
POVODŇOVÝ PLÁN STAVBY

VD TUCHLOVSKÝ RYBNÍK, KŘEMÝŽ REKONSTRUKCE VODNÍHO DÍLA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ
V PODROBNOSTI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

DATUM:

09/2019



POVODÍ OHŘE, STÁTNÍ PODNIK



SWECO 

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 82 14 0100
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 013881/18/1

VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla	Povodňový plán stavby
	DSJ

POVODŇOVÝ PLÁN STAVBY

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla		DATUM: 09/2019
PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby	
OBJEDNATEL: Povodí Ohře, státní podnik	ADRESA: Bezručova 4219, 430 03 Chomutov	
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Radek Veselý	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Titulní list

Povodňový plán (PP) pro stavbu (fázi výstavby):

VD Tuchlovský rybník, Křemýž, rekonstrukce

Investor stavby

Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Zhotovitel (dodavatel) stavby:

Umístění stavby:

stávající vodní nádrž Tuchlovský rybník u obce Křemýž – Pňovičky a její bezprostřední okolí

- administrativní poloha

katastr. území Křemýž, Pňovičky, obec Ohníč, ORP Bílina, Ústecký kraj

- dotčené pozemky dle KN

k.ú. Křemýž, p.č. 88; 89; st 248; st. 249; st. 250; 86/1; 91/1; 95/3; 95/2

Vodní tok a povodí:

Kladubský potok (levostranný přítok Bíliny)

- číslo hydrolog. pořadí:

1-14-01-070

- správce vodního toku (a povodí):

Povodí Ohře, s.p., Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Platnost povodňového plánu; předpokládané termíny zahájení a ukončení stavby:

plán je zpracován pro období výstavby (jeho platnost je omezena výhradně na tuto dobu); předpokládaný termín zahájení stavby: 03/2020, předpokládaný termín ukončení stavby: 03/2021

Vypracoval:

Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha 4
září 2019

Stanovisko správce povodí (dle § 83, zákona č. 254/2001 Sb.):

Potvrzení souladu s povodňovým plánem vyššího stupně (dle § 71, odst. 7, zákona č. 254/2001 Sb.):

MěÚ Bílina:

Schválil:

dne:

č. j.:

Poznámka:

údaje uvedené v PP - výškový systém Balt po vyrovnání

Záznamy o provedené aktualizaci věcná část

důvod aktualizace	podpis zpracovatele	datum	podpis zhotovitele st.	datum

organizační část

důvod aktualizace	podpis zpracovatele	datum	podpis zhotovitele st.	datum

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

TITULNÍ LIST 3

1	ÚVODNÍ ČÁST, PODKLADY, PRÁVNÍ PŘEDPISY A TECHN. NORMY.....	6
1.1	Výchozí právní předpisy a technické normy, podklady	6
1.2	Správce vodního toku, související povodňové orgány a komise	7
1.3	Údaje o stavebníkovi.....	7
1.4	Údaje o zpracovateli projektu a návrhu povodňového plánu	7
2	VĚCNÁ ČÁST	8
2.1	Charakteristika zájmového území	8
2.1.1	Hydrologické údaje.....	8
2.1.2	Odtokové poměry.....	8
2.1.3	Analýza časových možností, druh a rozsah ohrožení	9
2.2	Charakteristika ohrožených objektů - stručný popis stavby	10
2.2.1	Popis stávajícího vodního díla a zdůvodnění jeho rekonstrukce	10
2.2.2	Stavební řešení rekonstrukce.....	10
2.2.3	Zhodnocení staveniště z hlediska povodňové ochrany	11
2.3	Druh a rozsah ohrožení.....	11
2.4	Opatření k ochraně před povodněmi	12
2.4.1	Předpovědní povodňová služba	12
2.4.2	Organizace hlášené služby	12
2.4.3	Organizace hlídkové služby	13
2.5	Stupně povodňové aktivity	13
3	ORGANIZAČNÍ ČÁST	14
3.1	Povodňové orgány	14
3.1.1	Povodňová služba a zabezpečení PPO – zhotovitel stavby.....	14
3.1.2	Povodňová komise stavby.....	14
3.1.3	Nadřazené povodňové orgány	15
3.2	Organizace povodňové služby zhotovitele stavby	16
3.3	Způsob vyhlášení SPA	16
3.4	Údaje pro vyhlášení stupňů PA, pozorovací (hlášené) profily	17
3.4.1	Pozorovací (hlášený) profil stavby	17
3.4.2	Pomocné hlášené profily	17
3.4.3	Opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity	18
3.4.4	Organizace dopravy, evakuační cesty.....	19
3.4.5	Způsob zajištění záchranných a zabezpečovacích prostředků	19
3.4.6	Způsob vyžádání pomoci od nadřazených povodňových orgánů	20
3.4.7	Schéma toku informací.....	20
3.4.8	Způsob zajištění aktualizace údajů, uvedených v povodňovém plánu	20
4	ZAINTERESOVANÉ SUBJEKTY V SYSTÉMU PPO - KONTAKTY	21
4.1	Správce vodního toku a povodí a ČHMÚ.....	21
4.2	Hasičský záchranný sbor, dobrovolní hasiči Ohníč	21
4.3	Policie ČR	21
4.4	Zdravotnická pomoc.....	22
4.5	Česká inspekce životního prostředí	22
4.6	Příslušný vodoprávní úřad	22
5	POVODŇOVÁ KNIHA, DOKUMENTACE PRŮBĚHU POVODNÍ	23
5.1	Povodňová kniha.....	23

5.2	Dokumentace průběhu povodní	23
6	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, PP VYBAVENÍ STAVBY	24
6.1	Technické a dokumentační protipovodňové zázemí stavby	24
6.2	Opatření po opadnutí povodně	24
6.3	Závěrečná ustanovení.....	24
7	PŘÍLOHY A GRAFICKÁ ČÁST	25

1 ÚVODNÍ ČÁST, PODKLADY, PRÁVNÍ PŘEDPISY A TECHN. NORMY

Povodňový plán řeší opatření potřebná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod, ke kterým by mohlo dojít během provádění stavby „VD Tuchlovský rybník, Křemýž - rekonstrukce“.

Předložený návrh povodňového plánu stavby byl zpracován před dokončením výběrového řízení na zhotovitele (dodavatele) stavby. Před zahájením výstavby předloží její zhotovitel povodňový plán doplněný o podžlucené údaje ke schválení příslušným vodoprávním úřadem - bude provedena 1. aktualizace tohoto povodňového plánu.

1.1 VÝCHOZÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY, PODKLADY

Návrh povodňového plánu byl zpracován na základě těchto právních předpisů, metodických pokynů a technických norem:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon) a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 239/ 2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 69/1993 Sb, o zřízení ministerstev a jiných úředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 305/ 2000 o povodích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZe č. 471/2001Sb. o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly
- Vyhláška MŽP č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovení záplavových území
- Vyhláška MZe č. 333/2003 Sb., kterou se mění vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností, souvisejících se správou vodních toků
- Metodický pokyn č. 15/02 odboru ochrany vod MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP, částka 4/1998 – revize částka 5/2003)
- Metodický pokyn č. 2/99 odboru ochrany vod MŽP k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní (Věstník MŽP, částka 4/1999)
- Metodický pokyn č. 10/98 odboru ochrany vod MŽP pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů (Věstník MŽP, částka 7/ 2000)
- Metodický pokyn č. 14/05 odboru ochrany vod MŽP pro zpracování plánu ochrany území pod vodní dílem před zvláštní povodní (Věstník MŽP, částka 9/ 2005)
- Odvětvová norma TNV 75 2931 - povodňové plány

Technické podklady pro zpracování povodňového plánu:

- odborné pokyny ČHMÚ pro provádění hlásné a předpovědní povodňové služby
- projektová dokumentace: VD Tuchlovský rybník, Křemýž - rekonstrukce, DSJ – Sweco Hydroprojekt a.s. 09/2019
- geodetické zaměření lokality
- hydrologická údaje Kladrubského potoka pro profil hráze Tuchlovského rybníka – ČHMÚ 07/2018
- místní šetření zpracovatele návrhu povodňového plánu

- údaje o nadřízených povodňových komisích
- evidenční listy (vybraných) hlásných vodoměrných profilů – www.chmi.cz
- Povodňový plán města Bílina z 02/2004, aktualizovaný 05/2017
- Editor dat povodňových plánů ČR (http://editor.dppcr.cz/pk_edt/)
- Plán evakuace obyvatelstva v území ohroženém zvláštní povodní pod VD Všechny Ohnič - aktualizace 09/2013

1.2 SPRÁVCE VODNÍHO TOKU, SOUVISEJÍCÍ POVODŇOVÉ ORGÁNY A KOMISE

Správce toku Kladubský potok	Povodí Ohře, státní podnik (stavebník – viz dále)
Vodoprávní úřad	MěÚ Bílina – odbor stavebního úřadu a životního prostředí Bílina – viz kapitola 4.6
Příslušné související povodňové orgány	zastupitelstvo obce Ohnič – viz kapitola 3.1.3, MěÚ Bílina (ORP) – viz kapitola 3.1.3, krajský úřad Ústeckého kraje
Příslušné související povodňové komise	povodňová komise obce Ohnič – viz kapitola 3.1.3, povodňová komise města (ORP) Bílina – viz kapit. 3.1.3 povodňová komise Ústeckého kraje

1.3 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník (investor):

Název (obchodní firma), IČ:	Povodí Ohře, státní podnik, 70889988
Adresa sídla:	Bezručova 4219, 430 03 Chomutov, www.poh.cz
Zastoupen:	Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
Oprávněn jednat o věcech technických:	Ing. Petra Fošumpaurová Ing. Dalibor Drnec, manažer projektů

1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTU A NÁVRHU POVODŇOVÉHO PLÁNU

Zpracovatel návrhu povodňového plánu pro výstavbu (a projektu):

Název (obchodní firma), IČ:	Sweco Hydroprojekt a.s., 26475081
Adresa sídla:	Táborská 31, 140 16 Praha, praha@sweco.cz
Divize:	131 – hydrotechniky, ekologie a odpad. hospodářství

<i>jméno</i>	<i>číslo</i>	<i>kód</i>	<i>obor (specializace) autorizace</i>
hlavní inženýr projektu			
Ing. Radek Veselý		IV00	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
zodpovědný řešitel části povodňový plán pro výstavbu			
Ing. Jaromír Jirků			

2 VĚCNÁ ČÁST

2.1 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

2.1.1 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Podle ČHMÚ, Ústí n.L. (08/2018):

vodní tok	Kladrubský potok
číslo hydrologického pořadí	1-14-01-0700-0-00
profil	hráz Tuchlovského rybníka
souřadnice v JTSK	x = -777 133 m; y = -980 030 m
plocha povodí A	2,00 km ²

dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	540	mm
dlouhodobý průměrný průtok Q _a	5,0	l.s ⁻¹ třída spolehlivosti údajů: IV

m-denní průtoky Q_m (l/s)													
m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _m	12,0	8,2	6,1	5,0	4,2	3,6	3,0	2,7	2,2	1,9	1,6	0,5	0,2

N-leté průtoky Q_N (m³/s)							
N	1	2	5	10	20	50	100
Q _N	0,38	0,58	1,15	1,85	2,84	4,75	7,04

2.1.2 ODTOKOVÉ POMĚRY

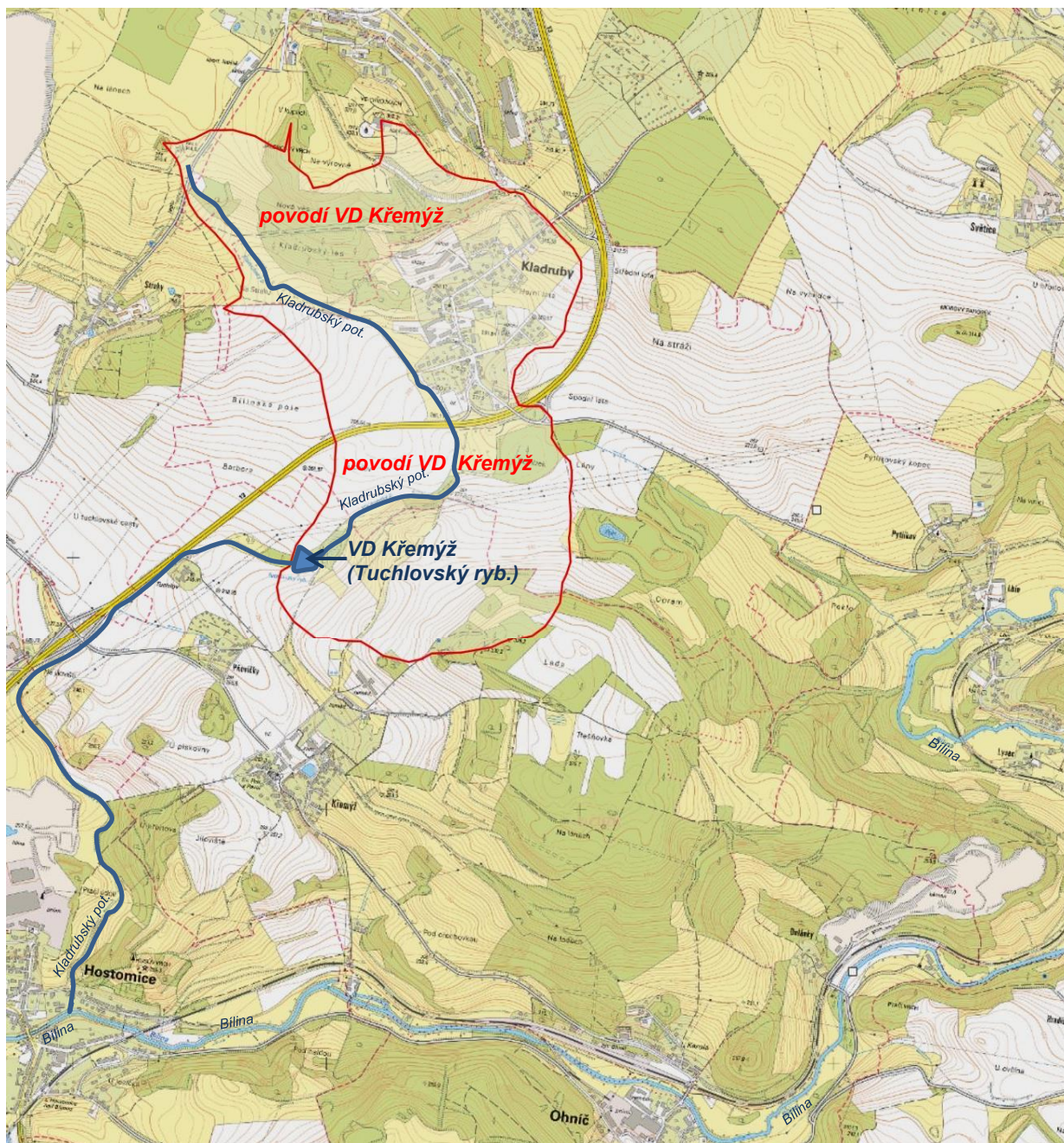
Záplavové území Kladrubského potoka nebylo dosud výpočtem určováno a **nebylo ani zaevidováno ani administrativně stanoveno**. Přesto je evidentní, že **stavba bude situována v záplavovém území tohoto potoka**.

Odtokové poměry jsou ovlivněny přírodními poměry (sklonitost terénu, tvar povodí, geologické a pedologické poměry, nadmořská výška a klimatické poměry). Do určité míry jsou ovlivněny i antropogenními faktory - poměrem výměr trvale zatravněných ploch a lesů k orné půdě, uspořádáním a situováním jednotlivých druhů půdy v území, způsobem obhospodařování půdy a podílem zastavěné plochy a jiných zpevněných ploch v povodí.

Povodí Kladrubského potoka k VD Křemýž (Tuchlovský rybník) - 2,0 km² - má nepravidelný tvar – větší část povodí se nachází severně od rychlostní komunikace I/13 - kde je povrch svažitéjší, menší, plošší část povodí se nachází jižně od uvedené silnice. Nejvyšším bodem povodí je vrch Na Kudlichu (382 m n. m.), niveleta komunikace I/13 je na úrovni cca 260 až 270 m n.m., území v okolí rybníka je na úrovni cca 250 m n.m. V severní části povodí se nachází zástavba obce Kladruby, SZ od obce Kladruby se nachází jediný větší lesní komplex „Kladrubský les“ o výměře cca 0,3 km², další zalesněnou plochu cca 0,06 km² tvoří „Remízek“ jižně od křižovatky silnice I/13 a silnice Kladruby – Velvěty, také SV od nádrže rybníka je malý – cca 1 ha lesík. Plocha zástavby (včetně zahrádek) a komunikací v povodí zabírá cca 0,34 km². Zbytek plochy povodí je tvořen poli, v malém zastoupení jsou louky a remízky. Odtok z povodí je do určité míry zpomalován propustky pod silnicemi a cestami. Jeden z takových propustků (na polní cestě) se nachází také nad koncem vzdutí nádrže Křemýž.

S ohledem na výše popsané parametry povodí lze odhadovat, že objem stoleté povodňové vlny bude řádově činit 60.000 m³, objem jednoleté povodňové vlny cca 8.000 m³. Objem nádrže rybníka lze odhadovat na 7.000 m³. Zcela prázdná nádrž by tak byla zřejmě schopna zachytit celou jednoletou povodňovou vlnu, ale pouze cca 1/10 objemu povodně stoleté. **Nástup povodně** (období od začátku po kulminaci povodně) **lze odhadovat na cca 2 až 5 hodin**. Z tohoto důvodu **je nezbytné s možností povodní počítat prakticky po celou dobu výstavby – v pracovní době i mimo ni**. Bohužel na Kladrubském potoce se (až po ústí do Bíliny) nenachází žádný hlásný profil, **bude tedy nutno** po celou

dobu výstavby **průběžně sledovat průtokové poměry v potoce přímo na staveništi** a protipovodňová opatření provádět v závislosti na stavu rozestavenosti (na ohrožení staveniště průchodem povodně).



2.1.3 ANALÝZA ČASOVÝCH MOŽNOSTÍ, DRUH A ROZSAH OHROŽENÍ

S ohledem na výše (v předchozí kapitole) popsané charakteristiky povodí a odtokové poměry je prakticky zbytečné se zabývat analýzou časových možností. **Předpovídat povodňové stavy je - s ohledem na velikost povodí - v případě VD Křemýž prakticky nemožné. Nástup povodně je možno očekávat v řádu desítek minut až několika hodin od začátku přívalové srážky, proto je nezbytné s možností povodně počítat prakticky po celou dobu výstavby - v pracovní době i mimo ni.** Samozřejmě přívalové povodně se vyskytují prakticky pouze v jarním až podzimním období - v měsících duben až září - mimo toto období jsou zcela výjimečné.

Bohužel na Kladrubském potoce se (až po ústí do Bíliny) nenachází žádný hlásný profil, **bude tedy nutno po celou dobu výstavby průběžně sledovat průtokové poměry v potoce přímo na staveništi** a protipovodňová opatření provádět v závislosti na stavu rozestavenosti (ohrožení staveniště průchodem

povodně), **sledovat předpověď počasí** (v jarním až podzimním období výskyt možných přívalových dešťů a možnosti tání sněhu hlásí ČHMÚ).

2.2 CHARAKTERISTIKA OHROŽENÝCH OBJEKTŮ - STRUČNÝ POPIS STAVBY

2.2.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO VODNÍHO DÍLA A ZDŮVODNĚNÍ JEHO REKONSTRUKCE

VD Tuchlovský rybník, Křemýž - jedná se o malou nádrž o vodní ploše cca 0,5 ha, se zemní hrází výšky cca 3,0 m a délky cca 100 m. Jedná se o průtočnou nádrž na Kladrubském potoce. Nádrž sloužila k akumulaci vody a pro závlahy Státního statku Bílina. Od roku 1989 se vodní dílo využívá jako retenční nádrž pro zadržení povrchových vod z oblasti rychlostní komunikace Teplice – Bílina a pro chov ryb. Nádrž měl v pronájmu jako uživatel Český rybářský svaz, MO Teplice, vzhledem k nevyhovujícímu technickému stavu byl nájemní vztah počátkem roku 2006 ukončen.

Podél pravého břehu nádrže se nacházejí zemědělsky obhospodařované pozemky a dále pak rychlostní komunikace Teplice – Bílina, pole jsou rovněž podél levého břehu toku. Nádrž je na pravém břehu ohraničena nízkou boční hrázkou se vzrostlými stromy, podél které je vedeno od konce zátopy až za pravé zavázání hráze mělké koryto, zanesené splaveninami a zarostlé vegetací. V délce úseku cca 20 m u pravého zavázání hráze je toto koryto, tvořené betonovými tvárnicemi. Koryto mělo zřejmě plnit funkci bezpečnostního přelivu. Na přítoku do nádrže je nefunkční rozdělovací objekt. Vtok do obtokového koryta je zanesený a zarostlý vegetací. Za korytem na pravém břehu je porost vzrostlých stromů.

Zdůvodnění stavby

V roce 2005 byl proveden odbornou firmou Vodní díla – TBD, a.s. posudek bezpečnosti vodního díla a v roce 2016 geofyzikální průzkum v profilu hráze. Závěry obou prací jsou takové, že nádrž je ve špatném technickém stavu – hráz svými parametry neodpovídá požadavkům příslušné technické normy pro malé vodní nádrže, je v nepříjemném rozsahu pokryta dřevinnou vegetací, prakticky nemá bezpečnostní přeliv, požerák je funkční pouze z části, přístup k požeráku z koruny hráze možný není - přístupová lávka chybí. Šířka koruny hráze je proměnná – od 1,6 do 3 m, niveleta koruny je nevyrovnaná, přibližně v polovině délky hráze je erozní rýha, která vznikla při přelití hráze při povodni. V nevyhovujícím stavu je i návodní opevnění svahu hráze, návodní pata hráze je překryta vrstvou sedimentu. Na základě těchto zjištění byla vyhodnocena v nevyhovujícím technicko-bezpečnostním stavu. Navíc geofyzikální průzkum prokázal, že hráz v několika místech vykazuje vysoké průsaky – způsobené pravděpodobně buď nevhodnými parametry zeminy, použité pro její násyp, nebo nedostatečným zhutněním, nebo mělkým založením.

V rámci stavby „VD Tuchlovský rybník, Křemýž - rekonstrukce“ - v souladu s propozicemi investora – budou provedena opatření pro zajištění bezpečnosti tohoto vodního díla.

2.2.2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE

Výše uvedené (především bezpečnostní) problémy budou odstraněny navrženou opravou, která bude tvořena především:

1. odtěžením části kubatury zemní hráze (rozsah bude vycházet ze závěrů geofyzikálního průzkumu a ze zastiženého stavu původního tělesa hráze v průběhu prací – na základě pokynů osoby geologického dozoru)
2. dosypáním tělesa hráze (na zhutněné podloží) do předepsaného profilu (šířka koruny hráze 3,0 m, sklony svahů předběžně 1 : 2,2 – vzdušní a 1 : 3 – návodní) z vhodné zeminy, podle zásad provádění zemních hrází vodních děl (na zhutněné podloží, po vrstvách, s průběžným hutněním a kontrolou předepsaného stupně zhutnění); koruna hráze je navržena v úrovni 30 cm nad maximální hladinou v nádrži (při průchodu stoleté povodně)
3. podél vzdušní paty hráze bude proveden kamenný drén (pro účely bezpečného usměrnění průsaků tělesem hráze)
4. rekonstrukcí (výměnou) objektu požeráku a jeho odpadního potrubí (navrhuje se nové, obetonované)

5. zásadní rekonstrukcí (v současnosti de-facto chybějícího) bezpečnostního přelivu – navrhuje se čelní přeliv v linii osy hráze šířky 10 m v pravobřežním závázání hráze; koruna přelivu bude 0,6 m pod úrovní maximální hladiny; přeliv bude stabilizován betonovými prahy a zpevněn kamennou dlažbou
6. zásadní rekonstrukcí (v současnosti téměř chybějícího) odpadního skluzu od bezpečnostního přelivu – skluz se bude stáčet od bezpečnostního přelivu k údolnici potoka, kde se napojí na koryto potoka pod hrází; skluz bude tvořen lichoběžníkovým korytem, zpevněným těžkou kamennou rovnatinou
7. finální úpravou povrchu hráze – vzdušní líc bude zatravněn, návodní líc bude opevněn kamenným pohozen

Výše uvedené činnosti podle bodů 1, 2, 3 a 7 budou realizovány v rámci SO 01 – Hráz, činnosti podle bodů 5 a 6 budou realizovány v rámci SO 02 – Bezpečnostní přeliv a skluz, činnosti podle bodu 4 budou realizovány v rámci SO 03 – Požerák a výpustné potrubí.

Před zahájením stavebních prací bude nutno provést v nezbytném rozsahu kácení dřevin – v trase příjezdu na staveniště (po levém břehu nádrže), na povrchu hráze a pod patou hráze – v trase odpadního koryta (skluzu) od bezpečnostního přelivu až po napojení na koryto potoka.

Příjezd na staveniště bude po místních komunikacích – od SV okraje obce Pňovičky ke konci vzdutí nádrže a pak po jejím levém břehu. Z komunikace I/13 sjezd na křižovatce se silnicí (3. třídy) Všechlapy – Ohnič a po jižním okraji obce Pňovičky po této komunikaci.

2.2.3 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA POVODŇOVÉ OCHRANY

Pro vodní tok Kladubský potok nebylo stanoveno záplavové území (nebyl vypočten rozliv pěti, dvaceti a stoleté vody, ani nebyla určena aktivní záplavová zóna. Z charakteru stavby a uspořádání **staveniště** lze ale odhadnout, že jeho **převážná část se bude nacházet v záplavovém území potoka** (a jeho aktivní zóně) a to již při povodních nad Q_1 .

SO 01 – základová spára hráze, resp. její rekonstrukce a SO 03 – požerák a jeho odpadní potrubí budou ohrožovány zvýšenými průtoky. Také provádění SO 03 bude z části probíhat v záplavovém území. Tomu je nutné přizpůsobit postup provádění stavby, řešení převádění vody staveništěm apod. Samozřejmě – tomu je nutno přizpůsobit i pravidla pro používání stavební techniky a především jejího umísťování v době pracovního klidu.

Po celou dobu výstavby **v případě hrozící povodňové situace je tedy nezbytně nutné postupovat v souladu s povodňovým plánem stavby**. Úplná evakuace staveniště bude provedena nejpozději při průtoku cca 315 l/s (to odpovídá téměř jednoleté povodni – Q_1). Evakuační trasu tvoří příjezdová komunikace ke staveništi – směrem k obci Pňovičky.

V době nepřítomnosti na stavbě nebudou v území potenciálně ohroženém zvýšenými průtoky ponechány žádné snadno rozpustitelné nebo odplavitelné materiály a náčiní.

2.3 DRUH A ROZSAH OHROŽENÍ

Přírozená povodeň je způsobena přírodními jevy, zejména dešťovými srážkami, táním sněhu nebo chodem ledů. Povodeň může být také způsobena poruchou vodního díla – pak se jedná o tzv. zvláštní povodeň. V povodí Kladubského potoka se ale žádná vodní nádrž nad profilem VD Křemýž nenachází – **ohrožení staveniště zvláštní povodní je tak vyloučeno**.

Staveniště v povodí Kladubského potoka je (vzhledem ke svým výše uvedeným charakteristikám) **ohrožováno především tzv. bleskovými povodněmi**, které jsou důsledkem lokálních příválových dešťů. Jedná se o srážkové epizody krátkého trvání (řádově desítky minut) s intenzitou vyšší než 30 mm srážek za hodinu, které zasáhnou relativně malou plochu (o velikosti do např. 50 km²). Tyto deště vznikají z ojedinělých místně vyvinutých oblaků typu Cumulus nebo Cumulonimbus. Příválové srážky nelze předem prostorově a časově lokalizovat. Okamžitý odhad povodňové situace tak vychází pouze z monitoringu průběhu dešťů pomocí meteorologických radarů. Všechna protipovodňová opatření by v těchto případech měla být směřována do oblasti prevence.

Regionální deště zasahují rozsáhlé oblasti. Vyznačují se denními srážkovými úhrny nad 30 mm celoplošně, s výrazným orografickým efektem a dobou trvání řádově desítky hodin až několik dní. Jejich intenzita je menší než u místních dešťů, ale jejich celkový objem je značný. Regionální deště doprovázejí oblast tlakové níže, vznikají ve složité frontální oblačnosti. Povodňové vlny vzniklé následkem regionálních dešťů se vyvíjejí relativně pomalu a jejich vývoj lze obvykle poměrně dobře předpovídat. Z hlediska možností ochrany před povodněmi představují typ povodně, u které lze provádět operativní opatření ke snížení škod ještě před nástupem povodňové vlny.

Povodně způsobené táním sněhu v kombinaci s déletrvajícím deštěm je zimní obdobou povodní z regionálních letních dešťů. Intenzita deště bývá zpravidla menší než v létě, avšak v kombinaci s dalšími faktory, jako jsou teplý vítr a promrzlá půda bývají následky obdobné. Také v tomto případě bývá reálné provést včas protipovodňová opatření a vyklidit staveniště.

2.4 OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI

2.4.1 PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA

Předpovědní povodňovou službu si bude zajišťovat zhotovitel stavby sám, ve spolupráci (s využitím informací od) s vodohospodářským dispečinkem Povodí Ohře, s.p. a Českým hydrometeorologickým ústavem (kontakty viz kapitola 4.1). Tato praxe je nutná s ohledem na ohrožení staveniště již relativně nižšími průtoky, které – v širším zájmovém území - ještě nejsou považovány za obecně nebezpečné a informace o nich předpovědní povodňová služba – ČHMÚ – veřejně nevydává. Další informace bude možno získat od povodňových komisí obce Ohníč a města (ORP) Bílina – kontakty viz kapit. 3.1.3.

Povodňová služba zhotovitele stavby – předpovědní služba - bude průběžně (3x denně) zjišťovat okamžitý vodní stav na hlásném profilu stavby – propustku pod polní cestou nad koncem vzdutí nádrže Tuchlovského rybníka a **1x denně se informovat o vodních stavech (a průtocích) v hlásném profilu na Lukovském potoce v městě Bílině** - u zimního stadionu a **profilu na Syčivce** v ulici Žižkovo údolí - (hlásné profily dle Povodňového plánu správního obvodu ORP Bílina - viz kapitola 3.4.2). Předpovědní povodňová služba zhotovitele stavby bude o situaci informovat (1x denně) stavbyvedoucího nebo jím pověřeného zástupce ¹.

O dlouhodobějším hydrometeorologickém vývoji, rozhodujícím pro zvýšení, ale i pro pokles průtoků (zejména údaje o vodních stavech a o intenzitě srážek), ale i o vývoji povodňových situací **se bude povodňová služba zhotovitele stavby informovat na ČHMÚ** (např. údaje z pomocných vodoměr. profilů na Bílině ve městě Bílině - u hlásné a předpovědní povodňové služby - úsek hydrologie ČHMÚ – spojení viz kapitola 4.1).

Hlavními zdroji informací o okamžitém a výhledovém stavu tedy budou:

1. vlastní povodňová služba zhotovitele stavby
2. VH dispečink Povodí Ohře, s.p., informace od povodňových komisí obce Ohníč a města Bílina
3. ČHMÚ - hlásná a předpovědní povodňová služba úsek hydrologie ČHMÚ (viz též údaje oficiální internet. stránky ČHMÚ - voda)

2.4.2 ORGANIZACE HLÁSNÉ SLUŽBY

Hlásnou povodňovou službu si bude zajišťovat zhotovitel stavby taktéž sám, opět prostřednictvím vlastní povodňové služby (a ve spolupráci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Ohře, s.p. a Českým hydrometeorologickým ústavem kontakty – viz kapitola 4.1).

Hlásná služba zhotovitele stavby bude zajišťovat předávání informací o vodních stavech (viz kapitola 1.4.1) a o **povodňové situaci v době nebezpečí povodně a v průběhu vlastní povodně**

¹⁾ v případě dosažení 1. a dalších stupňů povodňové aktivity stavby bude předpovědní povodňová služba dodavatele stavby pracovat ve zvláštním režimu (viz kapitola 3.2)

stavbyvedoucímu (případně jím určenému zástupci) a **povodňové četě** zhotovitele stavby – to se týká stavů **do 1. SPA**, včetně.

Při dosažení 2. a 3. SPA bude hlásná povodňová služba zhotovitele stavby – **prostřednictvím stavbyvedoucího** (případně jím určeného zástupce) **informovat 2x denně**:

1. povodňovou komisi OÚ Ohníč (kontakty viz kapitola 3.1.3)
2. VHD Povodí Ohře, s.p. (kontakty viz kapitola 4.1)
3. povodňovou komisi města Bílina (kontakty viz kapitola 3.1.3)
4. **stavebníka** (.....) - kontakt viz kapitola 3.2

Taktéž **o zrušení 3. a 2. SPA stavby bude povodňová služba** zhotovitele stavby **informovat výše jmenované instituce a orgány**.

Výše uvedené schéma předávání informací o vodních stavech a dosažených stupních PA bude dohodnuto s VHD Povodí Ohře, s.p.

V případě vzniklé mimořádné situace při povodni (např. uvíznutí techniky v ohroženém území, nebezpečí úniku látek, škodlivých vodám, do vodního toku) **hlásná služba** zhotovitele stavby **informuje** (vyžádá pomoc) **nadřazenou povodňovou komisi, případně přímo hasičský záchranný sbor a policii ČR** – kontakty viz kapitoly 3.1.3, 4.2 a 4.3.

2.4.3 ORGANIZACE HLÍDKOVÉ SLUŽBY

Hlídkovou službu bude zajišťovat zhotovitel stavby prostřednictvím vlastní povodňové služby (určených pracovníků stavby). Hlídková služba **bude sledovat po dosažení 1. SPA stavby vývoj vodního stavu na řídicím vodočtu stavby** (viz kapit. 3.4) a **informaci** o zjištěných vodních stavech (také o dosažení dalších SPA) **předávat stavbyvedoucím**u (případně jím určenému zástupci) **9x denně** (v každé směně 3x).

2.5 STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

Stupni povodňové aktivity (SPA) se rozumí míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích (případně mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedeného v příslušném povodňovém plánu).

1. SPA – bdělost - nastává při nebezpečí povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Za stav bdělosti se pokládá **rovněž situace takto označená ve výstražné informaci, vydané předpovědní povodňovou službou ČHMÚ**. Při 1. SPA **je třeba věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku** nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Zpravidla **zahajuje činnost hlásná povodňová služba a hlídková služba**.

2. SPA – pohotovost - vyhláší příslušný povodňový orgán (hlásná služba zhotovitele stavby), **když nebezpečí povodně přerůstá v povodeň** a v době povodně, když však ještě nedochází k větším rozlivům a škodám. Při 2. SPA se vývoj situace dále pečlivě sleduje, **aktivizují se povodňové orgány - hlídková služba a povodňová četa** zhotovitele stavby a další složky povodňové služby, **uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce**, podle možnosti se provádějí opatření ke zmírnění průběhu povodně.

3. SPA – ohrožení - vyhláší příslušný povodňový orgán - předseda povodňové komise zhotovitele stavby (stavbyvedoucí, n. jeho zástupce) - **v době povodně při bezprostředním nebezpečí** nebo při **vzniku větších škod, ohrožení majetku a životů** v záplavovém území. Při 3. SPA **se provádějí zabezpečovací práce** v souladu s povodňovým plánem a podle potřeby **záchranné práce nebo evakuace**.

První stupeň povodňové aktivity se nevyhláší ani neodvolává (ten pouze nastává při překročení úrovně směrodatných limitů nebo při vydání výstrahy předpovědní povodňové služby). Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají povodňové orgány, přičemž dosažení směrodatného stavu je obvykle podnětem k jeho vyhlášení. Povodňové orgány však mohou vyhlásit stupně povodňové aktivity i z jiných důvodů, např. na základě informace předpovědní povodňové služby ČHMÚ, doporučení správce povodí, správce vodního toku.

3 ORGANIZAČNÍ ČÁST

3.1 POVODŇOVÉ ORGÁNY

3.1.1 POVODŇOVÁ SLUŽBA A ZABEZPEČENÍ PPO – ZHOTOVITEL STAVBY

Povodňová služba bude zajištěna zhotovitelem stavby. V rámci povodňové služby zhotovitele stavby budou zajišťovány následující činnosti:

- povodňová komise zhotovitele stavby
- **předpovědní služba** – kapitola 2.4.1 a 3.2
- **hlásná služba** - kapitola 2.4.2 a 3.2
- **hlídková služba** - kapitola 2.4.3 a 3.2

Zhotovitel stavby bude mít průběžně **připravenou organizaci povodňové čety** zhotovitele (personální i materiální) - kapitola 2.5, 3.2 a 3.4.

Evidence služeb – rozpis předpovědní a hlásné služby a složení povodňové čety - bude **každodenně** zaznamenán **v povodňové knize stavby**.

V povodňové knize stavby bude - po vyhlášení 1. SPA - zaznamenáno **personální obsazení hlídkové služby**.

3.1.2 POVODŇOVÁ KOMISE STAVBY

Povodňová komise stavby (PK) zahajuje činnost, jakmile nastane I. SPA dosažením směrodatného limitu – vodního stavu (průtoku) v hlásném profilu, nebo pokud předseda PK, popř. jeho zástupce, obdrží hlášení příslušného nadřazeného povodňového orgánu o možném vzniku povodně. Členové povodňové komise se dostaví na staveniště a budou v pohotovosti až do doby poklesu hladiny pod stav bdělosti.

Povodňová komise provádí následující činnosti:

- **vyhodnocuje informace od předpovědní, případně hlásné služby** zhotovitele stavby, případně od povodňové komise obce Ohnič a města Bílina (ORP) **o nebezpečí** a případně **trendech vývoje** (probíhající) **povodně**
- **vyhlašuje stupně povodňové aktivity (SPA) pro** předmětnou **stavbu**
- **organizuje preventivní a záchranné práce** v ohrožené lokalitě
- **zajišťuje** (určuje) stálou **hlídkovou službu**
- **provádí zápisy do povodňového deníku** (stavebního deníku)

Předseda PK stavby zodpovídá za povodňovou ochranu stavby.

- **předseda PK** stavby je
- **zástupce předsedy PK** stavby je
- **kontakty na členy povodňové komise** stavby jsou uvedeny v dále uvedené tabulce (*bude doplněno zhotovitelem stavby*)

<i>funkce</i>	<i>jméno</i>	<i>adresa (v mimopracovní době)</i>	<i>telefon</i>
předseda PK stavby			
zástupce předsedy PK			
členové PK stavby			

3.1.3 NADŘÁZENÉ POVODŇOVÉ ORGÁNY

Povodňová komise obce Ohnič (http://editor.dppcr.cz/pk_edt/)²			
funkce	jméno, pozice	pracoviště (bydliště)	telefon
předseda	Lenka Brandtnerová - starostka	OÚ Ohnič, Ohnič 30, 417 65 Ohnič	417 822 404 602 106 497
člen, hlídková služba	Herbert Aulík		417 825 340
člen, hlásná služba	Jaromír Jindra - člen sboru dobrovolných hasičů	Němečky čp. 19	723 241 722 417 825 502
člen	Radek Zavičár - člen sboru dobrovolných hasičů	Ohnič čp. 54	725 207 167 417 822 406
člen, pracovní štáb	Jindra Štádlarová		417 825 497
člen	Miroslav Tamáš		417 825 024

Povodňová komise města Bílina (ORP)			
funkce	jméno - zaměstnání	pracoviště	telefon
předseda	Mgr. Zuzana Schwarz Bařtipánová – starostka města Bílina	MěÚ Bílina, Břežánská 50/4, 41831 Bílina	417 810 813 739 046 457
místopředseda	Ing. Marcela Dvořáková - místostarostka města Bílina	MěÚ Bílina	417 810 814 725 858 334
tajemník PK	Ing. Helena Volfová – vedoucí odd. ŽP, MěÚ Bílina	MěÚ Bílina	417 810 875 724 878 556
člen	Mgr. Petr Kollár - ředitel Městské policie Bílina	U Nového nádraží 678 /10, 418 01 Bílina	417 810 950 727 951 180
člen	npor. Bc. Radek Kaňák - vedoucí OO Policie ČR Bílina	Studentská 874/94, 418 01 Bílina	417 823 333 974 440 200
člen	Ing. Andrea Nováková - ředitel Nemocnice s poliklinikou Bílina	Pražská 206/95, 418 01 Bílina	417 777 302 608 279 177
člen	npor. Bc. Štefan Beseda - HZS Ústec. kraje, velitel Požární stanice Bílina		950 442 011
člen	Břetislav Ondrák – Severočeské doly Bílina – HZS podniku, velitel SDH města Bílina		417 805 540
člen	Ing. Roman Wanie - Severočeské doly Bílina – VH		417 805 581 723 871 367
člen	Jaroslav Adámek - Povodí Ohře, s.p., provoz Teplice, ved. úseku Duchcov	Povodí Ohře, s.p., Novosedlická 758, 415 01 Teplice	417 515 716
člen	Bc. Petr Špaček - Lesy ČR, Správa VT - oblast povodí Ohře, Teplice	Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice,	956 956 205 725 257 478
člen	Ing. Olga Roučková - ředitelka Městských technických služeb Bílina	Teplická 899, 418 28 Bílina	417 821 666 602 168 332
člen	Ing. Oldřich Lukeš - vedoucí odb. SÚ a ŽP	MěÚ Bílina	417 810 880 607 004 961
člen	Bc. Oldřich Jedlička Dis - vedoucí odboru dopravy MěÚ	MěÚ Bílina	417 810 890
člen	Ing. Petra Krejčová - vedoucí odboru správních a vnitřních věcí MěÚ	MěÚ Bílina	417 810 840 602 113 769
člen	Yvona Bártová - krizová řízení, archiv	MěÚ Bílina	417 810 853 728 025 438

²) zhotovitel uzavře s obcí Ohnič písemnou dohodu o spolupráci při řešení povodňové situace a o poskytnutí materiální pomoci obce zhotoviteli (např. techniky) – tato dohoda bude součástí povodňového plánu – příloha č. 4

3.2 ORGANIZACE POVODŇOVÉ SLUŽBY ZHOTOVITELE STAVBY

V následující tabulce je naznačeno schema toku (předávání) informací o stupni PA a stavu staveniště, případně o nastálých komplikacích

stupeň povodňové aktivity (stav rozhodného vodočtu)	hlášení sdělí kdo	hlášení předá komu			
			jméno:	telefon:	adresa:
I. stupeň PA stavby	(předpovědní a) hlásná služba zhotovitele - jméno ³ mobilní telefony:	stavbyvedoucímu (nebo určenému zástupci)	.....	.....	.....
		hlídkové službě zhotovitele stavby	.....	.....	.....
		povodňové četě zhotovitele stavby	.....	.....	.....
		vedoucímu pracovní směny	.....	.....	.....
II. stupeň PA stavby	stavbyvedoucí, nebo určený zástupce (na základě informací hlídkové služby) jméno: telefony:	vedoucímu prac. směny			
		povodňové komisi obce Ohníč - spojení viz kapitola 3.1.3			
		správci vodního toku - spojení viz kapitola 4.1			
		povodňové komisi města Bílina - spojení viz kapit. 3.1.3			
III. stupeň PA stavby		stavebníkovi - jméno: telefon: adresa: instituce: Povodí Ohře, státní podnik			

3.3 ZPŮSOB VYHLAŠOVÁNÍ SPA

Postup předávání informací o dosažení jednotlivých stupňů povodňové aktivity stavby mezi jednotlivými zodpovědnými články systému protipovodňové ochrany a zabezpečení stavby, stavbě nadřazenými povodňovými orgány (povodňové komise obce Ohníč a města Bílina) a dalšími dotčenými subjekty (Povodí Ohře, s.p. - stavebník) je uveden v předchozí kapitole 3.2 a v kapitole 2.4 a 2.5.

O dosažení jednotlivých stupňů povodňové aktivity stavby budou informováni všichni dotčení zaměstnanci zhotovitele stavby (prostřednictvím vedoucího příslušné pracovní směny – informaci jim předá stavbyvedoucí). V případě rychlého nástupu povodně budou pracovníci stavby **na nebezpečí povodně upozorněni vhodným sjednaným signálem:**

³) bude zaneseno vždy v povodňové knize - pro každou pracovní směnu a pro období bez pracovní činnosti (večerní a noční hodiny, dny pracovního volna a klidu) bude stavbyvedoucí stanoven vždy

- jeden odpovědný pracovník do funkce hlásné služby
- zaznamenáno složení povodňové čety (rozpis služeb)

3.4 ÚDAJE PRO VYHLÁŠENÍ STUPŇŮ PA, POZOROVACÍ (HLÁSNÉ) PROFILY

3.4.1 POZOROVACÍ (HLÁSNÝ) PROFIL STAVBY

Za hlavní a rozhodný pozorovací profil (vodočet) se doporučuje užít **propustek na polní cestě nad koncem vzdutí rybníka**, který bude v převážné většině případů nejlépe informovat o bezprostředním povodňovém nebezpečí pro staveniště (nebude ovlivněn stavební činností). Doporučuje se občasná kontrola propustnosti propustku.

Staveniště může být dále (teoreticky) ohroženo také zpětným vzdutím, způsobeným zanesením koryta pod profilem hráze při zvýšených průtocích – nebezpečí tohoto stavu bude třeba sledovat v rámci provádění hlídkové služby.

Údaje na rozhodném (řídícím) profilu hlásné služby zhotovitele stavby pro vyhlášení SPA stavby

propustek nad koncem vzdutí nádrže rybníka na polní cestě – hlásný profil stavby⁴		
povodí 2,0 km²	úroveň hladiny (m n.m.)	odpovídá cca (l/s)
I. stupeň PA stavby - stav bdělosti	252,00 (50 cm pod korunou zdi na vtoku)	195
II. stupeň PA stavby - stav pohotovosti	252,40 (10 cm pod korunou zdi na vtoku)	300
III. stupeň PA stavby - stav ohrožení	≥ 252,50 (přepad přes korunu cesty)	≥ 315

3.4.2 POMOCNÉ HLÁSNÉ PROFILY

Za pomocné hlásné profily stavby se navrhuje: **profil na Lukovském potoce v městě Bílině** - u zimního stadionu, **profil na Syčivce v Bílině** - v ulici Žižkovo údolí a **na Bílině ve městě Bílině** - (hlásné profily dle Povodňového plánu správního obvodu ORP Bílina – informace viz PK města Bílina - viz kapitola 3.1.3) a hlásný profil Bílina, město Bílina – údaje zveřejňované na stránkách ČHMÚ.

Lukovský potok v městě Bílině - u zimního stadionu (kategorie C)		
povodí cca 3,5 km² (Q₁₀₀ cca 20 m³/s)	úroveň hladiny	odpovídá cca (m³/s)
I. stupeň PA stavby - stav bdělosti	45 cm (zelená ryska)	6,0
II. stupeň PA stavby - stav pohotovosti	65 cm (žlutá ryska)	12,0
III. stupeň PA stavby - stav ohrožení	180 cm (červená ryska)	16,0

Syčivka – Bílina, ul. Žižkovo Údolí 121 (kategorie C)		
povodí cca 37,0 km² (Q₁₀₀ cca 25 m³/s)	úroveň hladiny	odpovídá cca (m³/s)
I. stupeň PA	65 cm (zelená ryska)	7,5
II. stupeň PA	90 cm (žlutá ryska)	14,0
III. stupeň PA	100 cm (červená ryska)	16,5

Bílina ve městě Bílině - u fotbalového stadionu (kategorie C – dle PP ORP)		
povodí cca 506 km²	úroveň hladiny	odpovídá cca (m³/s)
I. stupeň PA stavby - stav bdělosti	ryska zelená (cca 30 cm nad břehovou čáru)	
II. stupeň PA stavby - stav pohotovosti	ryska žlutá (úroveň asfalt. chodníku na břehu)	
III. stupeň PA stavby - stav ohrožení	ryska červená (zatopen chodník a plocha ke vstupu do stadionu)	

hlásný profil Bílina v Bílině – pod vrchem Chlum – ČHP 1-14-01-0510 - kategorie A – dle stránek ČHMÚ		
povodí 557 km² (Q₁₀₀ 78 m³/s)	úroveň hladiny	odpovídá cca (m³/s)
I. stupeň PA stavby - stav bdělosti	není stanoveno	

⁴) pro tyto účely je nutné na objektu vyznačit rysky, odpovídající SPA; je nutné udržovat profil tak, aby nedošlo k jeho ucpání – podrobněji viz kapit. 6.3

hlásný profil Bílina v Bílině – pod vrchem Chlum – ČHP 1-14-01-0510 - kategorie A – dle stránek ČHMÚ**II. stupeň PA stavby - stav pohotovosti** není stanoveno**III. stupeň PA stavby - stav ohrožení** není stanoveno**3.4.3 OPATŘENÍ PRO JEDNOTLIVÉ STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY****Preventivní opatření**

- **průběžné sledování vodních stavů** – viz kapitola 2.4.1 (předpovědní povodňová služba) a 2.4.2 (organizace hlásné služby)
- 1 x měsíčně **ověření platnosti všech údajů v povodňovém plánu**, zejména s ohledem na personální obsazení povodňové čety a telefonní spojení
- používání pouze nejnужnějšího (stavebního) materiálu, mechanizace, technických prostředků s ohledem na potřebu případné evakuace před (a v průběhu) povodně
- před zahájením rozsáhlejších a „citlivých“ prací (např. rozsáhlejší zemní práce v rámci SO 01, betonářské práce apod.) zajistit informace o vývoji hydrometeorologické a hydrologické situace a v případě prognózy extrémních dešťových a průtokových stavů práce nezačínat a raději harmonogram prací upravit a posunout je do klidnějšího období

Činnosti po dosažení jednotlivých stupňů povodňové aktivity stavby

vyhlášený povodňový stupeň	dosažené vodní stavy v hlásném profilu	činnosti prováděné při povodňových stupních
1. stupeň – stav bdělosti	hladina 252,0 m n.m.	<p><u>hlásná služba zhotovitele</u> stavby neprodleně po dosažení 1. SPA <u>informuje stavbyvedoucího</u>, nebo jím stanoveného zástupce <u>a povodňovou četou</u></p> <p><u>hlásná služba shromažďuje</u> (3x denně) <u>informace o vodních stavech z hlásného profilu</u>, vývoj povod. situace – vzestup/pokles)</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>organizuje</u> (aktivuje) <u>hlídkovou službu</u> (ta předává stavbyvedoucímu, n. jeho zástupci informace o vodních stavech 3x během směny – tj. 9x denně)</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>aktivizuje povodňovou četou</u> (příslušný počet poučených pracovníků – obsluhy stavební a dopravní techniky – pro případ nutnosti vyklizení staveníšť, připraveny musí být příslušné zabezpečovací prostředky), <u>prověří telefonní spojení</u> s nadřazenými povod. komisi, VHD Povodí Ohře, s.p. a se stavebníkem</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>organizuje přípravu</u> (dle okamžitého stavu na stavbě) <u>provádění</u> (modifikaci, n. ukončení) <u>stavebních prací</u>, <u>nezbytné zabezpečení pracoviště</u> – např. odvoz výkopku a materiálů s obsahem látek škodlivých (závadných) vodám mimo záplavové území, zabezpečení výkopů proti sesuvům (zavalení), zabezpečení stavebního materiálu proti poškození apod. tak, aby tyto práce byly ukončeny před ovlivněním stoupající vodou</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> nebo jeho zástupce <u>provádí záznamy</u> (související s povodňovou aktivitou) <u>do povodňové knihy</u> a do stavebního deníku</p>
2. stupeň – stav pohotovosti	hladina 252,4 m n.m.	<p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>informuje o dosažení 2. SPA</u> <u>stavby nadřízenou povodňovou komisí</u> (obce Ohníč, příp. města Bílina), <u>VHD Povodí Ohře</u>, s.p. <u>a stavebníka</u> (Povodí Ohře, s.p.) a průběžně je 2x denně <u>informuje o vývoji povodňové situace</u> (a o stavu a příp. problémech na staveníšti).</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>řídí práci povodňové čety</u> – vyklizení staveníšť, <u>nezbytné zabezpečení pracoviště</u> – např. odvoz výkopku a materiálů s obsahem látek škodlivých (závadných) vodám mimo záplavové území, zabezpečení výkopů proti sesuvům (zavalení), zabezpečení stavebního materiálu proti poškození apod. tak, aby tyto práce byly ukončeny před</p>

vyhlášený povodňový stupeň	dosažené vodní stavy v hlášeném profilu	činnosti prováděné při povodňových stupních
		<p>ovlivněním stoupající vodou</p> <p><u>hlídková služba</u> předává stavbyvedoucímu, n. jeho zástupci informace o vodních stavech každé 2 hodiny – tj. až 12x denně</p> <p><u>hlásná služba</u> shromažďuje v intervalu 6x denně <u>informace o výstražných informacích ČHMÚ</u> – srážky, povodňové stavy na Bílině, vývoj meteorologické, příp. povod. situace – zhoršení/zlepšení, resp. vzestup/pokles)</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> nebo jeho zástupce <u>provádí záznamy</u> (související s povodňovou aktivitou) <u>do povodňové knihy</u></p> <p><u>stavbyvedoucí</u> nebo jeho zástupce <u>organizačně připraví opatření</u> (materiální a technické) <u>pro případné úplné vyklizení (zařízení) stavenišť</u> a zabezpečení deponií zemin a stavebního materiálu proti rozplavení (realizovalo by se po dosažení 3 SPA a v případě nepříznivé předpovědi vývoje povodňové situace) a <u>pro případné řízení zaplavení ochranných jímek</u></p>
3. stupeň – stav ohrožení	hladina \geq 252,5 m n.m.	<p><u>stavbyvedoucí</u> (n. zástupce) <u>informuje o dosažení 3. SPA stavby nadřizovanou povodňovou komisí</u> (obce Ohníč, příp. města Bílina), VHD Povodí Ohře, s.p. a stavebníka (Povodí Ohře, s.p.) a průběžně je 3x denně informuje o vývoji povodňové situace (a o stavu a příp. problémech na staveništi).</p> <p><u>hlídková služba</u> předává stavbyvedoucímu, n. jeho zástupci informace o vodních stavech každou hodinu – tj. až 24x denně</p> <p><u>hlásná služba</u> shromažďuje min. 9x denně (3x za směnu) <u>informace o výstražných informacích ČHMÚ</u> – srážky, povodňové stavy na Bílině, vývoj meteorologické, příp. povod. situace – zhoršení/zlepšení, resp. vzestup/pokles)</p> <p><u>stavbyvedoucí</u> nebo jeho zástupce <u>provádí záznamy</u> (související s povodňovou aktivitou) <u>do povodňové knihy</u></p> <p><u>stavbyvedoucí</u> nebo jeho zástupce bezprostředně po dosažení 3. SPA <u>řídí práci povodňové čety</u> - (ukončení) <u>vyklizení (zařízení) stavenišť</u> – především odvoz stavební techniky a odvoz staveb. materiálu, výkopku a materiálů s obsahem látek škodlivých (závadných) vodám - mimo záplavové území</p> <p>veškerá stavební a dopravní technika zhotovitele stavby je po vyklizení stavenišť shromážděna na zhotovitelem připraveném záložním stanovišti mimo záplavové území</p>

3.4.4 ORGANIZACE DOPRAVY, EVAKUAČNÍ CESTY

Evakuace stavenišť a případně zařízení stavenišť **proběhne po přístupové cestě na stavenišť** – na okraj obce Pňovičky.

Ohrožená místa (části stavby) a evakuační cesty jsou vyznačeny v grafické příloze č. 3 (situaci) tohoto povodňového plánu.

3.4.5 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ ZÁCHRANNÝCH A ZABEZPEČOVACÍCH PROSTŘEDKŮ

Pracovní síly

Personální zabezpečení povodňové služby (předpovědní, hlásná a hlídková služba) a povodňové čety pro PPO stavby zajišťuje zhotovitel stavby - prostřednictvím stavbyvedoucího (příp. jím určeného zástupce) – ten rozhoduje o personálním obsazení jednotlivých funkcí a o zařazení pracovníků do směn. Evidence služeb je vedena v povodňové knize stavby.

Materiál, dopravní a mechanizační prostředky, určené pro záchranné práce

Soupis vyčleněného materiálu, dopravních a mechanizačních prostředků zhotovitele stavby, určených pro záchranné práce v době povodně jsou uvedeny v níže uvedených tabulkách.

druh materiálu	množství	místo uskladnění
.....
.....
.....
.....
.....
.....

dopravní prostředek (mechanismus)	počet	stanoviště
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kromě výše uvedeného materiálu a dopravních prostředků zhotovitele stavby bude možno po dohodě s nadřazenými povodňovými komisemi využít při mimořádné situaci (viz kapitoly 1.2, 3.1.3 a 3.4.5) jejich vyčleněné dopravní prostředky a materiál. Technickou a personální pomoc poskytne po dohodě také místně příslušný hasičský záchranný sbor.

Osobní a věcná pomoc od nadřazených povodňových orgánů

Případná **materiální a technická pomoc a podmínky jejího využití** sjednané mezi zhotovitelem stavby a nadřazenými povod. orgány jsou uvedeny v příloze č. 4 tohoto povodňového plánu, která je nezbytnou součástí tohoto povodňového plánu.

3.4.6 ZPŮSOB VYŽÁDÁNÍ POMOCI OD NADŘAZENÝCH POVODŇOVÝCH ORGÁNŮ

Po dohodě s nadřazenými povodňovými orgány - povodňovou komisí obce Ohníč (příp. města Bílina) bude případná potřebná pomoc pro řešení mimořádné situace při povodni na staveništi vyžádána telefonicky. Bude kontaktován předseda nebo jednatel příslušné komise.

Příslušná telefonická spojení jsou uvedena v kapitole 3.1.3

3.4.7 SCHÉMA TOKU INFORMACÍ

Základní schema toku informací v rámci protipovodňového zabezpečení stavby je uvedeno v kapitole 3.4

3.4.8 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ AKTUALIZACE ÚDAJŮ, UVEDENÝCH V POVODŇOVÉM PLÁNU

Zhotovitel stavby je povinen **před zahájením stavebních prací ověřit platnost všech údajů v povodňovém plánu**, zejména s ohledem na personální obsazení nadřazených povodňových komisí a dalších subjektů v PP systému a telefonních spojení **a údaje aktualizovat**.

Další průběžné aktualizace zajišťuje zhotovitel stavby v **periodě 3 měsíců** – aktualizace bude **zaznamenána v povodňovém plánu a v Povodňové knize** (kapitola 5).

Před zahájením stavby bude též **doplněna příloha č. 4 povodňového plánu – údaje o sjednané spolupráci mezi zhotovitelem stavby a nadřazenými povodňovými komisemi** – obce Ohníč a města Bílina (viz např. kapitola 3.1.3 a 3.4.6).

4 ZAJINTERESOVANÉ SUBJEKTY V SYSTÉMU PPO - KONTAKTY

4.1 SPRÁVCE VODNÍHO TOKU A POVODÍ A ČHMÚ

základní spojení při mimořádných událostech	telefon
<i>správce vodního toku - Povodí Ohře, s.p., vodohospodářský dispečink</i>	
odbor vodohospodářského dispečinku	474 636 366 474 636 304-5
24h služba vodohospodářského dispečinku POH	474 636 306
vedoucí odboru (Ing. Michal Tanajewski)	474 636 305
vedoucí dispečerů (Bc. Jaroslava Čacká)	474 636 366
Povodí Ohře, s.p. – ústředna	474 363 111
Povodí Ohře, s.p. – závod Chomutov, provoz Teplice	417 515 711
vedoucí provozu Ing. Ivo Šrámek	417 515 710 602 149 593
internetová adresa, kam jsou některé údaje přenášeny automaticky	www.poh.cz
<i>Český hydrometeorologický ústav</i>	
Regionální předpovědní pracoviště – pobočka Ústí nad Labem - operativní hydrologie	472 706 046
- operativní meteorologie	472 706 051
ústředí - Praha, ústředna	244 031 111
meteorologická služba	244 032 202
hydrologická služba	244 032 330
internetová adresa, kam jsou některé údaje přenášeny automaticky	http://hydro.chmi.cz

4.2 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR, DOBROVOLNÍ HASIČI OHNÍČ

Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje (HZS) - ústředna	tel.: 950 431 011
HZS Ústeckého kraje - krajské operační a informační středisko	tel.: 950 431 010
Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje – územní odbor Teplice, stanice Bílina	tel.: 950 442 011
Sbor dobrovolných hasičů (SDH) Ohníč – velitel Radek Zavičar	tel.: 606 630 768
SDH Ohníč - Alois Stehlík - člen	607 244 069
SDH Ohníč - Pavel Bartoš - člen	607 130 701
SDH Ohníč - Jaromír Jindra - strojník	723 241 722
SDH Ohníč - Václav Zoubek - člen	607 187 120
SDH Ohníč - Marek Balda - strojník	607 632 470
SDH Ohníč - Dušan Leissner - strojník	774 154 412
tísňové volání	tel.: 150

4.3 POLICIE ČR

obvodní oddělení Bílina	tel.: 974 440 200
územní odbor Teplice	tel.: 974 421 111
tísňové volání	tel.: 158

VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla	Povodňový plán stavby
	DSJ

4.4 ZDRAVOTNICKÁ POMOC

záchranná služba Teplice	417 554 311
tísňové volání	tel.: 155

4.5 ČESKÁ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Oblastní inspektorát ČIŽP Ústí nad Labem	tel.: 475 246 011
ČIŽP, OI Ústí n.L. - linka pro hlášení havárií – pracovní doba	tel.: 475 246 076
ČIŽP, OI Ústí n.L. - linka pro hlášení havárií – mimo pracovní dobu	tel.: 731 405 388

4.6 PŘÍSLUŠNÝ VODOPRÁVNÍ ÚŘAD

Městský úřad Bílina - ústředna	tel.: 417 810 811
MěÚ Bílina - odbor stavebního úřadu a životního prostředí	tel.: 417 810 880
	tel.: 417 810 872
	tel.: 417 810 875

5 POVODŇOVÁ KNIHA, DOKUMENTACE PRŮBĚHU POVODNÍ

5.1 POVODŇOVÁ KNIHA

O činnostech prováděných **podle** tohoto **povodňového plánu vede povodňová služba** zhotovitele stavby ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů - §76 **povodňovou knihu** a zapisuje do ní zejména následující skutečnosti:

1.	každodenně rozpis rozdělení (personálního zajištění) povodňové služby , pokrývající průběžně celý den (jak pracovní dny, tak dny pracovního volna a klidu, jednotlivé směny): <ul style="list-style-type: none"> - stavbyvedoucí, případně jeho zástupce (průběžně) - hlásná (a předpovědní) služba (průběžně) - hlídková služba (pouze po dosažení 1. SPA) - složení povodňové čety (průběžně)
2.	záznamy o zjištěných vodních stavech - rozhodný (řídící) vodočet <ul style="list-style-type: none"> - zajišťuje hlásná služba dle kapitoly 2.4.1 a 2.4.2 - do 1. SPA 3x denně - zajišťuje hlídková služba dle kapitoly 2.4.3 a 3.4.3 - po dosažení 1. SPA 9x denně, po dosažení 2. SPA - 12x denně, po dosažení 2. SPA - 24x denně záznamy o zjištěných údajích z hlásných vodočtů a o předpovědích průtoků a o předpovědi vývoje počasí - zajišťuje hlásná služba dle kapitoly 2.4.2 a 3.4.3 - do 1. SPA 1x denně, po dosažení 1. SPA 3x denně, po dosažení 2. SPA 6x denně, po dosažení 3. SPA 9x denně
3.	úplné znění odeslaných zpráv , souvisejících s povodňovou aktivitou stavby s uvedením jejich zdroje, adresátů, způsobu a doby odeslání
4.	úplné znění přijatých zpráv , souvisejících s povodňovou aktivitou stavby s uvedením odesílatele, data, doby a způsobu převzetí
5.	obsahy příkazů stavbyvedoucího (příp. jeho určeného zástupce), učiněné v době povodně (případně v době před nástupem povodně – dle informace hlásné služby)
6.	popis provedených opatření (protipovodňových - preventivních, nápravných)
7.	výsledky povodňových prohlídek ⁵
8.	záznamy o povodňových škodách - skutečnosti rozhodné pro náhradu škody musí být neprodleně zaznamenány
9.	záznamy o provedených aktualizacích povodňového plánu

Zápisy do povodňové knihy provádějí jen osoby tím pověřené a jsou povinny každý zápis **podepsat**. Za vedení knihy je odpovědný předseda povodňové komise stavby.

5.2 DOKUMENTACE PRŮBĚHU POVODNÍ

Stavbyvedoucí (nebo jím určený zástupce) **zajistí průběžné dokumentování povodně formou fotografickou**, případně videozáznamem – zaměřeným na **dokumentaci problémových lokalit a dokumentování vzniklých škod** na staveništi a na **záchranné činnosti při povodni**. Tyto zdokumentované informace budou tvořit podklad pro zprávu o povodni a pro pojišťovnu.

⁵) *povodňové prohlídky provádí 1x za 14 dní stavbyvedoucí (případně jím určený zástupce) – cílem prohlídek je zjišťování a odstraňování závad, které by mohly zvýšit nebezpečí škodlivých následků povodně jak pro vlastní stavbu, tak pro výše, či níže po toku situovaná území*

6 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, PP VYBAVENÍ STAVBY

6.1 TECHNICKÉ A DOKUMENTAČNÍ PROTIPOVODŇOVÉ ZÁZEMÍ STAVBY

<i>dokument, resp. materiál</i>	<i>místo uložení</i>	<i>odpovědná osoba</i>
povodňový plán	zhotovitel stavby - 2 x 1 x Povodí Ohře, s.p. 1 x OÚ Ohnič	zhotovitel stavby
situační plán staveniště	příloha povodňového plánu	
náhradní zdroj elektřiny - elektrocentrála	zařízení staveniště	stavbyvedoucí
přenosné čerpadlo		
přenosná aku svítilna		

podžlucené údaje budou upřesněny, případně doplněny zhotovitelem stavby

6.2 OPATŘENÍ PO OPADNUTÍ POVODNĚ

Pomine-li nebezpečí povodně, jsou příslušné stupně povodňové aktivity odvolány povodňovou komisí stavby, která je vyhlásila.

Následně povodňová komise stavby zajistí:

- pořízení objektivních záznamů o průběhu povodně a o opatřeních na ochranu před povodněmi, příčině vzniku a rozsahu škod
- odčerpání vody ze zaplavených prostor,
- odborná prohlídka pro zjištění povodňových škod,
- odborné posouzení stavu konstrukcí z hlediska jejich stability a bezpečnosti s ohledem na ochranu zdraví,
- sepsání zprávy o těchto činnostech do povodňové knihy.

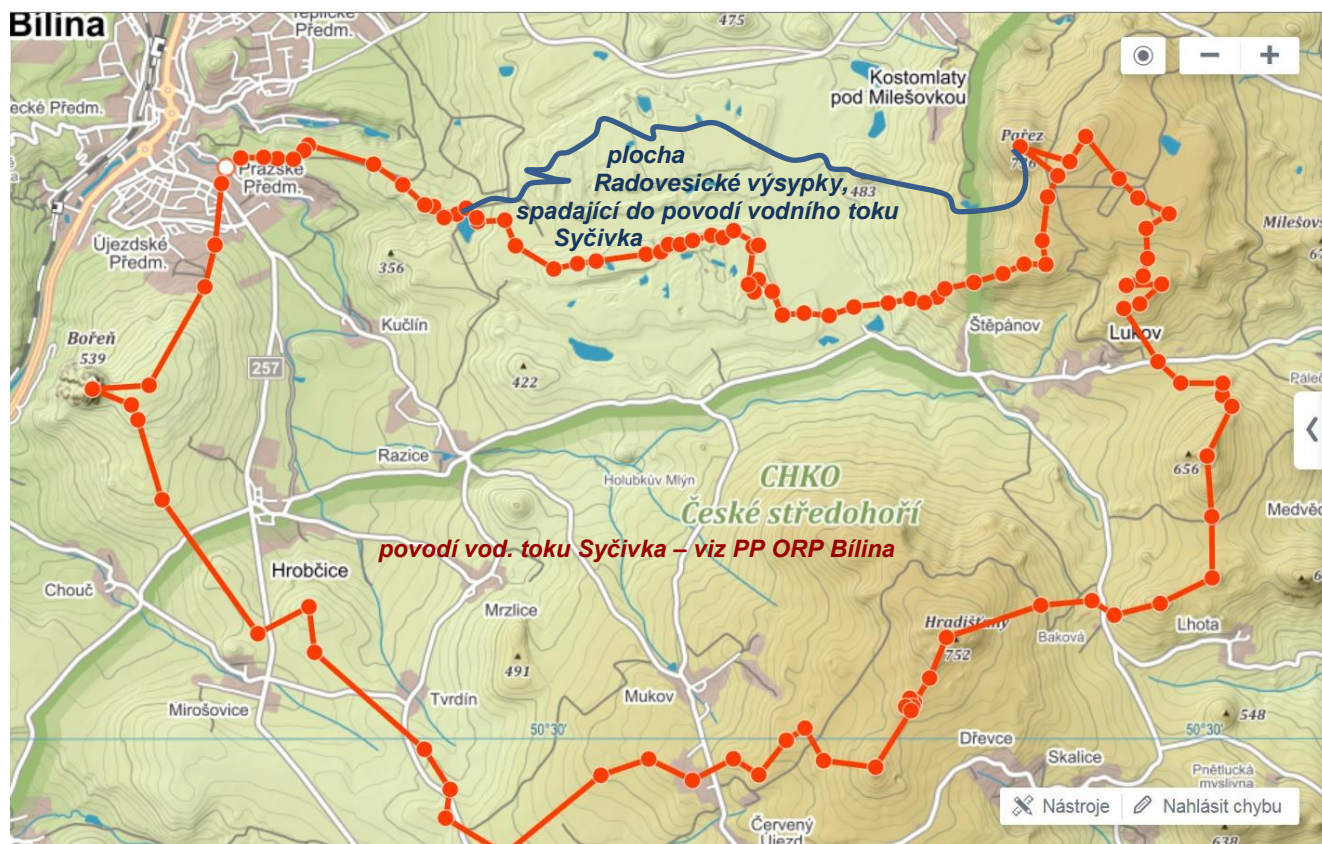
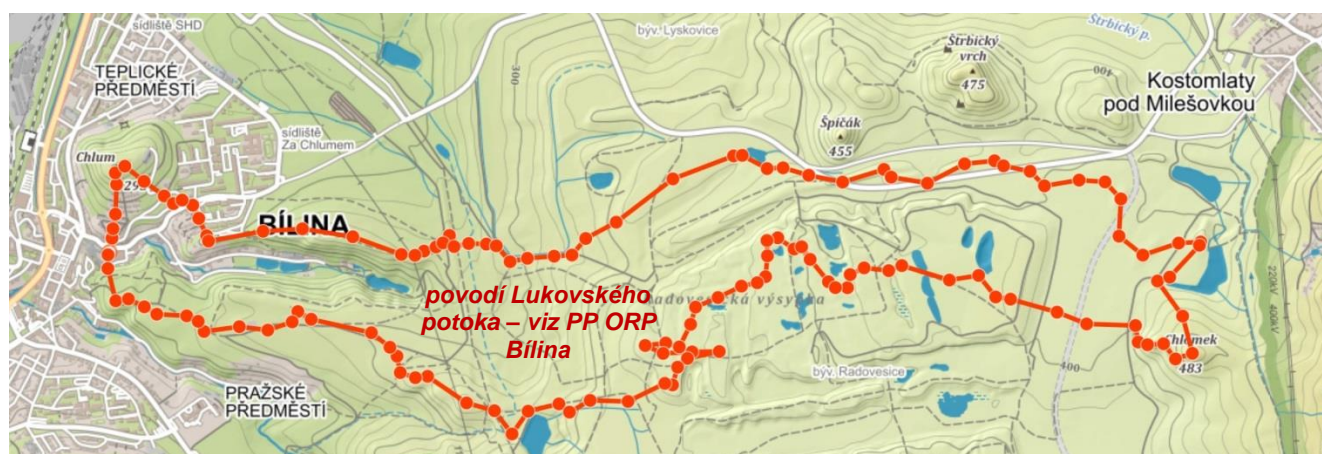
6.3 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- zhotovitel stavby je povinen tento povodňový plán (PP) dodržovat a řídit se jím
- **zhotovitel bude v průběhu výstavby udržovat hlásný profil stavby** – propustek pod polní cestou (viz kapit. 3.4.1) - **v takovém stavu, aby nedošlo k jeho vyřazení z funkce – především v důsledku jeho ucpání**, za tímto účelem budou v okolí vtoku do propustku odstraňovány veškeré předměty (především větve, kmeny, odpad) a bude odstraňován případný sediment, který by mohl negativně ovlivnit kapacitu propustku; min. **1x za 14 dní bude provedena kontrola profilu; na vtoku di propustku budou vyznačeny rysky – odpovídající hladinám pro vyhlášení 1. až 3. SPA**, v areálu zařízení staveniště budou prostředky pro zajišťování a udržování vyhovujícího stavu objektu a jeho okolí
- **členové povodňové čtyř budou (vždy) podrobně seznámeni s PP** a poučení o svých povinnostech
- **PP bude trvale (v průběhu výstavby) k dispozici na staveništi na dostupném místě**
- **nastanou-li změny v předpokladech, ze kterých PP, je bezpodmínečně nutné jej aktualizovat** (viz kapit. 3.4.8)

- **před zahájením účinnosti tohoto PP musí být doplněna příslušná jména a telefonní spojení všech členů povodňové čety, tj. osob odpovědných za dodržování povodňového plánu a další údaje – v návrhu povodňového plánu podžlucené: kapitoly 2.4.2, 3.1.2, 3.2, 3.3, 3.4.5, 3.4.6, 6.1 a titulní list PP**

7 PŘÍLOHY A GRAFICKÁ ČÁST

- 1 Zákresy povodí pomocných hlásných profilů PP stavby
- 2 Vzor zápisu do povodňové knihy
- 3 Situace stavby (vyznačení rozmístění staveb, objektů, zařízení staveniště, příjezdové komunikace a evakuační trasy) (M: 1 : 200)
- 4 Situace stavby - vyznačení způsobu převádění vody v průběhu výstavby (M: 1 : 200)
- 5 Dohoda o spolupráci mezi hlavním zhotovitelem stavby a obcí Ohníč o poskytnutí pomoci a prostředků při řešení povodňové situace na staveništi – obsahující kontaktní údaje (např. PK obce a zhotovitele stavby, údaje o disponibilní technice, kterou obec poskytne apod.)

Příloha č. 1**Zákresy povodí pomocných hlásných profilů PP stavby****povodí vod. toku Syčívka po hlásný profil dle PP ORP Bílina****povodí vod. toku Lukovský potok po hlásný profil dle PP ORP Bílina**

povodí vod. toku Bílina po hlásný profil dle PP ORP Bílina a dle ČHMÚ



VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla	Povodňový plán stavby
	DSJ

Příloha č. 2

Vzor zápisu do povodňové knihy

evid. čís.	datum a čas přijetí zprávy	od koho zpráva byla	obsah zprávy, příp. kde je uloženo plné znění zprávy – např. e-mail, CD-rom	datum a čas odeslání zprávy, způsob odeslání	komu byla zpráva odeslána	kdo zprávu přijal	podpis zapisujícího

VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla	Povodňový plán stavby
	DSJ

Příloha č. 3

Situace stavby (vyznačení rozmístění staveb. objektů, zařízení staveniště, příjezdové komunikace a evakuační trasy)

VD Tuchlovský rybník, Křemýž rekonstrukce vodního díla	Povodňový plán stavby
	DSJ

Příloha č. 4

Dohoda o spolupráci mezi hlavním zhotovitelem stavby a obcí Ohníč o poskytnutí pomoci a prostředků při řešení povodňové situace na staveništi – obsahující kontaktní údaje (např. PK obce a zhotovitele stavby, údaje o disponibilní technice, kterou obec poskytne apod.)