

Povodňový plán

**pro dobu stavby
(návrh k doplnění)**

Desná, Loučná – Kouty nad Desnou, oprava kamenných

číslo HP: 4-10-01-061, 4-10-01-065

Vypracoval :

Ing. Jaroslav Hetmánek

Datum : **18.08.2017**

Zodpovědný projektant :

Ing. Ondřej Vaculín Ph.D,

Základní údaje:

Název akce: **Desná, Loučná – Kouty nad Desnou, oprava kamenných stupňů**

Obec: Loučná nad Desnou, místní část Kouty nad Desnou

Katastrální území: Kouty nad Desnou, Rejhotice

P.p.č.: 1656/12, 1656/116, 1638/50, 557/17

Okres: Šumperk

Kraj: Olomoucký

Investor: Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno

Dodavatel stavby:

Vodní tok: Desná

Správce vodního toku: **Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno**

Hydrologické číslo povodí: 4-10-01-061, 4-10-01-065

Předpokládané zahájení stavby: 2018

Předpokládané dokončení stavby: 2019

Platnost povodňového plánu: po dobu trvání akce

Vyjádření správce povodí a správce vodního toku: přiloženo k návrhu PP

Schválení příslušným vodoprávním úřadem:

Příslušný vodoprávní úřad: OŽP MÚ Šumperk

Datum:

Razítko:

Podpis:

Obsah:

- A. VĚCNÁ ČÁST**
 - A.1. ÚVOD**
 - A.1.1. Právní předpisy
 - A.1.2. Použité podklady
 - A.1.3. Definice povodně
 - A.1.4. Situace považující se za nebezpečí povodně
 - A.2. POPIS STAVBY**
 - A.3. OHROŽENÉ MATERIÁLY, PROSTŘEDKY A MECHANIZACE NA STAVBĚ**
 - A.4. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE**
 - A.5. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY (SPA)**
 - A.5.1. Definice SPA
 - A.5.2. Konkrétní hodnoty SPA pomocného profilu
 - A.6. POVODŇOVÁ KOMISE STAVBY**
 - A.7. ČINNOST PK STAVBY při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu**
 - A.8. ČINNOST PK STAVBY prováděná po skončení povodně**
 - A.9. POVODŇOVÁ KNIHA (stavební deník)**
- B. ORGANIZAČNÍ ČÁST**
 - B.1. Povodňová komise stavby
 - B.2. Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany
- C. GRAFICKÁ ČÁST**

A. VĚCNÁ ČÁST:

A.1. ÚVOD

A.1.1. Povodňový plán byl zpracován v souladu s následujícími právními předpisy:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 239/ 2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Metodický návod MŽP ČR pro provádění hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP, částka 12/2011);
- TNV (technické normy vodohospodářské) 75 2931 Povodňové plány z 08/2006.

A.1.2. Použité podklady pro vypracování PP:

- hydrologické údaje
- technické údaje
- místní šetření zpracovatele
- projektová dokumentace

Povodňový plán je určen pro ochranu stavby „**Desná, Loučná – Kouty nad Desnou, oprava kamenných stupňů**“.

Platnost tohoto povodňového plánu je určena po dobu trvání stavby. Povodňový plán řeší přípravu a stanovuje organizační, operativní, technická a provozní opatření směřující k záchraně osob, materiálních hodnot, včasného ukončení pracovních procesů, zabezpečení nebezpečných látek ohrožující životní prostředí a zabezpečení odplavitelného materiálu. Jedná se především o opatření maximálně využívající vlastní síly a prostředky.

Správcem vodního toku Desná je státní podnik Povodí Moravy, s.p. Příslušným vodoprávním úřadem je MÚ Šumperk – odbor životního prostředí.

A.1.3. Definice povodně (dle § 64 zákona č. 254/2001 Sb.):

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat, nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity (SPA) a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Povodní je rovněž situace, při níž nebyl vyhlášen druhý nebo třetí SPA, ale stav nebo průtok vody v příslušném profilu nebo srážka dosáhla směrodatné úrovně pro některý z těchto SPA podle povodňového plánu příslušného územního celku.

A.1.4. Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při:

- dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci,
- déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů, nebo
- vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy (zvláštní povodeň).

Zvláštní povodní se rozumí povodeň způsobená umělými vlivy tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodohospodářských děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodohospodářského díla, poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

A.2. POPIS STAVBY

Zájmové území se nachází v Olomouckém kraji, v okrese Šumperk a v k.ú. Kouty nad Desnou a Rejhotice.

V rámci stavby je řešena oprava sedmi kamenných stupňů na řece Desné v úseku ř.km 30,267 – 31,271. Jedná se o úsek řeky Desné nad a pod soutokem s Hučivou Desnou. PD zde řeší opravu stávajících stabilizačních stupňů vč. jejich vývarů a rybochodů, které jsou součástí konstrukcí jednotlivých stupňů.

Území lze charakterizovat jako přístupné v celém úseku za předpokladu pohybu přes obecní a soukromé pozemky a pozemky investora (Povodí Moravy, s.p.).

Navržená stavba nezasahuje do památkové rezervace ani památkové zóny. Zájmové území se nachází v CHKO Jeseníky a v záplavovém území dotčeného vodního toku Desná. Dále se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. **Jedná se zejména o vodovod, dešťovou a splaškovou kanalizaci, podzemní vedení kabelu NN ve správě ŠPVŠ, a.s., podzemní vedení metalického a optického kabelu a nadzemní vedení kabelu ve správě CETIN, a.s., nadzemní a podzemní vedení NN a nadzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce, a.s., podzemní vedení STL a VTL plynovodu ve správě Innogy, a.s.**

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy Petrov nad Desnou – Kouty nad Desnou, km 12,95-13,45. V tomto pásmu se nacházejí opravované stupně č. 2, 3, 4 a 5.

Zájmové území je svažité směrem k řece Desné, která je recipientem pro srážkové vody z předmětného území. Řeka Desná zde protéká okrajem zástavby lichoběžníkovým korytem, soustavně opevněným těžkým kamenným záhozem.

Stavba řeší opravu stávajících konstrukcí stupňů a navazujících objektů v korytě řeky Desné, což jsou vývary, břehová opevnění a rybochody, které vykazují značné známky statických poruch v důsledku působení povodní a také z důvodu jejich materiálovému složení.

Účelem stavby je oprava těchto vodních děl tak, aby byla zabezpečena jejich funkce v budoucnu. Funkcí se rozumí stabilizace nivelety dna toku, snížení rychlosti proudění vody v korytě a umožnění migrace ryb (zde zejména pstruha). Rozměry objektů dle původních parametrů budou zachovány.

Navržené stavební objekty mají charakter trvalé stavby.

Z hlediska potenciálního ohrožení toku havárií je podstatné používání dopravní a zemní mechanizace (ropné produkty) a stavebních hmot (cement, kámen).

A.3. OHROŽENÉ MATERIÁLY, PROSTŘEDKY A MECHANIZACE NA STAVBĚ

Zemní stroje, stavební materiál (*doplňí vybraný zhotovitel stavby*)

A.4. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Profil: Desná pod soutokem s Hučivou Desnou
N-leté průtoky Q_N (m³/s) – data ČHMÚ 7/2017:

N	1	2	5	10	20	50	100
Q (m ³ /s)	12,1	18,5	29,6	39,8	51,7	70,0	86,1

Profil: Desná nad soutokem s Hučivou Desnou
N-leté průtoky Q_N (m³/s) – hlásný profil č. 301a ČHMÚ Kouty nad Desnou:

N	1	2	5	10	20	50	100
Q (m ³ /s)	9	-	23,6	32,0	-	56,9	70,1

A.5. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY (SPA):

A.5.1. Definice SPA:

Rozsah opatření prováděných k ochraně před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi SPA, a to:

I. SPA stav bdělosti nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému povodňovému nebezpečí; zahajuje činnost hlásná a hlídková služba, avizuje se HZS,

II.SPA stav pohotovosti se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přeroste v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto; vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti, aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi (zejména HZS), uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně,

III. SPA stav ohrožení se vyhláší při nebezpečí vzniku větších škod, ohrožení životů a majetku v záplavovém území, vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodohospodářském díle.

Upozornění na nebezpečné meteorologické jevy vydává ČHMÚ a prezentuje jej také ve veřejných sdělovacích prostředcích a na serveru www.chmi.cz.

Pro konkrétní lokalitu bude zvolen pomocný hlásný profil – kategorie C a v případě zvýšených průtoků bude pověřený zaměstnanec určený do povodňové komise stavby sledovat vodní stavy přímo v lokalitě.

A.5.2. Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C v místě

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (v cm nebo m n.m. Bpv)	Označení na místě stavby
I.SPA - bdělost		Zelená
II.SPA – pohotovost		Žlutá
III.SPA - ohrožení		Červená

Tento pomocný profil bude spolu s jednotlivými hodnotami vodních stavů odpovídajících jednotlivým SPA označen na viditelném místě přímo v zájmovém území – např. na vodočetné lati, na pilíři mostu, na schůdkách apod. (vyražení drážky + barevné označení dle výše uvedené tabulky).

Dle těchto hodnot se bude povodňová komise stavby řídit v součinnosti s následnými povinnostmi a opatřeními pro zmírnění účinku povodně.

A.6. POVODŇOVÁ KOMISE STAVBY:

Povodňová komise stavby zahajuje činnost, jakmile nastal I.SPA nebo předseda PK, popř. jeho zástupce, obdrží hlášení příslušného povodňového orgánu o možném vzniku povodně. Členové povodňové komise se dostaví do zájmové lokality a budou v pohotovosti až do doby poklesu hladiny pod stav bdělosti.

Povinností komise je především zorganizovat povodňovou službu a zorganizovat zabezpečovací záchranné práce.

Předseda PK stavby zodpovídá za povodňovou ochranu stavby.

Předsedou PK stavby je Zástupce předsedy PK stavby je Kontakty na členy povodňové komise stavby jsou uvedeny v organizační části PP.

A.7. ČINNOST PK STAVBY při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu:

V případě hrozby zatopení nebo vyhlášení jednotlivých SPA je zabezpečeno varování pracovníků osobně nebo pomocí mobilního telefonu.

I. SPA - nastává při dosažení vodního stavu

Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu v návaznosti na pravidelném zajišťování informací od vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, s.p. (trend - vzestup, pokles). Minimální četnost pozorování při dosažení I.SPA je doporučena na 2 x denně. Je zahájena činnost povodňové hlídky.

- S nastalou situací budou seznámeni všichni pracovníci stavby

II. SPA - je vyhlášen při dosažení vodního stavu

Po vyhlášení II.SPA povodňovou komisí stavby budou probíhat pravidelné kontroly zájmové lokality a bude zvýšena četnost zjišťování údajů o hydrologické situaci. Nadále je udržován pravidelný kontakt s vodohospodářským dispečinkem Povodí Moravy, s.p. Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II.SPA je doporučena na 3 x denně. Jsou prováděny zápisy do povodňové knihy (příp. do stavebního deníku).

- PK stavby je ve spojení s příslušnou povodňovou komisí obce a pravidelně se informuje o prognóze průtoku a průběhu povodně,
- na pracovišti se ukončí pracovní činnost,
- z lokality, která je ohrožena zaplavením se vyvezou stroje a materiály, které by se zaplavením znehodnotily nebo mohly způsobit škody, popř. vytvořit překážku plynulému odtoku vody,
- budou upevněny všechny předměty, které by mohla voda strhnout a odnést,
- budou odstraněny hrázky pro převedení vody, příp. potrubí z koryta,
- pro zmírnění ekologických následků budou veškeré látky a materiály závadné vodám odvezeny mimo záplavové území toku.

III. SPA - je vyhlášen při dosažení vodního stavu Po vyhlášení III.SPA pokračují veškeré činnosti podle předchozího odstavce. Je zvýšená úroveň kontroly a četnost vzájemného předávání a získávání informací o nastalé situaci mezi předsedou PK stavby, povodňovými orgány, správcem toku a ČHMÚ. Podle možností je zajišťována dokumentace vzniklé situace a případných

škod (fotodokumentace, video, svědectví). Provádí se zápisy do povodňové knihy (stavebního deníku).

- Veškeré stavební rozvody el. energie a rozvaděče budou odpojeny od zdroje,
- veškeré překážky znemožňující plynulý průtok vody korytem budou průběžně odstraňovány,
- budou prováděna opatření proti poškození nebo zničení rozpracovaného díla,
- bude zajištěno, aby na ohrožených pracovištích byli přítomni pouze pracovníci pověřeni úkoly protipovodňové služby,

Evakuační trasy z ohrožené lokality:

Ústupové cesty se volí ve směru od území ohroženého povodní – evakuační trasa z lokality stavby je uvedena ve výkresové příloze.

A.8. ČINNOST PK STAVBY prováděná po skončení povodně:

Po skončení povodně jsou příslušné povodňové aktivity odvolány povodňovou komisí stavby, která je vyhlásila.

Následně bude zajištěno :

- vyčerpání zaplavených prostorů,
- odborná prohlídka pro zjištění povodňových škod
- posouzení stavu konstrukcí z hlediska jejich stability a bezpečnosti s ohledem na ochranu zdraví,
- sepsání zprávy o těchto činnostech do povodňové knihy (stavebního deníku).

A.9. POVODŇOVÁ KNIHA:

Veškerá činnost, která bude probíhat po vyhlášení stavu bdělosti bude zaznamenána do povodňové knihy nebo do stavebního deníku.

Jedná se zejména :

- o doslovné znění přijatých a odeslaných zpráv hlásné služby, od spolupracujících organizací a orgánů ochrany před povodněmi (odesílatel, způsob a doba převzetí),
- denní stavy a průtoky vody,
- o výsledky prohlídek před a po povodni,
- o opatření přijatá na úseku zabezpečovacích a záchranných prací.

Zápisy se zaznamenávají chronologicky podle skutečnosti. Za vedení knihy je odpovědný předseda povodňové komise stavby.

Povodňový plán bude umístěn na dostupném místě a musí s ním být seznámeni všichni pracovníci zapojení do povodňové služby. PP je v platnosti dnem jeho schválení. Za dodržování PP zodpovídá předseda PK stavby

B. ORGANIZAČNÍ ČÁST:

B.1. Povodňová komise stavby:

Pozice	Jméno	Adresa (v mimopracovní době)	Telefon
Předseda PK stavby			
Zástupce předsedy PK stavby			
Členové PK stavby			
<i>(budou doplněni po výběru zhotovitele)</i>			

Vyhlašování SPA, hlásná služba:

Výše uvedená povodňová komise:

- vyhodnocuje informace od povodňové komise příslušné obce – Loučná nad Desnou, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Šumperk o trendech vývoje povodně,
- vyhláší stupně povodňové aktivity (SPA) pro předmětnou stavbu,
- organizuje záchranné práce v ohrožené lokalitě,
- zajišťuje stálou hlídkovou službu,
- provádí zápisy do povodňového deníku (stavebního deníku).

B.2. Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany:

Povodňová komise obce

tel.....

.....

.....

.....

- Příslušný vodoprávní úřad:

MÚ Šumperk – odbor životního prostředí

tel.: 583 388 111, 583 388 324,
583 388 228

Mobil: 725 331 852, 606 314 719

- Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

pobočka Ostrava,
K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava - Poruba

tel.: 596 900 111

- regionální předpovědní pracoviště:

tel.: 596 900 268

- internet

www.chmi.cz

- Správce toku Desná

- Povodí Moravy, s. p., Brno, provoz Šumperk: tel.: 583 301 292
Temenická 52, 787 01 Šumperk

- vodohospodářský dispečink PMo, s.p. (stálá služba) tel.: 541 211 737

- internet www.pmo.cz

- Hasičský záchranný sbor Olomouckého.kraje – územní odbor Šumperk

Krajské operační a informační středisko (KOPIS) tel.: 112
Územní odbor Šumperk tel.: 950 785 011
Tísňové volání: tel: 150

- Policie ČR – tísňové volání tel.: 158

Územní odbor Šumperk tel.: 974 779 299
Obvodní oddělení Velké Losiny tel.: 974 779 731

C. GRAFICKÁ ČÁST:

Situace s vyznačením umístění stavby (začátek a konec úseku)

