



seminář k výsledkům projektu

Vyhodnocení povodní v červnu 2013

**Praha
16. října 2014**



Ministerstvo životního prostředí



Významné povodně v České republice

Povodeň	Typ povodně	Zasažená oblast	Nejvyšší N-letost	Důsledky povodní	Dokumentace povodně
červenec 1997	letní regionální, dvě povodňové vlny	celé povodí Odry a Moravy, část povodí horního Labe	100 až 500, výjimečně >500	62,6 mld. Kč 50-60 obětí	komplexní projekt (ČHMÚ), zprávy správců povodí
srpen 2002	letní regionální, dvě povodňové vlny	povodí Vltavy a Berounky, dolní Labe	200 až 1000, někde >1000	73,1 mld. Kč 17-19 obětí	komplexní projekt (VUV), zprávy správců povodí
červen 2013	letní povodeň, regionální deště dvě povod. vlny	povodí Vltavy a Berounky, dolní Vltava, Labe	20 až 50, ojediněle >100	15,4 mld. Kč 16 obětí	komplexní projekt (ČHMÚ), zprávy správců povodí
srpen 2010	letní povodeň s prvky přívalové povodně	povodí Smědé, Luž. Nisy, Ploučnice a Kamenice	50 až 100, >100, výjimečně >1000	10,1 mld. Kč 5 obětí	komplexní projekt (ČHMÚ), zprávy správců povodí
červen/červenec 2009	přívalové povodně	Novojičínsko, Jesenicko, Děčínsko	100, >100, někde >>100	8,5 mld. Kč 15 obětí	komplexní projekt (ČHMÚ)
březen/duben 2006	jarní povodeň, tání a dešť	povodí Dyje, Moravy, Sázavy, Lužnice a další	50 až 100, výjimečně >100	6,0 mld. Kč 9 obětí	komplexní projekt (VUV), zprávy správců povodí
květen/červen 2010	letní regionální, dvě povodňové vlny	povodí Odry a Moravy	20 až 50, výjimečně >100	5,1 mld. Kč 3 obětí	komplexní projekt (VUV), zprávy správců povodí
březen 2000	jarní povodeň, tání a dešť	povodí horního Labe a Jizery	50 až 100, výjimečně >100	3,8 mld. Kč 2 obětí	zpráva ČHMÚ, zprávy správců povodí
červenec 1998	přívalová povodeň	Dědina, Bělá (prav. přítoky Orlice)	>100	1,8 mld. Kč 6 obětí	hydrologická zpráva, zpráva Povodí Labe

Projekt Vyhodnocení povodní v červnu 2013

usnesení vlády ČR č. 533 ze dne 3. července 2013

Příčiny a hydrologický průběh povodní

1.1 Meteorologické příčiny povodní

ČHMÚ

1.2 Hydrologické vyhodnocení povodní

ČHMÚ (ČVUT FS, DHI)

1.3 Analýza antropogenního ovlivnění povodňového režimu

ČHMÚ (Aqualogic, DHI)

Fungování systému ochrany před povodněmi

2.1 Činnost povodňových komisí, složek Integrovaného záchranného systému a ostatních účastníků ochrany před povodněmi

VUV TGM

2.2 Předpovědní povodňová služba

ČHMÚ (Aqualogic)

2.3 Analýza mediálního informování veřejnosti

Bison & Rose

Vyhodnocení funkce vodních děl a protipovodňových opatření

3.1 Vyhodnocení funkce a bezpečnosti vodních děl za povodní

s.p Povodí, Vodní díla TBD

3.2 Vyhodnocení funkčnosti protipovodňových opatření

VRV a.s.

3.3 Vyhodnocení rozsahu a dokumentace zaplavených území

podniky Povodí

Dokumentace dopadů povodní

4.1 Sociální a zdravotní dopady povodní

VUV TGM

4.2 Ekonomické dopady povodní

VUV TGM

4.3 Dokumentace svahových nestabilit

ČGS

4.4 Dopady povodní na životní prostředí a ochranu vod

ČIŽP

Závěrečné shrnutí a návrh opatření

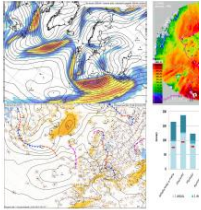
Termíny: 30. listopadu předložení předběžné zprávy do vlády ČR

30. června 2014 předložení závěrečné souhrnné zprávy do vlády ČR

Soubor opatření přílohou usnesení vlády ČR č. 570 ze dne 14. července 2014

zprávy projektu Vyhodnocení povodní v červnu 2013

VYHODNOCENÍ PC V ČERVNU 20



METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY F

Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ PC V ČERVNU 20



HYDROLOGICKÝ PRŮBĚH PC

Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ PC V ČERVNU 20



ATR POI



VYHODNOCENÍ PC V ČERVNU 20



Ministerstvo životního prostředí

VYHODNOCENÍ POVODNÍ V ČERVNU 2013



ZÁVĚREČNÁ SOUHRNNÁ ZPRÁVA



SOCIÁLNÍ A ZDRAVOTNÍ DOPADY P
Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ POI V ČERVNU 201



VÁ SL

SOČK

VYHODNOCENÍ PO V ČERVNU 20



ANALÝZA MEDIÁLNÍHO INFORMOVÁNÍ

Díleční zpráva



BI

VYHODNOCENÍ POVODNÍ V ČERVNU 2013



VYHODNOCENÍ FUNKCE A BEZPEČNOSTI VODNÍCH DÉL ZA POVODNÍ
Díleční zpráva – část II.
(malá vodní díla)



VYHODNOCENÍ PC V ČERVNU 20



VYHODNOCENÍ FUNKCE A BEZ
VODNÍCH DÉL ZA POVODNÍ

Díleční zpráva – část I.
(významná vodní díla)



VYHODNOCENÍ POI V ČERVNU 201



VYHODNOCENÍ FUNKČNOSTI
PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ

Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ ROZSAHU A DOKL ZAPLAVENÝCH ÚZEMÍ



VYHODNOCENÍ ROZSAHU A DOKL
ZAPLAVENÝCH ÚZEMÍ

Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ PO V ČERVNU 201



VYHODNOCENÍ PO V ČERVNU 201



VYHODNOCENÍ SESUVŮ,
SVAHOVÝCH NESTABILIT

Díleční zpráva



VYHODNOCENÍ POVODNÍ V ČERVNU 2013



DOPADY POVODNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
A OCHRANU VOD

Díleční zpráva



Soubor opatření z projektu Vyhodnocení povodní v červnu 2013

Oblast opatření	Počet opatření	Zodpovídá	Počet	Termín
Legislativa	5	MŽP (ústřední povodňový orgán)	3	12/2014
		MZe (správná zemědělská praxe)	1	12/2014
		MV (krizové řízení a evakuace)	1	12/2014
Povodňová prevence	5	MMR (stavební úřady)	2	průběžně
		MŽP (vodoprávní úřady, ČIŽP)	2	průběžně
		MV (vybavení HZS)	1	průběžně
Hlásná a předpovědní služba	7	MŽP (zakladatel ČHMÚ, podpora LVS)	2	průběžně
		MŽP (ČHMÚ odborné problémy)	4	6/2015 12/2015 průběžně
		MŽP + MV (ČHMÚ, HZS distribuce výstrah)	1	9/2014
Činnost povodňových a krizových orgánů	4	MŽP (pov. orgány krajů a obcí)	2	průběžně
		MŽP + MV (povodňové plány, školení)	2	6/2015 průběžně

Soubor opatření z projektu Vyhodnocení povodní v červnu 2013

Oblast opatření	Počet opatření	Zodpovídá	Počet	Termín
Strukturální opatření	5	MŽP + MZe (podpora včetně přírodě blízkých, veřejné finanční zdroje)	2	průběžně
		investoři (správci povodí, obce)	2	průběžně
		krajské a obecní úřady, veřejně prospěšné	1	průběžně
Vodní díla	7	MZe (evidence VD)	1	12/2014
		vlastníky, vodoprávní a povodňové orgány	4	průběžně
		konkrétní opatření – Vltavská kaskáda – VD Hostivař	2	12/2014 9/2014
Dokumentace povodní	3	MŽP (VUV TGM zprávy o povodních VUV spolu s MF evidence škod)	2	12/2014 6/2015
		MZe (správci povodí, vyhodnocení rozlivů)	1	průběžně

Informace pro vládu o realizaci opatření – do 30. června 2015

Legislativa

- Zpracovat právní stanovisko k pravomocem a postupu odpovědných orgánů při evakuaci obyvatelstva, pokud je tato evakuovanými osobami odmítána.

MV Termín: 12/2014

- Provést novelizaci vyhlášky č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území a navazujících metodik (zejména metodiky stanovení aktivní zóny záplavového území), včetně posouzení návrhu vymezení záplavového území za mobilními prvky povodňové ochrany s ohledem na možnost, že nebudou včas postaveny.

MŽP Termín: 12/2014

- Zvážit možnosti vyšší právní ochrany monitorovacích objektů hlásné povodňové služby, aby nedocházelo k ovlivnění měření nevhodnými stavebními zásahy (do koryt toků), případně dát povinnost stavebníka zajistit kompenzaci dopadu stavby.

MŽP Termín: 12/2014

- Zvážit právní případně ekonomické motivační prostředky vůči vlastníkům pozemků, směřující k jejich správnému obhospodařování a omezení splachů půdy během přívalových povodní.

MZe Termín: 12/2014

- V souladu s usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 18. června 2012 zpracovat návrh právního zabezpečení hydrometeorologické služby.

MŽP Termín: 12/2014

Povodňová prevence

- Důsledně uplatňovat omezení daná § 67 vodního zákona v aktivní zóně záplavových území. Uplatňovat možnost vodoprávních úřadů stanovit v případě potřeby další omezující podmínky i mimo aktivní zónu záplavového území a to ve vazbě na mapy povodňového ohrožení, zpracované ve smyslu evropské Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik.
MŽP a vodoprávní úřady Termín: průběžně

- Mapy povodňového ohrožení a povodňových rizik, zpracované podle Směrnice 2007/60/ES využívat k postupnému snižování rozlohy území s nepřijatelným povodňovým rizikem v územním plánování a stavebním řízení.

MMR (stavební úřady) Termín: průběžně

- Při povolování nové výstavby a rozšiřování rozsahu nepropustných ploch zabezpečit posouzení možného vlivu zvýšení a urychlení odtoku a vzniku povodní při extrémních srážkách (i nad rozsah dob opakování stanovených v ČSN 75 9010) a vybudovat příslušná kompenzační opatření. Navrhovanou povinnost zakotvit případně do novely stavebního zákona.

MMR (stavební úřady) Termín: průběžně

- Důsledně kontrolovat preventivní a přípravná opatření pro případ povodně u všech subjektů zacházejících se závadnými látkami. Zavést povinnost zpracovat do havarijních plánů i malých zdrojů (ČOV pod 10 000 EO) realizaci opatření pro omezení hrozícího rizika povodňových stavů.

MŽP (ČIŽP) Termín: průběžně

- Zajistit zlepšení technického vybavení HZS ČR a jednotek PO k plnění úkolů pro řešení záchranných a likvidačních prací při povodních.

MV Termín: průběžně

Hlásná a předpovědní služba

- Doplnit profesionálně provozované hydrologické a meteorologické monitorovací sítě v oblastech s nedostatečným pokrytím a zabezpečit jejich trvalý efektivní provoz, rozvoj a modernizaci. MŽP (ČHMÚ) Termín: 12/2015

- Zajistit spolehlivé informace o velikosti průtoku v hlásných profilech v celém sledovaném rozsahu. Za tímto účelem provádět pravidelná hydrometrická měření moderními metodami a aktualizaci měrných křivek průtoku. V podmínkách, kde nelze zajistit spolehlivou měrnou křivku, instalovat zařízení pro přímé měření průtoku.

MŽP (ČHMÚ) Termín: průběžně

- Podporovat zřizování, efektivní fungování a udržitelnost lokálních výstražných systémů a pomocných hlásných profilů, zřizovaných obcemi pro své potřeby jako doplňku profesionálně provozovaných sítí. MŽP Termín: průběžně

- Zabezpečit trvalý rozvoj systémů pro operativní zpracování dat, meteorologických a hydrologických předpovědních metod a modelů, s cílem zvyšování spolehlivosti a předstihu předpovědí povodní, včetně využití pravděpodobnostních předpovědí.

MŽP (ČHMÚ) Termín: průběžně

- Posoudit spolehlivost a efektivnost systému distribuce výstrah předpovědní povodňové služby uživatelům. Navrhnout a projednat případné úpravy vedoucí k cílené distribuci, omezení duplikací informací a zvýšení srozumitelnosti výstrah pro uživatele.

MŽP (ČHMÚ) a MV (HZS) Termín: 9/2014

Hlásná a předpovědní služba - pokračování

- Přizpůsobit formu výstražných informací cílovým skupinám uživatelů a zvážit vytváření verze výstražné informace upravené pro šíření mediálními prostředky. Zpřehlednit prezentace informací na internetových stránkách, včetně optimalizace stránek pro mobilní telefony. Zabezpečit spolehlivost a dostupnost internetových aplikací za krizových situací a rozšířit možnosti alternativních moderních způsobů šíření dat a informací.

MŽP (ČHMÚ) Termín: 6/2015

- Zajistit dostatečné a stabilní financování provozu a rozvoje předpovědní povodňové služby včetně nastavení pravidel OPŽP pro období 2014-2020 s cílem zajištění obnovy a rozvoje komponentů jejích monitorovacích, vyhodnocovacích a distribučních systémů.

MŽP Termín: v ročních plánech

Činnost povodňových a krizových orgánů

•Nadále trvale zlepšovat řízení a koordinaci opatření prováděných za povodní a tomu odpovídající přípravu, včetně přípravy a údržby k tomu potřebných technických zařízení. Zabezpečit pružnou a efektivní komunikaci mezi jednotlivými subjekty v horizontální i vertikální linii (zejména předávání informací hlásné a předpovědní povodňové služby).

MŽP (kraje a obce) Termín: průběžně

•Zajistit důsledné vyhlašování a odvolávání 2. a 3. stupně povodňové aktivity a to zejména povodňovými orgány nižších stupňů (obce, ORP).

MŽP (obce) Termín: průběžně

•Přezkoumat a aktualizovat povodňové plány tak, aby obsahovaly všechny potřebné informace pro řízení opatření na ochranu před povodněmi v daném územním obvodu a to ve vazbě na dokumentaci krizového řízení a dokumentaci IZS i pro případ převzetí řízení opatření k ochraně před povodněmi krizovými orgány při vyhlášení stavu nebezpečí nebo nouzového stavu podle zákona 240/2000 Sb., krizový zákon.

MŽP a MV (kraje a obce) Termín: 6/2015

•Zajistit pravidelnou odbornou přípravu a školení pracovníků povodňových i krizových orgánů a důrazně upozorňovat na povinnosti vyplývající ze zákona 254/2001 Sb., vodní zákon a 240/2000 Sb., krizový zákon, včetně osvětlení právních souvislostí.

MŽP a MV Termín: průběžně

Opatření strukturálního charakteru

- Návrhy technických protipovodňových opatření je třeba kombinovat s ostatními opatřeními, včetně opatření přírodě blízkých. Efektivní návrhy je třeba zpracovat na základě kvalitních podkladů a aktuálních hydrologických dat, s uplatňováním analýzy nákladů a užitků protipovodňových opatření a jejich vlivu na průběh povodňové vlny a na stav vodních útvarů.

MŽP a MZe (investoři, správci povodí) Termín: průběžně

- Posuzovat dopady navrhovaných opatření na průběh povodní na toku po i proti proudu a to vždy v souhrnu s ostatními navrhovanými i již existujícími protipovodňovými opatřeními v zájmovém území (součet efektů PPO).

Investoři, správci povodí Termín: průběžně

- Při navrhování a přípravě protipovodňových opatření s použitím mobilních hradicích prvků je nutné posoudit jejich statickou vhodnost v místních podmínkách, kapacitní i časovou náročnost jejich postavení, ve vztahu k možné rychlosti nástupu povodně, dále náročnost údržby a výcviku personálu v dlouhodobém výhledu, jakož i možné důsledky případného překročení jejich návrhových parametrů.

Investoři, obce Termín: průběžně

- Připravit a realizovat další etapy programů na podporu realizace protipovodňových opatření z veřejných finančních zdrojů.

MZe a MŽP (MF) Termín: průběžně

- Vymezovat stavby protipovodňových opatření a opatření pro snižování ohrožení území povodněmi v příslušné územně plánovací dokumentaci jako veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření pro zajištění jejich realizace.

krajské úřady a obecní úřady ve spolupráci s vodoprávními úřady Termín: průběžně

Vodní díla (VD)

• Pravidelně a zejména po každé velké povodni přezkoumat manipulační řady vodních děl se zohledněním poznatků z jejich vyhodnocení a v případě potřeby navrhnout jejich úpravu. Prověřit funkce vodních děl podle aktualizovaných podkladů a hydrologických údajů zpracovaných nebo ověřených podle ČSN 751400 – Hydrologické údaje povrchových vod.

vlastníci (správci) VD Termín: průběžně

• Pro nádrže Vltavské kaskády v úseku VD Orlík – VD Vrané zpracovat studii, která prověří účely a způsob řízení Vltavské kaskády a parametrů manipulačních řádů. Podle výsledků studie posoudit případnou úpravu účelů nádrží Vltavské kaskády a změnu manipulačních řádů, o kterých rozhodne příslušný vodoprávní úřad.

MZe (Povodí Vltavy, s.p.) Termín: 12/2014

• Analyzovat závěry vyplývající z vyhodnocení fungování VD Hostivař na Botiči při povodni v červnu 2013 a přijmout opatření k zajištění jeho spolehlivého a bezpečného provozu za extrémních povodňových situací.

MHMP (Lesy hl. města Prahy) Termín: 9/2014

• Zavést evidenci VD I. až III. kategorie a významných VD IV. kategorie uvedených v seznamu Ministerstva zemědělství, u kterých bylo provedeno posouzení bezpečnosti vodního díla za povodní podle TNV 75 2935 (Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních) nebo podle stejnojmenné ČSN 75 2935 platné od 1. 1. 2014.

MZe Termín: 12/2014

Vodní díla (VD) - pokračování

•Zvýšit informovanost vlastníků malých vodních děl o jejich povinnostech k zajištění bezpečnosti vodních děl za povodní. Využívat všech možností daných vodoprávními předpisy k vyžadování posouzení bezpečnosti vodních děl při povodních podle ČSN 75 2935 i na vlastních vodních děl IV. kategorie uvedených v seznamu významných vodních děl Ministerstva zemědělství.

vodoprávní úřady (MZe, kraje, obce) Termín: průběžně

•V rámci výkonu dozoru vodoprávních úřadů zvýšit kontrolu provádění TBD nad vodními díly a provádění opatření k jejich bezpečnosti zejména s ohledem na možné povodňové situace. Zpřísnit kontrolu plnění zákonných povinností vlastníků vodních děl IV. kategorie.

vodoprávní úřady (MZe, kraje, obce) Termín: průběžně

•V rámci povodňových prohlídek důsledně prověřovat také připravenost vodních děl a jejich obsluhy na povodňové situace. Odstranit formálnost těchto prohlídek a v případě potřeby zajistit přizvání autorizovaného inženýra vodohospodáře nebo specialisty TBD.

povodňové orgány (MŽP, kraje, obce) Termín: průběžně

Dokumentace povodní

•Definovat jednotnou strukturu a obsah zpráv o povodních, které zpracovávají obce podle §76 vodního zákona, aby bylo možné zpracovat ucelený přehled a vést dlouhodobou evidenci dopadů povodní.

MŽP (VUV TGM) Termín: 12/2014

•Vytvořit komplexní IS pro sběr a evidenci informací o dopadech povodní, povodňových škodách a mimořádných nákladech vynaložených v průběhu povodní. Systém by sloužil, kromě usměrňování cílené pomoci po povodních, také dalším účelům jako hodnocení povodňového rizika, plánům pro zvládnutí povodňového rizika a posuzování ekonomické efektivity navrhovaných protipovodňových opatření. Zvážit zavedení tohoto systému novelou zákona č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou, případně prováděcí vyhlášky Ministerstva financí.

MŽP (VUV TGM) a MF Termín: 6/2015

•Po každé povodni vyhodnocovat rozsah vzniklých rozlivů a na jeho základě upřesňovat vymezení záplavových území a map povodňového nebezpečí a rizik.

MZe (správci povodí) Termín: průběžně