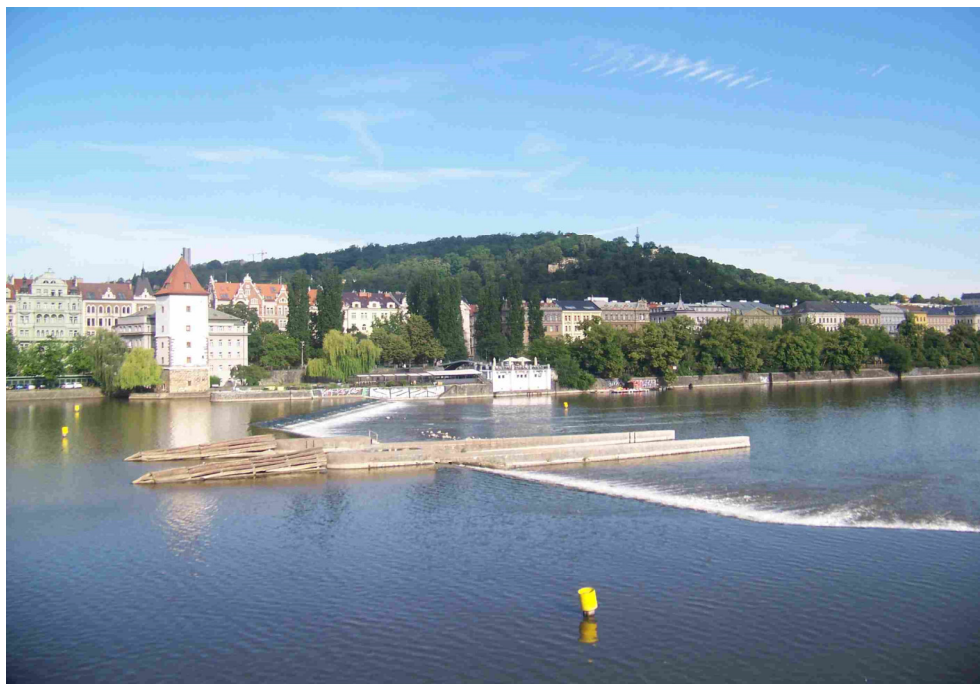


POVODŇOVÝ PLÁN

PRO STAVBU

„Vltava, ř. km 54.140 - rekonstrukce Šítkovského jezu“

Dolní Vltava - ř. km 54,140 (stávající jez)



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 ř.km 53,18
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:

Hlavní město Praha, městská část Praha 2

Dne :

Č.j. :

Podpis, razítko

SOULAD S POVODŇOVÝM PLÁNEM PROVEDL:

Hlavní město Praha, městská část Praha 5

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 areálu z hlediska protipovodňové bezpečnosti	19
B.	ORGANIZAČNÍ ČÁST	21
1.	Hlásná a povodňová služba	21
2.	Vyhlašování stupňů povodňové aktivity	22
3.	Činnost při jednotlivých stupních povodňové aktivity	23
4.	Důležitá telefonická spojení	28
5.	Osoby odpovědné za dodržování povodňového plánu	30
6.	Závěrečná ustanovení	31
C.	GRAFICKÁ ČÁST	31
1.	Seznam příloh	31

A. VĚCNÁ ČÁST

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	„Vltava, ř. km 54.140 - rekonstrukce Šítkovského jezu.“
Místo:	Stávající jez na Vltavě ve správě Povodí Vltavy, státní podnik
Tok:	Dolní Vltava ř. km 54,140
Obec:	Hlavní město Praha Městská část Praha 2 a městská část Praha 5
Katastrální území:	Smíchov 729051 Nové Město 727181
Vodoprávní úřad:	Magistrát hlavního města Prahy Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
Správce vodního toku:	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 2 a Praha 5
Příslušný povodňový orgán:	v době povodně – Povodňová komise městské části Praha 2 a Praha 5 (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 2 a Praha 5 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 rekonstrukce Šítkovského jezu. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o stavební práce probíhající na tělese stávajícího jezu s podporou plavební techniky pod ochranou (tzn. ve vnitřních prostorech) ochranných jímek případně budou realizovány z pracovních plošin vyvážaných a zakotvených plavidel, je důležité zajistit s ohledem na vývoj vzrůstajících vodních stavů včasné přerušení stavebních prací, aby nedošlo k ohrožení životů pracovníků provádějících rekonstrukční práce na tělese jezu a současně zabezpečit včasné vymístění používané 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

Hydrologická data uvedená v následujícím textu pro profil Smíchov byla převzata z projektové dokumentace pro rekonstrukci Šítkovského jezu.

Hydrologické poměry lze charakterizovat údaji uvedenými v manipulačním řádu pro vodní dílo Smíchov na Vltavě. Základní charakteristická data pro profil Smíchov byla poskytnuta Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočka Praha dopisem Č.J. 1198/07/J. Data jsou zpracována pro období 1931 – 1980.

- Číslo hydrologického pořadí 1 – 12 -01 - 023
- Tok Vltava
- Plocha povodí 26 964. 274 m²
- Průměrná dlouhodobá roční srážka $P_a = 645$ mm
- Průměrný dlouhodobý roční průtok: $Q_a = 148.0$ m³.s⁻¹
- Koeficient odtoku 0.27
- Specifický odtok $q = 5.48$ l.s⁻¹.km²

M - denní průtoky Q_{Md} neovlivněné v m³. s⁻¹ – období 1931 - 1980													
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q_{Md}	335,1	232,0	180,0	147,0	122,0	103,0	87,4	73,8	61,9	50,7	39,5	27,4	21,0

Minimální průtoky jsou ovlivněny hospodařením Vltavské kaskády, minimální odtok z vodního díla Vrané činí $Q_{min} = 40$ m³. s⁻¹.

M - denní průtoky Q_{Md} ovlivněné v m³. s⁻¹ – období 1931 - 1980													
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q_{Md}	304,0	220,0	180,0	150,0	127,0	112,0	99,8	89,0	78,3	67,7	58,5	47,3	37,0

N – leté průtoky (Q_N) v m³.s⁻¹								
N	1	2	5	10	20	50	100	Q2002
Q_N	860	1220	1772	2 232	2730	3 452	4 037	5160

Upozornění !

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

Zdroj dat: www.chmi.cz

V předmětném území se jedná z hlediska ohrožení povodňovými průtoky o Vltavu, na které umístěn stávající Šítkovský jez. 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. **Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé etapy výstavby (předpokládají se úseky jezu do cca 50 m) budou prováděny pod ochranou jímek, které budou zajišťovat ochranu staveniště na $Q = 600 \text{ m}^3/\text{s}$, bude limitujícím faktorem pro evakuaci staveniště zastavení plavby v předmětném úseku Vltavy.**

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 na tělese jezu bude jejich realizace probíhat mimo zimní období a předmětná stavba nebude ledovými jevy ohrožena.

4.4. Průtoky a hladiny velkých vod

Průběh velkých vod v úseku toku Vltavy v profilu Šítkovského jezu je uveden v následující tabulce (z pohledu stavby se jedná o obecnou informaci o celkové povodňové situaci v úseku staveniště) :

Profil	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
Pod Šítkovským jezem	187,77	188,70	190,18	191,92	Profil pod staveništěm
Nad Šítkovským jezem	188,81	189,51	190,47	191,94	Profil nad staveništěm

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 Q₅ , Q₂₀ , Q₁₀₀ a Q₂₀₀₂ , která je pro danou lokalitu nebezpečná a ohrožuje přístupové a evakuační cesty i v blízkém okolí je zřejmá ze záplavových map uvedených (z pohledu stavby se jedná pouze o obecnou informaci o celkové povodňové situaci v úseku staveniště) v příloze povodňového plánu č.5.. Staveniště na jezu musí být vyklizeno před dosažením průtoku 600 m³.s⁻¹, který představuje limit pro zastavení plavby v předmětném úseku toku Vltavy.

5. SITUACE A POPIS STAVBY

Popis stávajícího Šítkovského jezu

Šítkovský jez je jedním z objektů vodního díla Smíchov vybudovaného na řece Vltavě v ř. km 53.250 – 54.200. Vodní dílo se nachází na území hlavního města Prahy, na rozhraní městských částí Praha 1, Praha 2 a Praha 5. Vodní dílo Smíchov zahrnuje pevný Šítkovský jez s vorovou propustí umístěnou uprostřed jezového tělesa, pevný Staroměstský jez, plavební komory Smíchov s horním a dolním plavebním kanálem, plavební komoru Mánes s jezy pod budovami Mánes a Novotného lávka a kanál Čertovku. Šítkovský jez propojuje Dětský ostrov nalézající se na levé straně toku Vltavy se Slovanským ostrovem při jejím pravém břehu. Ve vzdálenosti 45 m nad Šítkovským jezem překonává tok řeky Vltavy Jiráskův silniční most. Jez je tvořen půdorysně lomeným přelivným tělesem, jehož přímá střední část je vysunuta směrem proti toku. V ose toku přerušuje jezové těleso vorová propust šířky 12.0 m. Na přímou středovou část jezového tělesa navazují na obou bocích dlouhé šikmé úseky konstrukce, které jsou natočeny po směru proudění do prostoru mezi oběma říčními ostrovy. Šikmá ramena jezového tělesa jsou zakončena krátkými zavazovacími úseky nasměrovanými kolmo k břehovým liniím.

Charakteristika stavebního pozemku

Vodohospodářské dílo Smíchov, nacházející se v říčním kilometru 53.250 – 54.200 toku Vltavy, zahrnuje pevný Šítkovský jez s vorovou propustí uprostřed tělesa, pevný Staroměstský jez s vorovou propustí umístěnou rovněž uprostřed jezu, plavební komory Smíchov řazené za sebou s horním a dolním plavebním kanálem, plavební komoru Mánes včetně jezů pod budovami Mánes a Novotného lávka a kanál Čertovku včetně protipovodňového hrzení ze strany dolní vody. Vzdouvacími objekty vodního díla jsou pevný Šítkovský jez délky 280.38 m s přelivnou hranou na úrovni kóty 186.80 m n. m. a pevný Staroměstský jez délky 317.00 m s přelivnou hranou na úrovni kóty 185.44 m n. m. Účelem vodohospodářského díla je nakládání s vodami pro zajištění plavebních podmínek, zajištění povolených a smluvních odběrů podle příslušných povolení a stabilizace minimální hladiny včetně spádových poměrů říční trati. Jezové zdrže lze využívat i pro neřízenou rekreaci, sportovní rybolov a sportovní plavbu. Vodu zadržanou jezy je možno také omezeně využívat pro krátkodobé nadlepšování průtoků v úsecích toku pod vodním dílem v případech výskytu havarijního znečištění vod.

Rekonstrukce Šítkovského jezu bude prováděna uvnitř ochranné jímky budované po etapách v úsecích délky cca 50 m. Okolní pozemky nebudou stavbou přímo dotčeny. Nepřímo bude ovlivněna prováděním stavebních prací horní část Dětského ostrova včetně restauračních zařízení zde umístěných, vjezd do horního plavebního kanálu plavební komory Smíchov a plavební komora Mánes.

Pro stavbu budou většinou využity pozemky pod stávajícím objektem jezu, které představují zastavěné, případně vodní plochy v majetku České republiky s právem hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik. V katastrálním území Smíchov (729051) budou trvale dotčeny pozemky parc. č. 5077/1, 5077/4 a 5077/3. Pozemky parc. č. 5077/1 a 5077/3 představují vodní plochy se způsobem využití jako koryto vodního toku. Pozemek parc. č. 5077/4 představuje zastavěnou plochu. Dočasným zábořem bude v katastrálním území Smíchov dotčen pozemek parc. č. 5071, který představuje ostatní plochu využívanou jako zeleň. V katastrálním území Nové Město (727181) budou trvale dotčeny pozemky parc. č. 2524/1, 2524/4 a 2524/3. Pozemky parc. č. 2524/1 a 2524/3 představují vodní plochy se způsobem využití jako koryto vodního toku. Pozemek parc. č. 2524/4 představuje zastavěnou plochu, jejíž součástí je stavba jezu. Dočasným zábořem bude v katastrálním území Nové Město dotčen pozemek parc. č. 2409/4, který představuje rovněž zastavěnou plochu, jejíž součástí je stavba určená k plavebním účelům.

Okolní stavby a pozemky nebudou v průběhu provádění stavebních prací zatíženy staveništní dopravou, protože tato bude realizována výhradně po vodě. Veškeré stavební práce budou prováděny ve vnitřních prostorech ochranných jímek nebo budou realizovány z pracovních plošin vyvážaných a zakotvených plavidel. Dovoz zemního materiálu v objemu 250 m³ potřebného k dotěsnění ochranných jímek bude zajištěn nákladními čluny po toku.

Stejným způsobem budou dováženy do prostoru staveniště ocelové šťetovnice a betony v objemu 2169 m³ potřebné pro výstavbu nových železobetonových konstrukcí jezu. Vybourané suti a zeminy vytěžené ze dna toku o objemu 1416 m³ budou z prostoru

staveniště odváženy plavidly k recyklaci a nebo k uložení na řízené skládky. Množství vybouraných sutí bude v rámci rekonstrukce Šítkovského jezu dosahovat 916 t.

Požadavky na asanace, demolice a kácení

Vlastní rekonstrukci Šítkovského jezu bude předcházet vybudování ochranných jímek. Zřízení ochranných jímek bude prováděno stejně jako rekonstrukce jezu po etapách představujících úseky rekonstruovaného jezového tělesa v délce cca 50 m. V rámci stavby se předpokládá šest postupných etap výstavby. V rámci I. etapy rekonstrukce Šítkovského jezu se předpokládá řešení krajní části levého jezového pole, přiléhající k Dětskému ostrovu. Délka rekonstruovaného úseku jezu bude činit v I. etapě 43.00 m. Následovat bude střední část levého jezového pole v délce 43.0 m a pravá třetina levého jezového pole navazující na vorovou propust. III. Etapa rekonstrukce je navrhována v úseku délky 42.0 m. V rámci IV. etapy stavby bude rekonstruována levá třetina prvního jezového pole v délce 45.0 m. Následovat bude středová část pravostranného jezového pole v délce 45.0 m představující V. etapu stavby.

Rekonstrukce bude ukončena VI. etapou délky 45.0 m navazující na objekt plavební komory Mánes při pravém břehu toku.

V rámci stavby není navrženo žádné provádění asanací ani bourání stávajících stavebních objektů. Rovněž se vzhledem k provádění stavebních prací uvnitř říčního koryta nepředpokládá kácení dřevin ani keřových porostů.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Objekty Šítkovského jezu nebudou napojeny na dopravní infrastrukturu. Příjezd do prostoru stavby bude zajištěn pouze po vodě. Veškeré stavební práce budou prováděny ve vnitřních prostorech ochranných jímek nebo budou realizovány z pracovních plošin vyvážaných a zakotvených plavidel. Dovož zemního materiálu potřebného v objemu 250 m³ k dotěsnění ochranných jímek bude zajištěn nákladními čluny po toku. Stejným způsobem budou dováženy do prostoru staveniště ocelové štětovnice a betony v objemu 2169 m³ potřebné pro výstavbu nových železobetonových konstrukcí jezu. Vybourané suti budou z prostoru staveniště odváženy plavidly k recyklaci a nebo k uložení na řízené skládky. Objem vybouraných sutí bude v rámci rekonstrukce Šítkovského jezu dosahovat 916 t. Kamenitý materiál vytěžený ze dna toku bude v objemu 1416 m³ odvážen čluny k recyklaci nebo ukládán na skládku.

Napojení na technickou infrastrukturu

Vlastní těleso Šítkovského jezu není vybaveno žádným technologickým zařízením vyžadujícím připojení jezu na rozvody technické infrastruktury. Vorová propust nacházející se ve střední části profilu jezu je hrazena pohyblivou klapkou ovládanou lineárním hydromotorem poháněným pomocí mobilního agregátu. Výhledově se počítá s propojením systému řízení plavební komory Mánes s velínem plavebních komor Smíchov. Toto propojení bude řešeno ovládacími a sdělovacími kabely protaženými chráničkovou trasou vedenou tělesem Šítkovského jezu. Propojení pravého břehu s levým umožní PE kabelová chránička Ø 110 mm uložená v nové konstrukci jezového předpolí v rámci rekonstrukce Šítkovského jezu. Kabelová chráničková trasa bude na pravém i levém břehu ukončena revizními šachtami vybudovanými ve stávajících

jezových pilířích. Revizní šachty budou vybetonovány i v pilířích vorové propusti uprostřed jezového profilu. Dočasné napojení staveniště na zdroj elektrické energie v rámci provádění stavby bude řešeno mobilními diesellovými agregáty umístěnými na plavidlech zhotovitele.

Základní charakteristika objektů

Stavba „Vltava, ř. km 54.140, rekonstrukce Šítkovského jezu“ bude zahrnovat pouze jeden samostatný stavební objekt.

Stavební objekt:

SO 01 Pevný jez

Rekonstrukce pevného jezu bude zahrnovat vybudování nové návodní štětové stěny zabráňující průsakům pod jezovým tělesem, výstavbu nového železobetonového předpolí jezu v místech původních poškozených kamenných záhozů v nadjezí, rekonstrukci a opevnění přelivné hrany jezu a rekonstrukci poškozených míst šikmé přelivné plochy s opevněním odtrhové hrany jezu. Součástí rekonstrukce bude opevnění dna v podjezí těžkým kamenným záhozem s dlažbovým urovnáním jeho povrchu.

SO 01 - Pevný jez

V rámci rekonstrukce Šítkovského jezu je navržena kompletní oprava a opevnění přelivné hrany jezu, vybudování nového železobetonového předpolí jezu, výstavba návodní štětové stěny, sanace kaveren a poškozených ploch přelivné plochy a opevnění odtrhové hrany jezu. Součástí rekonstrukce je rovněž opevnění nadjezí i podjezí těžkým kamenným záhozem. V rámci provedených průzkumů současného stavebně technického stavu konstrukcí Šítkovského jezu bylo zjištěno, že koruna jezu včetně jeho opevněného návodního svahu jsou silně poškozeny prakticky v celé svojí délce. Návodní svah je tvořen kamenným záhozem, který je značně porušený zejména v pravé části jezu. Při prohlídce bylo odkryto, že v levé části jezu je výrazně poškozeno 30% délky záhozu, zatímco v pravé části 50% jeho délky. Ve shodném rozsahu je poškozeno obetonování koruny jezu. Stavebně technický stav jezu, zejména jeho přelivné hrany a opevnění návodního stavu, nelze v současnosti označit za vyhovující. Proto je v rámci projektové dokumentace řešena kompletní rekonstrukce Šítkovského jezu s doplněním některých konstrukcí zvyšujících stabilitu a bezpečnost jezové konstrukce.

Stavební řešení rekonstrukce jezu

V rámci rekonstrukce Šítkovského jezu je navrhováno vybudování nové návodní štětové stěny v linii hrany jezového předpolí. Průběžná štětová stěna zamezí možnosti případného podemletí jezové konstrukce s následnou ztrátou stability jezového tělesa. Návodní štětová stěna rovněž omezí průsaky pod jezovým tělesem a tím eliminuje nepříznivé účinky vztlaků snižujících stabilitu jezové konstrukce. Štětová stěna je navržena jako beraněná z ocelových štětovnic délky 6.20–7.00 m. Délka štětovnic návodní štětové stěny se bude v úseku pravého jezového pole postupně zkracovat podle polohy povrchu skalního podloží.

Stabilizace návodní plochy jezu v prostoru mezi štětovou stěnou a linií přelivné hrany je

řešeno vybudováním nového železobetonového předpolí jezu. Předpolí bude vybetonováno z betonu C30/37, XC4, XF3 v pásu šířky 3.20 m mezi novou štětovou stěnou a původní linií dřevěných pilot, na nichž byl uložen podélný trám koruny jezu. Horní lícová plocha nové železobetonové konstrukce předpolí bude pozvolna klesat ve sklonu 1 : 3 z úrovně přelivné hrany na kótě 186.80 m n. m. na kótu 186.20 m n. m. koruny návodní štětové stěny. Konstrukce předpolí bude provázána s železobetonovým trámem konzolovitě zapuštěným do stávajícího jezového tělesa v místě jeho přelivné hrany. Vlastní přelivná hrana jezu nacházející se na kótě 186.80 m n. m. bude železobetonová. Koruna původních dřevěných pilot se v linii přelivné hrany jezu odřízne. Poškozená místa přelivné plochy jezu, charakterizovaná výskytem kaveren, degradovanými povrchy betonů nebo odtrženými žulovými deskami, budou v rámci rekonstrukce plošně sanována. Povrch konstrukce bude na těchto plochách odbourán do hloubky minimálně 300 mm. Odbouraná plocha se nahradí novou železobetonovou deskou z betonu C20/25, XC4, XF3. Nová konstrukce bude ukotvena svislými trny do původní konstrukce přelivné plochy.

Poškozená odtrhová hrana jezu bude v rámci modernizace opevněna a sanována. Hrana je v současnosti stabilizována dodatečně realizovanou štětovou stěnou z ocelových štětovnic. Poškozené původní konstrukce konce přelivné plochy a jejich navázání na štětovou stěnu budou odbourány až po kótu 184.60 m n. m. V linii odbourané hrany bude vybetonován nový železobetonový trám, který bude nasazen na obnažené koruny původních dřevěných pilot. Horní plocha podkladního trámu bude opevněna žulovými tvarovými kvádry. Odtrhová opevněná hrana jezu bude dosahovat kóty 185.82 m n. m. Tvarové kameny budou provázány s konstrukcí podkladního trámu pomocí vlepovaných kotevních trnů.

Modernizace a sanace vlastního jezového tělesa bude doplněna obnovením těžkých kamenných záhozů navazujících na jez v podjezí a nadjezí. Návodní plocha štětové stěny v předpolí jezu bude opevněna těžkým kamenným záhozem provedeným ve sklonu 1 : 3. Záhozovým materiálem bude také vyplněna rýha vyhloubená v nadjezí z důvodu beranění štětové stěny. Podjezí bude opevněno těžkým kamenným záhozem o hmotnosti kamenů 200 – 500 kg do vzdálenosti 10.00 m za odtrhovou hranu jezu. Zakončení záhozového tělesa je navrženo šikmým přechodem provedeným ve sklonu 1 : 2.

Vlastní rekonstrukci Šítkovského jezu bude předcházet vybudování ochranných jímek. Zřízení ochranných jímek bude prováděno stejně jako rekonstrukce jezu po etapách představujících úseky rekonstruovaného jezového tělesa v délkách cca 50 m. Jednotlivé etapy stavby vzájemně oddělí příčné úseky ochranné jímký směřující k jezovému tělesu. Po ukončení stavebních prací v rámci konkrétní etapy stavby se konstrukce ochranné jímký demontují a použijí v následující etapě.

V rámci I. etapy rekonstrukce Šítkovského jezu se předpokládá řešení krajní části levého jezového pole, přiléhající k Dětskému ostrovu. Délka rekonstruovaného úseku jezu bude činit v I. etapě 43.00 m. Následovat bude střední část levého jezového pole v délce 43.0 m a pravá třetina levého jezového pole navazující na vorovou propust. III. Etapa rekonstrukce je navrhována v úseku délky 42.0 m. V rámci IV. etapy stavby bude rekonstruována levá třetina prvního jezového pole v délce 45.0 m. Následovat bude středová část pravostranného jezového pole v délce 45.0 m představující V. etapu stavby. Rekonstrukce bude ukončena VI. etapou délky 45.0 m navazující na objekt plavební komory Mánes při pravém břehu toku.

Návodní štětová stěna

V rámci rekonstrukce Šítkovského jezu je navrhováno vybudování nové návodní štětové

stěny v linii hrany jezového předpolí. Průběžná štětová stěna zamezí možnosti případného podemletí jezové konstrukce s následnou ztrátou stability přelivného tělesa. Návodní štětová stěna rovněž omezí průsaky pod jezovým tělesem a tím eliminuje nepříznivé účinky vztlaků snižujících stabilitu jezové konstrukce. Štětová stěna je navržena jako beraněná z ocelových štětovnic délky 6.20–7.00 m. Délka štětovnic návodní štětové stěny se bude v úseku pravého jezového pole postupně zkracovat podle polohy povrchu skalního podloží. Štětová stěna bude vedena ve vzdálenosti 3.50 m od osy přelivné hrany jezu směrem do nadjezí.

Beranění štětové stěny musí předcházet odtěžení původních kamenných záhozů až po úroveň původního dna na kótě 183.60 m n. m. Vyhloubená rýha pro beranění štětové stěny bude v patě široká 1.0 m, s šikmými bočními svahy provedenými ve sklonu 1 : 1.5. Návodní štětová stěna bude zaberaněna z ocelových štětovnic délky 6.20 – 7.00 m. Koruna štětové stěny dosáhne na úroveň kóty 186.20 m n.m., zatímco její pata bude zapuštěna na úroveň kót 179.20 – 180.00 m n. m.

V úseku středové vorové propusti nahradí těsnící funkci návodní štětové stěny zeď tvořená sloupy tryskové injektáže. Trysková injektáž bude provedena jednofázová, metodou M1. Jednotlivými prvky těsnící clony budou sloupy kruhového průřezu průměru $D=1200$ mm. Sloupy se budou v ose podzemní zdi vzájemně překrývat. Pata sloupů bude zapuštěna nad povrch skalního podloží, na úroveň kóty 179.85 m n. m. Horní zakončení sloupů jímky je navrženo v úrovni základové spáry původního dna vorové propusti, na kótě 186.50 m n. m. Po celé délce zdi je navržena výška sloupů tryskové injektáže jímky 6.50 m.

Sloupy tryskové injektáže $\varnothing 1200$ mm se budou provádět ve vzájemných rozestupech délky 1000 mm tak, aby se vytvořilo vzájemné proříznutí sousedních sloupů v šířce 660 mm. Plocha překrytí dvou sousedních sloupů tím přesáhne 15% celkové plochy průřezu navrhovaného sloupu. V první fázi tryskové injektáže se provedou vertikální vrty $\varnothing 150$ mm do hloubky 650 mm z úrovně dna vorové propusti. Vrtání se bude provádět z vyčerpaného vnitřního prostoru vorové propusti při jejím zahrazení provizorním hrazením. Po provedení vrtů a jejich vystrojení ocelovou výpažnicí $\varnothing 141.3/5$ mm délky 650 mm se uvnitř výpažnice realizuje další vrt na hloubku 6.77 m. Následně se do trysek nad vrtným nástrojem bude čerpat pod vysokým tlakem cementová směs, jejíž otáčející se paprsek po průchodu tryskou řeže a promíchává zeminu do vzdálenosti 600 mm, čímž se vytvoří průřez těsnícího prvku. V první fázi budování podzemní stěny se budou sloupy tryskové injektáže dělat ve vzájemných odstupech 2.00 m. Mezilehlé sloupy se provedou v rámci zahušťování vrtů v průběhu druhé fáze provádění. Injektážní směs pro provádění tryskové injektáže bude cementová s přísadou zabraňující rozplavování a s přísadou urychlovače tuhnutí směsi. Požadovaná minimální krychelná pevnost v tlaku betonů sloupů tryskové injektáže bude činit 6 MPa. Tlaky při provádění tryskové injektáže dosáhnou maximální hodnoty 30 Mpa.

Nové jezové předpolí

Stabilizace návodní plochy jezu v prostoru mezi štětovou stěnou a linií přelivné hrany je řešeno vybudováním nového železobetonového předpolí jezu. Předpolí bude vybetonováno z betonu C30/37, XC4, XF3 v pásu šířky 3.20 m mezi štětovou stěnou a původní linií dřevěných pilot, na nichž byl uložen podélný korunní trám jezu. V místě předpolí bude odtěženo původní opevnění návodního líce jezu kamenným záhozem. Horní lícová plocha nové železobetonové konstrukce předpolí bude pozvolna klesat ve sklonu 1 : 3 z úrovně přelivné hrany na kótě 186.80 m n. m. na kótu 186.20 m n. m. koruny návodní štětové stěny. V koruně předpolí bude vytvořena na kótě 186.80 m n. m.

vodorovná přelivná hrana šířky 900 mm přecházející dále do šikmé přelivné plochy jezového tělesa. V odstupe 1000 mm od osy přelivné hrany bude šikmý líc železobetonového předpolí přerušen vodorovnou lavičkou šířky 800 mm. Lavička umístěná na úrovni kóty 186.62 m n. m. vytvoří zálivkovým průběžným žlábkem šířky 400 mm hlubokým 35 mm kotevní základnu pro linii provizorního hrazení jezu. Konstrukce předpolí naváže na štětovou stěnu na úrovni kóty 186.20 m n. m. Líc předpolí bude v místě navázání opět vodorovný, v šířce 400 mm. S návodní štětovou stěnou bude železobetonová konstrukce jezového předpolí provázána kotevními trny ØR 16, délky 1500 mm přivařenými v úrovních dolní i horní výztuže koutovými sváry 8 mm, délky 130 mm ke stěnám vypuklých štětovic.

Nová železobetonová konstrukce bude založena na úrovni kóty 185.40 m n. m, na vrstvě podkladního betonu C12/15, tloušťky 150 mm. Železobetonová konstrukce předpolí bude v podélném směru rozdělena po 15 m do samostatných dilatačních celků. Dilatační celky budou vzájemně odděleny dilatačními spárami šířky 20 mm, vyplněnými extrudovaným polystyrénem. Spáry budou těsněny rohovými těsnícími pásy D320K ukotvenými k lícovým plochám dilatačních bloků pomocí vlepuvaných kotev přes pásy z nerezové oceli.

Opevnění přelivné hrany

Současná koruna jezu tvořená dřevěnými trámy načepovanými na svislé piloty je dle závěrů provedených průzkumů téměř v celé délce poškozena. Proto je navrhována kompletní rekonstrukce přelivné hrany jezu na kótě 186.80 m n. m. Zbytky původních trámů přelivné hrany budou v rámci rekonstrukce odstraněny a navazující betonové přechody mezi korunou a šikmou přelivnou plochou odbourány. Pod přelivnou hranou jezu budou původní konstrukce vybourány až po kótu 185.85 m n. m. Obnažené koruny původní dřevěné štětové stěny se odříznou na úrovni kóty 186.35 m n. m.

V místě vybourané původní koruny jezu se vybetonuje nový železobetonový trám rozměrů 800x850 mm konzolovitě vybíhající z konstrukce jezového předpolí. Trám vybetonovaný z betonu C30/37, XC4, XF3 bude staticky provázán s konstrukcí předpolí jezu. Železobetonový zavazovací trám se vybetonuje na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky 150 mm. Svojí horní vodorovnou plochou šířky 900 mm vytvoří zavazovací trám na úrovni kóty 186.80 m n. m. přelivnou hranu jezu.

Sanace přelivné plochy jezu

Poškozená místa přelivné plochy jezu, charakterizovaná výskytem kaveren, degradovanými povrchy betonů nebo odtrženými žulovými deskami, budou v rámci rekonstrukce plošně sanována. Předpokládá se sanace na 30 – 50% plochy líce přelivného tělesa. Povrch konstrukce bude na těchto plochách odbourán do hloubky minimálně 300 mm. Odbouraná plocha se nahradí novou železobetonovou deskou z betonu C20/25, XC4, XF3. Nová konstrukce bude ukotvena svislými trny do původní konstrukce přelivné plochy. Kotevní trny z betonářské oceli ØR 12 mm, délky 450 mm budou vlepeny do předvrtaných otvorů v původní konstrukci Ø 16 mm, hloubky 200 mm pomocí chemické kotvy na bázi polyesterové pryskyřice. Vzájemné rozmístění kotevních trnů je navrženo vystřídane po 300 mm. Nová železobetonová konstrukce sanované přelivné plochy jezu bude při obou površích vyztužena betonářskými sítěmi.

Rekonstrukce odtrhové hrany jezu

Poškozená odtrhová hrana jezu bude v rámci modernizace opevněna a sanována. Hrana je v současnosti stabilizována dodatečně realizovanou štětovou stěnou z ocelových štětovnic. Poškozené původní konstrukce konce přelivné plochy a jejich navázání na štětovou stěnu budou odbourány až po kótu 184.60 m n. m. V linii odbourané hrany bude vybetonován nový železobetonový trám, který se nasadí na obnažené koruny původních dřevěných pilot. Železobetonová konstrukce podkladního trámu rozměrů 700x600 mm bude vybetonovaná z betonu C30/37, XC4, XF3 na vrstvě podkladního betonu C12/15. Horní plocha podkladního trámu bude opevněna žulovými tvarovými kvádry. Odtrhová opevněná hrana jezu bude dosahovat kóty 185.82 m n. m. Tvarové kameny budou provázány z konstrukcí podkladního trámu pomocí vlepaných kotevních trnů. Kvádry odtrhové hrany rozměrů 700x700x600 mm budou osazeny do lože z cementové malty MC 20 s přísadou modifikátoru ke zvýšení adheze k podkladu a odolnosti proti abrazi. Jednotlivé tvarové kameny budou do železobetonové konstrukce podkladního trámu kotveny trny z betonářské oceli ØR 16 mm, délky 600 mm. Trny budou v první fázi vlepeny do předvrtaných otvorů v kamenech Ø 20 mm, hloubky 300 mm pomocí chemických kotev na bázi polyesterové pryskyřice. Každý z tvarových kvádrů odtrhové hrany bude kotven jedním trnem. Před pokládkou každého tvarového kamene bude do železobetonové konstrukce vyvrtán svislý vrt Ø 38 mm, hloubky 300 mm. Vrt se následně vyplní nízkoexpanzní, vysokopevnostní zálivkou s přísadou vláken. Na takto připravený podklad se osadí tvarový kámen, jehož správná poloha se zajistí pomocí dřevěných klínů. Spáry tvarových kvádrů se vyplní cementovou maltou CM 20 s přísadou modifikátoru ke zvýšení adheze k podkladu, resp. odolnosti proti abrazi a vyhladí pomocí ocelové spárovačky.

Provizorní hrazení jezu

Šikmý líc jezového předpolí bude v odstupu 1 000 mm od osy přelivné hrany přerušen vodorovnou lavičkou šířky 800 mm. Lavička, umístěná na úrovni kóty 186.62 m n. m., vytvoří kotevní základnu pro linii provizorního hrazení jezu. Provizorní hrazení umožní zahrazení celého jezového pole nebo jeho části ze strany horní vody. Provizorní hrazení dosáhne až na úroveň kóty 187.85 m n. m. Provizorní hrazení jezu je tvořeno soustavou horizontálních hradidel vyráběných z hliníkových lisovaných profilů a osazených do prostupů rozdělených vertikálními slupicemi na samostatná hrazená pole. Hrazení se na bocích osazuje do vertikálních drážek slupic, případně jezového pilíře a dosedá na práh předpolí. Do železobetonové konstrukce je mobilní hrazení kotveno pomocí ocelových kotevních desek rozměrů 330x200 mm, tloušťky 8 mm zapuštěných do zálivky průběžného montážního žlábků rozměrů 400x32 mm. Kotvení desky budou uchyceny do železobetonové konstrukce jezu vždy pomocí tří svislých závitových tyčí M 24 mm, délky 260 mm. Závitové tyče se zalijí ve svislých vývrtech Ø 45 mm, hloubky 200 mm pomocí chemické malty. Po osazení a vyrektifikování polohy kotevních desek uvnitř žlábků se žlábek zalije sekundární zálivkou samozhutnitelným betonem C30/37, XC4, XF3. Kotevní závitové tyče slupic budou z důvodu umístění pod vodou opatřeny krytkami. Svislé boční vedení provizorního hrazení se osadí do výklenků primárních betonů rozměrů 200x500 mm, v nichž se uchytí k vodorovným vlepaným kotevním prutům Ø12 mm, délky 450 mm. Po osazení bočního vedení se výklenky zalijí sekundární zálivkou samozhutnitelným betonem C 30/37, XC4, XF3. Maximální vodorovné namáhání konstrukcí provizorního hrazení dosáhne $F_{hor} = 13.50 \text{ kN}$ při uvažování součinitele

bezpečnosti 1.35. Maximální vertikální namáhání konstrukcí provizorního hrazení dosáhne $F_{\text{ver}} = 54.00 \text{ kN}$ při uvažování součinitele bezpečnosti 1.35. Součástí dodávky budou všechny pevně osazené prvky provizorního hrazení jezu doplněné o rozměrově atypické demontovatelné části provizorního hrazení. Ostatní demontovatelné prvky provizorního hrazení budou společné pro Šítkovský a Staroměstský jez. Součástí stavby bude zkušební montáž a demontáž provizorního hrazení a následné uložení provizorního hrazení do kontejneru.

Kabelové vedení jezovou konstrukcí

V rámci modernizace plavebních komor vodního díla se výhledově počítá s propojením systému řízení plavební komory Mánes s velínem plavebních komor Smíchov. Toto propojení bude provedeno ovládacími a sdělovacími kabely protaženými chráničkovou trasou vedenou tělesem Šítkovského jezu. Propojení pravého břehu s levým umožní v rámci rekonstrukce Šítkovského jezu PE kabelová chránička $\varnothing 110 \text{ mm}$ uložená v nové konstrukci jezového předpolí. Kabelová chránička bude vedena konstrukcí nového železobetonového předpolí podél opevněné přelivné hrany ve vzdálenosti 620 mm od její osy. Chránička bude uložena na úrovni kóty 186.60 m n. m. Kabelová trasa je vedena levým jezovým polem v úseku délky 124.68 m, zatímco v pravém jezovém poli bude uložena chránička délky 138.28 m. Chráničková trasa bude na pravém i levém břehu ukončena revizními šachtami vybudovanými ve stávajících jezových pilířích. Revizní šachty budou vybetonovány i v pilířích vorové propusti uprostřed jezového profilu. Na levé straně bude kabelová chránička vyvedena do revizní šachty zřízené na sníženém návodním ochozu pilíře Dětského ostrova. Ve stávající konstrukci pilíře bude na úrovni kóty 187.28 m n. m. vyříznut do hloubky 1000 mm výklenek, jehož vnitřní prostor se následně vybourá. Uvnitř vybouraného výklenku se vybetonuje nová železobetonová šachtička rozměrů 600x600 mm, o hloubce 800 mm. Konstrukce revizní šachty bude tvořena stěnami a dnem tloušťky 200 mm. Šachta se vybetonuje z betonu C30/37, XC4, XF3. Horní vstup do revizní šachty bude zakryt vodotěsným uzamykatelným poklopem o rozměrech 600x600 mm. V místě levého pilíře vorové propusti bude kabelová chránička vyvedena do levostranné revizní šachty stávajícího pilíře. Nová revizní šachta bude zapuštěna do konstrukce pilíře vorové propusti. Ve stávající konstrukci pilíře bude na úrovni kóty 188.50 m n. m. vyříznut do hloubky 2.25 m výklenek, jehož vnitřní prostor se následně vybourá. Uvnitř vybouraného výklenku se vybetonuje nová železobetonová šachta rozměrů 800x800 mm, o hloubce 2.0 m. Konstrukce revizní šachty bude tvořena stěnami a dnem tloušťky 200 mm. Konstrukce se vybetonuje z betonu C30/37, XC4, XF3. Do dnové desky šachty bude zahloblena čerpací jímka rozměrů 300x300 mm. Dno revizní šachty bude vyspádováno směrem do čerpací jímky. Šachta bude zastropena železobetonovou stropní deskou s prostupem rozměrů 600x600 mm. Horní vstup do revizní šachty bude zakryt vodotěsným uzamykatelným poklopem o rozměrech 600x600 mm. Sestup do šachty umožní nerezový žebřík s plochými protiskluzově upravenými stupadly. V úseku vorové propusti uprostřed jezu bude kabelová chránička uložena do vybourané rýhy rozměrů 500x300 mm ve dně propusti. Rýha se provede pod ochranou provizorního hrazení propusti osazeného do jejích horních i dolních drážek. V rýze bude PE kabelová chránička $\varnothing 110 \text{ mm}$ uložena na úrovni kóty 186.90 m n. m. a následně zabetonována betonem C30/37, XC4, XF3. Propojení úseku kabelové chráničky vedené pode dnem vorové propusti s revizními šachtami v pilířích se provrtá. V místě pravého

pilíře vorové propusti bude kabelová chránička vyvedena do pravostranné revizní šachty stávajícího pilíře. Nová revizní šachta bude zapuštěna do konstrukce pilíře vorové propusti. Ve stávající konstrukci pilíře bude na úrovni kóty 188.50 m n. m. vyříznut do hloubky 2.25 m výklenek, jehož vnitřní prostor se následně vybourá. Uvnitř vybouraného výklenku se vybetonuje nová železobetonová šachta rozměrů 800x800 mm, o hloubce 2.0 m. Konstrukce revizní šachty bude tvořena stěnami a dnem tloušťky 200 mm. Konstrukce se vybetonuje z betonu C30/37, XC4, XF3. Do dnové desky šachty bude zahlobena čerpací jímka rozměrů 300x300 mm. Povrch dna revizní šachty bude vyspádován směrem do čerpací jímky. Šachta bude zastropena železobetonovou stropní deskou s prostupem rozměrů 600x600 mm. Horní vstup do revizní šachty bude zakryt vodotěsným uzamykatelným poklopem o rozměrech 600x600 mm. Sestup do šachty umožní nerezový žebřík s plochými protiskluzově upravenými stupadly. V místě zdi oddělující jez od plavební komory Mánes bude kabelová chránička vyvedena do revizní šachty u plavební komory. Nová revizní šachta bude zapuštěna do konstrukce levé zdi plavební komory. Ve stávající konstrukci zdi bude na úrovni kóty 189.15 m n. m. vyříznut do hloubky 2.90 m výklenek, jehož vnitřní prostor se následně vybourá. Uvnitř vybouraného výklenku se vybetonuje nová železobetonová šachta rozměrů 800x800 mm, o hloubce 2.65 m. Revizní šachta bude tvořena stěnami a dnem tloušťky 200 mm. Konstrukce se vybetonuje z betonu C30/37, XC4, XF3. Do dnové desky šachty bude zahlobena čerpací jímka rozměrů 300x300 mm. Povrch dna revizní šachty bude vyspádován směrem do čerpací jímky. Šachta bude zastropena železobetonovou stropní deskou s prostupem rozměrů 600x600 mm. Horní vstup do revizní šachty bude zakryt vodotěsným uzamykatelným poklopem o rozměrech 600x600 mm. Sestup do šachty umožní nerezový žebřík s plochými protiskluzově upravenými stupadly.

Opevnění nadjezí

Modernizace jezového tělesa bude doplněna obnovením těžkých kamenných záhozů navazujících na jez v nadjezí. Po zaberanění návodní štětové stěny bude rýha vyhloubená v nadjezí vyplněna těžkým kamenným záhozem o hmotnosti kamenů 200 - 500 kg. Vytěžené materiály původních kamenných záhozů budou po pročištění zpětně použity pro nové konstrukce záhozů. Na návodní straně bude kamenný zához vyveden až do úrovně koruny štětové stěny na kótě 186.20 m n. m. Náběhová plocha záhozového tělesa bude provedena ve sklonu 1 : 3.

Opevnění podjezí Šítkovského jezu

Modernizace a sanace vlastního jezového tělesa bude doplněna obnovením těžkých kamenných záhozů navazujících na jez i v podjezí. Vytěžené materiály původních kamenných záhozů budou po pročištění zpětně použity pro nové konstrukce záhozů. Podjezí bude opevněno těžkým kamenným záhozem o hmotnosti kamenů 200 – 500 kg do vzdálenosti 10.00 m za odtrhovou hranu jezu. Zakončení záhozového tělesa je navrženo šikmým přechodem provedeným ve sklonu 1 : 2.

Základní charakteristika technologických zařízení

Objekty Šítkovského jezu nezahrnují kromě stávající hradící klapky vorové propusti žádná technická ani technologická zařízení. Na vodním díle nebudou prováděny žádné manipulace ani hrazení. K převádění povodňových vod bude docházet přirozeným průchodem průtoků přes těleso jezu.

6. POPIS STAVBY Z HLEDISKA PROTIPOVODŇOVÉ BEZPEČNOSTI

1) Ohrožení staveniště při rekonstrukci jezu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o stavební práce probíhající na tělese stávajícího jezu s podporou plavební techniky pod ochranou (tzn. ve vnitřních prostorech) ochranných jímek případně budou realizovány z pracovních plošin vyvázaných a zakotvených plavidel, je důležité zajistit s ohledem na vývoj vzrůstajících vodních stavů včasné přerušování stavebních prací, aby nedošlo k ohrožení životů pracovníků provádějících rekonstrukční práce na tělese jezu a současně zabezpečit včasné vymístění používané plavební techniky do ochranných přístavů.

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).

Upozornění:

Vzhledem k předpokládanému provozu na plavební komoře v horní vodě doporučujeme vyklidit plavební techniku v dostatečném předstihu před dosažením průtoku $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Dále lze při povodni předpokládat plné vytížení kapacity ochranného přístavu Smíchov, takže je nutné před zahájením stavebních prací projednat v přístavu Smíchov možnost umístění používané plavební techniky během povodně (projedná a zajistí vybraný zhotovitel stavby). Z výše uvedeného důvodu bude výhodnější preferovat (a dojednat) umístění používané plavební techniky v ochranném přístavu Holešovice.

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 $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Při povodni v červnu roku 2013 však byly přírůstky ještě větší a to od 14 cm/hod. (cca $70 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) až k hodnotě 26 cm/hod. (cca $130 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ - 2.6.2013 mezi 22 - 23 hod.). Těchto přírůstků však bylo dosaženo při vyšších průtokových úrovních ve Vltavě.

Při sledování hydrologických údajů nutno vzít v úvahu, že při kritické hydrologické situaci dosažení III stupně povodňové aktivity pro tok Vltavy – ohrožení – je záležitostí 8 – 12 hodin od průměrného průtoku, při povodni z Berounky i dříve.

2) Ochrana staveniště při rekonstrukci jezu

Ochrana staveniště provizorními jímkami

Vlastní rekonstrukci Šítkovského jezu bude předcházet vybudování ochranných jímek. Zřízení ochranných jímek bude prováděno stejně jako rekonstrukce jezu po etapách představujících úseky rekonstruovaného jezového tělesa v délce cca 50 m. V rámci stavby se předpokládá šest postupných etap výstavby chráněných dočasnou konstrukcí dolní a horní jímky. Jednotlivé etapy stavby vzájemně oddělí příčné úseky jímky

směřující k jezovému tělesu. Po ukončení stavebních prací prováděných v rámci konkrétní etapy se konstrukce jímky demontuje a následně použije v následující etapě stavby. V rámci I. etapy rekonstrukce Šítkovského jezu se předpokládá řešení krajní části levého jezového pole, přiléhající k Dětskému ostrovu. Délka rekonstruovaného úseku jezu bude činit v I. etapě 42.00 m. Následovat bude střední část levého jezového pole v délce 42.0 m a pravá třetina levého jezového pole navazující na vorovou propust. III. etapa rekonstrukce je navrhována v úseku délky 40.60 m. V rámci IV. etapy stavby bude rekonstruována levá třetina prvního jezového pole v délce 48.50 m. Následovat bude středová část pravostranného jezového pole v délce 45.0 m představující V. etapu stavby. Rekonstrukce bude ukončena VI. etapou délky 45.0 m navazující na objekt plavební komory Mánes při pravém břehu toku.

PŘÍSTUPOVÉ A EVAKUAČNÍ CESTY

Vzhledem ke skutečnosti, že přístup na staveniště bude zajištěn prostřednictvím plavební techniky bude ústup ze staveniště též realizován prostřednictvím plavební techniky tzn., že pracovníci po ukončení stavebních a zabezpečovacích prací nastoupí na plavební techniku a tato je dopraví mimo ohrožení. Do dosažení limitu pro zastavení plavby musí být plavební technika vymístěna do ochranných přístavů tzn. z horní vody pravděpodobně do přístavu Smíchov a z dolní vody pravděpodobně do přístavu Holešovice (nejbližší možnost) – **viz. upozornění v odstavci 1) této kapitoly.**

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 „Vltava, ř. km 54.140 - rekonstrukce Šítkovského jezu.“

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 čtyry, která bude zajišťovat následující opatření.

Zavedení povodňového deníku (příloha povodňového plánu č.1.), 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 stanovní 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	128	450,0
II. st. pohotovost	223	1000,0
III. st. ohrožení	306	1500,0

Platnost SPA pro úsek toku Vltavy: Chuchle – Vraňany.

2.2. Ochrana staveniště

Stavbyvedoucí případně vedoucí povodňové čtyry 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 . O vyhlášení II. a III. stupně povodňové aktivity se provede záznam v povodňovém deníku.

ROZHODUJÍCÍ STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY PRO STAVENIŠTĚ

Stupeň p.a.	hydrometeorologická situace – limitní stav v hlásném profilu <u>Praha Chuchle</u>
I. st. bdělost	Průběžně.
II st. pohotovost	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.
III. st. ohrožení	Bude vyhlášen po dosažení hodnoty průtoků $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v profilu vodočtu Praha – Velká Chuchle (odpovídá I.SPA v předmětném úseku toku Vltavy – evakuace staveniště bude realizována v dostatečném předstihu před dosažením průtoků $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.)

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 plán
- projektová dokumentace
- podmínky předání staveniště

3.3. Preventivní opatření

- stavební práce prováděné v jednotlivých etapách výstavby obecně naplánovat do období setrvalého a pokud možno co nejnižšího stavu a průtoku ve Vltavě (tzn. vyhnout se jarnímu období s vyšší pravděpodobností výskytu povodňových stavů v důsledku odtávání sněhové pokrývky apod.)
- před zahájením stavebních prací stavbyvedoucí dojedná s provozovatelem přístavu Smíchov a Holešovice možnost umístění plavební techniky používané na stavbě do ochranného přístavu
- před zahájením stavebních prací stavbyvedoucí dojedná s vodohospodářským dispečinkem v Praze předávání (emailem) "Týdenního plánu provozu Vltavské kaskády"
- 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
- hrozí – li reálné nebezpečí výskytu hydrometeorologického jevu v předmětné lokalitě (vydána výstraha ČHMÚ) s následným zvýšením stavů a průtoků ve Vltavě nesmí být zahájeny práce na staveništi ohroženém stoupající vodou
- 1 x měsíčně ověřit platnost všech údajů v povodňovém plánu, zejména s ohledem na personální obsazení povodňové čety a telefonní spojení

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 staveništem 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 (možnost následného přerušení rekonstrukčních prací na tělese jezu) 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 hydrometeorologického jevu s následným zvýšením stavů a průtoků ve Vltavě 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 vydání varovné předpovědi ČHMÚ nebo stanovení prognózy vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy na vzestup průtoků v předmětném území tzn. ve Vltavě.

Vyhlášení provede stavbyvedoucí a výstrahu o případném ohrožení předá na ohrožené staveniště. 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 ochranné jímky u jezu. 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 pod ochranou ochranné jímky a následně o přípravě použité 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 neohrožují zájmkovaný prostor přelítím (a nebezpečně se neblíží limitu pro zastavení plavby v předmětném úseku toku Vltavy), mohou rekonstrukční práce, které neohrozí např. zvýšení průsaků do ochráněného prostoru, pokračovat. Samozřejmě za předpokladu, že bude průběžně sledován vývoj stavů a průtoků na Vltavě nad staveništem, ale i u ochranné jímky u jezu. 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 (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 Šítkovského jezu.

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 po dosažení hodnoty průtoku $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v profilu vodočtu Praha – Velká Chuchle (odpovídá I.SPA v předmětném úseku toku Vltavy – evakuace staveniště musí být realizována před dosažením průtoku $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, kterému odpovídá zastavení plavby).

Vyhlášení provede stavbyvedoucí a výstrahu o případném ohrožení předá na ohrožené staveniště. Po vyhlášení 3.stupně povodňové aktivity jsou přerušeny práce na staveništi včetně zabezpečovacích, které probíhali 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 a stavbyvedoucí zajistí operativní ukončení zabezpečení provedených prací a přerušených prací.

Stavbyvedoucí na základě reálně rozpracovaných prací a stupni jejich ohrožení následně přelévanou vodou přes okraj jímky operativně rozhodne o ukončení prací a částečném zatopení jímky před ukončením evakuace staveniště s cílem zajistit ochranu nedokončených případně provizorně zabezpečených stavebních prací. Je nutné zvážit a porovnat škody vniklé řízeným zaplavením staveniště (které může být v případě nedosažení průtoků větších než $Q = 600 \text{ m}^3/\text{s}$ zbytečné) s předpokládanými škodami vzniklými neřízeným zaplavením jímky po překročení průtoků $Q = 600 \text{ m}^3/\text{s}$ a jejich přelivem do prázdné jímky.

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 ukončení stavebních a zabezpečovacích prací zajistí stavbyvedoucí dle aktuální hydrometeorologické situace, že pracovníci stavby opustí staveniště na plavidle, které je odveze mimo ohrožení.

Před odjezdem pracovníků (prostřednictvím plavební techniky) 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, stavbyvedoucí provede konečnou kontrolu pracovníků, kteří opustí ohroženou lokalitu, aby nedošlo k ohrožení jejich života při nekoordinované akci jednotlivců bez odpovídajícího zabezpečení z hlediska bezpečnosti práce tzn. např. v případě zranění a následném pádu do toku Vltavy apod.). Následně po provedení posledních zabezpečovacích prací zbývajících pracovníci po kontrole počtu a jmenného seznamu (a po kontrole ohroženého staveniště tzn. nikdo z pracovníků nesmí zůstat na staveništi) opustí řízeně staveniště. Poslední opouští staveniště stavbyvedoucí nebo jeho zástupce a to po kontrole opatření uvedených v povodňovém plánu.

Po vyklizení staveniště na jezu a při prognóze 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 do ochranných přístavů tzn. z horní vody do přístavu Smíchov a z dolní vody do přístavu Holešovice (nejbližší možnost).

Upozornění:

Vzhledem k předpokládanému provozu na plavební komoře v horní vodě doporučujeme vyklidit plavební techniku v dostatečném předstihu před dosažením průtoku $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, kterému odpovídá zastavení plavby.

Po ukončení stavebních a zabezpečujících prací provede stavbyvedoucí zápis do povodňového deníku, dle možností jej doplní fotodokumentací stavby před případným zaplavením, podá zprávu o situaci na staveništi povodňové komisi městské části Praha 2 a Praha 5 a zajistí střídání hlídek, které pořizují dokumentování povodně v místě stavby. Stavbyvedoucí nebo jeho zástupce udržuje průběžně kontakt s povodňovou komisí městské části Praha 2 a Praha 5 a zajišťuje pravidelnou informovanost o průběhu povodně na Vltavě v místě Štítkovského jezu včetně prognózy na možnost obnovení stavebních prací tzn. pokračování rekonstrukčních prací na tělese jezu.

3.7. Opatření při průběhu povodně

Stavbyvedoucí zajistí průběžné dokumentování povodně tzn. fotografickou dokumentací 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 přerušением 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.

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

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	257 099 241
Úsekový technik - Vltava v Praze (ing. Adámková)	257 099 231
Havarijní technik závodu Dolní Vltava	724 244 984
Havarijní telefon	602 133 630

Policie ČR – poříční oddělení	
Operační důstojník	244 402 158

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 2 - ústředna 236 044 111, 222 521 575
Náměstí Míru 20, 120 39 Praha 2

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5 - ústředna 236 044 111, 257 000 590
Nám. 14. října 4, 150 22 Praha 5

České přístavy a.s.

Středisko 421, Přístavy Praha, Smíchov a Radotín

Zástupce provozovatele přístavu Bc. Daniel Stráník 257 321 806, 728 504 582

České přístavy a.s.

Přístav Holešovice

Jankovcova 6/1057, 170 00 Praha 7 Holešovice 266 797 127, 604 328 837
602 275 089

Státní plavební správa – pobočka Praha

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

Hasičský záchranný sbor hl.m. Prahy

150
950 850 101-4

Policie České republiky

158
Správa hl.m. Prahy 974 821 111
Policie ČR – oddělení hlídkové služby 974 811 111

Magistrát hl.m. Prahy

Operační středisko krizového štábu hl.m. Prahy 222 022 200-3
Vodoprávní úřad 224 484 428
havarijní telefon 603 504 621

Česká inspekce životního prostředí

Inspektorát Praha - OOV 233 066 111
233 066 200
havarijní - OOV 731 405 313

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

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 čtyry 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 čtyry 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 včetně aktuálních seznamů povodňových komisí**

C. GRAFICKÁ ČÁST

1. SEZNAM PŘÍLOH

- 1) Povodňový deník
- 2) Koordinační situace stavby
- 3) Podélný řez jezovou konstrukcí
- 4) Příčný řez jezovou konstrukcí
- 5) Mapy záplavových čar a aktivní inundační zóny
- 6) Evidenční listy hlásných profilů „A“ Praha – Chuchle, „A“ Vrané (na Vltavě) a „A“ Beroun (na Berounce)
- 7) Konzumpční křivka hlásného profilu Praha - Chuchle
- 8) Povodňová komise hl. m. Prahy a městské části Praha 2 a Praha 5
- 9) Fotopříloha