

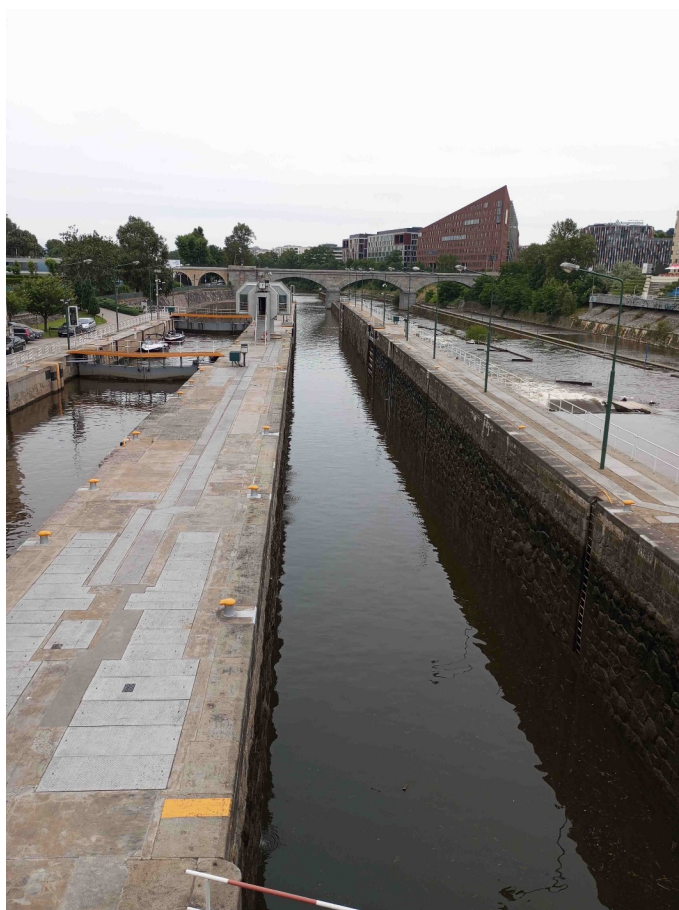
POVODŇOVÝ PLÁN

PRO STAVBU

„VD Štvanice – oprava plavebních komor“

VD Štvanice - objekt plavebních komor na řece Vltavě (Dolní Vltava ř.km 50,690)

Parcelní čísla pozemků 2242, 2337, 2338, 2339, 2346, 2347/1, 2347/2, 2347/3, 2344/1, 1221/1 – k.ú. Holešovice (730122)



ADONIX, spol. s r.o., Bratřů Veverkových 645, 530 02 Pardubice

POVODŇOVÝ PLÁN SCHVÁLIL:

Zhotovitel stavby
(dle výběrového řízení)

ODBORNÉ STANOVISKO SPRÁVCE TOKU:

Správce toku – Vltava
Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 - Smíchov
Závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha 5 - Smíchov Povodí Vltavy, státní podnik

SOULAD S POVODŇOVÝM PLÁNEM PROVEDL:

Městská část Praha 7

Dne :

Č.j. :

Podpis, razítko

OBSAH

A.	VĚCNÁ ČÁST	4
1.	Základní identifikační údaje	4
2.	Právní předpisy a normy	5
3.	Podklady pro zpracování povodňového plánu	5
4.	Hydrologie velkých vod	6
5.	Situace a popis stavby	9
6.	Popis stavby z hlediska protipovodňové bezpečnosti	14
B.	ORGANIZAČNÍ ČÁST	17
1.	Hlásná a povodňová služba	17
2.	Vyhlašování stupňů povodňové aktivity	18
3.	Činnost při jednotlivých stupních povodňové aktivity	19
4.	Důležitá telefonická spojení	25
5.	Osoby odpovědné za dodržování povodňového plánu	27
6.	Závěrečná ustanovení	28
C.	GRAFICKÁ ČÁST	28
1.	Seznam příloh	28

A. VĚCNÁ ČÁST

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	„VD Štvanice – oprava plavebních komor“
Místo:	Stávající VD Štvanice na Vltavě - objekt plavebních komor (ř.km 50,690)
Tok:	Dolní Vltava úsek od ř. km 50,690
Obec:	Hlavní město Praha Městská část Praha 7
Vodoprávní úřad:	Magistrát hlavního města Prahy Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
Správce vodního toku:	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 - Smíchov Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava Grafická 36, 150 21 Praha 5 – Smíchov
Projektant:	AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno
Investor:	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 - Smíchov
Zhotovitel stavby: (dle výběrového řízení)	
Stavbyvedoucí:	
Zpracovatel povodňového plánu:	ADONIX, spol. s r.o. Bratřů Veverkových 645 530 02 Pardubice
Výškový systém:	Všechny výškové kóty jsou uvedeny ve výškovém systému „ Balt po vyrovnání “
Příslušný povodňový orgán:	v době mimo povodeň – Úřad městské části Praha 7
Příslušný povodňový orgán:	v době povodně – Povodňová komise městské části Praha 7 (případně povodňová komise hlavního města Prahy nebo její pracovní skupina)

2. PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY

Povodňový plán byl zpracován na základě níže uvedených právních předpisů:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí č.9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (publikovaný ve Věstníku MŽP částka 11/2011)

Doplňující technické a správní podklady:

- Odvětvová technická norma vodního hospodářství - TNV 75 2931 Povodňové plány
- Odborné pokyny pro hlásnou povodňovou službu – www.chmi.cz
- Povodňová komise městské části Praha 7 a Hlavního města Prahy
- Evidenční list hlásného profilu „A“ Praha – Chuchle (Vltava), „A“ VD Vrané (Vltava) a „A“ Beroun (Berounka)
- Konzumpční křivka pro hlásný profil „A“ Praha - Chuchle
- Stanovené záplavové území pro Vltavu

3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ POVODŇOVÉHO PLÁNU

- hydrologická data o průtocích a hladinách velkých vod poskytnutá ČHMÚ Praha a správcem toku Povodí Vltavy, státní podnik
- místní šetření zpracovatelů povodňového plánu
- požadavky správce toku

4. HYDROLOGIE VELKÝCH VOD

4.1. Úvod

Povodňový plán řeší opatření potřebná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod, ke kterým by mohlo dojít při povodňových průtocích ve Vltavě při realizaci opravy plavebních komor VD Štvanice. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o stavební práce probíhající v kontaktu s hladinou Vltavy a s podporou plavební techniky, je důležité zajistit s ohledem na vývoj vzrůstajících vodních stavů včasné přerušení stavebních prací, aby nedošlo k ohrožení životů pracovníků provádějících stavební práce na modernizaci rejd a včasné vymístění plavební techniky do ochranných přístavů.

4.2. Hydrologický režim a charakteristika území

Klimatologická charakteristika území

Území od soutoku Sázavy s Vltavou k Praze včetně dolní Berounky leží v oblasti mírně teplé, mírně suché, převážně s mírnou zimou.

Průměrný měsíční a roční úhrn srážek (mm)													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Úhrn	37	33	38	42	71	82	83	77	49	42	40	40	634

Povodí Vltavy od hráze vodohospodářského díla Orlík (včetně) až po soutok s Berounkou má rozlohu zhruba 14 600 km². Je tvořeno několika hydrografickými celky a to:

Hydrografický celek	Číslo hydrologického pořadí	Plocha povodí (km ²)
Vltava od Otavy po Sázavu	1 - 08 - 05	1 324, 24
Sázava	1 - 09 - 01 - (03)	4 349, 19
Vltava od Sázavy po Berounku	1 - 09 - 04	168, 81
Berounka	1 - 10 - 01 až 1 - 11 - 05	8 861, 39

Základní charakteristická hydrologická data jsou vztažena pro profil limnigrafické stanice Praha - Chuchle.

Limnigraf Chuchle ř. km. 60,080	
Hydrologické číslo povodí	1 – 12 - 01- 005
Plocha povodí	26 730,71 km ²
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek (H _s)	662 mm
Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q _a)	148,0 m ³ .s ⁻¹
Průměrná roční výška odtoku	174 mm
Průměrný specifický odtok	5,52 l.s ⁻¹ . km ⁻²

N – leté průtoky (Q _N) v m ³ .s ⁻¹								
N	1	2	5	10	20	50	100	Q2002
Q _N	856	1230	1770	2 230	2740	3 440	4 020	5160

Upozornění !

Hladiny velkých vod spočítané firmou DHI Hydroinform, a.s jsou platné od 21.8.2003.

Zdroj dat: www.chmi.cz

Základní hydrologické údaje pro profil „jez Štvanice“ byly převzaty z Manipulačního řádu vodního díla, PVL s.p., 02/2020, kterému byly poskytnuty Českým hydrometeorologickým ústavem – pobočka Praha dopisem pod č.j. 15/10/J ze dne 19.01.2010. Aktualizace základních hydrologických údajů proběhla v roce 2017 na základě dopisu ČHMÚ pod č.j. 896/17/V ze dne 14.11.2017.

Číslo hydrologického pořadí:	1-12-01-0250
Plocha povodí:	26 976,43 km ²
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek:	671 mm
Průměrný dlouhodobý roční průtok (Qa):	143 m ³ .s ⁻¹
Třídy údajů Qa II, QMd II, QN II	

M - denní průtoky QMd ovlivněné hospodařením Vltavské kaskády v m ³ .s ⁻¹							
30	60	90	120	150	180	210	Dní
298	219	175	143	117	101	89,1	m ³ .s ⁻¹
240	270	300	330	355	364		Dní
77,5	67,2	59,1	53,9	48,2	42,8		m ³ .s ⁻¹

Data M-denních průtoků poskytovaná od ledna 2013 jsou odvozena z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981 – 2010. Výsledné hodnoty v tomto profilu jsou ovlivněny.

Upozornění !! Minimální průtoky jsou ovlivněny hospodařením Vltavské kaskády, minimální odtok z VD Vrané je 40 m³.s⁻¹.

N – leté průtoky (Q _N) v m ³ .s ⁻¹								
N	1	2	5	10	20	50	100	Q2002
Q _N	861	1220	1770	2 230	2730	3 450	4 040	5160

N-leté průtoky jsou odvozeny za maximální období pozorování.

V předmětném území se jedná z hlediska ohrožení povodňovými průtoky o Vltavu, na které umístěno VD Štvanice včetně plavebních komor, kde bude probíhat jejich oprava. Nebezpečné povodňové průtoky lze v tomto místě očekávat především z regionálních dešťů, které zasahují velká území, prakticky celé povodí dotčených toků (výrazné následky mají především na středních a větších tocích), vyznačují se denními srážkovými úhrny nad 20 mm celoplošně, s výrazným orografickým efektem (vyšší úhrny s rostoucí nadmořskou výškou), dlouhou dobou trvání (řádově desítky hodin až několik dní). Jejich intenzita je menší než u místních dešťů, ale jejich objem je značný.

Regionální deště doprovázejí oblast tlakové níže, vznikají ve složité oblačnosti ve frontách. Zvýšené vodní stavy na drobných tocích většinou nepůsobí vážnější potíže, avšak na větších už ano. Povodňové vlny 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.

Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity se vyskytují zejména na menších tocích s částečným ovlivněním středních vodotečí. Místní deště jsou srážkové epizody krátkého trvání (řádově desítky minut), vysoké intenzity (nad 20 mm za hodinu), zasahující malou plochu, která zpravidla nebývá větší než 50 km². Tyto deště vznikají z ojedinělých místně vyvinutých oblaků typu Cumulus nebo Cumulonimbus. Jejich následky mohou být místně katastrofální, a to dokonce v místech, kde není žádná vodoteč. Nedají se téměř vůbec předpovídat, respektive prostorově a časově lokalizovat. Maximálně lze monitorovat jejich průběh pomocí meteorologických radarů. Pokud se však nevyskytují přímo na zájmovém území, ale v oblastech výše položeného povodí toku Vltavy nebo Berounky, lze postup povodňových vln z nich vzniklých rovněž předpovídat poměrně dobře. V případě výpadku lokální srážky velké intenzity nad předmětnou lokalitou může dojít k ohrožení uložených stavebních materiálů v prostoru zařízení staveniště nejen zamokřením deštěm, ale i soustředěným odtokem po terénu. Vzhledem k charakteru stavebních prací lokální srážka bezprostředně neohrozí stavební práce ve Vltavě.

V hydrologickém režimu dolního toku Vltavy a Berounky byly zejména v posledních desetiletích zaznamenány letní povodně z regionálních dešťů trvajících řádově desítky hodin a letní povodně na menších přítocích z místních dešťů velké intenzity, které se promítají i v nížinných úsecích. Povodně, které vznikly jako následek tání sněhu s výskytem dešťových srážek se vyskytly podstatně méně, povodně vzniklé pouze ledovými jevy pouze ojediněle a místně.

Pro hodnocení povodňové ochrany nelze pominout vliv nádrží celé Vltavské kaskády na transformaci jednotlivých povodní a tím zvýšení ochrany zázemí vodohospodářského díla. Je nutné při tom ovšem upozornit, že tento ochranný vliv se projevuje při povodni do hodnoty cca Q_{10} . Při výskytu větších povodní je v současné době situace v oblasti města Prahy nepříznivější než před vybudováním Vltavské kaskády. Došlo totiž ke zrychlení postupu přirozené povodňové vlny o cca 10 hodin, takže pravděpodobnost střetu kulminujících průtoků povodňových vln Sázavy, Vltavy a Berounky je vyšší. Mezi nejvýznamnější tzv. "letní povodně" z regionálních dešťů lze na Vltavě zařadit povodně (z bližšího historického období) z let 07/1954, 07/1981, 08/2002 a 06/2013.

4.3. Zimní režim

S ohledem na charakter stavebních prací probíhajících při opravě plavebních komor na VD Štvanice bude jejich realizace probíhat především mimo zimní období a předmětná stavba nebude ledovými jevy ohrožena.

4.4. Průtoky a hladiny velkých vod

Průběh velkých vod v úseku toku Vltavy podél opravovaných plavebních komor (včetně umístění zařízení stavenišť) je uveden v následující tabulce:

Ř.km	Q_5 1770 m ³ .s ⁻¹	Q_{20} 2740 m ³ .s ⁻¹	Q_{100} 4020 m ³ .s ⁻¹	Q_{2002} 5160 m ³ .s ⁻¹	Poznámka
50,00	183,57	185,35	187,15	189,09	
50,10	183,57	185,36	187,16	189,12	
50,20	183,66	185,43	187,25	189,21	
50,30	183,77	185,49	187,32	189,29	
50,40	183,85	185,55	187,38	189,33	Pod Negrelliho viaduktem
50,50	184,12	185,71	187,56	189,45	Nad Negrelliho viaduktem
50,60	184,17	185,72	187,56	189,42	
50,65	184,11	185,65	187,47	189,31	Pod Hlávkovým mostem
50,75	184,33	185,80	187,66	189,52	Nad Hlávkovým mostem
50,80	184,35	185,81	187,67	189,53	
50,90	184,47	185,90	187,78	189,63	
51,00	184,66	186,07	187,96	189,80	
51,10	184,75	186,09	188,02	189,87	Pod Helmovským jezem
51,20	186,58	186,69	188,06	189,79	Nad Helmovským jezem

Dle hladin spočítaných společností DHI Hydroinform a.s. je vyhlášeno od 21.8.2003 platné záplavové území na Vltavě a Berounce v hlavním městě Praze.

Záplavová situace pro Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{2002} , která je pro danou lokalitu nebezpečná a ohrožuje přístupové a evakuační cesty i v blízkém okolí je zřejmá ze záplavových map uvedených v přílohách povodňového plánu č.9. a č.10..

5. SITUACE A POPIS STAVBY

Úvod

Předmětem opravy jsou plavební komory, které s Helmovským jezem tvoří VD Štvanice na řece Vltavě. Nachází se při levém břehu pravého ramene řeky na pravém břehu ostrova Štvanice. Soustavu komor tvoří velká a malá plavební komora (současná podoba zdymadla pochází z let 1907 až 1912) mezi Hlávkovým mostem a Negrelliho železničním viaduktem. Rekonstrukce proběhly ve 40. a 80. letech 20. století. Komory jsou široké 11 m, velká plavební komora (VPK) o délce 175 m je rozdělena na dvě části

o užitných délkách 94,37 m a 66,14 m a malá plavební komora (MPK) má délku 115,5 m a je rozdělena na dvě části o užitných délkách 51 m a 34 m. Komory jsou uzavírány ocelovými vzpěrnými vraty. Jako pomocné zahrazení plavebních komor jsou ve zdech zhlaví drážky pro provizorní hrazení, do kterých se zasouvají plovoucí hradidla.

Popis stavebních prací

Stavba VD Štvanice – oprava plavebních komor je členěna na následující stavební objekty a provozní soubory:

Stavební objekty :

SO 01 – neobsazeno

SO 02 – Nová železobetonová deska dna VPK

SO 03 – Lokální injektáž kyklopského zdiva VPK a MPK

03.1. Lokální injektáž kyklopského zdiva VPK

03.2. Lokální injektáž kyklopského zdiva MPK

SO 04 – Obnova PKO ocelových prvků VPK a MPK

04.1. Obnova PKO ocelových prvků VPK

04.2. Obnova PKO ocelových prvků MPK

SO 05 – Lokální reprofilace betonu obtoků MPK a sanace trhlín MPK

05.1. Lokální reprofilace betonu obtoků MPK

05.2. Lokální sanace trhlín obtoků MPK

SO 06 – Lokální reprofilace obslužných plat

Provozní soubory

PS 01 – Technologická část strojní

01.1. Výměna segmentů obtoků ve VPK

01.2. Výměna segmentů obtoků v MPK

V obtocích VPK a MPK budou v rámci opravy vyměněny stávající segmentové uzávěry. Jedná se o 6 větších uzávěrů na VPK a 4 menší na MPK.

Postup výstavby musí být organizován tak, aby nebyly omezeny stávající funkce vodního díla. Stavba bude zahájena přípravnými pracemi a zřízením zařízení staveniště.

Postup prací se předpokládá následující:

I. ETAPA – uzavření VPK, plavba v MPK

- Provizorní zahrazení HO a DO VPK
- Úplné vypuštění a vyčerpání VPK
- Demontáž stávajících segmentů VPK
- Realizace nové železobetonové desky dna VPK
- Realizace chemické injektáže kyklopského zdiva VPK
- Obnova protikorozní ochrany ocelových prvků VPK
- Montáž nových segmentů VPK
- Napuštění VPK

II. ETAPA – uzavření MPK, plavba ve VPK

- Provizorní zahrazení HO a DO VPK
- Úplné vypuštění a vyčerpání MPK
- Demontáž stávajících segmentů VPK
- Realizace chemické injektáže kyklopského zdiva VPK
- Realizace sanace trhlin a reprofilace obtoků MPK
- Obnova protikoroze ochrany ocelových prvků MPK
- Montáž nových segmentů MPK
- Napuštění MPK

III. ETAPA – provoz v obou plavebních komorách

- Reprofilace obslužných plat

Poté budou plavební komory uvedeny do zkušební provozu. Na závěr stavby budou provedeny úpravy okolí a bude zrušeno zařízení staveniště.

Omezení plavby během stavby

Stavba svým charakterem a polohou omezuje provoz na vodní cestě. Pro práce na SO 02, SO 03.1 a SO 04.1 musí být velká plavební komora vypuštěna. Po tuto dobu bude provoz na vodní cestě zajišťovat malá plavební komora. Při čerpání betonových směsí při betonáži dna velké plavební komory je nutné krátkodobé omezení plavby v malé plavební komoře vždy po dobu cca 2 hodin pro každou dodávku čerstvé směsi. Toto opatření je z důvodu bezpečnosti plavebního provozu, aby plavidla nepodplouvala pod hadicemi s čerpanou betonovou směsí. Zhotovitel musí zpracovat harmonogram prací a v návaznosti na takový harmonogram pak musí zhotovitel s dostatečným předstihem požádat Státní plavební správu o omezení plavebního provozu na PK Štvanice.

Pro práce na SO 03.2, SO 04.2 a SO 05 musí být malá plavební komora vypuštěna. Pro tuto dobu bude provoz na vodní cestě zajišťovat velká plavební komora. Při všech stavebních pracích pak musí zhotovitel dbát zvýšené bezpečnosti a dodržovat pokyny obsluhy plavební komory Štvanice. Jedné se především o koordinaci dopravy materiálů a strojního vybavení a civilního provozu na vodní cestě (proplavování plavidel). Za provoz plavidel, určených pro stavební práce, musí na straně zhotovitele odpovídat osoba s příslušným oprávněním ve smyslu § 24 zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě. Současně musí mít být na plavidle přítomna osoba se způsobilostí k vedení různých kategorií plavidel a obsluhu plovoucích strojů stanovené vyhláškou č. 42/2015 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel.

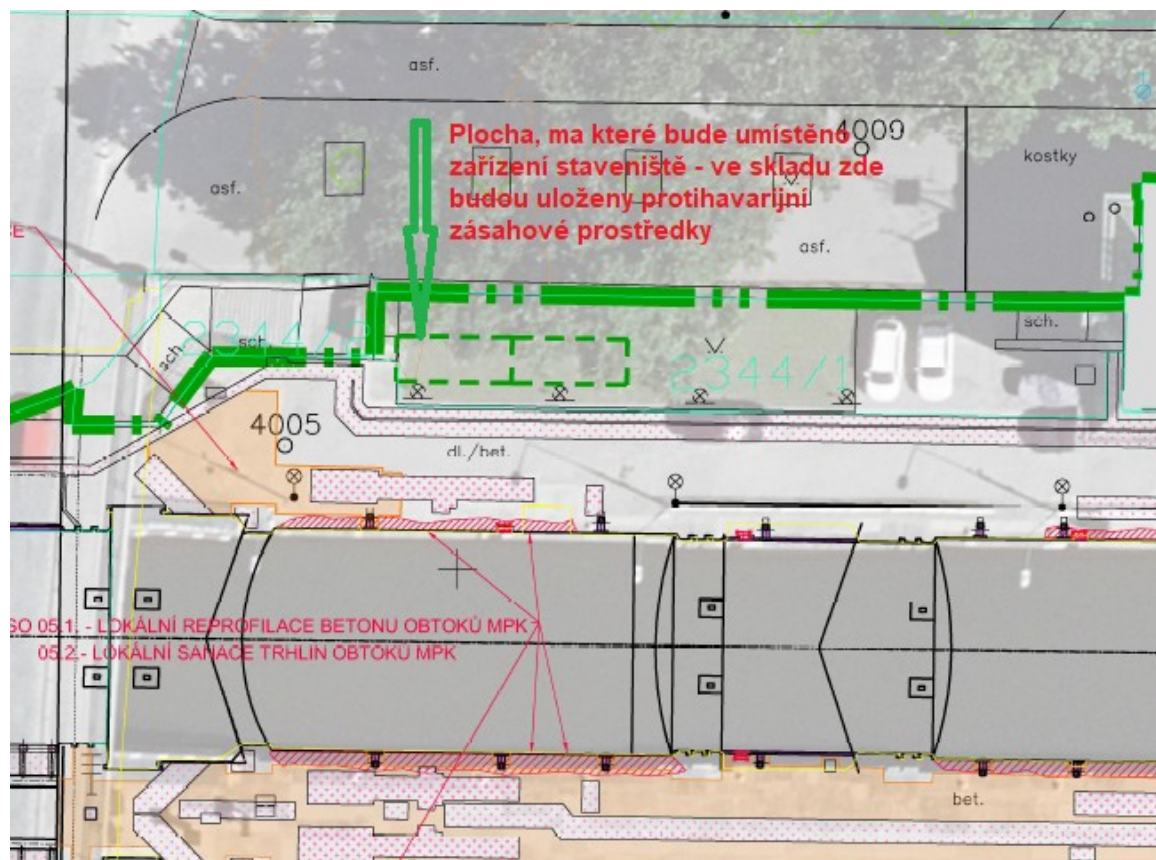
Stavební práce budou prováděny ve vypuštěných plavebních komorách, na platech a na břehu. Při očekávání extrémních povodňových průtoků je zhotovitel povinen postupovat dle schváleného povodňového plánu pro dobu výstavby. V rámci prací nebudou prováděny žádné rozsáhlé asanace a demolice. Bourací práce budou prováděny pouze lokálně v části stávajících objektů velínu a jímky pro shrabky. V rámci stavby nebude prováděno ani kácení stromů či dřevin.

Doplňující podmínky k provádění stavby

- 1) Realizace stavby bude probíhat za provozu na stávajícím vodním díle.
- 2) S ohledem na možnou regulaci hladiny vody na VD Štvanice a prevenci před povodněmi bude stavba prováděna v součinnosti s dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik.
- 3) Oprava plavebních komor bude prováděna tak, aby byla vždy zachována plná funkčnost jedné plavební komory. V případě realizace prací v horní i dolní rejdě PK bude nutné provoz zastavit pouze na nezbytně nutnou dobu.
- 4) Veškeré manipulace na VD během stavby budou prováděny podle zásad platného manipulačního řádu.
- 5) Veškeré činnosti spojené s montáží a demontáží provizorního hrazením obou plavebních komor budou provedeny v režii zhotovitele a to včetně dovozu a následného odvozu trubkových hradidel na skládku, jejich osazení, utěsnění a následné demontáže, souvisejících potápěčských prací a jednorázového vyčerpání zbývajících objemu plavebních komor.
- 6) Při realizaci stavby bude hladina v jezové zdrži udržována dle manipulačního řádu VD.
- 7) Odvoz přebytečné sutě z bouracích prací a případné zeminy z výkopu stavební jámy bude realizován pomocí lodní dopravy.
- 8) Doprava ostatních materiálů bude prováděna pomocí silniční dopravy. Beton pro železobetonové konstrukce bude dovážěn v domíchávacích.
- 9) Bourací práce spojené s instalací nových zařízení (bourání, zřízení otvorů), bude nutné provádět velmi opatrně s ohledem na zachování stability a funkce technologického zařízení stávajících objektů VD. Tato zařízení musí být zabezpečena proti možnému prášení při bouracích pracích.
- 10) Po dokončení prací na stavebních objektech budou odstraněny objekty zařízení staveniště a dotčená plocha bude uvedena do původního stavu.
- 11) Stavební a demoliční materiál bude skladován mimo aktivní zónu záplavového území – v aktivní zóně se může nacházet pouze v nezbytně nutném množství a po nezbytně nutnou dobu, zabezpečený proti odplavení nebo uložený tak, aby ho bylo možné v případě nebezpečí povodně ihned odvézt mimo dosah povodně.
- 12) Při realizaci stavby nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště je umístěno na pozemku p.č. 2344/1 (k.ú. Holešovice) na levé straně malé plavební komory u provozní budovy Povodí Vltavy, státní podnik. Pro účely zařízení staveniště nesmí být využita plocha mezi opěrnou zdí a příjezdovou komunikací, kde je umístěno stáček místo PK Štvanice, a které se nachází též na tomto pozemku.



V areálu zařízení staveniště (předpokládá se využití zatravněné plochy cca 100 m²) budou umístěny 3 stavební buňky a mobilní WC, které budou tvořit zázemí pro pracovníky stavby. Příjezd na staveniště a do areálu zařízení staveniště je možný po stávající komunikaci z Hlávkova mostu.

Zařízení stavby bude po dobu výstavby napojeno na stávající rozvod elektrické energie na VD Štvanice. Zřízení vodovodní a kanalizační přípojky pro účely zařízení staveniště se nepředpokládá. V zařízení staveniště budou umístěny v označeném prostoru (kancelář stavbyvedoucího), prostředky pro poskytnutí první pomoci, prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby a prostředky požární ochrany (hasící přístroje).

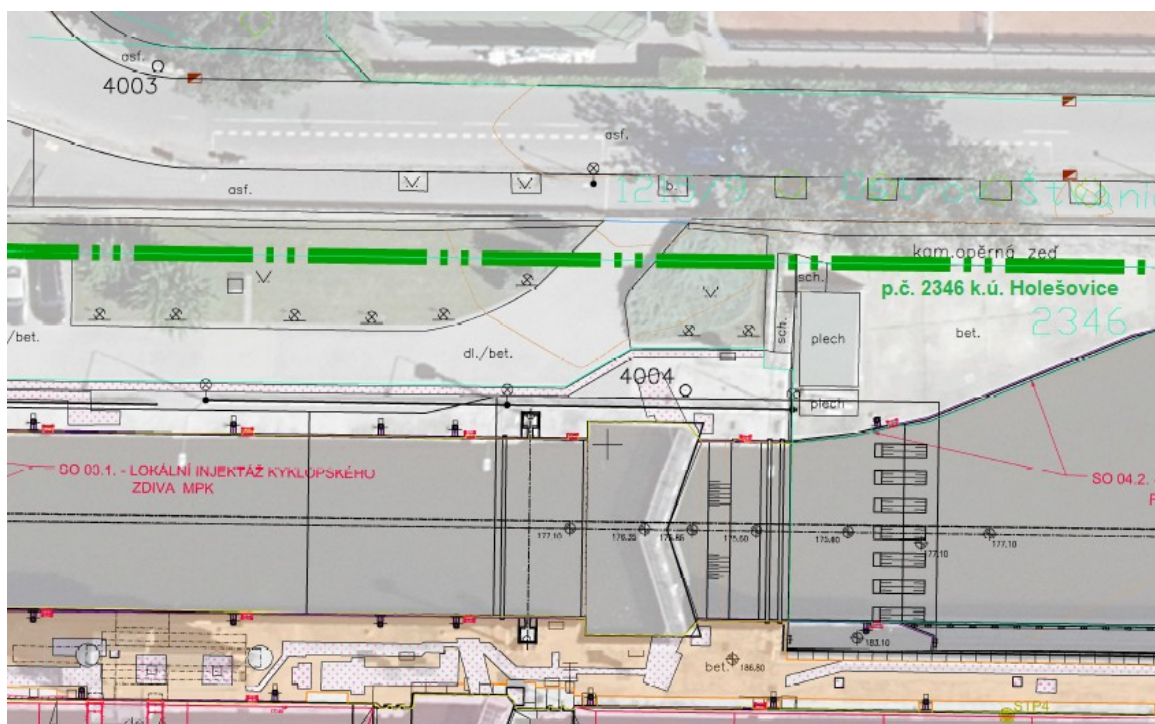
Ve skladu budou uloženy protihavarijní zásahové prostředky včetně výpisu z havarijního plánu pro jejich použití.

U materiálů pro nové konstrukce se předpokládá přímé uložení bez potřeby mezideponie. Beton pro železobetonové konstrukce bude dovážěn z certifikované betonárky v domíchavačích. Armovací železa budou rovněž dovážena, zřízení ohýbárny želez na stavbě se nepředpokládá.

Veškeré díly technologické části strojní budou na stavbu postupně dováženy tak, aby nebylo nutné jejich skladování na stavbě. V průběhu výstavby bude pouze potřeba doplňovat pohonné hmoty pro stavební stroje. Čerpání pohonných hmot zajistí dodavatel mimo prostor staveniště.

Pitná voda pro pracovníky bude zajištěna prostřednictvím dovozu balené pitné vody. Spojení bude řešeno prostřednictvím mobilních telefonů.

Provozní zařízení staveniště, plochy pro mezideponie materiálu a skládky materiálu budou umístěny také na pozemku p.č. 2346 k.ú. Holešovice, (zpevněná plocha plata na levé straně malé plavební komory (plocha celkem max. 100 m²).



Odvodnění staveniště

Zajištění odvodnění staveniště bude řešeno stávajícím způsobem. Dešťová i průsaková voda bude odváděna do řeky Vltavy.

6. POPIS STAVBY Z HLEDISKA PROTIPOVODŇOVÉ BEZPEČNOSTI

Stavba se nachází v samotném řečišti Vltavy a je tedy situována v záplavovém území řeky Vltavy a v jeho aktivní zóně. Veškeré konstrukce jsou umístěny mimo hlavní proud toku (v prostoru před a za plavebními komorami Štvanice, voda v těchto místech proudí pouze v případě převodu vody přes plavební komory, k čemuž nedochází, neboť komory nejsou k takovému převodu vody uzpůsobeny).

Ohrožení staveniště zvýšenými stavy vody a povodňovými průtoky ve Vltavě

Stavba se nachází v areálu stávajícího vodního díla Štvanice. Vlastní objekt plavebních komor se nachází v záplavovém území, jedná se však o stavbu (opravu) vodního díla

jinak souvisejícího s vodním tokem, které lze v souladu se zněním §67 zákona č.254/2001 Sb. o vodách umisťovat v aktivní záplavové zóně.

Stavba samotná nebude mít vliv na odtokové poměry pod VD Štvanice a nebude mít funkci protipovodňové ochrany.

Odvoz přebytečné sutě z bouracích prací a případné zeminy z výkopu stavební jámy a případně dalších technologických konstrukcí nebo objemnějšího vybavení bude realizován pomocí lodní dopravy.

Provádění těchto prací je limitováno zastavením plavby, pro který platí v úseku Vltavy Praha – Jiráskův most ř.km 54,30 až Praha – Holešovice ř.km 46,00 limit průtoku $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a vyšším. Do dosažení tohoto limitu musí být staveniště zabezpečeno a plavební technika vymístěna do ochranných přístavů tzn. z horní vody do přístavu Smíchov a z dolní vody do přístavu Holešovice (nejbližší možnost).

Ostatní materiály a konstrukční prvky budou na místo dopraveny po silnici silničními dopravními prostředky. Komunikačně je stavba napojena na veřejnou komunikační síť stávajícím propojením zpevněné plochy u MPK místní komunikaci na vozovku na Hlávkově mostě.

Hladina HQ5 nad plavebními komorami leží na kótě 186.58 m n.m., hladina HQ20 na kótě 186.69 m n.m., hladina HQ100 na kótě 188.06 m n.m a hladina HQ 2002 na kótě 189.79 m n.m. Hladina HQ5 pod plavebními komorami leží na kótě 184.12 m n.m., hladina HQ20 na kótě 185.71 m n.m., hladina HQ100 na kótě 187.56 m n.m a hladina HQ 2002 na kótě 189.45 m n.m.

Z těchto údajů je dále patrné, že při povodňových průtocích dochází k zatápění plata plavebních komor na kótě 186.80 m n.m. průtoky většími než Q20. Současně je tímto průtokem ohrožen i areál zařízení staveniště (je umístěno v úrovni plata malé plavební komory na jejím levém boku).

Dle analýzy povodňových vln a především dle zkušeností z povodně ze srpna z roku 2002 lze předpokládat vzestup hladiny v přílehlé Vltavě rychlostí cca 12 cm/hod. tzn. přírůstek průtoku cca $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V předmětné lokalitě lze předpokládat dosažení III. stupně povodňové aktivity (ohrožení) dle zpracovaného průběhu teoretické povodňové vlny a podle vyhodnocení průběhu povodně ze srpna roku 2002 během 24 – 33 hodin, při extrémních srážkách na mezipovodí nebo při průběhu druhé povodňové vlny i dříve.

Z výše uvedeného rozboru vyplývá pro staveniště následující pořadí v ohrožení zvyšujícími se stavy a průtoky ve Vltavě:

- 1) předpoklad dosažení limitu pro zastavení plavby v předmětném úseku Vltavy tzn. evakuaci používané plavební techniky v bezpečném předstihu do ochranných přístavů**
- 2) předpoklad zaplavení plata opravovaných plavebních komor včetně ohrožení areálu zařízení staveniště záplavou**

PŘÍSTUPOVÉ A EVAKUAČNÍ CESTY

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba a příjezd stavebních strojů a zařízení pro stavbu budou využívat stávající dopravní infrastrukturu a to jak pozemní komunikace, tak vodní cestu. Doprava materiálu do prostoru zařízení staveniště je možná po místní komunikaci a po sjezdové rampě do prostoru plavební komory. Samotná doprava materiálu a strojního vybavení do prostoru velké plavební komory je možná pouze pomocí pontonu. Drobnější materiál a vybavení je možné přepravovat pomocí pontonu s jeřábem z prostoru zařízení staveniště na ostrově Štvanice. Objemnější vybavení je možné dopravovat pomocí pontonu s jeřábem z veřejného přístavu, např. Holešovice. Jeřáb je nutný pro spouštění a vytažení materiálu a strojního vybavení na dno velké plavební komory v prostoru pod plavební komorou přes provizorní hrazení. Pro práce ve velké plavební komoře (PS 01, SO 01, SO 02) je předpokládáno využití portálového jeřábu. Pro dopravu čerstvé betonové směsi při betonáži dna velké plavební komory je možné taktéž využít pontonu s tlačným remorkérem. Vzhledem k časovým nárokům na zpracování čerstvé betonové směsi při běžných teplotách +1 až +25°C, která je 90 minut (cement CEM I, CEM II, CEM III třídy 32,5), resp. 60 minut (cement CEM I, CEM II, CEM III třídy 42,5 a vyšší) není doprava po vodní cestě doporučena. Doprava čerstvé betonové směsi do místa uložení je možná z prostoru zařízení staveniště a z prostoru slepé místní komunikace. Z prostoru zařízení staveniště je možné čerpat betonovou směs pomocí čerpadla s vodorovným dosahem minimálně 100 m. Z prostoru místní komunikace je možné čerpat betonovou směs pomocí čerpadla s vodorovným dosahem 60 m. V případě čerpání betonové směsi z břehu je třeba práce koordinovat s provozem malé plavební komory.

Dopravní nároky při provozu PK jsou minimální a soustřeďují se prakticky pouze na dopravu zařízení v případě demontáže a montáže zařízení. Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Komunikačně je stavba napojena na veřejnou komunikační síť stávajícím propojením zpevněné plochy u MPK místní komunikaci na vozovku na Hlávkově mostě. Stávající příjezdová komunikace je provedena s asfaltobetonovým povrchem šířky 3,0 m s nezpevněnými krajnicemi. Pěší ani cyklistické stezky se v obvodu staveniště nenacházejí. Při provádění stavby bude výjezd ze stavby opatřen dočasným dopravním značením. Příjezd na staveniště je vyznačen v příloze č.1. Situace širších vztahů. Při provádění stavby budou komunikace udržovány ve schůdném a pojízdném stavu (řádně čištěny). V případě poškození vozovky bude provedena oprava poškozených míst. Ostatní stavbou dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu. Tyto přístupové respektive ústupové cesty budou využity pro případnou evakuaci staveniště a zařízení staveniště z prostorů ohrožených záplavou.

B. ORGANIZAČNÍ ČÁST

1. HLÁSNÁ A POVODŇOVÁ SLUŽBA

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, případně další účastníky o možnosti vzniku přirozené povodně a dalším vývoji hydrometeorologické situace. Předání informací zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav (ve spolupráci se správcem povodí, tj. Povodí Vltavy, státní podnik).

Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě očekávané povodně a v místech ležících níže na toku. Informuje o vývoji situace a předává zprávy a hlášení potřebná k vyhodnocení povodně. Hlásnou službu organizuje příslušný povodňový orgán.

Ochrana před povodněmi je věcí jednotlivých dotčených fyzických a právnických osob.

Povodňová služba je organizována vybraným zhotovitelem stavebních prací.

Stavba „VD Štvanice – oprava plavebních komor“

Stavbyvedoucí předmětné stavby vyhlásí při vydání varovných zpráv o nebezpečné změně hydrometeorologické situace, nepříznivé prognóze vývoje vodních stavů a průtoků ve Vltavě a při zvyšujících se průtocích a vodních stavech v řece Vltavě příslušný stav povodňové aktivity pro areál staveniště a zároveň zajistí stálou službu z vedoucího a členů povodňové čety, která bude zajišťovat následující opatření.

Stavbyvedoucí nebo jeho zástupce vyhlásí při zjištěném zvýšeném vodním stavu ve Vltavě příslušný stav povodňové aktivity a zároveň zajistí stálou službu z vedoucího a členů povodňové čety, která bude zajišťovat následující opatření.

Zavedení povodňového deníku (příloha povodňového plánu č.17.), kde budou zapisovány tyto údaje:

- všechna provedená opatření ochrany před povodněmi,
- stavy dosažené na Vltavě v hlásných profilech „A“ Praha – Chuchle, „A“ VD Vrané a na Berounce v hlásném profilu „A“ Beroun
 - za normální setrvalé situace 1 x denně údaje převzaté z Internetu **www.pvl.cz** nebo **www.chmi.cz** nebo četnost stanoví dle dané hydrologické situace stavbyvedoucí nebo jeho zástupce
- denní předpovědi hydrometeorologické situace (zjištěné na Internetu na adrese – **www.chmi.cz**, nebo v případě potřeby zjištěné dotazem na ČHMÚ Praha nebo Povodí Vltavy, státní podnik – vodohospodářský dispečink),
- znění všech přijatých a odeslaných zpráv týkajících se ochrany před povodněmi.

POZOR !

KAŽDÝ ZÁPIS V POVODŇOVÉM DENÍKU MUSÍ BÝT PODEPSÁN

2. VYHLAŠOVÁNÍ STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY

Vodoprávní úřad (povodňová komise) ve spolupráci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik, vyhlásí při zjištěném zvýšeném vodním stavu příslušný stav povodňové aktivity na Vltavě.

2.1. Ochrana přilehlého území

Řídicím vodočtem pro ochranu předmětného území je limnigraf Praha – Chuchle. Pro výše uvedený hlásný profil platí stupně povodňové aktivity, které se určují podle dosažených vodních stavů takto:

Praha – Chuchle (staničení 60,08 km)

Stupeň p.a.	Stav vodočtu (cm)	Průtok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)
I. st. bdělost	148	450,0
II. st. pohotovost	244	1000,0
III. st. ohrožení	323	1500,0

Platnost SPA pro úsek toku Vltavy: Chuchle – Vraňany.

2.2. Ochrana staveniště

Stavbyvedoucí případně vedoucí povodňové čety nebo jím určená osoba informuje o vyhlášení stupně povodňové aktivity na základě dosaženého vodního stavu v hlásném profilu Praha Chuchle všechny pracovníky na staveništi včetně případně nasazených subdodavatelských firem. Stavbyvedoucí nebo jeho zástupce před zahájením prací na staveništi zjistí momentální hydrometeorologickou situaci na Vltavě. Doporučujeme v tomto případě vyhlášovat stupně povodňové aktivity po konzultaci s ČHMÚ - odborem hydrologických předpovědí a s dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik Praha. Informaci o vodním stavu a celkové hydrometeorologické situaci lze zjistit na Internetu nebo prostřednictvím pracovníků Povodí Vltavy, státní podnik. – na vodohospodářském dispečinku.

(I. stupeň je dosažen II. a III. jsou vyhlášovány dle níže uvedených předpokladů) Zhotovitel stavby tzn. stavbyvedoucí nebo jeho zástupce případně vedoucí povodňové čety nebo jím určená osoba informuje o vyhlášení stupně povodňové aktivity na základě prognózy na zvýšení průtoků ve Vltavě a dosažení situace podmiňující jejich vyhlášení všechny pracovníky na staveništi. O vyhlášení II. a III. stupně povodňové aktivity se provede záznam v povodňovém deníku.

ROZHODUJÍCÍ STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY PRO STAVENIŠTĚ

Stupeň p.a.	<u>hydrometeorologická situace – limitní stav v hlásném profilu Praha Chuchle</u>
I. st. bdělost	Průběžně.
II st. pohotovost	<p>1) Vyhlášen při vydání varovné předpovědi ČHMÚ nebo stanovení prognózy ČHMÚ ve spolupráci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy na vzestup průtoků v předmětném území tzn. v toku Vltavy</p> <p>2) Vyhlášen pro stavební práce probíhající za použití lodní techniky - vyhlášen po dosažení průtoku $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v hlásném profilu Praha Chuchle (pozor - tento průtok představuje dosažení prvního stupně povodňové aktivity pro Prahu), což představuje bezpečnou rezervu pro provedení zabezpečovacích prací na staveništi a odklizení plavební techniky do ochranných přístavů).</p>
III. st. ohrožení	<p>Vyhlášen při dosažení stavu 323 cm a průtoku $1500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v hlásném profilu Praha Chuchle (což odpovídá III. SPA v hlásném profilu Praha Chuchle)</p>

3. ČINNOST PŘI JEDNOTLIVÝCH STUPNÍCH POVODŇOVÉ AKTIVITY

3.1. Obecné doporučení

Uzavřít pojistku s některým pojišťovacím ústavem proti ohrožení areálu staveniště velkou vodou.

3.2. Technické a dokumentační zázemí

- povodňový a havarijný plán
- projektová dokumentace
- podmínky předání staveniště

3.3. Preventivní opatření

- 1 x denně stavbyvedoucí nebo jeho zástupce zjistí na Internetu na adrese – www.pvl.cz, www.chmi.cz, nebo od Povodí Vltavy, státní podnik – na

vodohospodářském dispečinku nebo na ČHMÚ Praha informace o vývoji hydrometeorologické situace a údaj zapíše do stavebního deníku

- průběžně sleduje možnost příjmu varovné informace o možnosti vzniku extrémních hydrometeorologických jevů v okolí staveniště – www.chmi.cz
- před zahájením prací (ohrožovaných případným zvýšením hladiny vody ve Vltavě) stavbyvedoucí dle časového harmonogramu provádění stavebních prací provede konzultaci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik a v případě nepříznivé hydrometeorologické prognózy stavbyvedoucí po vzájemné dohodě upraví harmonogram stavebních prací a práce, které jsou ohroženy zvýšeným stavem v toku přesune do klidnějšího období
- zhotovitel stavby zajistí pohotovost pracovníků takovým způsobem, aby bylo možno při vyhlášení evakuace bezpečně vymístit používané technické prostředky včetně pracovníků do bezpečí mimo ohrožení povodňovými průtoky
- hrozí – li reálné nebezpečí výskytu extrémního hydrometeorologického jevu v předmětné lokalitě (vydána výstraha ČHMÚ) a následné zvýšení průtoků ve Vltavě nesmí být zahájeny práce na staveništi ohroženém stoupající vodou
- používat v areálu potenciálně ohroženého staveniště pouze nejnutnější materiál, mechanizaci a technické prostředky s ohledem na jejich případný odvoz před povodní (denní potřeba stavebních materiálů)
- 1 x měsíčně ověřit platnost všech údajů v povodňovém plánu, zejména s ohledem na personální obsazení povodňové čety a telefonní spojení
- skladovat v areálu zařízení staveniště ohroženém zaplavením pouze nejnutnější stavební materiál s ohledem na jeho případný odvoz před povodní
- skladovat v areálu staveniště ohroženém zaplavením pouze minimální množství odpadů vzniklých při opravných pracích (zhotovitel stavby bude vzniklé odpady průběžně odvážet k likvidaci v souladu se zákonem o odpadech) s ohledem na jejich případný odvoz před povodní
- používat v areálu staveniště a odstavit na ploše zařízení staveniště ohrožené záplavou pouze nejnutnější technické prostředky s ohledem na jejich případný odvoz před povodní
- ropné látky, pohonné hmoty, maziva, oleje apod. a dále materiály odplavitelné (prkna, hranoly) a znehodnotitelné (cement, vápno) apod. nesmí být vůbec skladovány na staveništi ohrožovaném povodňovými průtoky

3.4. 1. STAV BDĚLOSTI

Dosažen (vyhlášen) průběžně po předání staveniště zhotoviteli stavby

Stavbyvedoucí zajistí denní sledování vývoje hydrometeorologické situace a průběžné sledování stavu a průtoku vody ve Vltavě a v povodí nad staveništěm a provádí zápis do stavebního deníku o výše uvedených skutečnostech. Stavbyvedoucí zajistí snadnou dostupnost povodňového plánu pro vedoucího povodňové čety a seznámí jej s aktuální situací a v případě potřeby aktivizuje povodňovou četu. Dle hydrometeorologické prognózy stavbyvedoucí zváží postup stavebních prací a případně upraví harmonogram stavebních prací (jedná se při změně setrvalého stavu průtoků ve Vltavě na stoupající tendenci o následnou možnost dosažení limitu pro zastavení plavby v předmětném úseku Vltavy) s ohledem na dosažení dalších stupňů povodňové aktivity. Případně harmonogram stavebních prací upraví tak, aby ohrožované práce byly ukončeny před ovlivněním stoupající vodou např. při náhlé změně počasí, tzn. při vzniku extrémního hydrometeorologického jevu.

Provádějí se preventivní opatření pro ochranu staveniště, především s ohledem na nepřetržitou možnost příjmu varovné informace o možnosti vzniku extrémních hydrometeorologických jevů. Stavbyvedoucí zajistí informovanost pracovníků na stavbě včetně subdodavatelských firem o možnosti povodňového nebezpečí a případné možnosti ohrožení prací probíhajících v dosahu zvýšené vodní hladiny a průběžně je informuje o vývoji situace.

V případě příjmu varovné zprávy o výskytu extrémních hydrometeorologických jevů v předmětné lokalitě staveniště stavbyvedoucí nebo jeho zástupce okamžitě operativně reaguje úpravou harmonogramu probíhajících prací a případnou přípravou na zabezpečení nebo evakuaci lodní techniky. Současně zajistí dokumentování povodňové situace v předmětné lokalitě včetně dokumentování vznikajících povodňových škod.

3.5. 2. STAV POHOTOVOSTI

Stav pohotovosti je vyhlášen při:

1) Vydání varovné předpovědi ČHMÚ nebo stanovení prognózy ČHMÚ ve spolupráci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy na vzestup průtoků v předmětném území tzn. v toku Vltavy.

2) Dosažení průtoku $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v hlásném profilu Praha Chuchle - pro stavební práce probíhající za použití lodní techniky - (pozor - tento průtok představuje dosažení prvního stupně povodňové aktivity pro Prahu), výše uvedený limit představuje bezpečnou rezervu pro provedení zabezpečovacích prací na staveništi a odklizení plavební techniky do ochranných přístavů.

Vyhlášení provede stavbyvedoucí a výstrahu o případném ohrožení předá na ohrožené staveniště. Stavbyvedoucí aktivizuje povodňovou četu a zajišťuje informace o stavu

hladin, průtocích a případně o časovém průběhu povodně na Vltavě a vede zápisy (související s povodňovou ochranou) v povodňovém deníku. Zajistí průběžnou hlídkovou činnost se zvýšenou pozorností na kontrolu stoupání hladiny a průtoků v přilehlém toku Vltavy. Po vyhlášení druhého stupně povodňové aktivity pro staveniště rozhodne stavbyvedoucí na základě prognózy vývoje stavů a průtoků na Vltavě a po konzultaci s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik o úpravě harmonogramu stavebních prací.

Stavbyvedoucí zjištěné skutečnosti o stavu a průtoku vody ve Vltavě a stavu prací na staveništi ve vazbě na ohrožení zvyšujícím se průtokem ve Vltavě průběžně vyhodnocuje a v případě potřeby (nepříznivá prognóza na nárůst průtoků ve Vltavě) rozhodne po konzultaci se zástupci Povodí Vltavy, státní podnik a případně vodohospodářským dispečinkem o přípravě na zabezpečení stavebních prací prováděných v opravovaných objektech plavebních komor a následně i o přípravě aktuálně používané lodní techniky na včasnou evakuaci do ochranných přístavů.

Při pomalém nástupu zvýšených stavů a průtoků tzn. jedná-li se o krátkodobé zvýšení vodních stavů ve Vltavě, které neohrozí bezpečné provádění opravných prací, mohou stavební práce se zvýšenou opatrností pokračovat. Samozřejmě za předpokladu, že bude průběžně sledován vývoj stavů a průtoků na Vltavě nad staveništem.

Při vydání prognózy na dosažení limitu pro zastavení plavby ($600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) musí být aktuálně používaná plavební technika před dosažením limitu pro zastavení plavby vymístěna (limit pro zahájení evakuace plavební techniky je stanoven s bezpečnostní rezervou na dosažení průtoku $500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) do ochranných přístavů tzn. dle dohody s provozovatelem přístavu do přístavu Holešovice (nejbližší možnost) a nebo (v případě, že nebude možno využít přístav v Holešovicích) do přístavu Smíchov.

V případě rychlého nástupu povodně stavbyvedoucí zajistí okamžitě zahájení zabezpečovacích prací na rozpracovaném staveništi v souladu s upraveným časovým harmonogram, který dle aktuální hydrometeorologické situace stanoví předpokládaný čas dokončení zabezpečovacích prací na staveništi a zahájení evakuace staveniště. Výše uvedený harmonogram zpracuje stavbyvedoucí po případné konzultaci s vodohospodářským dispečinkem nebo s hydrometeorologickým ústavem, od kterých získá aktuální informace o vývoji stavů a průtoků v profilu VD Štvanice.

V případě probíhajících prací, které mohou být ohroženy stoupající vodou, zajistí jejich urychlené ukončení a provede optimální zajištění a ochránění provedených prací s cílem minimalizovat škody vzniklé při stoupání hladiny vody. Materiál a předměty, které nelze z ohrožených míst staveniště evakuovat na bezpečné místo, jsou zajišťovány povodňovou četou před odplavením. Počet takto zajišťovaných předmětů je nutno minimalizovat. Povodňová četa pracuje nepřetržitě a vydává pokyny, které zajistí časovou rezervu pro případné provedení nutných opatření. Stavbyvedoucí aktivizuje povodňovou četou a zajišťuje informace o stavu hladin, průtocích a případně o časovém průběhu povodně na Vltavě a vede zápisy (související s povodňovou ochranou) v povodňovém deníku. Zajistí průběžnou hlídkovou činnost se zvýšenou pozorností na kontrolu stoupání hladiny a průtoků v toku Vltavy.

3.6. 3. STAV OHROŽENÍ

Stav ohrožení je vyhlášen při dosažení stavu 323 cm a průtoku $1500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v hlásném profilu Praha Chuchle (což odpovídá III. SPA v hlásném profilu Praha Chuchle)

Vyhlášení provede stavbyvedoucí a výstrahu o případném ohrožení předá na ohrožené staveniště. Stavbyvedoucí nebo vedoucí povodňové čety nebo jeho zástupce zajišťuje průběžné sledování vodních stavů, průtoků a vývoje vodohospodářské situace na Vltavě a ve výše položeném povodí Vltavy a na Berounce. Po vyhlášení 3.stupně povodňové aktivity jsou přerušeny práce na staveništi včetně zabezpečovacích, které probíhaly dle harmonogramu zpracovaného při druhém stupni povodňové aktivity a průběžně aktualizovaném dle vyvíjející se hydrometeorologické situace. Je dokončeno vyvázání odplavitelných předmětů, které musí zůstat v prostoru staveniště a nelze je odtransportovat mimo ohrožení stoupající vodou.

V případě dalšího stoupání stavů a průtoků ve Vltavě a prognózy na dosažení průtoků $>Q_5$, které výhledově budou konvergovat k průtokům $>Q_{20}$ (což představuje limitující hodnotu pro zorganizování evakuace), zahájí stavbyvedoucí nebo jeho zástupce evakuaci staveniště a zařízení staveniště z VD Štvanice. Stavbyvedoucí určí dle momentální etapy výstavby rozsah odváženého materiálu, technických prostředků a pracovníků. Dle objemu přepravovaného materiálu a počtu pracovníků určí kapacitu dopravních prostředků určených pro jejich odvoz. Technika schopná převozu bude po určení místa odstavení odesílána po vlastní ose. Technické prostředky a stavební prvky a materiály budou průběžně nakládány na nákladní techniku a odesílány na místo určené stavbyvedoucím (plocha mimo záplavové území Vltavy). Doprava musí být organizována stavbyvedoucím takovým způsobem, aby nedocházelo při míjení dopravní techniky k omezení průjezdnosti ústupové cesty (při výjezdu na Hlávkův most). Pracovníci, kteří nebudou využíváni při zajištění evakuace budou shromážděni v prostoru zařízení staveniště a vhodným dopravním prostředkem odvezeni mimo ohrožené území. Před odjezdem pracovníků musí být zodpovědně vytvořen jejich seznam pro kontrolu pracovníků, kteří zůstávají na staveništi do konce evakuace (nesmí dojít k hledání nepřítomných osob při konečném opouštění staveniště).

Po vyklizení staveniště v případě, že hrozí ohrožení v ní rozestavěných objektů (např. čerstvě provedených betonových konstrukcí apod.) ponechá stavbyvedoucí na staveništi pracovníky a technické prostředky určené pro řízení zaplavení plavební komory. V případě (ve vazbě na vydanou prognózu stavů a průtoků v toku Vltavy), že hrozí přelití plata aktuálně opravované plavební komory, stavbyvedoucí zajistí v předstihu odstavení čerpadel (čerpajících průsakovou vodu ze objektu plavební komory) a sleduje zaplňování prostoru průsakovou vodou (v případě potřeby zajistí přičerpávání vody do zaplňovaného prostoru s cílem zajistit ochranu provedených prací „tlumící vrstvou vody“, tak aby voda případně přepadající přes plato plavební komory měla co nejmenší destruktivní účinek). Čerstvě provedené betony mohou být provizorně ochráněny proti účinkům v místě dopadající vody (přepad přes plato při průtocích větších než Q_{20}) obložení např. pytlí s pískem nebo provizorním obedněním apod..

Po dokončení evakuace zbývající pracovníci po kontrole počtu a jmenného seznamu (a po kontrole ohroženého staveniště tzn. nikdo z pracovníků nesmí zůstat na staveništi) opustí prostřednictvím vhodného dopravního prostředku ohrožované staveniště.

Pojízdná automobilní technika bude opouštět areál po ústupové cestě v souladu s pokyny policie.

Po ukončení evakuačních prací a odtransportování všech technických a dopravních prostředků mimo ohrožení stoupající vodou provede stavbyvedoucí zápis do povodňového deníku dle možností jej doplní fotodokumentací stavby před případným zaplavením a zajistí střídání hlídek, které pořizují dokumentování povodně v místě stavby. Dále stavbyvedoucí zajistí vyvezení stavebního a povodňového deníku, projektové dokumentace a dalších důležitých dokumentů včetně elektronických dat mimo ohrožení záplavou. Poslední opouští staveniště stavbyvedoucí nebo jeho zástupce a po kontrole opatření uvedených v povodňovém plánu zajistí případně vypnutí zbývajících přívodu elektrické energie pro staveniště. V případě vzniku dopravní nehody během evakuace zajistí stavbyvedoucí nebo jeho zástupce u nepojízdné automobilní techniky případně i v koordinaci s povodňovou komisí MČ Praha 7 odtažení na bezpečné místo.

Stavbyvedoucí nebo jeho zástupce udržuje průběžně kontakt s povodňovou komisí MČ Praha 7 (v případě potřeby i povodňovou komisí HM Prahy) a zajišťuje pravidelnou informovanost o průběhu povodně na Vltavě v místě staveniště včetně prognózy na možnost obnovení stavebních prací.

3.7. Opatření při průběhu povodně

Stavbyvedoucí zajistí průběžné dokumentování povodně tzn. fotografickou dokumentaci případně videozáznam, dokumentování vzniklých škod na staveništi a průběžné shromažďování veškerých podkladů dotýkajících se činností při povodni. Tyto zdokumentované informace budou tvořit podklad pro zprávu o povodni.

3.8. Opatření po opadnutí povodně

Pominou-li příčiny nebezpečí povodně, odvolává stavbyvedoucí (prostřednictvím zápisu v povodňovém deníku) jednotlivé stupně povodňové aktivity.

Pracovníci stavby zajistí postupnou obnovu funkcí veškerých zařízení.

Stavbyvedoucí zajistí odbornou prohlídku staveniště za účelem posouzení jeho stavu, podmínky obnovení a pokračování stavebních prací a zjištění celkových povodňových škod momentálních i následných spojených s přerušením provozu stavby (pro pojišťovnu) a návrhu opatření k jejich odstranění ve sledu podle důležitosti.

Zprávu o provedené prohlídce a soupis škod předkládá stavbyvedoucí Povodí Vltavy, státní podnik a příslušné povodňové komisi (MČ Praha 7).

Dále učiní opatření, aby byly zajištěny objektivní záznamy o průběhu povodně a o opatřeních na ochranu před povodněmi, příčině vzniku a rozsahu škod a o dalších okolnostech souvisejících s povodní. Záznamy budou podkladem pro pojišťovnu.

UPOZORNĚNÍ !

POKUD DOJDE K ZAPLAVENÍ ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ SMÍ BÝT ELEKTRICKÝ PROUD ZNOVU ZAPOJEN AŽ PO PROVEDENÉ REVIZI CELÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ.

4. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ

Seznam a telefonní spojení na členy povodňové komise městské části Praha 7 a PK Hlavního města Prahy je uvedeno v samostatné příloze č.14. povodňového plánu.

Povodňová komise městské části Praha 7 zajišťuje přenos informací o hrozícím povodňovém nebezpečí a dosažených stupních povodňové aktivity a zhotovitel stavby případně předává povodňové komisi městské části Praha 7 informace o situaci v areálu staveniště a o provedených opatřeních v rámci protipovodňové ochrany stavby.

OPERAČNÍ STŘEDISKO KRIZOVÉHO ŠTÁBU HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY	
Přímé telefony	222 022 201 222 022 202 222 022 203 222 022 204
Fax	236 002 215 222 022 309

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV	
Ústředna	244 031 111
Náměstek pro hydrologii	244 032 300
Odbor hydrologických předpovědí	244 032 315 244 032 313
Internet	www.chmi.cz

POVODÍ VLTAVY, státní podnik – ředitelství	
Ústředna	221 401 111
Vodohospodářský dispečink	257 329 425 257 326 310 tel+fax 724 067 719
Internet	www.pvl.cz
Havarijní technik GŘ	724 453 422

POVODÍ VLTAVY, státní podnik – závod Dolní Vltava	
Ústředna	257 099 111
Vedoucí provozního střediska 6 (Ing. Jan Kareis, Ph.D.)	257 099 265
Úsekový technik - Vltava v Praze (Vojtěch Fejtek DiS)	257 099 272, 725 775 687
Havarijní technik závodu Dolní Vltava	724 244 984

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 7	220 144 111
U Průhonu 1338/38, Praha 7	
Vedoucí OKŘ	602 373 775
Vedoucí OŽP	603 380 520
Starosta	776 283 456
 <u>České přístavy a.s.</u>	
Středisko 421, Přístavy Praha, Smíchov a Radotín	
Vedoucí přístavní správy – Mgr.Petr Klauda	257 321 806, 728 356 649
Zástupce provozovatele přístavu Bc.Daniel Stráník	257 321 806, 728 504 582
 <u>Státní plavební správa – pobočka Praha</u>	
Jankovcova 4, PO BOX 28, 170 04 Praha 7	
Dozor na plavbu	234 637 420, 234 637 430 až 435
Hlášení plavební nehody	606 690 011
 <u>Hasičský záchranný sbor hl.m. Prahy</u>	150
	950 850 101-4
 <u>Policie České republiky</u>	158
Správa hl.m. Prahy	974 821 111
Policie ČR – oddělení hlídkové služby	974 811 111
 <u>Magistrát h.m. Prahy</u>	
Operační středisko krizového štábu hl.m. Prahy	222 022 200-3
Vodoprávní úřad	224 484 428
havarijní telefon	603 504 621
 <u>Česká inspekce životního prostředí</u>	233 066 111
Inspektorát Praha - OOV	233 066 200
Havarijní - OOV	731 682 742
 Hygienická stanice hlavního města Prahy	296 336 700
 Technická správa komunikací hl. m. Prahy	257 015 111
 Zdravotnická záchranná služba	155

5. OSOBY ODPOVĚDNÉ ZA DODRŽOVÁNÍ POVODŇOVÉHO PLÁNU

Firma provádějící stavbu:
(dle výběrového řízení)

telefon práce:

Osoba odpovědná za dodržování povodňového plánu

Stavbyvedoucí:
telefon práce:

Vedoucí povodňové čety – stavbyvedoucí
telefon práce

Zástupce vedoucího povodňové čety
telefon práce

telefon práce

Členové povodňové čety budou určeny dodatečně před zahájením stavby z pracovníků provádějících stavbu.

Členové povodňové čety

telefon práce
telefon byt

telefon práce
telefon byt

6. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- členové povodňové čety budou s povodňovým plánem podrobně seznámeni a poučeni o svých povinnostech
- povodňový plán bude trvale k dispozici na dostupném místě
- nastanou-li změny v předpokladech, ze kterých povodňový plán vychází, je nutné jej novým podmínkám přizpůsobit
- při změně členů povodňové čety budou do povodňového plánu, kap.5, doplněny příslušná jména a telefonní spojení
- **před zahájením stavebních prací je nutno povodňový plán aktualizovat a doplnit jej o aktuální telefonická spojení a především o kontakty související s vybraným zhotovitelem stavby**

C. GRAFICKÁ ČÁST

1. SEZNAM PŘÍLOH

- 1) Situace širších vztahů
- 2) Koordinační situační výkres
- 3) Půdorys PK 1 část
- 4) Půdorys PK 2 část
- 5) Příčný řez 1
- 6) Příčný řez 3
- 7) Podélný řez A 1 část
- 8) Podélný řez A 2 část
- 9) Mapy záplavových čar a aktivní inundační zóny
- 10) Detail záplavového území pro QN
- 11) Evidenční listy hlásných profilů „A“ Praha – Chuchle, „A“ Vrané (na Vltavě) a „A“ Beroun (na Berounce)
- 12) Konzumpční křivka hlásného profilu Praha – Chuchle
- 13) Ortofotomapa - umístění zařízení staveniště a uložení protihavarijních prostředků
- 14) Povodňová komise hl. m. Prahy a městské části Praha 7
- 15) Fotopříloha
- 16) Seznámení s obsahem PP
- 17) Povodňový deník