

## VD HNĚVKOVICE ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

DATUM:

11/2016

---



---

POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK



**SWECO**

1

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4289 0200 00  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 008507/16/1

# E DOKLADOVÁ ČÁST

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU):		DATUM:
VD Hněvkovice Zabezpečení VD před účinky velkých vod		11/2016
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:
		Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení
OBJEDNATEL:		ADRESA:
Povodí Vltavy, státní podnik		Holečkova /8, 150 24 Praha 5
ZHOTOVITEL:	ADRESA:	GENERÁLNÍ ŘEDITEL:
Sweco Hydroprojekt a.s.	Táborská 31, 140 16 Praha 4	Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ŘEDITEL DIVIZE:	TECHNICKÁ KONTROLA:
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.	Ing. Martin Pavel	Ing. Petr Holý

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

## © Sweco Hydroprojekt a.s.

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

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

## OBSAH

	strana
E.1 Závazná stanoviska, stanovisky, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů .....	4
E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury .....	5
E.3 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání v průběhu zpracování dokumentace .....	6
E.4 Pozemkový elaborát.....	7
E.4.1 Výpis vlastníků dotčených pozemků .....	7
E.4.2 Zákres stavby do katastrální mapy .....	8

## **E.1 ZÁVAZNÁ STANOVISKA, STANOVISKY, ROZHODNUTÍ, VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

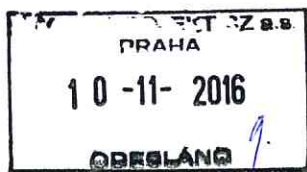
Zaslané žádosti:

1. Ředitelství vodních cest ČR
2. Povodí Vltavy, státní podnik, závod Horní Vltava

Doručená vyjádření

1. Ředitelství vodních cest ČR (do termínu odevzdání nebylo vyjádření doručeno)
2. Povodí Vltavy, státní podnik, závod Horní Vltava (do termínu odevzdání nebylo vyjádření doručeno)
3. Vyjádření Ředitelství vodních cest ČR z 07/2015

DOPORUČENĚ



Ředitelství vodních cest ČR

Nábřeží L. Svobody 1222/12  
110 15 Praha 1

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0852

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10.000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny. V technickém řešení, jakožto v celé koncepci plánovaných úprav vodního díla byly zohledněny závěry a doporučení ze vzájemné komunikace z července 2015.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10.000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory** a zkapacitnění horního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna dolních vrat plavební komory** a zkapacitnění dolního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu** a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlaví. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlaví budou tvořena dvěma vrátněmi umístěnými nad sebou. Tyto vrátně bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátně bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrazený vraty v dolním ohlaví PK bude rozšířen o 2,2 m

1 (3)

Sweco Hydroprojekt a.s.  
ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:  
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz



ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízký velín plavební komory. Střecha této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách. Součástí stavebních úprav prováděných na objektu plavební komory je doplnění jednoho žebříku v prostoru horního ohlaví shodné konstrukce jaká instalována v prostoru vlastní komory. V prostoru ubouraného horního záporníku bude dále navržena jímka ve formě kalníku, kde bude periodicky prováděno čištění prostoru před dolní částí vrátně od sedimentu bránícího manipulaci na horních vrátech, resp. na dolní části vrátně. Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany BP o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivu budou včetně pohonů vyměněny za nové.

V průběhu stavebních prací při úpravách plavební komory bude nutné na nezbytně nutnou dobu přerušit provoz plavby. Plánování stavebních prací bude úzce koordinováno s příslušnými institucemi činnými v oblasti říční plavby. Stavební práce budou situovány vždy do mimo plavebního období. Po dobu stavebních prací v prostoru dolního ohlaví a v prostoru nad segmentovými uzávěry bude lokálně omezena doprava z důvodu demontáže a následné montáže nových hradicích uzávěrů. Předpokládá se, že lokální omezení bude v rozsahu několika hodin. Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímek. Během výstavby stavebních jímek a jejich existence bude nutné provádět hladinové manipulace na VD, které budou spočívat v dočasném snížení hladiny v nádrži.

Vystrojení plavební komory VD Hněvkovice realizované mezi lety 2009-2011 v rámci projektu Ředitelství vodních cest ČR „Dokončení vltavské vodní cesty v úseku VD Hněvkovice - Týn nad Vltavou“ bude navrhovaným záměrem v následujících bodech:

- 1/ Jednokřídlá desková vrata ovládaná z pravé zdi v horním ohlaví plavební komory budou vyjmuty a doplněny o spodní vrátně, která bude zajišťovat prostor navrhovaného ubourání horního záporníku. Po doplnění spodní vrátně budou vrata opětovně osazeny do horního ohlaví PK. Horní vratní bude možné pohybovat nezávisle na spodní vrátni. Spodní vrátně bude za běžného provozu PK aretována v zavřené poloze. Při povodňových stavech bude možné obě vrátně spojit v jeden celek a otevřít do otevřené polohy pro převod povodňových průtoků. Pohon vrat bude použit stávající.
- 2/ Zdvíhací tabulová vrata v dolním ohlaví plavební komory budou nahrazena novými vraty obdobné konstrukce. Vrata budou uzavírat otvor v dolním ohlaví, který bude v rámci stavebních úprav zvětšen. Nová vrata bude možné otevírat a zavírat do nevyrovnaných hladin. Zvýšení konstrukce vrat si vyžádá vybudování nástavby na platě plavební komory, která se bude skládat z horní části dolního záporníku a strojovny pohonů uzávěru.
- 3/ Provizorní hrazení horního ohlaví PK bude doplněno o dílce zajišťující prostor sníženého záporníku.
- 4/ V souvislosti s výměnou technologie uzávěrů budou provedeny změny síťových rozvodů, resp. jejich úprava umožňující přívod energie pro kapacitnější motorové jednotky.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

**Sweco Hydroprojekt**  
ústředí Praha  
Táborská 31, 140 16 Praha 4

S pozdravem

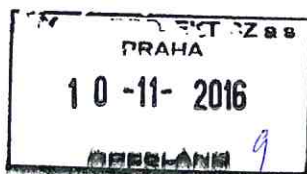
Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství



Přílohy:      Přehledná situace  
                 Pohledy na stavební úpravy v prostoru dolního ohlavi plavební komory



DOPORUČENÉ



Povodí Vltavy, státní podnik  
závod Horní Vltava  
Litvínovická 5  
370 01 České Budějovice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0854

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10.000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10.000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory** a zkapacitnění horního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna dolních vrat plavební komory** a zkapacitnění dolního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu** a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlaví. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlaví budou tvořena dvěma vrátnými umístěnými nad sebou. Tyto vrátně bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátně bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrozený vraty v dolním ohlaví PK bude rozšířen o 2,2 m ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízký velín plavební komory. Střecha

1 (2)

Sweco Hydroprojekt a.s.

ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081

praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:

Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz



této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách.

Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivů budou včetně pohonů vyměněny za nové. Nově navrhované hradicí uzávěry budou obdobné konstrukce jako stávající, tedy v podobě jednoduchých segmentových uzávěrů jednostranně ovládaných.

Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímek. V průběhu stavebních prací při úpravách plavební komory bude nutné na nezbytně nutnou dobu přerušit provoz plavby. Plánování stavebních prací bude úzce koordinováno s příslušnými institucemi činnými v oblasti říční plavby, dispečinkem vltavské kaskády a obsluhou vodního díla. Po dobu stavebních prací v prostoru dolního ohlavi a v prostoru nad segmentovými uzávěry bude lokálně omezena doprava z důvodu demontáže a následné montáže nových hradicích uzávěrů. Provoz vodního díla, resp. primární účel vodního díla nebude po dobu výstavby přerušen. Přesto se jeví vhodné provést dočasné hladinové manipulace na vodním díle. S ohledem na plnění účelu vodního díla se předpokládá, že po dobu rekonstrukce vodního díla nebude hladina v nádrži snížena pod úroveň 368,00 m n.m.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

S pozdravem

Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství



Přílohy: Přehledná situace

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha  
Táborská 31, 140 16 Praha 4

# RE: VD Hněvkovice

Bukovsky Jan <bukovsky@rvccr.cz>

út 7. 7. 2015 8:40

Komu: Kysnar Filip <filip.kysnar@sweco.cz>;

Vážený pane inženýre,

Přerušení plavby je možné v období od 1.11. do 30.3. bez problémů, případně by jen bylo možné o měsíc prodloužit na jednu nebo druhou stranu.

Pak je samozřejmě výměna vrat reálná. Jenom technicky upozorňuji, že řešení dolních vrat tak, jsou provedeny, bylo docela obtížné, včetně systému prázdnění komory a hydraulicky vhodného tvaru právě pro prázdnící otvory.

Zdraví a příjemný den přeje

Jan Bukovský

Ing. Jan Bukovský, Ph.D.

Ředitelství vodních cest ČR

vedoucí oddělení správy a provozování majetku a evropských agend, zástupce ředitele, tiskový mluvčí

nábřeží L.Svobody 1222/12

110 15 Praha 1

web: [www.rvccr.cz](http://www.rvccr.cz)

e-mail: [bukovsky@rvccr.cz](mailto:bukovsky@rvccr.cz)

tel.: 225 131 741

mobil: 602 772 631

fax: 225 131 733

---

**From:** Kysnar Filip [mailto:filip.kysnar@sweco.cz]

**Sent:** Friday, July 03, 2015 2:15 PM

**To:** Bukovsky Jan

**Subject:** RE: VD Hněvkovice

Vážený pane inženýre,

Děkuji za Vaši odpověď a pro jistotu, že jsem plnohodnotně pochopil se ještě zeptám na jedno upřesnění. Zatím nejlepší variantou jak využít PK pro převádění velkých vod je výměna dolních vrat a nahradit je vraty, kterými je možno manipulovat do průtoku (nejspíš zdvižnými stavidly Stonyova typu). Podle toho co píšete, tomu rozumím tak, že výměna vrat (tzn. vyjmout stávající tabuli a nahradit novými vraty) by došlo k přerušení plavby, což je neakceptovatelné. Pokud ano, jaké jsou sankce? Vrátit celou investici? Nebo existuje časové období (např. říjen-duben, kdy by se tato výměna dala provést? Hledám cestu, jak „neodstřelit“ variantu využití PK a zároveň neohrozit stávající aktivity spojené s rozvojem plavby na Hněkvovicích.

Děkuji ještě jednou za Váš názor, případně za upřesnění.

Děkuji

S pozdravem

Kysnar

**Ing. Filip Kysnar, Ph.D.**

Vedoucí projektant

Telefon +420 261 102 245

Mobil +420 602 492 317

[filip.kysnar@sweco.cz](mailto:filip.kysnar@sweco.cz)**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha

Táborská 31

140 16 Praha 4

Telefon +420 261 102 242

Fax +420 261 215 186

[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

Zvažte prosím, zda je s ohledem na životní prostředí nutné tento e-mail vytisknout.

Všechna sdělení předaná prostřednictvím této e-mailové zprávy (včetně všech případných příloh) mají pouze informativní, komunikační nebo pracovní charakter. V žádném případě nemohou být považována za ujednání smluvního nebo obdobného charakteru, pokud v textu zprávy není výslovně uvedeno jinak.

---

**From:** Bukovsky Jan [<mailto:bukovsky@rvccr.cz>]**Sent:** Thursday, July 02, 2015 6:26 PM**To:** Kysnar Filip**Subject:** RE: VD Hněvkovice

Vážený pane inženýre,

Nejprve upřesňuji termíny dokončení jednotlivých stavebních objektů v rámci dokončení vltavské vodní cesty v prostoru VD Hněvkovice:

Zahájení realizace vystrojení PK	03/2009
Dokončení vystrojení PK	05/2011
Dokončení horní rejdy a stání	03/2011
Předpokládané dokončení dolní rejdy	09/2016

Z hlediska možnosti zásahu do vybudovaných konstrukcí upřesňuji, že existují zde v zásadě 2 limity:

- po dobu 5 let nesmí dojít ke změně vlastnictví jakýchkoli částí konstrukcí ani k jejich zásadní změně, vyjma případných drobných stavebních úprav vyvolaných provozem. Tyto úpravy nesmí být financovány z EU
- trvale, tj. po celou dobu životnosti díla, musí být zachována plná funkčnost k účelu, pro které bylo dílo postaveno, včetně zachování funkčních parametrů. Tudíž po této době lze samozřejmě provádět stavební úpravy na díle, ale v žádném případě nesmí být omezená funkčnost pro plavební účely. To znamená nejen průjezdnost plavidel na parametry, na jaké byla vodní cesta postavena, ale také funkční parametry typu kapacity, rychlosti proplavování, samozřejmě bezpečnosti apod. Pokud je nutné některé konstrukce přestavět, je to možné, ale funkčnost musí být plnohodnotně nahrazena novými konstrukcemi nebo zařízeními. Ještě musím upozornit na aspekt provádění prací, který je také limitující. Při provádění prací nemůže po celou dobu ekonomické funkce, tj. 30 let po dokončení plavební komory, dojít k významnějšímu omezení provozní doby díky provádění stavebních úprav, včetně dlouhodobější odstávky provozu v plavební sezóně duben – říjen.

Snad Vám tyto informace budou užitečné.

Zdraví a příjemný den přeje

Jan Bukovský

Ing. Jan Bukovský, Ph.D.

Ředitelství vodních cest ČR

vedoucí oddělení správy a provozování majetku a evropských agend, zástupce ředitele, tiskový mluvčí  
nábřeží L.Svobody 1222/12

110 15 Praha 1

web: [www.rvccr.cz](http://www.rvccr.cz)

e-mail: [bukovsky@rvccr.cz](mailto:bukovsky@rvccr.cz)

tel.: 225 131 741

---

**From:** Kysnar Filip [<mailto:filip.kysnar@sweco.cz>]**Sent:** Thursday, July 02, 2015 3:50 PM**To:** [bukovsky@rvccr.cz](mailto:bukovsky@rvccr.cz)**Subject:** VD Hněvkovice

Dobrý den,

Obracím se na Vás s několika dotazy ohledně plavby na VD Hněvkovice. V současné době zpracováváme projektovou dokumentaci pro Povodí Vltavy ve vztahu k zajištění bezpečnosti vodního díla při průchodu Q10.000. Jednou z možností zkapacitnění profilu je využití plavební komory při převádění velkých vod. To však mírně koliduje s již realizovanými projekty vedoucí ke zprůchodnění profilu VD Hněvkovice plavbou. Chtěl bych Vás tedy požádat na upřesnění níže uvedených termínů:

Zahájení projektu vystrojení PK	???
Dokončení vystrojení PK	XY/2013 ???
Dokončení horní rejdy a stání	XY/2014 ???
Předpokládané dokončení dolní rejdy	XY/2016???

Zároveň by mě zajímalo, zda neexistuje „nějaká uzávěra“ ohledně výměny vrat, či úpravy vystrojení. Důvody mého dotazu uvedu na příkladu. Řešíme projekt protipovodňové ochrany, kde bylo v minulosti z dotačních evropských peněz provedeno ošetření místní lipové aleje a po dobu min. 5 let se nesmí tato alej jakkoliv dotknout, což významně ovlivňuje trasu linie PPO. Tento dotaz směřuje jak na případnou výměnu dolních vrat, tak i na úpravy v obou rejdách, kde by mohl být situovaný nouzový přeliv.

Jedná se sice „pouze“ o studii, ale neměli bychom opomenout právě spojitost s plavbou a proto bych si dovolil Vás v této věci požádat o spolupráci. Za Vaši odpověď, díky které bych mohl rozklíčovat jednotlivé stupně realizace plavby na Hněvkovicích, jakožto související stavby bych Vám byl velmi vděčný.

S pozdravem

Kysnar

---

**Ing. Filip Kysnar, Ph.D.**

Vedoucí projektant

Telefon +420 261 102 245

Mobil +420 602 492 317

[filip.kysnar@sweco.cz](mailto:filip.kysnar@sweco.cz)**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha

Táborská 31

140 16 Praha 4

Telefon +420 261 102 242

Fax +420 261 215 186

[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

Zvažte prosím, zda je s ohledem na životní prostředí nutné tento e-mail vytisknout.

Všechna sdělení předaná prostřednictvím této e-mailové zprávy (včetně všech případných příloh) mají pouze informativní, komunikační nebo pracovní charakter. V žádném případě nemohou být považována za ujednání smluvního nebo obdobného charakteru, pokud v textu zprávy není výslovně uvedeno jinak.

---

Nedílnou součástí této zprávy je právní doložka, jejíž plné znění naleznete na adrese  
<http://www.rvccr.cz/pravni-dolozka-e-mailovych-zprav> .



## E.2 STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

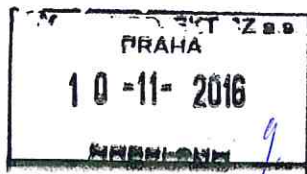
Zaslané žádosti:

1. ČEZ a.s., Jaderná elektrárna Temelín
2. ČEZ a.s., Vodní elektrárny
3. Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
4. Státní plavební správa

Doručená vyjádření

1. ČEZ a.s., Jaderná elektrárna Temelín (do termínu odevzdání nebylo vyjádření doručeno)
2. ČEZ a.s., Vodní elektrárny
3. Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
4. Státní plavební správa (do termínu odevzdání nebylo vyjádření doručeno)

DOPORUČENÉ



ČEZ a.s.  
Jaderná elektrárna Temelín  
Temelín  
373 05

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0855

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10.000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10.000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory** a zkapacitnění horního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna dolních vrat plavební komory** a zkapacitnění dolního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu** a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlaví. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlaví budou tvořena dvěma vrátněmi umístěnými nad sebou. Tyto vrátně bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátně bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrazený vraty v dolním ohlaví PK bude rozšířen o 2,2 m ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízký velín plavební komory. Střecha

1 (2)

Sweco Hydroprojekt a.s.  
ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:  
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz

této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách.

Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivů budou včetně pohonů vyměněny za nové. Nově navrhované hradicí uzávěry budou obdobné konstrukce jako stávající, tedy v podobě jednoduchých segmentových uzávěrů jednostranně ovládaných.

Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímek. Provoz vodního díla, resp. primární účel vodního díla nebude po dobu výstavby přerušen. Přesto se jeví vhodné provést dočasné hladinové manipulace na vodním díle. S ohledem na plnění účelu vodního díla se předpokládá, že po dobu rekonstrukce vodního díla nebude hladina v nádrži snížena pod úroveň 368,00 m n.m.

Společnost ČEZ a.s. jako provozovatel Jaderné elektrárny Temelín bude plánovaným stavebním záměrem s cílem zvýšení bezpečnosti vodního díla dotčena zejména s ohledem na hladinovou manipulaci a to v níže uvedených bodech. Objekty v majetku a správě ČEZ a.s. nebudou navrhovanými úpravami vodního díla nijak dotčeny.

- 1/ V době výstavby ochranných jímek v prostoru bezpečnostního přelivu a horního ohlaví plavební komory VD Hněvkovice bude hladina v nádrži dočasně snížena na úroveň 368,00 m n. m.
- 2/ V době provádění stavebních prací pod ochranou jímek bude hladina v nádrži z bezpečnostních důvodů udržována na úrovni 368,90 m n. m.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

S pozdravem

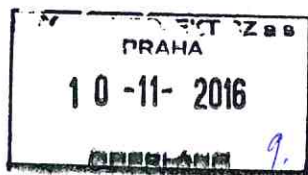
Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství

**Sweco Hydroprojekt a.s.**  
ústředí Praha  
Táborská 31, 140 16 Praha 4

Přílohy: Přehledná situace



DOPORUČENÉ



ČEZ a.s.  
Vodní elektrárny  
Prof. Lista 329  
252 07 Štěchovice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0856

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10,000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10,000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory** a zkapacitnění horního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna dolních vrat plavební komory** a zkapacitnění dolního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu** a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlaví. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlaví budou tvořena dvěma vrátnými umístěnými nad sebou. Tyto vrátně bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátně bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrazený vraty v dolním ohlaví PK bude rozšířen o 2,2 m ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízky velín plavební komory. Střecha

1 (2)

Sweco Hydroprojekt a.s.  
ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:  
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz



této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách.

Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivů budou včetně pohonů vyměněny za nové. Nově navrhované hradicí uzávěry budou obdobné konstrukce jako stávající, tedy v podobě jednoduchých segmentových uzávěrů jednostranně ovládaných.

Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímk. Provoz vodního díla, resp. primární účel vodního díla nebude po dobu výstavby přerušen. Přesto se jeví vhodné provést dočasné hladinové manipulace na vodním díle. S ohledem na plnění účelu vodního díla se předpokládá, že po dobu rekonstrukce vodního díla nebude hladina v nádrži snížena pod úroveň 368,00 m n.m.

Společnost ČEZ a.s. jako provozovatel VE Hněvkovice bude plánovaným stavebním záměrem s cílem zvýšení bezpečnosti vodního díla dotčena zejména s ohledem na hladinovou manipulaci a to v níže uvedených bodech. Objekty v majetku a správě ČEZ a.s. nebudou navrhovanými úpravami vodního díla nijak dotčeny.

- 1/ V době výstavby ochranných jímk v prostoru bezpečnostního přelivu a horního ohlavi plavební komory VD Hněvkovice bude hladina v nádrži dočasně snížena na úroveň 368,00 m n. m.
- 2/ V době provádění stavebních prací pod ochranou jímk bude hladina v nádrži z bezpečnostních důvodů udržována na úrovni 368,90 m n. m.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

S pozdravem

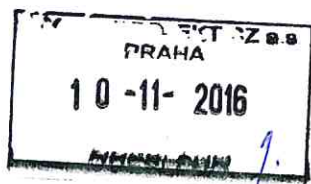
Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství



**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha  
Táborská 31, 140 16 Praha 4

Přílohy: Přehledná situace



DOPORUČENÉ

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje  
Václav Matějček  
Nemanická 2133/10  
370 10 České Budějovice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0851

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10,000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10,000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory a zkapacitnění horního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.**
- **Výměna dolních vrat plavební komory a zkapacitnění dolního ohlaví pro převádění povodňových průtoků.**
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.**

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlaví. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlaví budou tvořena dvěma vrátnými umístěnými nad sebou. Tyto vrátné bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátné bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrazený vraty v dolním ohlaví PK bude rozšířen o 2,2 m ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým

1 (2)

Sweco Hydroprojekt a.s.  
ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:  
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz



pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízký velín plavební komory. Střecha této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách.

Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivů budou včetně pohonů vyměněny za nové. Nově navrhované hradicí uzávěry budou obdobné konstrukce jako stávající, tedy v podobě jednoduchých segmentových uzávěrů jednostranně ovládaných. Jak konstrukce vlastního segmentového uzávěru, tak ani zařízení pohonu nebude montována na konstrukci mostu vedeného na koruně hráze. Konstrukce segmentových uzávěrů je navržena tak, aby ani při maximálním vyhrazení nedošlo ke střetu se stávající mostní konstrukcí.

V průběhu stavebních prací při úpravách plavební komory bude nutné na nezbytně nutnou dobu přerušit provoz plavby. Plánování stavebních prací bude úzce koordinováno s příslušnými institucemi činnými v oblasti říční plavby. Po dobu stavebních prací v prostoru dolního ohlavi a v prostoru nad segmentovými uzávěry bude lokálně omezena doprava z důvodu demontáže a následné montáže nových hradicích uzávěrů. Předpokládá se, že lokální omezení bude v rozsahu několika hodin. Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímk. Během výstavby stavebních jímek a jejich existence bude nutné provádět hladinové manipulace na VD, které budou spočívat v dočasném snížení hladiny v nádrži.

Most číslo 12220-1 na silnici III/12220 vedoucí po koruně hráze VD Hněvkovice bude navrhovaným záměrem dotčen v následujících bodech:

- 1/ K mostním pilířům a mostovce bude přiléhat nová stavba upraveného dolního záporníku a navazující konstrukce strojovny pohonů dolních vrat. Nově budované konstrukce a konstrukce mostu budou navzájem odděleny dilatační spárou.
- 2/ Stávající kabelové rozvody vedené v lištách uchycených ke straně mostovky nebo na pilířích mostu budou v rámci stavby revidovány a případně vyměněny.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

S pozdravem

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha

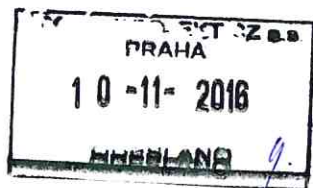
Táborská 31, 140 16 Praha 4

Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství



Přílohy: Přehledná situace  
Pohledy na stavební úpravy v prostoru dolního ohlavi plavební komory

DOPORUČENÉ



Státní plavební správa

Jankovcova 4  
170 04 Praha 7

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE:

/

NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO:

131/KYS/0853

MÍSTO ODESÍLÁNÍ / DATUM:

Praha/10.11.2016

**VĚC: Žádost o vyjádření k dokumentaci pro akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“ (DSP)**

Na základě dříve provedené projektové přípravy v rozsahu studie proveditelnosti, stabilitních posudků vodního díla a fyzikálního modelového výzkumu bylo přistoupeno ke zpracování projektu technického návrhu úpravy vodního díla Hněvkovice za účelem zvýšení bezpečnosti vodního díla, které by po provedených úpravách bylo schopno bezpečně převést kontrolní povodeň  $Q_{10.000}$  při nepřekročení mezní bezpečné hladiny. V technickém řešení, jakožto v celé koncepci plánovaných úprav vodního díla byly zohledněny závěry a doporučení Ředitelství vodních cest ČR komunikované z července 2015.

Sweco Hydroprojekt, a.s. v současnosti zpracovává projektovou dokumentaci pro stavební povolení k akci „VD Hněvkovice – zabezpečení VD před účinky velkých vod“. V rámci zabezpečení před povodní  $Q_{10.000}$  byly navrženy úpravy stávajících stavebních konstrukcí a provozních souborů VD. Stavební záměr spočívá v následujících úpravách:

- **Výměna horních vrat plavební komory** a zkapacitnění horního ohlavi pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna dolních vrat plavební komory** a zkapacitnění dolního ohlavi pro převádění povodňových průtoků.
- **Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu** a zkapacitnění přelivu pro převádění povodňových průtoků.

Výměna horních a dolních vrat plavební komory má umožnit převádění povodňových průtoků plavební komorou. V rámci výměny vrat bude upravena stavební konstrukce komory v horním a dolním ohlavi. Horní záporník bude snížen o 6,0 m na úroveň 355,60 m n. m. Nová jednokřídlá desková vrata v horním ohlavi budou tvořena dvěma vrátněmi umístěnými nad sebou. Tyto vrátně bude možné otevírat nezávisle na sobě nebo v jednom celku. Horní část vrátně bude tvořena stávajícími vraty a dolní část bude nová obdobné konstrukce. K ovládání vrat bude využit stávající pohon. Otvor hrazený vraty v dolním ohlavi PK bude rozšířen o 2,2 m ubouráním konstrukce dolního záporníku na úroveň 364,30 m n. m. Konstrukce dolního záporníku bude nově vyvedena 4,7 m nad korunu hráze do úrovně 377,30 m n. m. Železobetonová konstrukce navýšeného horního záporníku bude v blízkosti stávající mostní konstrukci, od které bude oddělena dilatační spárou. Na konstrukci dolního záporníku bude

1 (2)

Sweco Hydroprojekt a.s.  
ústředí Praha  
Táborská 31  
140 16 Praha 4  
telefon +420 261 102 242  
fax +420 261 215 186

IČ: 26475081  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz  
www.swecogroup.com

Vyřizuje:  
Ing. Filip Kysnar, Ph.D.  
přímý telefon +420 261 102 245  
mobilní telefon 602 492 317  
filip.kysnar@sweco.cz



umístěna strojovna pohonů dolních vrat. Konstrukce strojovny pohonů s lehkým obvodovým pláštěm bude architektonicky obdobně ztvárněna jako blízký velín plavební komory. Střecha této strojovny bude v úrovni 381,60 m n. m., tedy 9,0 m nad korunou hráze. Součástí úprav je i výměna stávajícího uzávěru, jehož nová konstrukce bude umožňovat provádět manipulace s uzávěrem při nevyrovnaných hladinách. Součástí stavebních úprav prováděných na objektu plavební komory je doplnění jednoho žebříku v prostoru horního ohlavi shodné konstrukce jaká instalována v prostoru vlastní komory. V prostoru ubouraného horního záporníku bude dále navržena jímka ve formě kalníku, kde bude periodicky prováděno čištění prostoru před dolní částí vrátně od sedimentu bránícího manipulaci na horních vratech, resp. na dolní části vrátně. Výměna segmentových uzávěrů dvou polí bezpečnostního přelivu je navržena z důvodu potřebného zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu pro převod povodňových průtoků. V rámci zvýšení kapacity je navrženo snížení úrovně přelivné hrany BP o 1,5 m na úroveň 363,10 m n. m. Segmentové uzávěry těchto dvou polí přelivu budou včetně pohonů vyměněny za nové.

V průběhu stavebních prací při úpravách plavební komory bude nutné na nezbytně nutnou dobu přerušit provoz plavby. Plánování stavebních prací bude úzce koordinováno s příslušnými institucemi činnými v oblasti říční plavby. Stavební práce budou situovány vždy do mimo plavebního období. Po dobu stavebních prací v prostoru dolního ohlavi a v prostoru nad segmentovými uzávěry bude lokálně omezena doprava z důvodu demontáže a následné montáže nových hradicích uzávěrů. Předpokládá se, že lokální omezení bude v rozsahu několika hodin. Stavební práce v prostoru plavební komory a bezpečnostního přelivu budou probíhat pod ochranou jímek. Během výstavby stavebních jímek a jejich existence bude nutné provádět hladinové manipulace na VD, které budou spočívat v dočasném snížení hladiny v nádrži.

Vystrojení plavební komory VD Hněvkovice realizované mezi lety 2009-2011 v rámci projektu Ředitelství vodních cest ČR „Dokončení vltavské vodní cesty v úseku VD Hněvkovice - Týn nad Vltavou“ bude navrhovaným záměrem v následujících bodech:

Provoz plavby v plavební komoře bude dotčen v následujících etapách výstavby:

- 1/ v průběhu výměny horních vrat plavební komory
- 2/ v průběhu výměny dolních vrat plavební komory

Obě etapy lze realizovat současně nebo v různých obdobích samostatně v závislosti na požadované délce plavební odstávky. Realizace každé z etap bude dle předpokladu trvat zhruba 3 měsíce. Nové uzávěry budou zachovávat stávající plavební propustnost komory. Podjezdná výška otvoru v dolním ohlavi PK bude zvýšena o 2,2 m.

Tímto Vás žádáme o Vaše stanovisko k výše uvedenému stavebnímu záměru a o definování případných požadavků a koordinačních činností, které bude v dalších fázích projektové přípravy nutné zohlednit.

V případě technických dotazů k tomuto záměru se prosím obraťte na kontaktní osobu uvedenou v zápatí dopisu.

Za vyřízení naší žádosti předem děkuji

S pozdravem

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

ústředí Praha

Táborská 31, 140 16 Praha 4

Ing. Martin Pavel  
ředitel divize hydrotechniky, ekologie  
a odpadového hospodářství

Přílohy: Přehledná situace

Pohledy na stavební úpravy v prostoru dolního ohlavi plavební komory



Vážený pan  
Ing. Martin Pavel  
SWECO Hydroprojekt a. s.  
140 16 Praha 4

VÁS DOPIS ZNAČKY / ZE DNE  
131/KYS/0856 / 10.11.2016

NASE ZNAČKA  
O3A16 0000 30572

VYRIZUJE / LINKA  
Rudolfová/211 026 428

MISTO ODESLÁNÍ / DNE  
Štěchovice/25.11.2016

**Věc: Vyjádření k záměru úpravy vodního díla zpracované v rámci akce "VD Hněvkovice" – zabezpečení VD před účinky velkých vod**

Dobrý den,

k zaslané žádosti o vyjádření k záměru úpravy VD Hněvkovice, č. zakázky 11 4289 02 00 vydáváme souhlasné stanovisko a nemáme připomínky a požadavky, které by bylo nutné zohlednit.

S pozdravem

Ing. Petr Maralík  
ředitel organizační jednotky  
ČEZ, a. s., Vodní elektrárny  
Prof. Vl. Lista 329  
252 07 Štěchovice

Příloha: situační plán



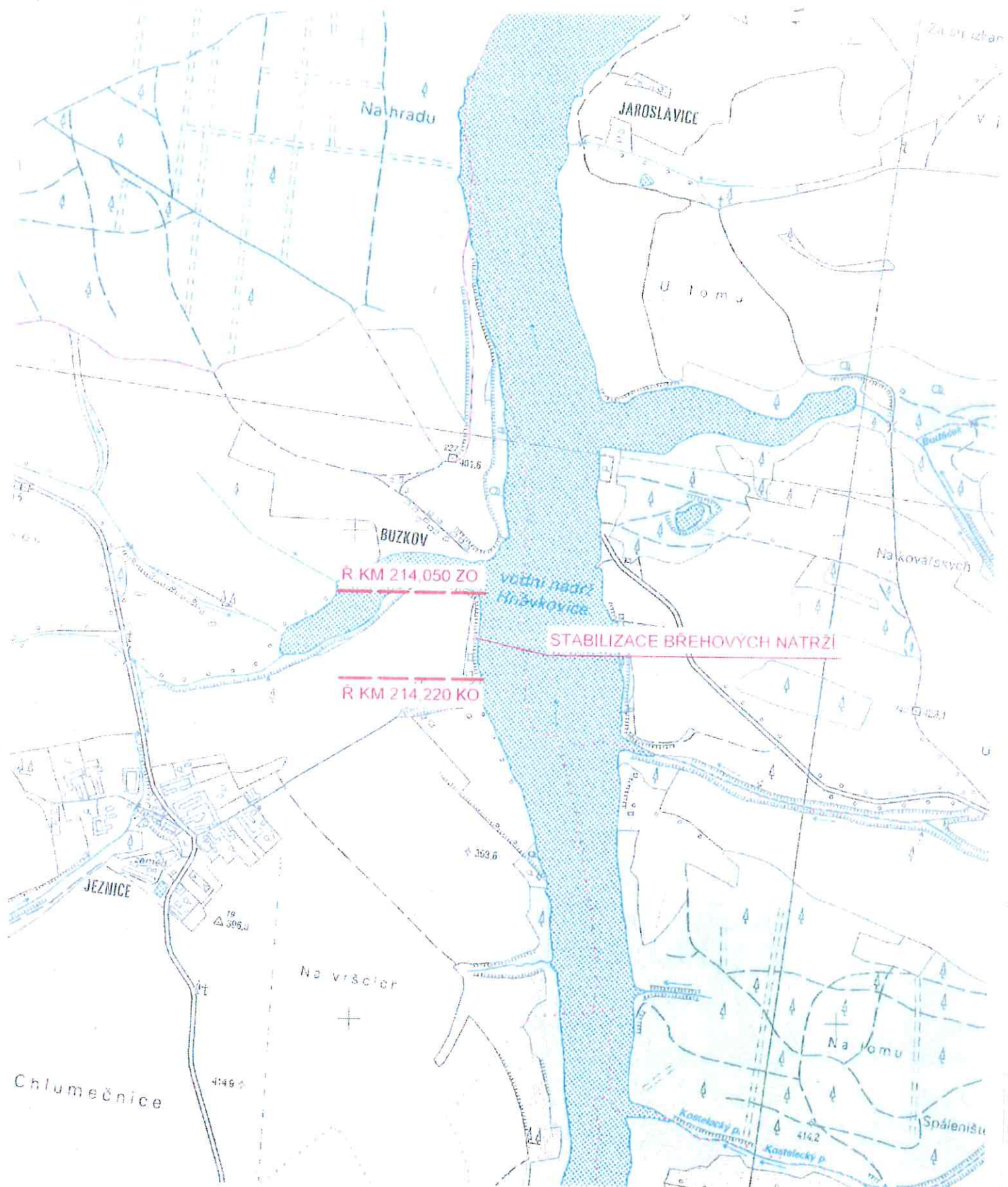
SKUPINA ČEZ – GENERÁLNÍ PARTNER ČESKÉHO OLYMPIJSKÉHO TÝMU 2001–2016

ČEZ, a. s.

Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4 | tel.: 211 041 111, fax: 211 042 001  
www.cez.cz | IČ: 45274649, DIČ: CZ45274649  
zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1581,  
sídlo Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4

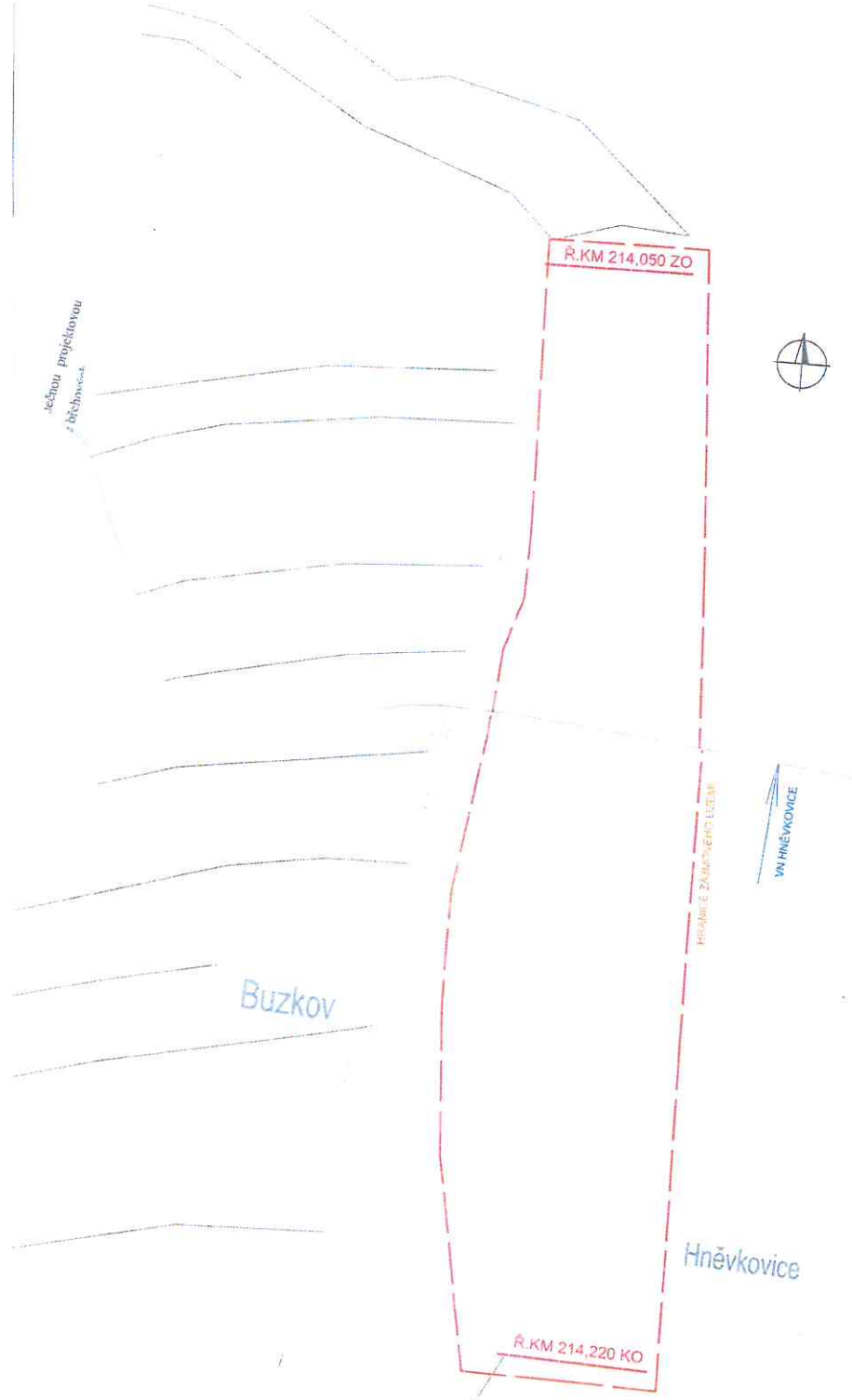
SKUPINA ČEZ





NÁZEV AKCE : VLTAVA, Ř. KM 214,050 - 214,220, LB BUZKOV - STABILIZACE BŘEHOVÝCH  
 NATRŽÍ VN HNĚVKOVICE  
 Ř.KM : 214,050 - 214,220  
 KRAJ : JIHOČESKÝ  
 K.Ú. : JEZNICE  
 MĚŘITKO : 1 : 10 000





NÁZEV AKCE  
R.ÚM.  
KRAJ

VLTAVA R. KM 214,050 - 214,220, LB BÚZKOV  
MÍSTNÍ VN HNĚVKOVICE





ČEZ, a.s.  
Dukovna 271444  
140 537 710  
ČEZ, a.s.  
VODNÍ ELEKTRÁRNY  
252 07 Štěchovice



FP 2012/1672

HDP 100

4624

- 1 - 12 - 2013

Priloh:

Zařazeno:



03A16 0000 305 Kč

4291114016



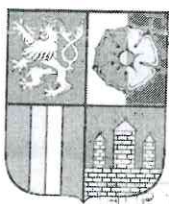
# SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOČESKÉHO KRAJE

příspěvková organizace

závod České Budějovice

Nemanická 2133/10, PSČ 370 10 České Budějovice

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích  
odd.Pr, vložka 173, datum zápisu dne 1.7.2002



SWECO Hydroprojekt a.s.  
Táborská 31  
140 16 Praha 4

Váš dopis značky / ze dne  
131/KYS/0851 10.11.16

Naše značka  
19436/2016

Vyřizuje / linka  
Matějček 602140184

České Budějovice  
28.11.2016

**Věc: Vyjádření k záměru úpravy vodního díla Hněvkovice.**

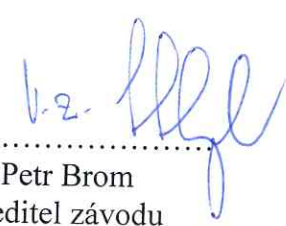
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje závod České Budějovice nemá námitek s navrženou úpravou VD Hněvkovice.

Předmětem úpravy je:

- Výměna horních a dolních vrat plavební komory.
- Výměna segmentů dvou polí bezpečnostního přelivu.
- Stavba upraveného dolního záporníku a navazující konstrukce strojovny pohonů dolních vrat, které budou přiléhat k mostním pilířům a mostovce, navzájem budou odděleny dilatační spárou.

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje  
závod ČESKÉ BUDĚJOVICE  
Nemanická 10, 370 10 Č. Budějovice  
IČO: 709 71 641 (5)

S pozdravem

  
Petr Brom  
ředitel závodu

telefon  
387021011


Fax  
387021040

E-mail  
sekretariat.cb@susjk.cz

IČO  
70971641

Bankovní spojení  
KB- Č.Bu.

Číslo účtu  
36630231/0100

VD Hněvkovice Zabezpečení VD před účinky velkých vod	<b>SWECO</b> 
	E Dokladová část
	DSP

### E.3 OSTATNÍ STANOVISKA, VYJÁDŘENÍ, POSUDKY A VÝSLEDKY JEDNÁNÍ V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Záznamy z jednání:

1. Záznam z jednání konaného dne 24. 8. 2016 v budově Sweco Hydroprojekt, a.s. (Vstupní výrobní výbor)
2. Záznam z jednání konaného dne 2. 9. 2016 na VD Hněvkovice
3. Záznam z jednání konaného dne 9. 9. 2016 v budově Povodí Vltavy, státní podnik
4. Záznam z jednání konaného dne 2. 10. 2016 v budově Sweco Hydroprojekt, a.s.
5. Záznam z jednání konaného dne 9. 11. 2016 v budově Povodí Vltavy, státní podnik

# ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

Vstupní výrobní výbor

ČÍSLO AKCE:

11-4289-0200

HIP:

Ing. Kysnar, Ph.D.

ZAPSAL:

Ing. Kysnar, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

DATUM KONÁNÍ:

24.8.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

1

PŘÍTOMNI:

viz prezenční listina

## PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:

Po dohodě objednatele (Povodí Vltavy, státní podnik) a zhotovitele (Sweco Hydroprojekt a.s.) se v prostorách Zhotovitele uskutečnil vstupní výrobní výbor, jehož průběh je shrnut v níže uvedených hlavních bodech:

- V úvodu Zhotovitel krátce shrnul výstupy obou výzkumných úkolů prováděných na fyzikálním modelu v hydraulické laboratoři VUV TGM. Bylo konstatováno, že ani úplným ubouráním horního záporníku nelze docílit požadované kapacity pro převedení  $Q_{10.000}$ .
- Bylo tedy oběma stranami potvrzeno, že v rámci DSP bude řešena varianta rekonstrukce vodního díla v rozsahu výměny dolních vrat, úprava horního ohlaví a úprava korunových přelivů.
- Zhotovitel následně představil hydraulické výpočty interpretující různou míru zásahu do konstrukce ve vazbě na modelované hodnoty upraveného horního záporníku zpracované modelových výzkumem.
- Je zřejmé, že se vzrůstající výškou ponechaného horního záporníku vzrůstá nutnost zásahu do přelivných objektů bezpečnostního přelivu. Výpočet vlivu parametru horního záporníku na zásah do bezpečnostního přelivu byl výpočetně proveden za předpokladu zásahu do jednoho, resp. všech třech polí. Objednatel doporučil provést výpočet i pro variantu úpravy dvou polí.
- Z hlediska dolních vrat bylo konstatováno, že bude upravena jejich výška ubouráním dolního záporníku. Systém prázdnění plavební komory dvojicí klappek bude zachován, neb doposud není známa jakákoliv negativní zkušenost s tímto typem zabudovaného uzávěru.
- Vzhledem ke skutečnosti, že volba parametrů horních vrat (horního záporníku) má přímou vazbu na hodnoty přelivné konstrukce je jednoznačné rozhodnutí o finálních parametrech horního ohlaví komplikované. V návaznosti lze to samé konstatovat i v případě definování parametrů segmentového uzávěru.
- Objednatel preferuje takové řešení, při kterém dochází k co nejmenším zásahům do stavby. To znamená neboursat mostovku, neboursat pilíře a minimalizovat zásahy do vývaru.
- V otázce ovládání dolních vrat bylo Objednatelem konstatováno, že do současné doby nejsou známy negativní zkušenosti se stávajícím typem ovládání (Gallovy řetězy) a proto lze předpokládat ponechání tohoto typu i pro nově navrhovaná vrata.



VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod	Záznam z jednání
Vstupní výrobní výbor	

- Z hlediska možného konstrukčního řešení horních vrat byly představeny dvě technické možnosti a to řešit horní vrata ve formě jednodílné konstrukce, anebo ve formě dvoudílné, po výšce dělené konstrukce. Ve druhém případě by horní část vrat byla shodných rozměrových parametrů jako stávající vrata (v optimálním případě by byla stávající vrata vhodnou úpravou zachována) a dolní část vrat byla za běžného provozu zaaretována a kromě pravidelných provozních manipulací by byla otevírána při překročení příslušného povodňového průtoku (např.  $Q_{100}$ ).
- Za předpokladu možného využití stávajících vrat Objednatel předběžně preferuje variantu dvoudílných vrat s poukázáním na nutnost konstrukčně řešit vodorovné těsnění mezi jednotlivými částmi vrat a konstrukčně řešit formu aretace a to jak v uzavřené poloze (zejména dolní část vrat), tak v poloze otevřené (jak horní, tak dolní část vrat), kdy profilem plavební komory bude převáděna část extrémního povodňového průtoku. Objednatel současně spatřuje určité provozní výhody za běžného plavebního provozu v případě návrhu dvoudílných horních vrat (kontrola, údržba a opravy horních „provozních“ vrat nad hladinou dolní vody, atd.).
- Z hlediska hydraulického stanovení příslušných průtočných kapacit Objednatel upozornil na určitou nekompatibilitu obou fyzikálních výzkumů provedených v nedávné době na VUV TGM a na nutnost zavedení určité formy hydraulické schematizace. Objednatel informoval, že vzhledem k řešení převedení části povodňového průtoku přes upravené bezpečnostní přelivy se očekává nutnost finální řešení prověřit na fyzikálním modelu.
- Zhotovitel upozornil na nutnost rychlého rozhodnutí volby konkrétní varianty segmentu a horního ohlaví, neboť nelze DSP zpracovávat pro vícero variant paralelně. Za tímto účelem se obě strany dohodly, že Zhotovitel dopracuje výpočetní určení možných zásahů a ve spolupráci se Zhotovitelem bude výsledná varianta řešení pro DSP určena na začátku následujícího týdne.

ZAZNAMENAL  
Ing. Kysnar, Ph.D.

AKCE:

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

DATUM KONÁNÍ:

POŘADOVÉ ČÍSLO:

1

MÍSTO KONÁNÍ:

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

3 (3)

ČÍSLO AKCE: 11-4289-0200

ČÍSLO DOKUMENTU: ZAJ1608-0371

VERZE: a  
REVIZE: 1

# ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

ČÍSLO AKCE:

11-4289-0200

HIP:

Ing. Kysnar, Ph.D.

:

Ing. Filip Kysnar, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ:

VD Hněvkovice

DATUM KONÁNÍ:

2.9.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

2

PŘÍTOMNI:

Radek Zídek, Filip Kysnar

## PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:

### MÍSTNÍ ŠETŘENÍ, PŘEDÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI

Po operativní dohodě objednatele (Povodí Vltavy, státní podnik) a zhotovitele (Sweco Hydroprojekt a.s.) se na VD Hněvkovice uskutečnil výrobní výbor, jehož průběh je shrnut v níže uvedených hlavních bodech:

- V úvodu Objednatel na žádost Zhotovitele připravil a zapůjčil původní výkresovou dokumentaci strojní části segmentových uzávěrů zpracovaných CKD Blansko.
- Rozsah zapůjčené dokumentace je uveden na konci záznamu z jednání.
- Objednatel dále poskytl fotodokumentaci z doby průchodu extrémní povodně 2002. Fotografie a video záznamy budou použity pro indikativní zakres průběhu hladin na segmentu, resp. očekávatelné mezery mezi dolním břitem segmentu a průběhem hladiny.

Dolní vrata:

- Zhotovitel představil koncepci dolních vrat navrhovaných ve formě „klasického“ rychlouzávěru, přičemž výška vrat je o cca 2,2 metru oproti stávající konstrukci zvýšena.
- Bude-li navrhován nový pohybovací mechanismus, pak Objednatel upřednostňuje (požaduje) samosvornou převodovku, obdobného funkčnosti jako je nyní na segmentech. Nyní je na dolních vratech instalována klasická čelní převodovka s brzdou – elektromagnetická brzda na pohonu.
- V současném konstrukčním řešení pohybovacího mechanismu panuje z provozního hlediska naprostá spokojenost s nerezovými Gallovými řetězy.
- Pokud dojde vlivem výměny dolních vrat k doprovodným stavebním činnostem, pak by Objednatel přivítal (požaduje) řešit prostor nad dolním záporníkem zakrytý. Výškově lze navrhnout konstrukci až po úroveň terasy okolního velínu.
- Objednatel upozornil na technickou komplikaci prostupu Gallového řetězu konstrukcí vrat, tak aby se v čepu řetězu nezachytávaly.
- Objednatel upozornil na zvýšenou pozornost řešení obvodového těsnění. Vše, co je pod vodou navrhnout z nerezů včetně spojovacího materiálu.
- Ložiska kol nových dolních vrat navrhovat v bezúdržbovém (samomazném) uspořádání.
- Dle sdělení Objednatele nebyl doposud provozní problém na klapkách dolních vrat používaných při vypouštění plavební komory.

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

1 (3)

ČÍSLO AKCE: 11-4289-0200

ČÍSLO DOKUMENTU: ZAJ1609-0388

VERZE: c

REVIZE: 1

#### Segmentový uzávěr:

- Zhotovitel představil vazbu volby úpravy horního záporníku a úpravy segmentového uzávěru. Jedná se o nejzásadnější fázi projektu. Za tímto účelem byla vypracována indikativní ekonomická analýza. Z této analýzy vyplývá, že čím menší zásah do horního záporníku, tím příznivější. Nicméně nelze danou věc posuzovat pouze ekonomicky, navíc ve velmi zjednodušené ekonomické úrovni. Nermalou roli při rozhodování mají i technické limity a zejména limit návrhu segmentového uzávěru (manipulace s novým uzávěrem, stabilita pilíře apod.). Z technického hlediska by zásah do korunových přelivů neměl být větší než 2,0 m.
- Obě strany se v následné technické rozpravě shodly, že optimální technické řešení představuje návrh výměny dvou segmentů a snížením horního záporníku o 4,0 m.
- Objednatel vyjádřil své obavy nad původně navrhovaným řešením dvojitého segmentu s nasazenou klapkou a to zejména z provozního hlediska (těsnění, zimní režim, běžná manipulace apod.)
- Objednatel upozornil, aby veškerá nově navrhovaná revizní hrazení byla v dolní partii upravena pro možnost potápěčského dotěsňování, tj. s náběhem nátokové hrany na návodní straně dolní partie uzávěru.
- Rychlost pohybu nově navrhovaných konstrukcí řešit přes frekvenční měnič a tlumivku.
- Objednatel upozornil na stav z doby instalace stávajících segmentových uzávěrů, na kterých nebyly řešeny dojezdy a na jednom (levostranném) segmentu došlo při manipulaci z doby výstavby k nabourání segmentu do prefabrikátu mostovky, čímž došlo k mírnému (cca 6°) vyklenutí levého ramene.
- Původní vyhřívání segmentů je technicky překonané a dlouhodobě je zajišťováno bublinkováním, přičemž venkovní trubní rozvody jsou z nerez, nepřístupné rozvody jsou řešeny Hostalen trubními rozvody. Inspirací může být stávající parametry temperování hradícího plechu segmentů, které je řešeno dvojicí standardních kompresorů Orlik o výkonu 2 x 200 l/s, tlaku 10 barů, přičemž v každém poli je vyvedeno 5 trysek.
- Z hlediska dispozičních možností není nutno zachovávat prostor původního temperování umístěné cca v polovině mezi osou přelivu a revizním hrazením.
- Následně byly Objednatelem upřesněny technické detaily původní výkresové dokumentace (podpory přístupu k ložisku segmentů, vnitřní uspořádání pilířů, konstrukce převádění vody v prostorech bezpečnostního přelivu apod.).

#### Horní vrata

- Zhotovitel představil dvě variantní technická řešení po výšce dělených vrat - ve formě klasické klapky umístěné v dolní části horních vrat sklápěná po vodě, resp. v řešení doplněného tabulového uzávěru sklápěném do strany jako stávající vrata. Objednatele významně upřednostňuje druhé řešení ve formě dvou tabulových vrat.
- Ze strany Objednatele bylo upozorněno na nutnost dodatečně provedené aretace, neboť zejména při manipulaci po dlouhodobější odstávce provozu vrat docházelo k jejich nadnášení a zdvihu až 10 cm. Kromě aretace je doporučena možnost zakrytí prostoru. Zhotovitel informoval snahu co nejvíce zachovat stávající konstrukce, pokud to technické řešení bude umožňovat.
- Nad horním ohlaví jsou pomocné drážky pro možnost zahrazení PK při stavbě. Zahrazení bylo provedeno prefabrikáty 6,75 x 1,0 m. V současné době jsou tyto prefabrikáty až do úrovně stávajícího horního záporníku demontovány a uskladněny v areálu vodního díla. Prostor mezi těmito drážkami a vlastním záporníkem je vysypán škvárou. V případě návrhu jímky pro úpravu horního ohlaví lze tyto drážky, jakožto betonové hradidlové prefabrikáty s adekvátním dotěsněním využít.



Závěrem tedy lze konstatovat, obě strany se na jednání shodly, že výsledná varianta zásahu do stávajících konstrukcí je následující, přičemž definitivní schválení bude provedeno na jednání s vedoucím projektu na straně Objednatele Ing. Hrazdírou:

- Dolní záporník – ubourán v dolní partii o 2,2 m.
- Horní záporník – snížen o 4 m (fialová varianta v předaném výpočetním podkladu zpracovaném Zhotovitelem)
- Segmentový uzávěr – řešit ve formě úpravy dvou krajních polí snížením koruny přelivu o 2,0 m.

### Seznam zapůjčených výkresů:

Volné výkresy

Název výkresu	Archivní číslo	Verze	Datum
Armatura zdí segmentů	80 OCK 7172 - 543	b	15.10.1988
Segment	0 OCK 8548 - 463	d	02/1989
Armatura zdiva segmentů	0 OCK 7172 - 543	b	15.10.1988
Zdvihací mechanismus	1 OCK 8600 - 772	-	25.6.1987
Zdvihací mechanismus dispozice	0 OCK 8600 - 777	a	02/1989
Těleso segmentu	0 OCK 8548 - 464	c	02/1989
Rameno	0 OCK 8548 - 466	b	02/1989

Dokumentace PP (DPS 201.1)

Název výkresu	Archivní číslo	Datum
Dispozice díla	0-PVT-4013	02/1986
Řezy - pole 2, pilíř 3	0-PVT-4014	4.3.1986
Doplňující řezy	0-PVT-4015	02/1986
Dispozice vedení vzduchu	0-PVT-4016	12.3.1986
Řezy - pole 3, pilíř 4	0-PVT-4018	11.3.1986
Řezy - pole 1, pilíř 2	0-PVT-4019	20.3.1986
Řezy - pole 1, pilíř 1	0-PVT-4022	25.4.1986
Řezy - pole 2, pilíř 2	0-PVT-4024	24.4.1986
Řezy - pole 3, pilíř 3	0-PVT-4025	29.4.1986
Technická specifikace	845/1681 A	04/1986
Technická zpráva	4-PVT-6797	04/1986
Odbytový rozpočet	4-PVT-6798	04/1986

ZAZNAMENAL  
 Ing. Kysnar, Ph.D.

# ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

ČÍSLO AKCE:

11-4289-0200

HIP:

Ing. Kysnar, Ph.D.

:

Ing. Filip Kysnar, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ:

Povodí Vltavy, státní podnik

DATUM KONÁNÍ:

9.9.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

3

PŘÍTOMNI:

viz prezenční listina

## PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:

### PROJEDNÁNÍ HLAVNÍCH PARAMETRŮ TECHNOLOGIE

Po dohodě Objednatele (Povodí Vltavy, státní podnik) a Zhotovitele (Sweco Hydroprojekt a.s.) se v prostorách Objednatele uskutečnil výrobní výbor, jehož průběh je shrnut v níže uvedených hlavních bodech:

- V úvodu jednání seznámil Objednatel zúčastněné se zadaným předmětem plnění díla, jenž spočívá ve vypracování DSP pro návrh souboru opatření kterými bude zajištěno bezpečné převedení  $Q_{10.000}$ . Hlavním podkladem je Studie z roku 2015 a závěrečné zprávy měření na fyzikálním modelu. Cílem navrhovaných opatření je nepřekročit při převádění  $Q_{10.000}$  hladinu 372,60 m n.m. (úroveň hydrotechnické koruny hráze).
- Oproti původně definovanému zadání je formulace zásahu do stávajících konstrukcí bezpečnostního přelivu upravena tak, že není striktně požadován zásah pouze do jednoho pole. Na základě doprovodných hydraulických výpočtů a míry nezbytných zásahů do konstrukcí bezpečnostního přelivu se jeví příznivější provést menší zásah do dvou polí, než masivnější zásah pouze do jednoho pole BP.
- Následně Zhotovitel dovysvětlil rozsah fyzikálního měření, který se soustředil primárně na variantní řešení úpravy plavební komory. Jakékoliv zásahy do konstrukce bezpečnostního přelivu nebylo s ohledem na konstrukci modelu možno provádět. Bylo tedy nutno při následném hydraulickém stanovení očekávatelných průtočných kapacit aplikovat klasickou jednorozměrnou hydraulickou schematizaci. Současně bylo upozorněno, že jak na základě výsledků fyzikálního modelu, tak při obhlídce modelu v laboratoři bylo patrné významné vzájemného ovlivňování hladiny. Jednoznačně je to patrné jak při rozdílu hladin na obou březích, tak například při formě depresních křivek jednotlivých objektů.
- Zhotovitel následně představil variantní návrh úprav horního ohlaví a k nim odpovídající úpravy na bezpečnostním přelivu. Příslušné variantní návrhy byly následně indikativně navrženy a současně byla provedena zjednodušená citlivostní analýza vlivu volby ceny bouracích prací, resp. spotřeby oceli segmentu k hrazení ploše. Z uvedené indikativní ekonomické analýzy je zřejmé, že z ekonomického hlediska by bylo příznivější provádět menší zásah do horního ohlaví a současně z analýzy vyplývá, že optimálnější je provádět zásah do dvou polí než pouze do pole jednoho. Varianta zásahu do třech polí je již pro všechny posuzované varianty výrazně ekonomicky náročnější.
- Z hlediska souhrnné formulace navrhovaných úprav byly diskutovány i změny v oblasti dolního ohlaví, kde se v souladu s parametry modelovanými na fyzikálním modelu

uvažuje s ubouráním horního záporníku dolních vrat o 2,2 m. Výsledné parametry otvoru pod horním záporníkem jsou tedy 6 x 12,6 m.

- Naproti tomu nelze danou analýzu vnímat pouze ve smyslu ekonomiky, ale je nutno zohlednit zejména limity vlastního technického řešení. To se týká zejména konstrukce segmentových uzávěrů a snahy situovat je do stávajících konstrukcí bez nutnosti masivního zesilování konstrukcí a současně ve snaze neohrozit stabilitní poměry dílčích konstrukcí (například pilířů). Z technických parametrů ovlivňující vlastní návrh nových segmentových uzávěrů je kromě výše zmíněných stabilitních podmínek zejména objekt stávající mostovky, drážky revizních uzávěrů, úroveň dolního břitu zdvižených segmentových uzávěrů nad hladinou vody a statické možnosti stávajících zabudovaných prvků (ložisek segmentů).
- Jedním z technických limitů je požadavek na stanovení dolní úrovně břitu zdviženého segmentu. Vzhledem k faktu, že průběh hladin nebyl na fyzikálním modelu měřen, byly za účelem stanovení předpokládaného průběhu hladiny použity metody fotogrammetrie. Jednak byly využity fotografie z fyzikálního modelu a jednak byly využity fotografie poskytnuté p. Zídkem z průchodu povodně v roce 2002. V nastalé diskuzi bylo dohodnuto, že zdvižená konstrukce segmentu nesmí vzdouvat hladinu, jinými slovy dolní dosedací břit segmentového uzávěru nesmí zasahovat do přepadového paprsku. Bezpečnostní rezerva mezi dolním břitem a horní obálkou přepadového paprsku byla stanovena na 50 cm (analogicky s podmínkami na převýšení mostních konstrukcí). Nemožnost dodržení tohoto převýšení bude v případě potřeby projednána a odsouhlasena objednatelem.
- Následně Zhotovitel představil detailní analýzu variantního uspořádání technických možností nových segmentových uzávěrů. Z ní vyplývá, že právě technické limity neumožňují provádět masivní zásah do konstrukce BP za předpokladu návrhu jednoduchého segmentu. Alternativním řešením by bylo koncipovat nový uzávěr ve formě segmentu s nasazenou klapkou, případně dvojitého segmentu. Objednatel jednoznačně upřednostňuje návrh jednoduchého segmentového uzávěru. Tomuto požadavku je nutno současně upravit i celkové dispoziční řešení interakce úprav v prostoru horního ohlavi PK a v prostoru BP.
- Dále byl představen technický návrh nově navrhovaných horních vrat. Snahou je, co možná nejvíce zachovat stávající konstrukci horních vrat, která by byla ve vztahu k rozsahu úpravy horního záporníku adekvátně doplněna. Navrhují se tedy tabulová vrata, po výšce dělená, přičemž horní díl by byl tvořen stávajícími vraty, dolní díl by odpovídal rozsahu ubourání horního záporníku. Idea provozu je taková, že za normálního provozního stavu by byl dolní díl horních vrat trvale uzavřen a manipulace, kromě pravidelných provozních, by byla až po překročení  $Q_{1.000}$ . Uvedené technické řešení bylo Objednatel shledáno jako příznivé.
- Ve vztahu k navrhovaným opatřením je nutno prověřit navazující konstrukce, zejména konstrukci vývaru, opatření na stabilizaci dna a břehu pod PK a zvýšení stability hrázových bloků (zde objednatel preferuje přitížení nabetonávkou z návodní strany před kotvením pramencovými kotvami). Prověření stávajících konstrukcí vývaru bude provedeno na základě standardních výpočetních hydraulických postupů. Zúčastnění se shodli, že navrhované zásahy do konstrukce VD Hněvkovice bude vhodné prověřit formou testování na fyzikálním modelu a to včetně funkčnosti vývaru a to jak pod BP, tak pod PK.

Z hlediska výstupů jednání byly ze strany Objednatele formulovány hlavní návrhové předpoklady, které spočívají ve snaze zachovat 50 cm distanci dolního břitu zdviženého segmentu. Segment optimálně navrhnout jako jednoduchý. Úpravy na bezpečnostním přelivu provést ve formě zásahu do pravého a středního pole, a to z důvodu shodných rozměrů konstrukcí těchto dvou polí. V interakci zásahu do BP a horního ohlavi PK zohlednit snahu minimalizovat zásahy do BP a současně zachovat betonovou konstrukci horního záporníku min. 2,0 m. Navrhované zásahy do BP je nutno provést tak, aby při průchodu  $Q_{1.000}$  nebylo nutno manipulovat s PK a zároveň nebyla překročena „návrhová hladina“ pro vodní dílo 371,60 m n.m. Pokud budou výše uvedené podmínky splněny, pak Objednatel preferuje



ponechat horní záporník výšky 2,0 m a provést ubourání na dvou přelivech o 1,5 m (v předložené indikativní ekonomické analýze zelená varianta).

Pozn. V návaznosti na jednání byl proveden doplňující hydraulický výpočet, čímž lze potvrdit splnění výše uvedených podmínek pro zelenou variantu.

HAZNAMENAL  
Ing. Kysnar, Ph.D.

**AKCE:**

## VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

DATUM KONÁNÍ:

9.9.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

3

**MÍSTO KONÁNÍ:**

## Povodí Vltavy, státní podnik

[illegible]

# ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

ČÍSLO AKCE:

11-4289-0200

HIP:

Ing. Kysnar, Ph.D.

ZAPSAL:

Ing. Filip Kysnar, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ:

Sweco Hydroprojekt a.s.

DATUM KONÁNÍ:

2.11.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

4

PŘÍTOMNI:

viz prezenční listina (Ing. Hrazdira z Povodí Vltavy, státní podnik omluven)

## PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:

### PROJEDNÁNÍ TECHNICKÉ KONCEPCE - TECHNOLOGIE PROVOZNÍCH SOUBORŮ

Po dohodě Objednatele dokumentace provozních souborů (Sweco Hydroprojekt a.s.) a Zhotovitele dokumentace provozních souborů (ČKD Blansko Engineering, a.s.) bylo svoláno jednání za účasti partnerů projektu (Ing. Dubský, Ing. Kareis, Ph.D.) v sídle Objednatele. Cílem jednání bylo objasnit technické řešení a vyřešit otázky vznesené jak Objednatelem provozních souborů, tak Koncovým zákazníkem (Povodí Vltavy, státní podnik) týkající se dokumentace předané Objednateli dne 14. 10. 2016.

Ze strany Zhotovitele dokumentace byl rovněž vznesen požadavek na zařazení bodu jednání týkajícího se smluvního rámce projednávaného díla.

Průběh jednání lze shrnout do následujících bodů:

- 1 V úvodu jednání byli představeni jednotliví účastníci jednání a všichni zúčastnění byli seznámeni s připomínkami zaslanými koncovým zákazníkem.
- 2 Bezprostředně po úvodu jednání informoval zúčastněné Zhotovitel svůj názor, že aktuálně věnovaná pracovní aktivita spojená s přípravou technických podkladů je nad rámec původně uvažovaného rozsahu. Objednatel toto tvrzení odmítl s poukázáním na interpretaci formulace ze smluvního dokumentu. Obě strany prezentovaly rozdílný výklad smluvní formulace, načež bylo ze strany Objednatele navrženo, aby byl nejdřív řešen technický aspekt návrhu jednotlivých provozních souborů a následně byla diskuze vedena nad rozdílným vnímáním a interpretací smluvních závazků.
- 3 Následovalo projednání technického řešení. V úvodu bylo diskutováno navrhované technické řešení dolních vrat plavební komory. Diskuze byla vedena nad aktualizovanými výkresovými výstupy dokumentace a interními, dosud nepublikovanými, podklady Zhotovitele. Technický návrh byl podroben oponentuře, kdy byly identifikovány možné nedostatky a problémy. Po vzájemné diskuzi nad technickým návrhem byly pevně ukotveny následující body, které bude nutné zohlednit v technickém návrhu:
  - Celá technologie dolních vrat bude přesunuta o 400 mm ve směru proti vodě oproti řešení předloženému 14. 10. 2016
  - Zavěšení vrátně bude řešeno dvěma řetězy (již bylo obsaženo v dokumentaci prezentované na jednání)
  - Oba pohybovací mechanismy budou synchronizovány transmisí pevným hřídelem, alternativně bude uvedena možnost synchronizace elektronicky
  - Bude doplněna aretace vrátně v obou horních polohách (provozní jako vrata PK, havarijní pro plný zdvih při převodu povodně)



- Pojezdová kola budou na excentrech pro seřízení dosednutí na kolejnici – uvedeno v technické zprávě
- Pro protivodní stabilizaci vrátně budou navrženy rolny
- Dokumentace bude doplněna o protivodní těsnění vrat, které je sice de sdělení Zhotovitele obsaženo v technickém řešení, nicméně doposud nebylo v předaných podkladech možné identifikovat
- Bude zpracována technická zpráva s popisem, technickými parametry a shrnutím výsledků pevnostních výpočtů

Vyjma výše uvedených bodů bylo konstrukční řešení dolních vrat shledáno jako vyhovující.

4 Jako druhý v pořadí byl diskutován technický návrh horních vrat plavební komory. Opět bylo pro doplnění prezentace navrhovaného technického řešení využito interních, dosud nepublikovaných, podkladů Zhotovitele. Z projednání vyplynulo, že budou muset být v technickém návrhu zohledněny následující body:

- Bude doplněna aretace dolní poloviny vrátně v zavřené poloze při běžném provozu PK
- Bude doplněna aretace obou vrátní v otevřené poloze při převodu povodně
- Bude doplněna aretace otevřené vrátně jako celku při převodu povodňových průtoků – systém aretace v předkládaném zpracování technického návrhu nebyl doposud zohledněn
- Součástí výkresové dokumentace bude zobrazení těsnění jednotlivých vrátní v intencích prezentovaného řešení.
- Bude zpracována technická zpráva s popisem, technickými parametry a shrnutím výsledků pevnostních výpočtů
- Systém příslušných aretací bude výkresově upraven tak, aby technické řešení bylo zřejmé

Vyjma výše uvedených bodů bylo konstrukční řešení horních vrat shledáno jako vyhovující.

5 Jako poslední z předkládaných technologických celků byly řešeny segmenty bezpečnostního přelivu. Z projednání technického řešení vyplynulo, že budou muset být v technickém návrhu zohledněny následující body:

- Technický návrh bude přepracován dle již dříve požadovaných podkladů ze strany Objednatele tak, aby respektoval stávající konstrukce vodního díla a silničního mostu vedeného přes vodní dílo. Zde je vyloučeno jakkoliv využívat konstrukce mostu k umístění technologie nebo je ubourávat. Navržená technologie nesmí nijak zasahovat do mostní konstrukce například při úplném vyhrazení segmentů
- Konstrukční řešení technologie musí umožňovat umístění žebříku pro přístup k ložiskům segmentů při revizích apod. Přístupu k žebříku nesmí bránit součásti technologie umístěné na dělicím pilíři BP
- Dokumentace bude doplněna o specifikaci těsnění segmentu, které nebylo v doposud předaných podkladech možné identifikovat. Těsnění bude řešeno teflonovou nebo HDPE dosedací plochou a pryžovým profilem 656x130 s možností stavení šrouby
- Uložení ložiska segmentu bude upraveno tak, aby nedocházelo k namáhání krouticím momentem přenášeným do betonové konstrukce
- Úhel opásání řetězky se zvětší úpravou vedení řetězu
- Pohon segmentu bude v souladu se stávajícím instalovaným řešením nadále jednostranný
- Dolní břit segmentů v horní poloze bude možné zdvihnout do úrovně nejméně 500 mm (v předaných výkresových podkladech zpracovaný Objednatelem naznačena linie 1000 mm) nad hladinou přepadající vody při průchodu  $Q_{10.000}$
- Bude zpracována technická zpráva s popisem, technickými parametry a shrnutím výsledků pevnostních výpočtů

6 Předané výstupy Zhotovitele použité v průběhu projednání a předané k datu 14. 10. 2016 nebyly Objednatelem přijaty jako dostačující pro účely zapracování návrhu technologie do projektu pro účely Dokumentace pro stavební povolení. Kromě výše uvedeného vlastního

řešení návrhu provozních souborů není k dispozici součinnost ke stavební a elektro části navrhovaných opatření (např. výsledné působení sil do stavební části, velikost na stavební přípravy v rámci demontáže stávajícího vybavení a instalace nových zařízení apod.). Dále bylo konstatováno, že některé dílčí detaily technického návrhu provozních souborů nutných pro ucelený popis navrhovaného technického řešení jsou sice zjevně Zhotovitelem řešeny, nejsou však zahrnuty do výsledné podoby interpretace výstupů. Ve výsledné podobě předané dokumentace bude Zhotovitelem provedena nezbytná úprava, tak aby byly splněny požadavky vyplývající s požadavku na zpracování podkladu pro dokumentaci stavebního povolení, tak jak je definovány příslušným právním dokumentem.

- 7 Průběh projednání technického řešení popsaného v bodech 3 až 5 byl do jisté míry komplikován skutečností, že Objednatel nebyl seznámen s obsahem textových dokumentů, neboť ty byly Zhotovitelem využity až v bezprostřední komunikaci nad technickým řešením. Obsah textových dokumentů tak nebylo možné zhodnotit a identifikovat případné nedostatky. Po dohodě obou stran bude v technické zprávě vždy patřičným způsobem uveden mj. popis kompletní funkce, provozní stavy a konstrukčního řešení navrhovaných technologických celků, demontáže stávající technologie, požadavky na instalaci nově navrhovaných prvků, budou popsány příslušné parametry technologie, bude uveden popis konstrukčních detailů nutných pro popis celkového řešení včetně těch, které nebudou výkresově prezentovány.
- 8 Po projednání technického řešení přišla na program diskuze týkající se smluvního rámce díla. Ze strany Zhotovitele byl shrnut průběh zpracování dokumentace, při kterém bylo dle názoru této strany nutné vykonat řadu činností přesahujících rozsah předmětu plnění dle SoD. Činnosti provedené nad rámec předmětu plnění jsou Zhotovitelem shledány jako vícepráce vyžádané Objednatелеm k zohlednění navýšení ceny díla. Jako stěžejní pro očekávatelný rozsah předaných výstupů byla uvedena použitá formulace ve smyslu zpracování technických návrhů jako informativních. Objednatel uvedl, že nadále trvá na dodržení základního formátu předaných výstupů rozpracovaných do úrovně podkladu pro dokumentaci pro stavební povolení. Informativní rozsah je vnímán ve smyslu poskytnutí potřebných informací o daném technickém řešení. Dále bylo uvedeno, že řada činností deklarovaných na straně Zhotovitele jako vícepráce byla zapříčiněna nerespektováním předem domluvených okrajových podmínek návrhu, které byly opakovaně předem probírány na jednáních, telefonicky i prostřednictvím e-mailů. To se týká zejména technického řešení zpracovaného do 14. 10. 2016, kdy ze strany Objednatele bylo upozorňováno mj. na nutné změny týkající nepřipustných střetů navrhované technologie například s mostní konstrukcí a drážkami provizorního hrazení nebo na použití jiného řešení pohonů než bylo předem domluveno apod. Objednatel uvedl, že je schopen dokumentovat systém předání podkladů a neshledává ze strany Objednatele jakékoliv pochybení. Objednatel uvedl, že nevnímá oprávněnost názoru Zhotovitele na navýšení ceny díla. Ze strany Zhotovitele bylo řečeno, že u některých předaných podkladů došlo ze strany Zhotovitele k nepochopení, nicméně bez snahy zpřesnit nejasné informace. Obě strany se proto dohodly, že další e-mailová komunikace vedená se Zhotovitelem bude vždy primárně směřována na ředitele realizace projektů Ing. Prokopa. Obě strany se s ohledem na krátké termíny pro dodání požadované dokumentace a rozdílnému náhledu na oprávněnost víceprací dohodly na vypracování dodatku k SoD upravující cenu díla a současně jasně definující rozsah předmětu plnění pro eliminaci mylně interpretované skladby předaných výstupů včetně doplnění účasti zástupců Objednatele na dalším projednání technického řešení za přímé účasti zástupců Koncové zákazníka.
- 9 V závěru jednání předal Objednatel Zhotoviteli kompletní část příslušné vyhlášky upravující požadovaný rozsah pro účely dokumentace pro vydání stavebního povolení.

- 10 Po ukončení programu jednání byl Zhotovitelem presentován rozsah dříve předaných podkladů se zdůrazněním dílčích limitů stávající konstrukce - rozsah ubourání, drážky revizního uzávěru, konstrukce mostovky včetně podpěrných pilířů, dispoziční a rozměrové řešení stávající konstrukce. Uvedené podklady byly Zhotoviteli opětovně předány v elektronické podobě.

ZAZNAMENAL  
Ing. Kysnar, Ph.D.



# PREZENČNÍ LISTINA

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

DATUM KONÁNÍ:



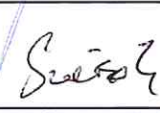



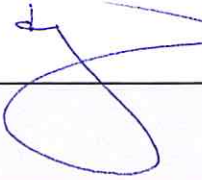
2.11.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

4

MÍSTO KONÁNÍ:

Sweco Hydroprojekt a.s.

JMÉNO, PŘÍJMENÍ	TELEFON	PODPIS:
ORGANIZACE, FIRMA	E-MAIL	
Miloslav Prokeš		
CBE		
Ladislav Štěpánek		
CBE		
Franz Šolc Sweco		
CBE		
JAN METELKA	261 102 249	
Sweco Hydroprojekt	jan.metelka@sweco.cz	
FILIP KYŠNAR	261 102 492	
SWECO HYDROPROJEKT	filip.kysnar@sweco.cz	
Jan Karelis	261 222 854	
VOJNÍ CESTY a.s.	karelis@vojnicesty.cz	
POL DUBSKÝ	606 370 844	
DBH		

# ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

ČÍSLO AKCE:

11-4289-0200

HIP:

Ing. Kysnar, Ph.D.

:

Ing. Filip Kysnar, Ph.D.

MÍSTO KONÁNÍ:

Povodí Vltavy, státní podnik

DATUM KONÁNÍ:

9.11.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

5

PŘÍTOMNI:

viz prezenční listina

## PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:

### ZÁVĚREČNÝ VÝROBNÍ VÝBOR - PROJEDNÁNÍ TECHNICKÉ KONCEPCE

Dne 9. 11. 2016 proběhla v sídle Objednatele v pořadí pátá pracovní schůzka v rámci akce nazvané „VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod“. Cílem schůzky bylo seznámení Objednatele s rozpracovaností dokumentace pro stavební povolení v její finální fázi a především projednat technologickou část návrhu. Zároveň byl poskytnut prostor pro přípravu dotazů k finálnímu technickému řešení. Případné připomínky lze následně zpracovat před vlastním odevzdáním projektové dokumentace. Schůzky se zúčastnila strana Objednatele (Povodí Vltavy, státní podnik), Zhotovitele dokumentace DSP (Sweco Hydroprojekt a.s.), Zhotovitele dokumentace provozních souborů (ČKD Blansko Engineering, a.s. dále jen Projektant technologie), Zhotovitele dokumentace elektrických rozvodů (ELPAK Praha, spol. s r.o.) a dále též Partneři projektu (Ing. Dubský, Ing. Kareis, Ph.D.).

Průběh jednání lze shrnout do následujících bodů:

- 1 V úvodu jednání byli jednotliví účastníci jednání seznámeni stranou Objednatele se závěry předchozí pracovní schůzky. Zároveň byla rekapitulována podstatná kritéria návrhu. Jednalo se zejména o koncepci zajištění zabezpečení VD Hněvkovice před účinky velkých vod převedením průtoku  $Q_{10.000}$ . Řešení uvažuje snížení výškové úrovně přelivných hran dvou ze tří polí bezpečnostního přelivu na kótu 363,10 m n.m. Jedná se o pravé a střední pole, pro které je nutné navrhnout nové segmenty namísto stávajících tak, aby (I) nedošlo k zásahu do stávající mostovky nad přelivy a (II) existovala dostatečná výšková rezerva mezi břitem segmentu a předpokládaným průběhem přepadového paprsku při převádění průtoku  $Q_{1.000}$  a  $Q_{10.000}$  přes vodní dílo. Zvolená varianta řešení uvažuje též převádění části povodňového průtoku přes plavební komoru, což obnáší nutnost jejího zkapacitnění (a) ubouráním dolního záporníku horních vrat na kótu 355,60 m n. m a dále (b) rozšíření otvoru v dolním ohlavi PK hrazeného vraty ubouráním konstrukce horního záporníku na kótu 364,30 m n. m. Z toho vyplývá (c) nutnost modifikace uzávěru, resp. změny typu uzávěru. V případě horních vrat změna hrazené výšky, v případě dolních vrat PK krom změny hrazené výšky i změna typu umožňující provádění manipulací při nevyrovnaných hladinách. Zmíněna byla též Zhotovitelem provedená předběžná ekonomická analýza srovnávající jednotlivé varianty zabezpečení VD Hněvkovice před účinky velkých vod z pohledu jejich finanční náročnosti. Stejným podkladem pro zpracování dokumentace DSP byla, kromě předchozí studie proveditelnosti zpracovaný v 2015 SHDP, aktualizace fyzikálního modelového výzkumu provedené v roce 2016 na VUV TGM v.v.i.

## HORNÍ VRATA

- 2 Ze strany Projektanta technologie bylo Ing. Svěrákem prezentováno řešení horních vrat. Řešení uvažuje využití stávajících vrat s přidáním nové vrátně v místě ubouraného záporníku. Dolní vrátně bude trvale zavřena a v případě potřeby bude možné ji aretovat k horní vrátni a otevřít horní vrata jako celek. Prezentovány byly tři možné aretace:

- horní vrátně – poloha otevřeno a zavřeno;
- dolní vrátně – poloha zavřeno;
- horní + dolní vrátně – společná poloha otevřeno a zavřeno.

Aretace: dělená vrata budou vybavena aretací v polohách: dolní část v poloze zavřeno, dolní a horní část v poloze otevřeno, horní část v poloze otevřeno, a to samostatně

Dále bylo uvedeno, že horní ložisko horní vrátně zůstává stejné, původní dolní ložisko horní vrátně je navrženo obojkové, dolní ložisko dolní vrátně bude typově stejné jako současné dolní ložisko vrat.

- 3 V části elektro bude pouze doplněn analogový snímač pro indikaci otevřené polohy horní a dolní části vždy samostatně a diagnostiku případného chvění vrátně při průchodu povodňové vody přes plavební komoru. Snímač bude zaveden do řídicího systému PK.
- 4 Projektant upozornil na zkušenost s obdobnou konstrukcí na VD Gabčíkovo, kde vlivem mírného rozdílu hladin při manipulaci s vraty dochází k efektu kroucení vrat jejich nesymetrickým namáháním. Objednatel konstatoval, že tento fenomén není na VD Hněvkovice pozorován a manipulace s vraty v tomto směru nevykazuje žádné komplikace.
- 5 Objednatel však upozornil na propagaci vztakových sil na vrata a jejich vyplavání až o cca 10 cm v zavřené poloze. V této souvislosti byla Objednatelem vznesena otázka propagace axiálních sil z dolní vrátně do horní vrátně přes ložisko. Objednatel požaduje, aby přenosu těchto axiálních sil bránilo středové ložisko, Projektant technologie přislíbil zapracování.
- 6 Objednatelem byl vznesen dotaz ke způsobu mazání ložisek a poukázáno na potřebu minimalizace vedení maziva. Projektantem technologie bylo uvedeno, že ložiska jsou navržena samomazná. To bylo ze strany Objednatele shledáno provozně dlouhodobě nedůvěryhodné a Objednatel upřednostňuje klasický způsob formou maznic. Po dalším projednání byla přijata varianta umístění maznic: horní a střední ložisko – přímo na těle ložiska nebo ve výklenku v plavební komoře na vzdušní (dolní) straně se zajištěním přístupu při hladině v komoře na úrovni dolní vody; dolní ložisko – ve výklenku v plavební komoře na vzdušní (dolní) straně se zajištěním přístupu při hladině v komoře na úrovni dolní vody.
- 7 Pohon pro manipulaci s vraty bude řešen stávajícím hydromotorem pouze s úpravou provozních tlaků v servomotoru. V této souvislosti byl Projektantem technologie vznesen k Objednateli dotaz k současným provozním tlakům v servomotoru. Zajištění těchto informací Objednatel přislíbil.
- 8 V souvislosti s odstraňováním sedimentu z prostoru mezi horními vraty a provizorním hrazením bylo Objednatelem požadováno zapracování (I) drážky s osazeným žebříkem a (II) čerpací jímky 1x1x1 m umístěné u horních vrat pro možnost odčerpání vody z tohoto prostoru.

## DOLNÍ VRATA

- 9 Projektantem technologie bylo prezentováno navržené řešení formou rychlouzávěru. Na základě projednání se dospělo k závěru, že manipulace uzávěru bude zajištěna dvěma převodovkami a dvěma motory s regulací otáček pomocí frekvenčních měničů, které budou elektronicky synchronizovány řídicí jednotkou (PLC). V rámci úprav elektrotechnologie budou instalovány nové snímače jak pro indikaci otáček pohonů, tak pro napětí řetězů. Odpovídajícím způsobem bude upraven stávající řídicí systém plavební komory včetně programového vybavení.
- 10 V kontextu manipulací uzávěru do proudu byla vznesena problematika vhodné hydraulické úpravy dolní dosedací hrany vrat a Projektantem technologie byla pro další projektové stupně doporučena konzultace této problematiky se Stavební fakultou v Brně.



- 11 V souvislosti se současnou rychlostí zvedání vrat byl Objednatelem vznesen požadavek na její zachování u vrat nových. Buď by dosažení úrovně 362,10 m n.m. dolní hranou vrat mělo trvat cca 5 až 7 minut jako doposud, nebo by manipulace do plného zdvihu (úroveň 364,30 m n.m.) při stejné rychlosti měla trvat o adekvátně prodloužený čas. Projektant technologie přislíbil tento fakt zohlednit. Aretace bude zajištěna elektricky ovládaným mechanismem.
- 12 V současném návrhu visí vrata v horní poloze pouze na brzdě, Objednatelem je požadována možnost mechanické aretace v obou horních polohách, tj. provozní poloze 362,10 m n.m. a v havarijní poloze plného zdvihu při převádění povodňových průtoků. Projektant technologie přislíbil zapracování.
- 13 V současnosti dochází při vytažení vrat k pomalému vytékání vody z jejich konstrukce, což při proplování představuje z hlediska uživatelů plavební cesty diskomfort. Objednatelem byl vznesen požadavek na zapracování možnosti rychlejšího odvedení vody z nosníků, a to k okrajům vrat směrem ke stěnám PK. Objednatel požaduje zapracování minimálně formou uvedení řešení v textové části. Projektant technologie přislíbil tak učinit.
- 14 Zděná konstrukce strojovny pohonů dolních vrat prezentovaná Zhotovitelem dokumentace bude dle požadavku Objednatele upravena na konstrukci s lehkým obvodovým pláštěm (plech) architektonicky obdobně ztvárněnou jako blízký velín plavební komory. Na střeše přístřešku bude instalován hromosvod a uvnitř přístřešku bude pracovní osvětlení a standardní elektroinstalace (tj. rozvaděč se zásuvkami). Hromosvod i elektrostavební instalace bude provedena tak, že umožní snadno proveditelné odpojení a odstranění přístřešku pro montážní práce apod. Pro hromosvod a uzemnění bude využita stávající zemnicí síť.
- 15 Rolny protivodní stabilizace vrátné byly Objednatelem shledány jako vyhovující.

## SEGMENT

- 16 Projektantem technologie bylo prezentováno navržené řešení.
- 17 Objednatelem je požadováno zajištění přístupu k ložisku segmentu v době, kdy je uzávěr uzavřen. Přístup bude zajištěn po žebříku vedeném z koruny pilíře. Dále Objednatel požaduje osazení ramena segmentu revizní lávkou, po které bude možné přistupovat ke vzdušní straně hradící konstrukce segmentu. Hradící konstrukce segmentu bude vybavena žebříkem pro možnost sestupu k prahovému těsnění.
- 18 Dle současného návrhu prezentovaného Projektantem technologie je volný konec Gallova řetězu vždy ukládán do ochranné lišty ze svařených U profilů.
- 19 Objednatelem je požadováno boční těsnění segmentu provést notovou pryží. Dosedací plochy na pilířích (šavle) budou provedeny z nerez oceli. Objednatel nevyžaduje návrh vyhřívání hradící konstrukce. Návodní strana segmentu bude chráněna proti tvorbě námrazy pouze bublinkováním. Projektant technologie tyto požadavky zohlední.
- 20 V průběhu projednání byla Zhotovitelem dokumentace představena varianta segmentového uzávěru s osazením pohonů na obou stranách. Objednatel toto řešení označil za nevhodné a to i v případě, že jeden z pohonů bude vždy sloužit jen jako záloha. Objednatel požaduje umístění pouze jednostranného ovládání jedním pohonem. V případě havárii bude Objednatel disponovat náhradním pohonem o výkonu 32 kW uskladněným v technickém zázemí vodního díla. Jednostrannému ovládání musí odpovídat požadovaná tuhost konstrukce segmentu.
- 21 Provozovatel vznesl požadavek, aby výkon pohonu segmentu byl volen i s ohledem na možnost aby náhradní zdroj byl schopen zabezpečit napájení pohonu segmentu.
- 22 V souvislosti s otevíráním segmentů je Objednatelem požadováno zajištění rychlosti 10 cm/min, což Zhotovitel provozních souborů přislíbil zohlednit v návrhu pohonů segmentů.
- 23 Během prezentování navržené konstrukce segmentu byl Objednatelem vznesen dotaz, zda je v dokumentaci provozních souborů správně interpretován průběh hladiny přepadového paprsku a došlo tedy ke správnému umístění ložiska a horní polohy dolního břitu segmentu s bezpečnostním převýšením minimálně 0,5 m nad hladinou dle předchozího jednání ze dne 2.11.2016. Zhotovitel dokumentace ubezpečil Objednatele, že ke správné interpretaci došlo, avšak na základě tohoto podnětu opětovně prověří křivku hladiny přepadového

- paprsku. Na závěr byla Objednatelům zmíněna nutnost ověření křivky přepadového paprsku na hydraulickém modelu.
- 24 Objednatel se Projektanta technologie dotázal na riziko vzniku vnitřní koroze u uzavřeného kruhového průřezu ramen segmentu. Projektant technologie ujistil Objednatel, že z jeho zkušeností je toto riziko nízké. Objednatel požaduje zpracování informace o způsobu povrchového ošetření materiálu kombinací pozinkování a nátěru šedé barvy s životností 10–15 let a se zvýšenou odolností vůči abrazi.
- 25 Na segmentech budou instalovány snímače koncových poloh a analogové snímání polohy segmentů. Všechny tyto signály budou zavedeny do upraveného řídicího systému vodního díla, kde budou provedeny nejen HW úpravy, ale i úpravy programového vybavení.

#### PROVIZORNÍ HRAZENÍ

- 26 Objednatel informoval zúčastněné o současných problémech při osazování příplavovaného provizorního hrazení bezpečnostního přelivu při hrazené šířce 12 m. Výsledkem diskuze je závěr, že bude zachováno stávající řešení provizorního hrazení s modifikací hrazené výšky, přičemž hradištní bude možné napustit vodou. Zhotovitel dokumentace toto zohlední v návrhu.

#### JÍMKY

- 27 V souvislosti s vybudováním jímek informoval Objednatel Zhotovitele o požadavcích na zachování vybraných úrovní hladin v nádrži. Jednalo se především o možnost ohrožení plavby a zvýšených nákladů na úpravu vody pro JETE při podkročení úrovně hladiny 368,90 m n.m. v letním období a 368,50 m n.m. v zimním období. Objednatel též zmínil, že z důvodu ochrany mlžů nesmí hladina poklesnout pod úroveň 368,00 m n.m.

#### INFORMACE OBECNÉHO CHARAKTERU

- 28 Objednatel se vyjádřil pozitivně k zaslání žádostí o vyjádření k záměru úpravy vodního díla Zhotovitelem následujícím institucím:
- ČEZ a.s., Jaderná elektrárna Temelín;
  - ČEZ a.s., Vodní elektrárny;
  - Správa a údržba silnic Jihočeského kraje;
  - Ředitelství vodních cest ČR;
  - Státní plavební správa;
  - Povodí Vltavy, státní podnik, závod Horní Vltava.
- 29 Objednatel informoval Zhotovitele o požadavku na zpracování projektové dokumentace v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. V této souvislosti bylo zmíněno, že část D výkresové dokumentace bude obsahovat dva samostatné svazky – stavební konstrukční řešení a technologické řešení.

ZAZNAMENAL  
Ing. Kysnar, Ph.D.

# PREZENČNÍ LISTINA

AKCE:

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

DATUM KONÁNÍ:

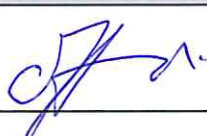


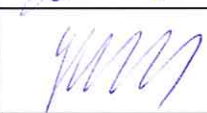
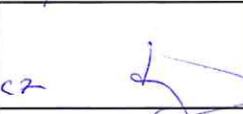
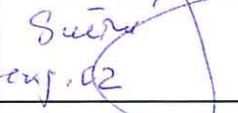
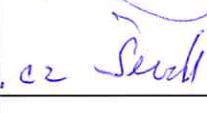


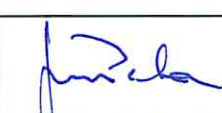

9.11.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO:

5

MÍSTO KONÁNÍ:

Povodí Vltavy, státní podnik

JMÉNO, PŘÍJMENÍ	TELEFON	PODPIS:
ORGANIZACE, FIRMA	E-MAIL	
Ondřej Hrazdina	606 619 867	
Povodí Vltavy, s.p.	ondrej.hrazdina@pvl.cz	
Jana Karcis	261 222 834	
VODNICESTY a.s.	karcis@vodnicesty.cz	
Pavel LACHMAN	734 791 448	
Povodí Vltavy a.p.	pavel.lachman@pvl.cz	
JAN STŘEŠTÍK	602 788 257	
POVODÍ VLTAVY s.p.	JAN.STRESTIK@PVL.CZ	
OTA DUBSKÝ	606 372 844	
Seh	OTA.DUBSKY@SZVM.CZ	
František Ševčík		
ČKD Blansko Engineering	frantisek.sevcik@cbeng.cz	
JOSEF ŠEVČÍK		
ČKD BLANSKO - ENGINEER	josef.sevcik@cbeng.cz	
Zi Se Robot	602 65 4438	
	vedlecidle@seznam.cz	
MARTIN KUISER	722 138 727	
	MARTIN.KUISER@PVL.CZ	
Jiří PECHAR	602 154 101	
	jiri.pechar@pvl.cz	
Petr KALANDRA	603 421 307	
	petr.kalandra@elpak.cz	

## AKCF

VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod

UPŘESŇUJÍCÍ NÁZEV:

DATUM KONÁNÍ:  
9.11.2016

POŘADOVÉ ČÍSLO  
5

MÍSTO KONÁNÍ:

**Povodí Vltavy, státní podnik**

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

5 (5)

ČÍSLO AKCE: 11-4289-0200  
ČÍSLO DOKUMENTU: ZAJ1611-0470

VERZE: a  
REVIZE: 1



## E.4 POZEMKOVÝ ELABORÁT

Řešené území se nachází v Jihočeském kraji, okrese České Budějovice, mezi městy Týn nad Vltavou a Hluboká nad Vltavou. Stavba je součástí vodního díla Hněvkovice (Vltava ř. km 210,39).

Stavba se nachází na katastrálním území Třitím (628115). V současné době není toto katastrální území digitalizováno, k dohledání informací o parcelách bylo tedy nutné využít kromě katastru nemovitostí (KN) také zjednodušené evidence pozemkového katastru (PK). Do katastrálního území Litoradlice, jehož hranice probíhá přibližně v ose řeky, stavba nezasáhne. Mapy a údaje o pozemcích byly převzaty ze vzdáleného přístupu do Katastru nemovitostí a Pozemkového katastru.

### E.4.1 VÝPIS VLASTNÍKŮ DOTČENÝCH POZEMKŮ

Všechny pozemky dotčené v rámci stavby dočasným a trvalým zábořem jsou v majetku níže uvedených vlastníků.

Parcela dle údaje	Druh pozemku	Výměra	Vlastník	LV	Dočasný zábor	Trvalý zábor
KN/PK		[m <sup>2</sup> ]			[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
<b>k.ú. Třitím [628115]</b>						
3503	-	56 615	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	80	-
st. 274	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	103	Česká Republika, právo hospodařit Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	6	72	12
3393/5	Ostatní plocha	744	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	677	-
st. 273/1	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	522	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	28	-
st. 273/2	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	49	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	49	-
st. 271	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	2578	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	332	209
st. 272	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	3 061	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	1 369	114
st. 277	Zastavěná plocha a nádvoří (vod. dílo, přehrada)	640	Česká Republika, právo hospodařit Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	11	5	-

Pozn.: Stanovení dotčených pozemků a vyčíslení jejich zábořů bylo provedeno ručním odměřením na podkladu katastrálních map dostupných z [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz). Jejich zobrazení se zákřesem rekonstruovaných částí konstrukcí je zobrazen na následujícím obrázku.

## E.4.2 ZÁKRES STAVBY DO KATASTRÁLNÍ MAPY

