uveřejnění informací o vyhlášeném krizovém stavu a nařízených krizových opatřeních při krizových stavech na základě žádosti orgánů krizového řízení.
- Správci dopravních cest – údržba, zajištění sjízdnosti dopravních silničních a železničních cest.
- [Seznam předpokládaných nezbytných dodávek pro řešení krizové situace.](#)

## **2.2. Přehled dokumentace využitelné pro řešení krizové situace**

### **Krizový plán ORP Mariánské Lázně**

- Plánovaná činnost subjektů podílejících se na řešení krizové situace je řešena v kartě opatření **OP02 Zvláštní povodeň**.
- Pro řešení krizové situace lze z KP ORP Mariánské Lázně využít dále zejména přehled právnických a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu, přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení, plán nezbytných dodávek, způsob plnění regulačních opatření a plán spojení.

### **Výpisy z Havarijního plánu Karlovarského kraje**

- Výpisy z plánů konkrétních činností pro varování, evakuaci a nouzové přežití v ORP Mariánské Lázně jsou dostupné v části C5 KP ORP Mariánské Lázně.

### **Povodňový plán Karlovarského kraje**

- K řešení krizové situace lze využít zejména grafickou část Povodňového plánu KK.

### **Plány ochrany území pod vodními díly**

- Informační portál Karlovarského kraje:
  - <http://webmap.kr-karlovarsky.cz/pou/>

## **2.3. Informační zdroje využitelné při řešení krizové situace**

- Popis aktuální situace povodňové aktivity v rámci hydrometeorologické situace na území ČR je k dispozici na webových stránkách ČHMÚ:
  - <http://portal.chmi.cz/>
- Povodí Ohře, s. p. – Hladiny vody v nádržích, dostupné z:
  - <http://sap.poh.cz/portal/Nadrze/cz/pc/?data=1>
- Hlásné profily
  - [http://webmap.kr-karlovarsky.cz/dpp/pub\\_CZ041/](http://webmap.kr-karlovarsky.cz/dpp/pub_CZ041/) (Věcná část → Předpovědní a hlásná povodňová služba → Hlásné profily a srážkoměry)
- Schéma varování při zvláštní povodni
  - [http://webmap.kr-karlovarsky.cz/dpp/pub\\_CZ041/](http://webmap.kr-karlovarsky.cz/dpp/pub_CZ041/) (Organizační část → Schéma přenosu informací → Schéma toku informací pro vyrozumění při zvláštní povodni)
- Povodňový informační systém
  - <http://www.povis.cz/html/>



**2.4. Komunikace a předávání informací při řešení krizové situace**