

Návrh plánu zkoušek

Akce: **VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK
VLT 10 – VZA a PKx Vrané nad Vltavou**

Zhotovitel stavby: **[bude doplněno]**

Investor: **Povodí Vltavy státní podnik, Holečkova 3178/8,
150 00 Praha 5**

Provozovatel: **Povodí Vltavy státní podnik, závod Dolní Vltava, Grafická 36,
150 21 Praha 5**

Zpracovatel
návrhu PZ: **VODNÍ DÍLA – TBD a.s., Hybernská 1617/40, 110 00 Praha 1**

Obsah:

A Všeobecná část

- A.1 Základní pojmy a použitá symbolika
- A.2 Přehled zkoušeného a předávaného zařízení
- A.3 Vyzkoušení díla
- A.4 Organizační zajištění zkoušek
- A.5 Požadavky na energii a media
- A.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- A.7 Plánovaná doba zkoušek
- A.8 Průběh komplexního vyzkoušení
- A.9 Komise pro komplexní vyzkoušení
- A.10 Projednání návrhu komplexního vyzkoušení
- A.11 Závěr

B Přehled etap zkoušek

VZA Vrané n. VI.

Individuální zkoušky jezových uzávěrů

- Zkouška 1. – Uzávěr jednoho zahrazeného pole – Stoney - Suchá zkouška
- Zkouška 2. – Druhý uzávěr nezahrazený – Stoney - Mokrý zkouška
- Zkouška 3. – Třetí uzávěr nezahrazený – Stoney - Mokrý zkouška
- Zkouška 4. – Čtvrtý uzávěr nezahrazený – Stoney - Mokrý zkouška

PKx Vrané n. VI.

Individuální zkoušky uzávěrů PK1

- Zkouška 1. – Horní vrata - Stoney – Mokrý zkouška
- Zkouška 2. – Střední vrata – vzpěrná - Mokrý zkouška
- Zkouška 3. – Dolní vrata – vzpěrná - Mokrý zkouška
- Zkouška 4. – Horní levý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 5. – Horní pravý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 6. – Střední levý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 7. – Střední pravý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 8. – Dolní levý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 9. – Dolní pravý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška

Komplexní zkoušky plavební komory PK1 - proplavení

- Zkouška 10. – Zkouška proplavení plavební komory PK1 - horní
- Zkouška 11. – Zkouška proplavení plavební komory PK1 - celá – vlaková

Individuální zkoušky uzávěrů PK2

- Zkouška 1. – Horní vrata – vzpěrná - Mokrý zkouška
- Zkouška 2. – Dolní vrata – vzpěrná - Mokrý zkouška
- Zkouška 3. – Horní levý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 4. – Horní pravý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 5. – Dolní levý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška
- Zkouška 6. – Dolní pravý uzávěr obtoku - stavítko – Mokrý zkouška

Komplexní zkoušky plavební komory PK2 - proplavení

- Zkouška 7. – Zkouška proplavení plavební komory PK2

A Všeobecná část

A.1 Základní pojmy a použitá symbolika

V akci „VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK“ budou modernizovány řídicí systémy na jedenácti vodních dílech VVC. Součástí modernizací budou na jednotlivých vodních dílech i některé stavební úpravy, úpravy technologie, zejména jejího ovládání, elektro instalace a především vlastní řídicí systémy a jejich prvky.

Tento návrh plánu zkoušek je dokument potřebný k vyzkoušení správné funkce a provozní spolehlivosti modernizovaných řídicích systémů z dymadla VVC Vrané nad Vltavou.

Řídicí systémy jsou významným prvkem vodních děl potřebným k ovládání a provozu technologických zařízení z dymadel, jako jsou jednotlivé hradící konstrukce jezů, uzávěry (vrata) PK, uzávěry obtoků PK, a další technologická zařízení (např. dmychadla). Informace z řídicích systémů jsou využívány kromě vlastního řízení i v několika stupňovém systému péče o provozní spolehlivost technologických (strojných) zařízení. V běžném provozu VD jsou prováděny funkční zkoušky, provozní kontroly a komplexní prohlídky technologického zařízení.

Komplexní vyzkoušení provozních uzávěrů je potřebné po provedených opatřeních v rámci VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK.

Při modernizaci řídicích systémů VD a PK se předpokládá, že ovládání všech provozních uzávěrů PK a VZA bude doplněno, pokud tomu už tak není, snímači veličin, které budou umožňovat kontinuální diagnostiku jejich ovládacích mechanismů v režimech automatického ovládání z velínu, či domku jezného a místních ovládacích skříní, a režimu ručního ovládání ze servisních ovládacích skříní. Ovládání bude automatické a nouzové, vyzkoušeno bude ovládání v obou režimech ze všech ovládacích míst.

Před předáním díla objednateli musí proběhnout řádné vyzkoušení všech jeho zařízení, funkčních celků a vzájemných vazeb tak, aby byla ověřena celková kvalita díla a dodržení projektovaných parametrů. Z tohoto důvodu je v tomto dokumentu řešen detailní plán systému zkoušek:

- Jezových uzávěrů – VZA Vrané nad Vltavou
- Uzávěrů plavební komory – PKx VZA Vrané n. VI, PK1 a PK2

V tomto projektu jsou zkoušky rozčleněny na následující základní dvě úrovně:

- kontroly částí technologického zařízení
- zkoušky provozu celého technologického zařízení

Definice základních pojmů:

- Kontrola – je vizuální prohlídka, kterou se provede kontrola jednotlivých technických zařízení z hlediska vizuální jakosti a kompletnosti technologických dodávek a provedených montážních prací.
- Zkouška provozu – je zkouška stroje nebo zařízení v rozsahu nutném pro prověření úplnosti a funkce stroje nebo zařízení a řádného provedení montáže.

Těmito zkouškami se prokazuje kvalita dodávky a schopnost provozu jezu a plavební komory.

Použité zkratky:

VVC Vltavská vodní cesta

PK plavební komora

ŘS řídicí systém

PŘ provozní řád

MŘ manipulační řád

A.2 Přehled zkoušeného a předávaného zařízení

V tomto projektu jsou řešeny práce spojené s komplexním vyzkoušením uzávěrů:

- VZA Vrané n. VI
- PKx VZA Vrané n. VI, t. PK1 a PK2, včetně vyzkoušení celých PK

A.3 Vyzkoušení díla

Má prokázat, že technologické zařízení je kompletní, že dodávka je kvalitní a zařízení je schopno běžného provozu.

Ve vztahu k pojmu „suché“ a „mokrý“ zkoušky je třeba upřesnit, že v rámci tohoto programu jsou součástí zkoušek provozu jak „suché“, tak „mokrý“ zkoušky. Suché zkoušky jsou ve formulářích předznačeny symbolem □, mokré zkoušky pak symbolem ■. Prakticky to znamená, že v době, kdy je provizorní hrazení zahrazené, budou realizovány zkoušky provozu charakterizované jako „suché“. Po napuštění vody do zahrazeného prostoru a vyhrazením dolního provizorního hrazení budou dokončeny zbývající individuální zkoušky provozu charakterizované jako „mokrý“. Nakonec bude provedena komplexní zkouška plavební komory.

V záhlaví každého formuláře zkoušky je rovněž uvedeno, kdo zkoušku provádí. V případě, že je ke zkoušce přiřazeno více subjektů, podílí se na zkoušce na základě profesní příslušnosti. Veškeré zkoušky budou provádět osoby s potřebnou kvalifikací.

K zahájení vyzkoušení díla předloží zhotovitel se svými subdodavateli:

- protokoly o kompletnosti a jakosti provedených dodávek a montážních prací
- formuláře vyzkoušení díla
- výrobně technickou dokumentaci díla
- výchozí revize elektro a verifikační protokol souladu a analýzou rizik
- doklad o zaškolení Personálu objednatele nebo třetí osoby určené Objednatelům v odborném zacházení, zejména provozu a údržbě, s technologickým objekty a celky tvořícími součást Díla

O zahájení a průběhu vyzkoušení díla bude psán průběžně zhotovitelem deník zkoušek, který bude obsahovat ustanovení o tom, kdo zkoušky řídí, kdo bude provádět jednotlivé manipulace a kdo je přítomen.

Vyzkoušení díla bude trvat cca 7 pracovních dní, tj. cca 56 hodin, pokud nebude dohodnuto jinak.

Vzniklé závady a případné přerušení zkoušek bude zaznamenáváno do deníku zkoušek, vyhodnocení bude provádět komise vyzkoušení díla, složená ze zástupců účastníků výstavby.

A.4 Organizační zajištění zkoušek

V této dokumentaci je řešen program všech výše uvedených zkoušek. Každá z prováděných zkoušek má svůj formulář, který detailně popisuje, co a jakým způsobem se bude zkoušet a kdo se bude zkoušek účastnit. Formuláře jednotlivých zkoušek jsou rovněž koncipovány tak, aby je bylo možné současně použít jako protokoly o provedení zkoušky.

Z důvodu bezpečnosti přítomných pracovníků budou veškeré zkoušky probíhat organizovaně podle pokynů vedoucího zkoušek, který bude jmenován zodpovědným pracovníkem zhotovitele stavby.

Zkouškám budou dále přítomni zkušební technici dodavatelů zařízení zodpovědní za příslušné dodávky, zaškolení členové Personálu objednatele / třetí osoby a zástupci přebírající složky investora a provozovatele. Na výzvu se zkoušek zúčastní i zpracovatel „Návrhu plánu zkoušek“.

O průběhu zkoušek bude řádně veden Deník zkoušek, kde se budou zapisovat provedené činnosti včetně popisu výsledků a dohodnutých řešení případně. Zapisovat se budou rovněž vyskytnuté problémy.

A.5 Požadavky na energii a media

Zařízení bude napojeno na elektrické rozvody a zapojeno do řídicího systému vodního díla.

Pro zkoušky s vodou bude provedeno napuštění vody do plavební komory.

A.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Před zahájením zkoušek se provede kontrola předepsaného rozsahu příslušných pracovních a ochranných bezpečnostních pomůcek. Provede se kontrola zajištění vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazech.

A.7 Plánovaná doba zkoušek

Den	Popis
	VZA Vrané n. VI.
1	Kontrola – řídicí systém Kontrola – elektro Zkouška provozu: jeden uzávěr – suchá zkouška: horní tabule - automaticky a nouzově ze všech ovládacích míst společná manipulace horní a dolní tabule – kontrola sledování manipulací řídicím systémem tři uzávěry – mokrá zkouška: automaticky a nouzově ze všech ovládacích míst
	PK1 Vrané n. VI.
2	Kontrola – řídicí systém Kontrola – elektro Zkouška provozu: uzávěry PKx a obtoků – suché zkoušky nebudou prováděny (uzávěry je možné vyzkoušet v rozsahu koncových poloh při mokrých zkouškách)
2	Zkouška provozu: horní uzávěr PK1 – mokrá zkouška: horní tabule - automaticky a nouzově ze všech ovládacích míst společná manipulace horní a dolní tabule – kontrola sledování manipulací řídicím systémem Zkouška provozu: uzávěry PKx a obtoků – mokrá zkouška: automaticky a nouzově ze všech ovládacích míst Zkouška provozu – komplexní zkouška plavební komory PK 1, horní část a celá komora
	PK2 Vrané n. VI.
1	Kontrola – řídicí systém Kontrola – elektro Zkouška provozu: uzávěry PKx a obtoků – suché zkoušky nebudou prováděny (uzávěry je možné vyzkoušet v rozsahu koncových poloh při mokrých zkouškách)
1	Zkouška provozu: uzávěry PKx a obtoků – mokrá zkouška: automaticky a nouzově ze všech ovládacích míst Zkouška provozu – komplexní zkouška plavební komory PK 1, horní část a celá komora

A.8 Průběh komplexního vyzkoušení

Vlastní průběh komplexního vyzkoušení bude probíhat tak, že budou prováděny reálně manipulace a činnosti se všemi technologickými zařízeními. Při komplexním vyzkoušení plavební komory bude provedeno vyplavení návrhového plavidla.

Hradící jezové konstrukce a plavební komora budou při zkouškách vyzkoušeny v režimech automatického ovládání z velínu, či domku jezného a místních ovládacích skříní, a režimu ručního ovládání ze servisních ovládacích skříní.

Komplexní vyzkoušení ŘS uzávěrů VZA Vrané n.VI bude provedeno u jednoho uzávěru, při provizorním zahrazení shora v celém rozsahu koncových vypínačů OTEVŘENO - ZAVŘENO. U ostatních uzávěrů bude vyzkoušení ŘS provedeno v maximálním rozsahu, který umožní aktuální provozní podmínky.

Komplexní vyzkoušení ŘS uzávěrů PKx Vrané n.VI bude vyzkoušeno bez provizorního zahrazení v rozsahu koncových vypínačů OTEVŘENO - ZAVŘENO.

Před zahájením zkoušek společné manipulace zvedání obou tabulí horních vrat PK1 je nutné provést v prostoru před uzávěrem potápěčský průzkum a vytěžení případných splavenin před dolní tabulí.

Na závěr vyzkoušení díla bude provedeno za účasti všech účastníků výstavby vyhodnocení, o kterém bude sepsán výsledný „Protokol o vyhodnocení komplexních zkoušek“.

A.9 Komise pro komplexní vyzkoušení

Pro komplexní vyzkoušení řídicího systému uzávěrových zařízení na VZA a PKx Vrané n. VI. bude v činnosti komise ve složení:

Předseda komise: [bude doplněno]

Členové za stavební část: [bude doplněno]

Členové za strojní část: [bude doplněno]

Členové za část elektro: [bude doplněno]

Zástupce projektanta (AD): [bude doplněno]

Zástupce TDI: [bude doplněno]

Zástupce za VD TBD: [bude doplněno]

Zástupci objednatele: [bude doplněno]

Zástupci provozu díla – jmenování pro
zaškolení během komplexních zkoušek: [bude doplněno]

A.10 Projednání návrhu komplexního vyzkoušení

Návrh plánu zkoušek zpracovaný firmou VODNÍ DÍLA – TBD a.s. byl projednán s pracovníky investora a provozovatele.

Dále se předpokládá, že Plány zkoušek budou aktualizovány v souladu s konkrétním technickým řešením vybraného zhotovitele modernizovaných řídicích systémů a konkretizovány o údaje o odpovědných osobách komise pro komplexní vyzkoušení.

Plány zkoušek pro uvedená vodní díla budou obsahovat všechny zkoušky pro komplexní vyzkoušení všech částí modernizovaného řídicího systému pro dané vodní dílo.

A.11 Závěr

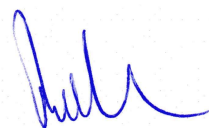
Úspěšné provedení komplexního vyzkoušení je předpokladem pro zahájení běžného provozu plavební komory na vodním díle.

V Praze, červenec 2025

Vypracoval: Ing. Jiří Krejčí
strojný specialista



Schválil: Ing. David Richtl
vedoucí útvaru 401



Aktualizace Plánu zkoušek

V [bude doplněno] dne [bude doplněno]

Vypracoval: [bude doplněno]

Přílohy textové části: Tabelární přehled zkoušek

DENÍK ZKOUŠEK		
		Průběh:
Datum:		
Počasí:		
Teplota:		
Přítomni:		

Zařízení: VZA Vrané				Je součástí: VLT 10
Jezový uzávěr:	<input type="checkbox"/> levé pole č.1	<input type="checkbox"/> pole č. 2	<input type="checkbox"/> pole č. 3		pravé pole č. 4
Typ uzávěru: dvoudílná tabule - Stoney				Ovládání: elektromechanické
Typ zkoušky:	Suché zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru při provizorním zahrazení shora			HH: m n.m. DV: m n.m.
Zkoušky provádí:	.....			T _{vz} : °C T _{H2O} : °C
Kontrola:				
<input type="checkbox"/>	Výchozí stav: - uzávěr v zahrazené poloze - provizorní hrazení PK shora Kontrola funkce koncového vypínače polohy horní tabule - signalizace polohy ZAVŘENO			
<input type="checkbox"/>	Funkční zkouška spouštění horní tabule - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů uzávěr při chodu - Sledování chodu ovládacího mechanismu - Sledování chodu Gallových řetězů - Měření hodnot proudového zatížení ovládacích elektromotorů při chodu - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy horní hrany horní tabule uzávěru - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy OTEVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
<input type="checkbox"/>	Funkční zkouška zvedání - horní i dolní tabule POZNÁMKA: Dolní tabule uzávěru se vyhrazuje pouze v případě zvýšených – povodňových průtocích, chod dolní tabule je pomalejší než horní tabule, proto se manipulace s horní tabulí provádí s prodlevami, manipulace s uzávěrem se provádí se zvýšeným dohledem obsluhy - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu - Sledování chodu obou ovládacích mechanismů, včetně Gallových řetězů - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou tabulí - Kontrola funkce koncových vypínačů polohy obou tabulí - signalizace polohy UZÁVĚR PLNĚ OTEVŘEN Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
<input type="checkbox"/>	Funkční zkouška spouštění - horní i dolní tabule POZNÁMKA: Dolní tabule uzávěru se vyhrazuje pouze v případě zvýšených – povodňových průtocích, chod dolní tabule je pomalejší než horní tabule, proto se manipulace s horní tabulí provádí s prodlevami, manipulace s uzávěrem se provádí se zvýšeným dohledem obsluhy - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu - Sledování chodu ovládacího mechanismu, včetně Gallových řetězů - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou tabulí - Kontrola funkce koncového vypínače polohy dolní tabule ZAVŘENO a horní tabule OTEVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
<input type="checkbox"/>	Funkční zkouška zvedání horní tabule - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu, např. vibrace, a			

	chování přepadového vodního paprsku - Sledování chodu ovládacího mechanismu - Sledování chodu Gallových řetězů - Měření hodnot proudového zatížení ovládacích elektromotorů při chodu - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy horní hrany horní tabule uzávěru - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy ZAVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ
<input type="checkbox"/>	Zkouška ovládání horní tabule: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.
<input type="checkbox"/>	Zkouška společné manipulace s horní i dolní tabulí: Kontrola sledování manipulací řídicím systémem

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: VZA Vrané				Je součástí: VLT 10	
Jezový uzávěr:	<input type="checkbox"/> levé pole č.1	<input type="checkbox"/> pole č. 2	<input type="checkbox"/> pole č. 3	pravé pole č. 4	
Typ uzávěru: dvoudílná tabule - Stoney				Ovládání: elektromechanické	
Typ zkoušky:	Mokré zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru			HH:	m n.m.
				DV:	m n.m.
Zkoušky provádí:	.....			T vz:	°C
				T H ₂ O:	°C
Kontrola:					
■	<p>Výchozí stav:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uzávěr v zahrazené poloze <p>Kontrola funkce koncového vypínače horní polohy horní tabule - signalizace polohy ZAVŘENO</p> <p>POZNÁMKA: Dolní tabule uzávěru, resp. celý uzávěr, se vyhrazuje pouze při zvýšených – povodňových průtocích, chod dolní tabule je pomalejší než horní tabule, proto se manipulace s horní tabulí provádí s prodlevami, manipulace s uzávěrem se provádí se zvýšeným dohledem obsluhy, manipulace s dolní tabulí se při zkouškách nepředpokládá</p>				
■	<p>Funkční zkouška spouštění horní tabule: v max. rozsahu podle provozních podmínek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu s vodou, např. vibrace, a chování přepadového vodního paprsku - Sledování chodu ovládacího mechanismu - Sledování chodu Gallových řetězů - Měření hodnot proudového zatížení ovládacích elektromotorů při chodu - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy horní hrany horní tabule uzávěru - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy OTEVŘENO <p>Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ</p>				
■	<p>Funkční zkouška zvedání horní tabule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu, např. vibrace, a chování přepadového vodního paprsku - Sledování chodu ovládacího mechanismu - Sledování chodu Gallových řetězů - Měření hodnot proudového zatížení ovládacích elektromotorů při chodu - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy horní hrany horní tabule uzávěru - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy OTEVŘENO <p>Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ</p>				
■	<p>Zkouška ovládání horní tabule: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.</p>				

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		<input type="checkbox"/> PK1 velká	<input type="checkbox"/> PK2 malá	Je součástí: VLT 10
Uzávěr PK:	<input type="checkbox"/> horní ohlaví	<input type="checkbox"/> střední ohlaví	<input type="checkbox"/> dolní ohlaví	
Typ uzávěru: dvoudílná tabule - Stoney			Ovládání: elektromechanické	
Typ zkoušky:	Mokrý zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru			HH: m n.m. DV: m n.m.
Zkoušky provádí:	.....			T _{vz} : °C T _{H2O} : °C
Kontrola:				
■	<p>Výchozí stav:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzávěr v zahrazené poloze - plná PK <p>Kontrola funkce koncového vypínače polohy horní tabule - signalizace polohy ZAVŘENO</p> <p>POZNÁMKA: Dolní tabule uzávěru se vyhrazuje pouze v případě vypouštění nádrže, chod dolní tabule je pomalejší než horní tabule, proto se manipulace s horní tabulí provádí s prodlevami, manipulace s uzávěrem se provádí se zvýšeným dohledem obsluhy</p> <p>Před zahájením zkoušek společné manipulace zvedání obou tabulí je nutné provést v prostoru před uzávěrem potápěčský průzkum a vytěžení případných splavenin před dolní tabulí.</p>			
	<p>Funkční zkouška spouštění - horní tabule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu - Sledování chodu ovládacího mechanismu, včetně Gallových řetězů - Měření proudového zatížení elektromotoru ovládacího mechanismu - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy horní tabule - Kontrola funkce koncového vypínače polohy horní tabule - signalizace polohy OTEVŘENO <p>Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ</p>			
	<p>Funkční zkouška zvedání - horní i dolní tabule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu - Sledování chodu obou ovládacích mechanismů, včetně Gallových řetězů - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou tabulí - Kontrola funkce koncových vypínačů polohy obou tabulí - signalizace polohy UZÁVĚR PLNĚ OTEVŘEN <p>Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ</p>			
	<p>Funkční zkouška spouštění - horní i dolní tabule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu - Sledování chodu ovládacího mechanismu, včetně Gallových řetězů - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou tabulí - Kontrola funkce koncového vypínače polohy dolní tabule ZAVŘENO a horní tabule OTEVŘENO <p>Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ</p>			
	<p>Funkční zkouška zvedání – horní tabule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Měření doby chodu obou vrátní - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu vrátní - Sledování chodu ovládacího mechanismu, včetně Gallových řetězů 			

	<ul style="list-style-type: none"> - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou vrátní - Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy ZAVŘENO - Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ
■	Zkouška ovládání horní tabule: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.
■	Zkouška společné manipulace s horní i dolní tabulí: Kontrola sledování manipulací řídicím systémem

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		<input type="checkbox"/> PK1 velká	<input type="checkbox"/> PK2 malá	Je součástí: VLT 10
Uzávěr PK:	<input type="checkbox"/> horní ohlaví	<input type="checkbox"/> střední ohlaví	<input type="checkbox"/> dolní ohlaví	
Typ uzávěru: vzpěrná vrata			Ovládání: elektromechanické	
Typ zkoušky:	Mokrý zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru			HH: m n.m. DV: m n.m.
Zkoušky provádí:	.....			T _{vz} : °C T _{H2O} : °C
Kontrola:				
■	Výchozí stav: - Vrata v otevřené poloze Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy OTEVŘENO			
■	Funkční zkouška zavírání - Měření doby chodu obou vrátní - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu vrátní - brodění - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou vrátní - Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy ZAVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
■	Funkční zkouška otvírání - Měření doby chodu obou vrátní - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu vrátní s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou vrátní - Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy OTEVŘENO - Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.			

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		<input type="checkbox"/> PK1 velká		<input type="checkbox"/> PK2 malá		Je součástí: VLT 10	
Uzávěr obtoku:	<input type="checkbox"/> horní ohlaví		<input type="checkbox"/> střední ohlaví		<input type="checkbox"/> dolní ohlaví		
	<input type="checkbox"/> levý	<input type="checkbox"/> pravý	<input type="checkbox"/> levý	<input type="checkbox"/> pravý	<input type="checkbox"/> levý	<input type="checkbox"/> pravý	
Typ uzávěru: stavítko				Ovládání: elektromechanické			
Typ zkoušky:	Mokrý zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru					HH:	m n.m.
						DV:	m n.m.
Zkoušky provádí:	.....					T _{vz} :	°C
						T _{H2O} :	°C
Kontrola:							
	Výchozí stav: - stavítko v dolní poloze Kontrola funkce koncového vypínače horní polohy - signalizace polohy ZAVŘENO						
	Funkční zkouška otvírání - při jednostranného tlaku - <input type="checkbox"/> napouštění, <input type="checkbox"/> vypouštění PK						
■	Otvírání stavítka v souladu s PŘ (postupně, v celém zdvihu) - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření hodnot proudového zatížení elektromotoru ovládacího mechanismu - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy OTEVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ						
	Funkční zkouška zavírání - do vyrovnaných tlaků						
■	- Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření hodnot proudového zatížení elektromotoru ovládacího mechanismu - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy ZAVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ						
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.						

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		Je součástí: VLT 10	
Typ zkoušky:	Zkouška proplavení PK 1 – velká, horní, shora a zdola		
Zkoušky provádí:	.....	HH:	m n.m.
		DV:	m n.m.
		T _{vz} :	°C
		T _{H2O} :	°C
Kontrola:			
■	Proplavení shora Výchozí stav: - Horní a střední uzávěr zavřený, dolní otevřený - Horní a střední uzávěry obtoků zavřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ		
	Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření horních vrat		
	Zavření stavítek obtoků horního ohlaví		
■	Prázdnění plavební komory v souladu s PŘ na úroveň hladiny dolní vody pomocí otevření stavítek středního ohlaví – Kontrola signalizace		
■	Otevření středních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do dolní vody		
■	Proplavení zdola Výchozí stav: - Horní uzávěr zavřený, střední a dolní otevřený - Horní uzávěry obtoků zavřené, střední uzávěry obtoků otevřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření středních vrat		
	Zavření stavítek obtoků středního ohlaví		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ		
	Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do horní vody		
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.		

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		Je součástí: VLT 10	
Typ zkoušky:	Zkouška proplavení PK 1 – velká, celá, shora a zdola		
Zkoušky provádí:	.....	HH:	m n.m.
		DV:	m n.m.
		T vz:	°C
		T H ₂ O:	°C
Kontrola:			
■	Proplavení shora Výchozí stav: - Horní a dolní uzávěr zavřený, střední otevřený - Horní a dolní uzávěry obtoků zavřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření horních vrat Zavření stavítek obtoků horního ohlaví		
■	Prázdnění plavební komory v souladu s PŘ na úroveň hladiny dolní vody pomocí otevření stavítek dolního ohlaví a žaluziových uzávěrů v dolních vratech – Kontrola signalizace		
■	Zavření žaluziových uzávěrů		
■	Otevření dolních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do dolní vody		
■	Proplavení zdola Výchozí stav: - Horní uzávěr zavřený, střední a dolní otevřený - Horní uzávěry obtoků zavřené, dolní uzávěry obtoků otevřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření dolních vrat Zavření stavítek obtoků dolního ohlaví		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do horní vody		
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.		

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		<input type="checkbox"/> PK1 velká	<input type="checkbox"/> PK2 malá	Je součástí: VLT 10
Uzávěr PK:	<input type="checkbox"/> horní ohlaví	<input type="checkbox"/> střední ohlaví	<input type="checkbox"/> dolní ohlaví	
Typ uzávěru: vzpěrná vrata			Ovládání: elektromechanické	
Typ zkoušky:	Mokrý zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru		HH:	m n.m.
			DV:	m n.m.
Zkoušky provádí:	.....		T _{vz} :	°C
			T _{H2O} :	°C
Kontrola:				
■	Výchozí stav: - Vrata v otevřené poloze Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy OTEVŘENO			
■	Funkční zkouška zavírání - Měření doby chodu obou vrátní - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu vrátní - brodění - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou vrátní - Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy ZAVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
■	Funkční zkouška otvírání - Měření doby chodu obou vrátní - Sledování případných negativních projevů uzávěru při chodu vrátní s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření proudového zatížení elektromotorů ovládacích mechanismů - Kontrola funkce kontinuálního měření polohy obou vrátní - Kontrola funkce koncového vypínače polohy - signalizace polohy OTEVŘENO - Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ			
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání			

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		<input type="checkbox"/> PK1 velká		<input type="checkbox"/> PK2 malá		Je součástí: VLT 10	
Uzávěr obtoku:	<input type="checkbox"/> horní ohlaví		<input type="checkbox"/> střední ohlaví		<input type="checkbox"/> dolní ohlaví		
	<input type="checkbox"/> levý	<input type="checkbox"/> pravý	<input type="checkbox"/> levý	<input type="checkbox"/> pravý	<input type="checkbox"/> levý		<input type="checkbox"/> pravý
Typ uzávěru: stavítko				Ovládání: elektromechanické			
Typ zkoušky:	Mokré zkoušky - Prohlídka a funkční zkouška uzávěru					HH: m n.m.	
						DV: m n.m.	
Zkoušky provádí:	.....					T _{vz} : °C
						T _{H2O} : °C	
Kontrola:							
	Výchozí stav: - stavítko v dolní poloze Kontrola funkce koncového vypínače horní polohy - signalizace polohy ZAVŘENO						
	Funkční zkouška otvírání - při jednostranného tlaku - <input type="checkbox"/> napouštění, <input type="checkbox"/> vypouštění PK						
■	Otvírání stavítka v souladu s PŘ (postupně, v celém zdvihu) - Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření hodnot proudového zatížení elektromotoru ovládacího mechanismu - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy OTEVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ						
	Funkční zkouška zavírání - do vyrovnaných tlaků						
■	- Měření doby chodu - Sledování případných negativních projevů na uzávěru při chodu s vodou - Sledování chodu ovládacího mechanismu při chodu s vodou - Měření hodnot proudového zatížení elektromotoru ovládacího mechanismu - Kontrola funkce koncového vypínače dolní polohy - signalizace polohy ZAVŘENO Vyhodnocení naměřených hodnot po zkoušce i s ohledem na ostatní uzávěry, funkci ŘS a požadavky PŘ a MŘ						
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.						

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------

Zařízení: PKx Vrané		Je součástí: VLT 10	
Typ zkoušky:	Zkouška proplavení PK 2 – malá, shora a zdola		
Zkoušky provádí:	.....	HH:	m n.m.
		DV:	m n.m.
		T vz:	°C
		T H ₂ O:	°C
Kontrola:			
■	Proplavení shora Výchozí stav: - Horní a dolní uzávěr zavřený - Horní a dolní uzávěry obtoků zavřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ		
	Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření horních vrat		
	Zavření stavítek obtoků horního ohlaví		
■	Prázdnění plavební komory v souladu s PŘ na úroveň hladiny dolní vody pomocí otevření stavítek dolního ohlaví – Kontrola signalizace		
■	Otevření dolních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do dolní vody		
■	Proplavení zdola Výchozí stav: - Horní uzávěr zavřený, dolní otevřený - Horní uzávěry obtoků zavřené, dolní uzávěry obtoků otevřené - Hladina v PK na úrovni dolní vody		
■	Vplutí plavidla do prostoru plavební komory a jeho uvázání		
■	Zavření středních vrat		
	Zavření stavítek obtoků dolního ohlaví		
■	Otevření horních stavítek v souladu s PŘ		
	Napuštění plavební komory na požadovanou hladinu horní vody - Kontrola signalizace		
■	Otevření horních vrat		
■	Odvázání a vyplutí plavidla mimo plavební komoru do horní vody		
■	Zkouška ovládání: Ze všech ovládacích míst bude vyzkoušeno automatické a nouzové ovládání.		

Poznámky ke zkoušce:

Zkoušku provedl:	Datum:	Podpis:
------------------	--------	---------