

A.VĚCNÁ ČÁST

III. Narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně

Obsah

1. Stručný popis krizové situace a možnosti jejího výskytu na území ČR	5
1.1. Příčiny (původci) vzniku a trvání KS	6
1.2. Scénář vývoje KS	7
1.2.1. Popis skutečností indikujících, že může vzniknout KS	7
1.2.2. Popis skutečností indikujících, že bezprostředně hrozí vznik KS	7
1.2.3. Popis skutečností indikujících, že vzniklá situace je krizová	7
1.2.4. Popis skutečností (činitelů) urychlujících průběh, popřípadě zesilujících dopady KS	7
1.2.5. Popis skutečností způsobujících, že KS probíhá (trvá), popřípadě se ji nedaří stabilizovat a vyřešit	8
1.2.6. Popis skutečností indikujících, že vzniklá situace přestává být krizová	8
1.2.7. Výčet sekundárních KS, které mohou vzniknout jako důsledek vzniku popisované KS	8
2. Dopady KS	10
2.1. Dopady na životy a poškození zdraví osob	10
2.1.1. Primární dopady	10
2.1.2. Sekundární dopady	10
2.2. Zničení nebo poškození majetku	10
2.2.1. Primární dopady	10
2.2.2. Sekundární dopady	10
2.3. Poškození životního prostředí	11
2.3.1. Primární dopady	11
2.3.2. Sekundární dopady	11
2.4. Mezinárodní dopady	11
2.4.1. Primární dopady	11
2.4.2. Sekundární dopady	11
2.5. Ekonomické dopady	11
2.5.1. Primární dopady	11
2.5.2. Sekundární dopady	12
2.6. Sociální dopady	12
2.6.1. Primární dopady	12
2.6.2. Sekundární dopady	12
2.7. Dopady na zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury	12
2.7.1. Primární dopady	12
2.7.2. Sekundární dopady	12
2.8. Jiné dopady	13
2.8.1. Primární dopady	13
2.8.2. Sekundární dopady	13
3. Podmínky (předpoklady) pro řešení KS	14
3.1. Právní podmínky	14
3.2. Mezinárodní podmínky a vazby	14
3.3. Vnitrostátní podmínky	14

3.4. Podmínky zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury.....	14
3.5. Jiné podmínky	15
4. Omezení (překážky) pro řešení KS	16
4.1. Právní omezení	16
4.2. Mezinárodní omezení.....	16
4.3. Vnitrostátní omezení	16
4.4. Omezení nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury	16
4.5. Jiná omezení	17
5. Doporučené typové postupy, zásady a opatření pro řešení KS.....	18
5.1. Požadovaný cílový stav a těžiště činnosti.....	18
5.2. Preventivní opatření	19
5.3. Odpovědnost za řešení KS	20
5.4. Zásady monitorování stavu, přenos informací, vyrozumění o hrozbě vzniku KS a způsoby varování.....	20
5.5. Typové postupy a opatření realizovaná v době hrozby vzniku KS	21
5.6. Typové postupy a opatření realizovaná při vzniku KS	21
5.7. Typové postupy a opatření realizovaná při řešení KS	21
5.8. Typové postupy a opatření realizovaná v etapě likvidace následků KS	22
5.9. Požadavky na mimořádné síly a prostředky	23
5.10. Požadavky na mimořádné zdroje.....	23
6. Podklady pro vypracování typového plánu zahrnují:	24
6.1. Odborné údaje.....	24
6.2. Technické údaje	24
6.3. Organizační údaje	24
6.3.1. Zpracování Plánu ochrany území pod vybraným vodním dílem před zvláštní povodní	25
6.3.2. Seznam VD	26
7. Identifikační údaje o zpracovateli typového plánu	27
7.1. Zpracovatel typového plánu	27
7.2. Subjekty, které poskytly součinnost	27
7.3. Fyzické osoby.....	27
8. List aktualizace	28

Seznam zkratek

Zkratka	Plné znění
AČR	Armáda České republiky
ČR	Česká republika
GŘ HZS	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru
IZS	Integrovaný záchranný systém
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
MO	Ministerstvo obrany
MV	Ministerstvo vnitra
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OPIS	Operační a informační středisko
PV	Povodňová, průtoková (průlomová) vlna zvláštní povodně
SaP	Síly a prostředky
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
SHR	Státní hmotné rezervy
ÚKŠ	Ústřední krizový štáb
VD	Vodní dílo
ZPV	Zvláštní povodeň

1. Stručný popis krizové situace a možnosti jejího výskytu na území ČR

Narušení vodního díla (přehradu, hráze) vzdouvajícího nebo akumulujícího povrchové vody, spojené se vznikem PV ZPV, bude svými rozsáhlými ničivými účinky důvodem ke vzniku krizové situace a následnému vyhlášení krizového stavu. Rozsah území, na kterém bude krizový stav vyhlášen, je přímo závislý nejen na množství zadržené vody, konfiguraci terénu pod vodním dílem, průběhu a rychlosti PV ZPV, ale hlavně na velikosti měst a obcí (bytové a výrobní zástavby) v dosahu zvláštní povodně. Ztráty na lidských životech, zdraví, majetku a narušené infrastruktury budou nedozírné, ale jejich rozsah bude do určité míry závislý na připravenosti územních orgánů a obyvatelstva na řešení této krizové situace. Vlastní řešení KS bude vyžadovat od krizových orgánů velké úsilí, protože nezbytná opatření se budou provádět nejen na území postiženém PV ZPV, ale i na území kde bude umístěno evakuované obyvatelstvo.

O možnosti předvídání vzniku této krizové situace, lze uvažovat jen v tom případě, že půjde o nezvládnutelnou poruchu VD, zvětšující se průsaky a nebo stupňující příval vody po dlouhotrvajících srážkách a přívalových deštích. Tuto monitorovací činnost mimo jiné zabezpečuje na vodních dílech I. až IV. kategorie i technickobezpečnostní dohled, který je na vodních dílech pravidelně prováděn právě z pohledu bezpečnosti a stability hrází.

O četnosti výskytu této krizové situace z hlediska stability hrází u vodních děl I. a II. kategorie nelze téměř uvažovat. To potvrzuje i ta skutečnost, že k poslednímu a jedinému rozrušení vodního díla na území ČR došlo 18. září 1916, kdy během 70 minut od prvního pozorovaného průsaku vody došlo k destrukci sypané hráze na Bílé Desné u Tanvaldu. V minulých dvou až třech stoletích však také docházelo k postupnému protržení hrází u velkého počtu rybníků. I zkušenosti z posledních let ukazují, že mnohdy podceňovaná údržba či pravidelná kontrola hrází rybníků je jedna z příčin jejich protržení, kdy následně dochází i ke ztrátám na životech, poškození a devastaci majetku a někdy i k zničení celých obcí. To potvrzuje i vyhodnocení povodní z roku 2002, kdy u vodních děl I. a II. kategorie porušení stability hrází nebylo zaznamenáno, ale došlo k porušení stability nebo narušení hrází u vodních děl III. kategorie v 10 případech a u vodních děl IV. kategorie v 410 případech.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že určit území nebo jednoznačně označit významné vodní dílo, kde může dojít k narušení hráze a následnému vzniku zvláštní povodně není možné a nebylo by ani seriózní. Rovněž není možné tyto úplně vyloučit nejen z hlediska možných přírodních katastrof (zemětřesení, sesuvy půdy, pády meteoritů, dlouhotrvající srážky s přívalovými dešti), ale i z důsledků lidské činnosti (terorismus, válečná činnost).

V závěru lze konstatovat, že vznik ZPV, zvláště na významných vodních dílech je sice málo pravděpodobný, ale nelze ho zcela vyloučit. Proto příslušné právní normy upravují povinnosti jednotlivých orgánů a organizací k řešení této KS. Pro krizové orgány kraje vyplývá povinnost zpracovat Plán ochrany území pod vybraným vodním dílem před zvláštní povodní pro všechna významná vodní díla, která území kraje ohrožují.

1.1. Příčiny (původci) vzniku a trvání KS

Vznik krizové situace, narušením hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně, je z hlediska jejího okamžitého vzniku málo pravděpodobný pokud vyloučíme terorismus a válečný stav. Ve spojitosti s jinými mimořádnými událostmi narušení hrází však nelze zcela vyloučit. Mezi tyto mimořádné události lze zařadit:

Mimořádná událost	Možné účinky
Zemětřesení	Zemětřesením může být postižena kterákoliv část území ČR, avšak mezi seizmické oblasti s větší pravděpodobností výskytu zemětřesení, můžeme řadit Karlovarský kraj, dále území mezi Trutnovem a Náchodem a v okolí Opavy. V případě vzniku zemětřesení se technickobezpečnostní dohled soustředí na VD umístěné v těchto lokalitách.
Dlouhotrvající vodní srážky doprovázené přivalovými dešti	Tyto mimořádné přívaly vody mohou ohrozit všechny lokality na území ČR a následně zvýšit problémy v manipulaci s vodou na příslušných hrázích a přehradách, kdy je cílem vlastníky přehrady nedopustit přeliv vody přes korunu hráze, což by mohlo způsobit i jejich rozrušení zvláště u hrází sypaných.
Sesuvy půdy	Sesuvy půdy mohou ohrozit stabilitu hráze u takových přehrad, kde v místech zadrženi dochází k podmáčení přilehlých svahů a vlivem rozsáhlých srážek a přivalových dešťů k podmáčení vyšších svahů nad zadržanou vodou a následně k mohutnému sesuvu půdy do zadržené vody. Masivní sesuv půdy způsobí neočekávané a prudké zvednutí hladiny zadržené vody, kdy k předcházejícímu maximálnímu zadrženi vody vlivem silných dešťů, může dojít k nežádoucímu přelivu vody přes korunu hráze.
Pády meteoritů	Jde o velmi malou pravděpodobnost vzniku zvláštní povodně, kdy by meteorit způsobil okamžité rozrušení hráze.
Terorismus	Jde o neočekávaný teroristický čin, který by mohl svými důsledky znemožnit ovládnutí regulačních opatření na hrázi a v krajním případě i rozrušit hráz podle jejího stavebního řešení a tím způsobit vznik PV ZPV. Z hlediska katastrofálních účinků takového teroristického činu lze předpokládat napadení VD I. a II. kategorie, nebo z hlediska snadnější destrukce, napadení hrází sypaných.

V případě vzniku výše uvedených mimořádných událostí a vyhlášení krizového stavu je v pravomoci krizových štábů, jejichž součástí jsou příslušné povodňové komise, přijímat opatření ke snižování hladin ohrožených hrází významných vodních děl na takovou míru, aby nedošlo k jejich rozrušení a tím ke vzniku zvláštní povodně. Je však nutné zmínit i existenci uzavřené smlouvy mezi Ministerstvem obrany ČR a všemi státními podniky Povodí o mimořádných dodávkách za krizových situací a snižování hladiny na vybraných VD, kde bude místo bezpečné hladiny pro vypouštění stanovena výšková kóta v systému Balt po vyrovnání. Příkaz k vypouštění bude dávat za válečného stavu MO.

Vlastníci vodních děl I. až III. kategorie poskytují na vyzvání příslušným povodňovým orgánům, orgánům krizového řízení a IZS údaje o parametrech PV ZPV I. až III. typu a o provádění technickobezpečnostního dohledu v období povodňové aktivity nebo v době vyhlášených krizových stavů.

1.2. Scénář vývoje KS

1.2.1. Popis skutečností indikujících, že může vzniknout KS

Na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku ZPV. Tyto skutečnosti jsou důvodem k vyhlášení prvního stupně povodňové aktivity.

1.2.2. Popis skutečností indikujících, že bezprostředně hrozí vznik KS

- Bezprostřední hrozba vzniku ZPV vzniká při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodních dílech z hlediska jeho bezpečnosti, kdy se v ohroženém území vyhláší druhý stupeň povodňové aktivity.

1.2.3. Popis skutečností indikujících, že vzniklá situace je krizová

Třetí stupeň povodňové aktivity (ohrožení) se vyhláší při vzniku kritické situace na VD, podle vyhodnocení technickobezpečnostního dohledu, při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska jeho bezpečnosti a možného rozrušení. Krizová situace, při které může hejtman kraje nebo vláda vyhlásit krizový stav, nastává při bezprostřední hrozbě technické havárie VD, nebo při vzniku PV ZPV způsobené mimořádným vypouštěním vody z VD. V této době provádí vlastník vodního díla zabezpečovací opatření a záchranné práce.

1.2.4. Popis skutečností (činitelů) urychlujících průběh, popřípadě zesilujících dopady KS

- Extrémně rychlý nárůst průtoků oproti vývoji přirozené povodně,
- pozdní, nepřesná nebo žádná předpověď přívalových dešťů,
- zanedbání nařízených povinností vlastníka vodního díla s následkem vzniku technické havárie VD,
- vysoká hladina v nádrži po předchozích přívalových deštích a náhlý příchod nových přívalových dešťů,
- dokumentační a organizační nepřipravenost územních orgánů a obyvatelstva na vznik ZPV,
- pozdní reakce krizových orgánů na možnost a vznik ZPV,
- pozdní varování obyvatelstva o vzniku ZPV a tím i opožděné vyhlášení evakuace.

1.2.5. Popis skutečností způsobujících, že KS probíhá (trvá), popřípadě se ji nedaří stabilizovat a vyřešit.

- V době vzniku a průběhu ZPV dochází k devastaci území, ničení zabydlených oblastí, k velkým ztrátám na životech a zdraví obyvatelstva a hospodářských zvířat a k zastavení normálního chodu života,
- operační nepřípraveností území se tyto ztráty násobí neprovedením evakuace obyvatelstva, nevyvedením hospodářských zvířat, neodstraněním plavidel a ostatních překážek na vodních tocích, nevyvezením techniky a nezbytných prostředků,
- nepřípraveností příjmových oblastí evakuovaného obyvatelstva a nezabezpečením jeho nouzového přežití,
- vyřazení činnosti krizových orgánů v postižených územích a příjmových územích vyřazením spojovacích, dopravních a dalších prostředků a energií a k nedostatečné informovanosti obyvatelstva,
- zastavení „normálního“ chodu života na rozsáhlých územích dochází k narušení činností všech služeb obyvatelstvu, růstu kriminality, drancování, paniky a hlubokých sociálních nejistot,
- vznik epidemií na území zasaženém ZPV bude vyžadovat rozsáhlá opatření včetně nutných prací na identifikaci a hromadném pohřbívání osob a likvidaci uhynulých zvířat.

1.2.6. Popis skutečností indikujících, že vzniklá situace přestává být krizová

- Pokles průtoku na hodnotu nebo pod hodnotu stoleté povodně,
- likvidace následků PV ZPV bude řešena pomocí všech dostupných prostředků státu včetně zapojení mezinárodní humanitární pomoci v rámci IZS,
- ukončení vyhlášeného krizového stavu bude úzce spojeno s rozsáhlou obnovou všech infrastruktur na postiženém území, obnovou chodu státních a územních orgánů, obnovou poskytovaných služeb a pracovních příležitostí a v neposlední řadě i počínající obnovou říčních koridorů.

1.2.7. Výčet sekundárních KS, které mohou vzniknout jako důsledek vzniku popisované KS

Na zasaženém území ZPV vzniknou katastrofální dopady, které lze definovat jako zastavení života. Sekundární účinky ZPV se hlavně projeví na území, kam bylo evakuováno obyvatelstvo v podobě:

- Přehuštění obyvatelstva,
- nedostatku energií,
- nedostatku pitné vody,
- nedostatku služeb,

- vysokých požadavků na komplexní zabezpečení obyvatelstva v příjmových místech,
- vysokých požadavků na státní a územní orgány, včetně zdravotnických, hygienických, sociálních a právních služeb,
- vysokých požadavků na zabezpečení vnitřní bezpečnosti z hlediska kriminality, drancování a překupnictví.

2. Dopady KS

Popis a výčet primárních a sekundárních dopadů KS v závislosti na jejím rozsahu a intenzitě v následujících oblastech.

2.1. Dopady na životy a poškození zdraví osob

2.1.1. Primární dopady

- Možnost úmrtí a poškození zdraví u velkého počtu osob, které se nestačily evakuovat, spojené s jejich nesnadným nebo nemožným vyhledáním,
- těžké psychické narušení evakuovaných obyvatel bez jakýchkoliv prostředků.

2.1.2. Sekundární dopady

- Nedostatek pitné vody a vody pro osobní hygienu,
- vznik epidemií na postiženém území a tím i ohrožení životů a zdraví na nepostiženém území,
- těžká traumata evakuovaných, vyplývající z neúplných rodin, ztráty majetku a dalších problémů vyplývajících z dlouhodobého nouzového ubytování a stravování a omezených zdravotnických, sociálních a všech ostatních služeb a v neposlední řadě i ze ztráty podnikatelských subjektů.

2.2. Zničení nebo poškození majetku

2.2.1. Primární dopady

- Zničení nebo silné poškození veškerého majetku, budov, výrobních kapacit a infrastruktury na postiženém území bez rozdílu druhu jeho vlastnictví.

2.2.2. Sekundární dopady

- Nedostatek energií, prostředků a služeb na území souvisejícím, kde je mimo jiné podstatně zvětšen počet obyvatelstva o obyvatelstvo vyevakuované.

2.3. Poškození životního prostředí

2.3.1. Primární dopady

- Zničené životní prostředí v nedozírném rozsahu, násobené silnými nánosy bahna, trosek a silnou možností vzniku epidemií, epizootií a epifytií vyplývajících z velkých ztrát na životech obyvatel, zvířat a tlejících organických látek a možných úniků nebezpečných chemických látek.

2.3.2. Sekundární dopady

- Velmi těžká a dlouhodobá obnova životního prostředí v podmínkách priorit ekonomických dopadů obnovy,
- složitý návrat flóry a fauny do původních lokalit včetně obnovy chráněných území.

2.4. Mezinárodní dopady

2.4.1. Primární dopady

- Vznik ZPV velkých vodních děl a nebo vodních děl v blízkosti státních hranic způsobí rozsáhlé povodňové ohrožení na území sousedních států,
- pokud nedošlo k zanedbání informovanosti o vzniku zvláštní povodně s dopadem za hranice státu, žádné mezinárodní dopady nevzniknou.

2.4.2. Sekundární dopady

- Nutnost mezinárodní spolupráce a předávání informací k postupům při likvidaci následků zvláštní povodně,
- požádání o poskytnutí mezinárodní humanitární pomoci ve všech postižených sférách.

2.5. Ekonomické dopady

2.5.1. Primární dopady

- Na území v údolní nivě pod VD dojde k devastaci nebo silnému poškození všech výrobních kapacit, zařízení služeb, zemědělské výroby se všemi následky na vnitřním a zahraničním trhu, které přinesou těžké ekonomické ztráty.

2.5.2. Sekundární dopady

- Řešení náhrady výrobních kapacit za veškeré zničené subjekty výroby a služeb.

2.6. Sociální dopady

2.6.1. Primární dopady

- Likvidace všech sociálních služeb a jistot postiženého, evakuovaného obyvatelstva v době evakuace.

2.6.2. Sekundární dopady

- Na poměrně dlouhou dobu jsou veškeré sociální systémy nahrazeny zabezpečením nouzového přežití obyvatelstva územními orgány na nepostiženém území,
- těžká orientace v poskytování sociálního systému spojená s traumaty ze ztráty normálního chodu života,
- problémy s pojišťovacími službami spojené se ztrátou osobních dokladů a pojistek.

2.7. Dopady na zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury

2.7.1. Primární dopady

- Na území postiženém zvláštní povodní dojde k přerušení nebo podstatnému omezení dodávky pitné vody, ostatních veřejných a nouzových služeb a ostatních infrastruktur,
- jako zvláště důležitá část infrastruktury bude vyřazeno i odpadové hospodářství, kanalizační sítě a čističky odpadních vod, jejichž obnova bude vyžadovat velké investice.

2.7.2. Sekundární dopady

- Na území, kde je umístěno evakuované obyvatelstvo může dojít k počátečním problémům v chodu a zabezpečení rozsahu kritické infrastruktury s postupným zavedením všech jejich funkcí, s předností poskytování služeb nezbytných k přežití postiženého obyvatelstva.

2.8. Jiné dopady

2.8.1. Primární dopady

- Nezládnutí vysokých nároků na pořádkovou službu v průběhu evakuace.

2.8.2. Sekundární dopady

- Vysoké nároky na správní úřady k zabezpečení života všech kategorií obyvatelstva, zvláště na evidenci postiženého obyvatelstva s cílem postupného zabezpečení všech služeb a správních opatření.

3. Podmínky (předpoklady) pro řešení KS

3.1. Právní podmínky

- Přípravenost všech (zákony stanovených) orgánů a organizací, krizových orgánů a obyvatelstva na možný vznik ZPV, zejména podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- včasné vyhlášení krizového stavu a případných s krizovým stavem souvisejících dalších nezbytných opatření a nařízení.

3.2. Mezinárodní podmínky a vazby

- Dodržení mezinárodních smluv v oblasti varování a poskytování informací o nebezpečí vzniku a vzniku ZPV.

3.3. Vnitrostátní podmínky

- Včasné varování obyvatelstva a vyrozumění odpovědných orgánů státní správy, samosprávy, fyzických a právnických osob v ohroženém území ZPV,
- rychlá aktivace krizových orgánů,
- znalost vzniklé situace a rozhodnost správních orgánů při řešení KS,
- včasná aktivace všech dostupných sil a prostředků s využitím prostředků resortů a SSHR k zabezpečení nouzového přežití postiženého obyvatelstva,
- včasná informovanost obyvatelstva v postižených a příjmových oblastech,
- vyhlášení regulačních opatření k zabezpečení života a služeb na stanoveném území,
- zapojení vlády k vyžádání mezinárodní humanitární pomoci.

3.4. Podmínky zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury

- Na území postiženém ZPV organizovat náhradní (provizorní) zabezpečení základních funkcí státu pro postižené obyvatelstvo, včetně poskytování nezbytných služeb nouzovým způsobem,

- na území, kde bylo umístěno evakuované obyvatelstvo zabezpečit krizovými orgány všech stupňů se zapojením příslušných fyzických a právnických osob, přednostní zabezpečení základních funkcí státu a kritické infrastruktury dle možností teritoria v plném rozsahu.

3.5. Jiné podmínky

Výčet jiných skutečností, které musí být splněny, aby odpovědné orgány mohly řešit KS:

- Znalost počtů postiženého obyvatelstva a lokalit jeho soustředění,
- dostatečné zabezpečení pořádkové služby k eliminaci kriminality a drancování,
- zabezpečení adresné distribuce poskytované humanitární pomoci postiženým obcím a postiženým občanům.

4. Omezení (překážky) pro řešení KS

4.1. Právní omezení

- Nezajištění dostatečného monitorování stavu hrází vybraných vodních děl a včasného informování odpovědných orgánů o hrozbě a vzniku KS na VD,
- opožděné vyhlášení krizového stavu,
- pozdní vydání a nebo nevydání vyhlášek k vyhlášení krizového stavu,
- pozdní vyhlášení regulačních opatření,
- nepředložení požadavků příslušným resortům a SSHR.

4.2. Mezinárodní omezení

- Pozdní informace o vzniku zvláštní povodně na území jiného státu,
- nepředložení požadavku na poskytnutí mezinárodní humanitární pomoci vládou ČR (pomoc může být technická, personální, materiální nebo k zabezpečení přežití obyvatelstva).

4.3. Vnitrostátní omezení

- Nepřipravenost správních a krizových orgánů k řešení zvláštní povodně,
- nedostatečné monitorování stavu vzdouvajících nebo akumulujících VD a včasný přenos informací o vývoji situace ohroženým obyvatelům a odpovědným orgánům,
- nepřipravenost (neseznámení) obyvatelstva na vznik zvláštní povodně,
- neinformovanost obyvatelstva v příjmových lokalitách, včetně jejich možné povinnosti ubytovat postižené obyvatelstvo.

4.4. Omezení nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury

- Nezabezpečení výkonu státní správy a samosprávy na postiženém území,
- nezabezpečení pořádkové služby,
- nezabezpečení všech kritických infrastruktur v příjmových lokalitách (energie, teplo, dodávky vody, odpadové hospodářství, dopravní síť, informační systémy, nouzové a veřejné služby).

4.5. Jiná omezení

- Nekontrolovatelná migrace postiženého obyvatelstva,
- snaha části postiženého obyvatelstva k návratu do svých domovů,
- neznalost počtů evakuovaného obyvatelstva a jeho umístění na teritoriu,
- možný výskyt hromadných onemocnění a epidemií,
- přírodní překážky v podobě vysokých srážek, vichřic a zhoršení kvality ovzduší.

5. Doporučené typové postupy, zásady a opatření pro řešení KS

5.1. Požadovaný cílový stav a těžiště činnosti

V úvodu typového plánu je konstatováno, že ke vzniku krizové situace z důvodu vzniku zvláštní povodně vzniklé narušením hrází významných vodních děl může dojít vlivem vzniku dalších mimořádných událostí, jako jsou přírodní katastrofy a lidská činnost (terorismus, válečná činnost). Vznik zvláštní povodně narušením hráze VD I. a II. kategorie z důvodů její nedokonalé stavby nebo jiné poruchy hráze jako neočekávaný jev a tedy i vznik KS je málo pravděpodobný. Z výše uvedených důvodů vytipování konkrétních VD nebo lokalit, kde může dojít ke zvláštní povodni, nelze předvídat, ale ani vyloučit. Proto všechny správní a krizové orgány, pokud je jejich území v dosahu PV ZPV, musí řešit ve smyslu související legislativy opatření ke vzniku ZPV.

Cílový stav k řešení ZPV spočívá v organizační, personální a materiální připravenosti všech odpovědných správních a krizových orgánů a ohroženého obyvatelstva na snížení možných dopadů této KS s důrazem na záchranu co největšího počtu lidských životů a omezení ztrát na majetku. K tomu je nutné si vyžádat od vlastníka VD stanovení parametrů ZPV a vymezení záplavového území ZPV. Ve smyslu metodického pokynu MŽP vlastníci VD dodá tento výpočet ve formě ZPV tří typů podle příčin vzniku ZPV. Jako podklad pro přijímaná opatření a zpracování příslušné dokumentace zpracovatel zvolí nejhorší variantu času příchodu a výšky PV ZPV. Dokumentace k zabezpečení opatření ke snížení dopadů ZPV musí mimo jiné obsahovat:

- Zákres ohrožených území PV ZPV dle obdržených parametrů od vlastníků VD (ZPV typu I – III),
- výpis z plánu vyrozumění a varování s důrazem na prvotní informaci od vlastníka VD na OPIS HZS kraje s následným varováním obyvatelstva na ohroženém území PV ZPV,
- výpis z plánu evakuace obyvatelstva s vytypovanými místy (shromaždiště) mimo dosah ZPV včetně určených příjmových obcí pro evakuované obyvatelstvo,
- výpis z plánu vyvedení hospodářských zvířat v souladu s časovými možnostmi,
- spolu se správcem povodí plánovat uvolnění vodních toků od říčních plavidel, botelů, plováren a dalších staveb a jiných odplavitelných zařízení a materiálů,
- opatření pro zabezpečení nouzového přežití postiženého obyvatelstva (ubytování, voda, potraviny, další nezbytné prostředky k přežití) s přechodem na zabezpečení všech služeb pro postižené obyvatelstvo v příjmových místech; k tomu vyžádat pomoc od příslušných resortů, SSHR a zohlednění možnosti vyžádání humanitární pomoci,
- plán povodňových záchranných prací i pro lokality, ve kterých nedojde k zaplavení PV ZPV, ale zůstanou na dlouhou dobu nepřístupné, s využitím

všech sil a prostředků IZS a dalších smluvně zabezpečených disponibilních prostředků včetně vyžádaných jednotek a techniky od AČR,

- přehled všech činností po vzniku ZPV zabezpečený pořádkovou službou s ohledem na plynulý chod evakuace, uzavření komunikací ohrožených průtokovou vlnou včetně přerušení státních a místních dopravních systémů, střežení opuštěných lokalit, růstu možné kriminality a rabování, řízení dopravy včetně uzávěr stanovených komunikací a identifikaci mrtvých osob,
- organizaci dezinfekčních prací a protiepidemická a protiepzootická opatření s důrazem na nezávadnost zdrojů pitné vody a šíření možných infekcí po provedení záchranných prací,
- způsob zabezpečení ochrany vzácných historických a kulturních památek a cenností u stanovených subjektů,
- plán zabezpečení nezbytné pohřební služby,
- postup odstranění části hráže v místě navázání na okolní terén s cílem snížení účinků PV ZPV,
- postup provizorního uzavírání protržených hrází, nebo přehrazení údolí,
- postup a zahájení obnovovacích a následných prací na postiženém území ZPV.

Pokud vlastník vodního díla nemá k dispozici nové výpočty tří typů ZPV ve smyslu Metodického pokynu MŽP, je vhodné do doby jejich zpracování využít krajským krizovým orgánem (zpracovatelem) původní již zpracované plány a výpočty průlomových vln, jako nejvyšší možné ohrožení při narušení hrází významných vodních děl.

5.2. Preventivní opatření

Mimo preventivní opatření, která provádí majitelé (provozovatelé) VD ve smyslu platných zákonů a nařízení, nelze jiným způsobem snížit riziko vzniku ZPV, ale je možné podstatně snížit její dopady na počty mrtvých a zraněných osob přijmutím těchto opatření:

- Předběžná opatření proti přelití nebo protržení hrází VD mimo jiné i včasným snižováním hladin,
- seznámení obyvatelstva s možností ohrožení ZPV, způsobem varování, způsobem evakuace a se shromaždišti v blízkosti obydlí nebo pracoviště,
- dílčí opatření v podobě výzvy k přípravě obyvatel a právnických osob na evakuaci již v případě hrozby vzniku ZPV,
- předběžná opatření k uvolnění vodních toků a odstranění lehce splavitelného materiálu v okolí vodních toků,
- předběžná opatření k odstraňování překážek a naplavenin znemožňujících plynulý odtok z VD,
- předběžná opatření ke zvýšení četnosti technickobezpečnostního dohledu nad VD, ve vybraných parametrech, až k nepřetržitému sledování daného VD.

5.3. Odpovědnost za řešení KS

Za bezpečnost a stabilitu VD odpovídá ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, vlastník, případně stavebník vodního díla.

V případě hrozby vzniku zvláštní povodně odpovídá vlastník VD nebo jeho stavebník za okamžité vyrozumění OPIS HZS kraje a dalších zákonem stanovených subjektů včetně bezprostředně ohrožených obyvatel, tam kde hrozí nebezpečí z prodlení.

Varování obyvatelstva a právnických a fyzických osob na ohroženém teritoriu provádí příslušný OPIS HZS kraje a další zákonem stanovené subjekty (např. obce nebo právnické a fyzické osoby).

Souhrn všech opatření k ochraně obyvatelstva a majetku ohroženého ZPV je obsažen v dokumentu „Plán ochrany území pod vybraným vodním dílem před zvláštní povodní“. Tento plán zpracovává HZS kraje s využitím podkladů od subjektů stanovených zákonem.

Ve smyslu § 14, odst. 2 a 3, zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, na území kraje řídí přípravná opatření, koordinuje záchranné a likvidační práce a organizuje evakuaci, nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími nezbytnými prostředky k přežití obyvatelstva, hejtmán kraje. Obdobné úkoly pro obce zákon stanoví obecnímu úřadu a starostovi obce.

5.4. Zásady monitorování stavu, přenos informací, vyrozumění o hrozbě vzniku KS a způsoby varování

Monitorování stavu vodního díla spočívá ve vykonávání technickobezpečnostního dohledu, který je povinen zajišťovat na svůj náklad vlastník, případně stavebník vodního díla v rozsahu stanoveném vyhláškou MZe. Tento dohled je vykonáván ve stanovených termínech podle toho, do které kategorie je vodní dílo zařazeno. K prohlídce vodního díla je vlastník (stavebník) povinen přizvat příslušný vodoprávní úřad. Zprávy o výsledcích technickobezpečnostního dohledu je vlastník povinen podávat ve stanovených termínech, nebo průběžně pokud nastaly mimořádné okolnosti dotýkající se bezpečnosti vodního díla a jsou důvodem k vyhlášení stupňů povodňové aktivity.

Při bezprostředním ohrožení bezpečnosti vodního díla a vývoji směřujícím k narušení jeho funkce a vzniku ZPV, varuje vlastník (stavebník) vodního díla povodňové orgány podle povodňového plánu HZS kraje a v případě nebezpečí z prodlení i bezprostředně ohrožené subjekty.

Varování obyvatelstva provádí na území celé ČR Hasičský záchranný sbor ČR cestou Operačních a informačních středisek GŘ HZS a krajských ředitelství HZS, pomocí centrálně ovládaných sirén doplněných slovní zprávou o druhu nebezpečí. Konkrétní pokyny k chování a činnosti obyvatelstva vydává HZS cestou smluvně zabezpečených hromadných informačních prostředků.

Přenos informací a vyrozumění probíhá v souladu s Metodickým pokynem odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby.

5.5. Typové postupy a opatření realizovaná v době hrozby vzniku KS

Po převzetí zprávy o hrozbě vzniku ZPV (daného typu) od vlastníka nebo stavebníka vodního díla, vyhodnotí povodňový orgán její možné účinky na teritorium, a přijme k tomu potřebná rozhodnutí v podobě prověření nebo realizace zpracovaných dokumentů k řešení zvláštní povodně s důrazem na uvolnění vodních toků a přípravy orgánů a zařízení k provedení opatření dalších plánů a vyhlášení stupňů povodňové aktivity.

Průběžně informovat obyvatelstvo o přijímaných opatřeních a požadované činnosti obyvatelstva dostupnými prostředky včetně smluvně zabezpečených informačních prostředků.

Zamezit šíření poplašných zpráv, dezinformací a senzacechtivých reportáží.

5.6. Typové postupy a opatření realizovaná při vzniku KS

Při vzniku zvláštní povodně se okamžitě realizují zpracované plány a opatření k provedení:

- Vyrozumění OPIS HZS a dalších zákonem stanovených subjektů o vzniku ZPV vlastníkem (stavebníkem) VD,
- varování a vyrozumění obyvatelstva a příslušných odpovědných orgánů na území ohroženém ZPV,
- evakuace,
- vyvedení hospodářských zvířat,
- ochrany kulturních památek,
- zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva,
- zabezpečení pořádkové služby,
- prověření připravenosti na záchranné práce a na opatření k zamezení vzniku a rozšíření epidemií a epizootií,
- zabezpečení povodňových zabezpečovacích prací na ohrožených VD,
- vyhlášení krizového stavu v návaznosti na rozsah PV ZPV.

5.7. Typové postupy a opatření realizovaná při řešení KS

Veškerá činnost krizového orgánu je zaměřena na vyhlášení krizového stavu a zabezpečení:

- Evakuace,
- průběžné informovanosti obyvatelstva (pro obyvatelstvo dostupnými prostředky),

- nouzového ubytování, nouzového zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími prostředky k přežití postiženého obyvatelstva,
- povodňových zabezpečovacích prací na ohrožených VD k omezení vývoje PV ZPV,
- provádění záchranných prací,
- zabezpečení pořádkové služby k potlačení a omezení možné kriminality v zaplavených územích, zabezpečení veřejného pořádku v příjmových obcích a v místech výdeje základních potřeb a zabezpečení adresnosti jejich přidělování,
- vyhledávání a identifikaci zemřelých osob,
- aktivace a posílení pohřební služby,
- vyhledávání a likvidaci uhynulých hospodářských zvířat a volné zvěře,
- hygienické a veterinární prevence,
- udržování stálého styku cestou OPIS HZS s podnikem Povodí za účelem průběžné informace o průběhu PV ZPV,
- připravenost k organizování a zahájení likvidačních a obnovovacích prací.

5.8. Typové postupy a opatření realizovaná v etapě likvidace následků KS

Činnost krizových orgánů všech stupňů zaměřit na:

- Zabezpečení ochrany zdraví a životů postiženého obyvatelstva v podmínkách nouzového přežití,
- zabezpečení zdravotnické a hygienické služby i na postiženém území,
- soustředění obyvatelstva bez přístřeší do míst a zařízení s komplexními službami k zabezpečení jeho dlouhodobého pobytu v závislosti na možnostech a rychlosti obnovovacích prací,
- pokračování vyhledávání a identifikaci zemřelých a poskytnutí bezodkladných pohřebních služeb,
- vyhledávání a likvidaci uhynulých zvířat a volně žijící zvěře,
- zabezpečení adresnosti poskytované humanitární pomoci,
- komplexní zabezpečení pořádkové služby,
- vyžádání všech dostupných mechanizačních a technických prostředků k provedení likvidačních a obnovovacích prací,
- zabezpečení neodkladného odpadového hospodářství,
- stanovení prozatímních depozit pro velké množství kontaminovaných odpadů (mechanických, živočišných a rostlinných),
- obnovu funkčnosti kanalizačních sítí a čističek odpadních vod,

- organizování nabídnuté pomoci obyvatelstva a techniky z nepostiženého území a jejich adresné zapojení do obnovovacích prací,
- k zabezpečení výše uvedených činností úzce spolupracovat s příslušnými ústředními správními úřady, ke kterým směřovat požadavky na udržení chodu života na postiženém teritoriu,
- o všech příslušných opatřeních průběžně informovat obyvatelstvo cestou hromadných informačních prostředků (přístupných pro obyvatelstvo).

5.9. Požadavky na mimořádné síly a prostředky

Požadavky na mimořádné síly a prostředky zpracovat na základě analýzy účinků PV ZPV toho typu, který je pro ohrožení území nejhorší variantou. Tyto síly a prostředky plánovat k provedení záchranných a likvidačních prací, zabezpečení nouzového přežití postiženého obyvatelstva a obnovovacích prací po skončení ZPV. Ke zpracování požadavků klást důraz na dopravní zabezpečení, zabezpečení pořádkové služby a všech činností, na které SaP IZS nebudou mít kapacity. Bude se jednat o SaP nejen AČR, MV ČR, ale i SaP jiných právnických a fyzických osob. Zároveň dohodou zabezpečit i SaP sousedních nepostižených krajů. V neposlední řadě i nařízením pracovních povinností fyzických osob v souladu s platnými opatřeními v rámci vyhlášeného krizového stavu.

5.10. Požadavky na mimořádné zdroje

Požadavky na mimořádné zdroje zpracovat na základě potřeb teritoria vzhledem k nejhorší variantě PV ZPV. Tyto požadavky musí vycházet ze znalosti teritoria, zpracovaných dokumentů a plánů jako jsou:

- analýza území ohroženého ZPV, včetně vymezení rozsahu záplavy, výšky a rychlosti PV ZPV,
- plán nezbytných dodávek,
- umístění skladů pohotovostních zásob a skladů SHR,
- umístění využitelných skladů humanitární pomoci,
- možnosti a způsoby vyžádání mezinárodní humanitární pomoci,
- údaje o kapacitě zdravotnické, hygienické a veterinární služby a dalších služeb k zabezpečení nouzového přežití postiženého obyvatelstva a následné obnovy života na teritoriu kraje,
- plány spojení na teritoriu kraje, včetně všech způsobů možného spojení a komunikace se správními úřady včetně ústředních.

6. Podklady pro vypracování typového plánu zahrnují:

6.1. Odborné údaje

Podkladem pro zpracování operačního plánu kraje pro řešení krizové situace „Narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně“ je tento typový plán a údaje o třech typech zvláštní povodně vyžádané krizovým orgánem kraje u příslušného státního podniku Povodí. GŘ HZS ČR vydá harmonogram zpracování operačních plánů krajů, včetně stanovení odpovědnosti za zpracování jednotlivých dokumentů plánu.

V době zpracování tohoto typového plánu je připravován návrh metodického pokynu pro řešení ochrany území pod vybranými vodními díly před zvláštní povodní, jehož cílem je usnadnění a sjednocení postupu při zpracování plánu ochrany území krajskými a vodoprávními úřady.

6.2. Technické údaje

- Územní povodňové plány,
- objektové povodňové plány,
- vodohospodářské mapy,
- další hydrologické dokumenty.

6.3. Organizační údaje

Kontaktní spojení na rozhodující složky schopné poskytnout pomoc řešení krizové situace:

- Hejtman kraje,
- starosta obce s rozšířenou působností,
- VODNÍ DÍLA – TBD a.s.,
- Podnik Povodí, státní podnik (dispečink),
- OPIS Hasičského záchranného sboru kraje,
- Vodoprávní úřad Krajského úřadu,
- Vodoprávní úřad obce s rozšířenou působností,
- obsluha vodního díla (hrázný, vedoucí hrázný),
- významné podniky a organizace v ohroženém území.

6.3.1. Zpracování Plánu ochrany území pod vybraným vodním dílem před zvláštní povodní

Plán bude součástí územně příslušných krizových plánů krajů. Pro zpracování plánů musí být zajištěny od správců (majitelů) vybraných vodních děl (I. až III. kategorie) údaje o parametrech možné zvláštní povodně (zejména charakteristiky povodňových vln a rozsah ohroženého území a o provádění technickobezpečnostního dohledu v období povodňové aktivity nebo krizových stavů). Po zabezpečení podkladové dokumentace územně příslušné povodňové orgány, orgány havarijního a krizového plánování kraje a orgány ohrožené obce s rozšířenou působností zpracují Plán ochrany území pod vybraným vodním dílem před zvláštní povodní. Zpracovává se v souladu s technickou normou vodohospodářskou (TNV) 75 2931 – Povodňové plány, TNV 75 2935 – Posuzování bezpečnosti přehrad za povodní, s Metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní (Věstník MŽP č. 4/1999) a Metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů (Věstník MŽP č. 7/2000).

Předpokládá se, že do konce roku 2003 správci (vlastníci) vodních děl I. a II. vypracovali a předali údaje o parametrech zvláštních povodní. Do konce roku 2004 vypracují a předají údaje o parametrech zvláštních povodní vodních děl III. kategorie. Vypracování nezbytných hydrologických podkladů je dlouhodobý a finančně náročný úkol. Z tohoto důvodu je účelné do zpracování těchto podkladů využívat dříve vypracované podkladové hydrologické a plánovací dokumenty tzv. „průlomových vln“.

Cílem plánu je co nejvíce ochránit zdraví ohrožených obyvatel a snížit škody na majetku. K tomu je zejména nezbytné:

- a) zajistit včasné vyrozumění odpovědných orgánů, varování obyvatelstva a včasnou evakuaci obyvatelstva, hospodářských zvířat a v případě dostatku času vyvážení materiálu a zařízení,
- b) zabezpečit rychlé zahájení záchranných prací na území ohroženém zvláštní povodní,
- c) zabezpečit rychlé zahájení zabezpečovacích prací na hrázích ohrožených vodních děl a ochranných hrází vodních toků,
- d) zabezpečit organizaci a koordinaci nouzového přežití ohroženého a evakuovaného obyvatelstva postiženého účinky zvláštní povodně,
- e) zabezpečit režim pohybu osob a dopravních prostředků v případě vyhlášení III. stupně povodňové aktivity na vodním díle (stav ohrožení VD),
- f) vyčlenit síly a prostředky a jejich materiální zabezpečení k zahájení obnovy zasaženého území zvláštní povodní.

Pro vyhotovení plánu je nezbytné zpracování:

- a) základních údajů o vodním díle a analýzy nebezpečí protržení hráze vodního díla způsobené technickou havárií VD, živelní katastrofou a terorismem nebo v důsledku válečného konfliktu,
- b) hydraulických výpočtů povodňové (průtokové, průlomové) vlny zvláštní povodně na území pod vodním dílem,

- c) rozsahu území ohroženého zvláštní povodní pod vybraným VD včetně grafického znázornění,
- d) stupňů povodňové aktivity na vybraných vodu vzdouvajících VD,
- e) vyhodnocení účinků povodňové (průlomové) vlny na ohroženém území pod VD,
- f) kritérií vyhlášení krizového stavu na vybraných vodu vzdouvajících VD a pro ohrožené území zvláštní povodní pod těmito VD,
- g) nouzových opatření k ochraně hráze přehrady před přelitím, protržením v důsledku extrémních povodní, technickou havárií VD, terorismem a válečnou činností,
- h) základních opatření ke snížení ničivých účinků na území pod vodním dílem při protržení hráze přehrady vlivem extrémních povodní a technické havárie, při teroristickém napadení a protržení hráze přehrady, při napadení VD a protržení hráze přehrady.

6.3.2. Seznam VD

Seznam vodních děl I. – III. kategorie je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva zemědělství ČR.

7. Identifikační údaje o zpracovateli typového plánu

7.1. Zpracovatel typového plánu

Název	Adresa
Ministerstvo zemědělství ČR	Těšnov 17, Praha 1 PSČ 117 05

7.2. Subjekty, které poskytly součinnost

Název	Adresa
Ministerstvo životního prostředí ČR	Vršovická 65, Praha 10

7.3. Fyzické osoby

Identifikační údaje fyzických osob, které se podílely na zpracování typového plánu

Jméno a příjmení	Adresa	Telefon	e-mail
Ing. Karel Sedlák	Ministerstvo zemědělství ČR odbor správy povodí Těšnov 17, Praha 1	221 812 741	sedlak@mze.cz
Ing. Josef Reidinger	Ministerstvo životního prostředí ČR odbor ochrany vod Vršovická 65, Praha 10	267 122 998	reidinger@env.cz

