

## D. Dokumentace objektů

### D.1. Technická zpráva

#### D.1.1. Souhrnný popis rekonstrukce

Předmětem rekonstrukce jsou stávající ocelové součásti hradících konstrukcí obou jezových polí pohyblivého tabulového stavidlového jezu s nasazenou úhlovou klapkou.

Stávající ocelové konstrukce jsou původní (do provozu uvedeno v roce 1937) a vyžadují komplexní zásah vzhledem k jejich technickému stavu, který byl na základě provedených prohlídek TBD vyhodnocen jako velmi špatný (koroze, opotřebení, provozní spolehlivost). Rekonstrukce tedy bude provedena náhradou stávajících ocelových konstrukcí, resp. jejich ucelených částí za části nové, shodného funkčního i materiálového provedení – ocelové svařované konstrukce opatřené odpovídající protikorozní ochranou, které však budou odpovídat současným nárokům na technické provedení hradících konstrukcí daného typu a jejich následnou provozní spolehlivost.

Dále budou odstraněny poruchy stavební části jezu indikované na základě provedených potápěčských průzkumů a během kontrolního zahrazení levého jezového pole. Jedná se zde o dno a stěny vývaru a kotevní kamenné konstrukce pro osazení provizorního hrazení jezu z dolní i horní vody. Tyto práce bude nutné provádět speciálními technologiemi – pod vodou pomocí potápěčů.

Účelem stavby je rekonstrukce hradících konstrukcí stávajícího jezu které se v současné době nacházejí ve velmi špatném stavu. Stávající stav ocelových součástí hradících konstrukcí jezu obou jezových polí včetně jejich ovládacích prvků (kromě zdvihačů) v důsledku omezuje provozní spolehlivost vodního díla jako celku, s možnými negativními důsledky na MVE na levém břehu i na plavbu po řece Labi v daném úseku Labe.

**V rámci rekonstrukce jezu budou v obou jezových polích zachovány stávající dispoziční i funkční parametry hradících konstrukcí avšak s předpokladem splnění současných technických a provozních nároků kladených na vodní díla tohoto druhu a důležitosti.**

Rekonstrukce hradících konstrukcí jezu bude provedena v obou jezových polích shodně. Stávající zdvižná stavidla s nasazenou klapkou budou nahrazena za nová s nasazenými klapkami opatřená pojezdovými kladkami využívajícími stávající opěrné kolejnice. Celá hradící konstrukce bude opatřena povrchovou protikorozní ochranou, vyhovující nárokům při provozu vodního díla. Obnovené hradící konstrukce budou opatřeny těsnícími prvky ve stejné dispozici tvořenými pryžovými pásy, resp. dubovými dosedacími prahy. Při rekonstrukci hradících konstrukcí bude dořešeno boční vedení stavidel osazené ve výklencích pilířů jezových polí.



Shodný typ hradící konstrukce již po rekonstrukci z horní vody

Pohyb stavidel i nasazených klapek bude řešen pomocí stávajících zdvihadel a kladek s tím, že poškozené části gallových i článkových řetězů budou nahrazeny za nové, nepoškozené.

Před zahájením rekonstrukce na vlastních konstrukcích jezu bude nutné nejprve provést úpravu stavební části jezu, která spočívá v obnově líce obkladů (spárování) ve vývaru a opěrných konstrukcí provizorního hrazení dolního i horního tak, aby bylo možné spolehlivé a bezpečné osazení obou provizorních hrazení a sčerpání jímek v obou jezových polích.

V rámci přípravy akce vybraný zhotovitel nejprve připraví prováděcí dokumentaci doplněnou o podrobný technologický postup prací vzhledem k omezenému přístupu do prostoru jezových polí. Tato dokumentace bude následně projednána a odsouhlasena s investorem a provozovatelem VD. Zhotovitel dokumentaci před zahájením případně upraví dle požadavků vzájemně odsouhlasených s investorem a provozovatelem VD.

Realizace rekonstrukce bude prováděna po jednotlivých jezových polích nejprve levé a potom pravé. V každém jezovém poli bude nejprve provedena úprava stavební části pod vodou (potápěči) a osazeno provizorní hrazení z horní i dolní vody. Po sčerpání jímky budou dokončeny stavební úpravy spodní stavby jezu.

Následovat bude demontáž stávající hradící konstrukce stavidla s klapkou a odsun jednotlivých dílů mimo jezové pole na deponii šrotu. Mezitím bude provedena výroba nových dílů hradící konstrukce v dílnách zhotovitele.

Po demontáži staré konstrukce budou provedeny úpravy a repase součástí pohybovacích mechanismů a armatur osazených ve stavební části jezu (řetězy, těsnící armatury, apod.).

Do připraveného jezového pole budou následně dopraveny jednotlivé díly nové hradící konstrukce stavidla s klapkou, kde bude provedena jejich montáž do hradící polohy a zavěšení na řetězy. V rámci montáže budou provedeny, resp. opraveny nátěry PKO ocelové konstrukce dle specifikace prováděcí dokumentace.

Rekonstruované konstrukce jezu budou po dokončení prací podrobeny provozním zkouškám bez i se zatížením vodním tlakem. Po úspěšném provedení zkoušek bude příslušné jezové pole uvedeno do zkušebního provozu ukončeného

hodnotící zprávou. Po vyhodnocení zkušebního provozu obnovovaného jezového pole bude toto uvedeno do běžného provozu.

### **D.1.2. Stavební část**

Ve stavební části bude provedeno odstranění poškození zdiva ve vývaru, pilířích a na jezovém prahu identifikovaných při potápěčském průzkumu realizovaném v 03/2011 a během kontrolního zahrazení levého jezového pole 12/2016. V případě zjištění dalších poškození na spodní stavbě, musí být tato odstraněna také shodným způsobem jako poškození již identifikovaná. Toto zjištění může být způsobeno nepříznivým vývojem technického stavu spodní stavby v následném období.

Práce budou provedeny dvojím způsobem. Nejprve budou provedeny úpravy při provozní hladině pomocí speciálních technologií, tzn. pod vodou pomocí potápěčů v nezbytném rozsahu. Důvodem je následné bezpečné osazení provizorního hrazení a sčerpání jezové jímky. Poškozené (vypadané) spáry stejně jako díry ve zdivu je nutné pod vodou vyčistit s odstraněním degradovaných zbytků konstrukcí a částic organického původu. Následně je nutné jednotlivá poškození "uzavřít", resp. "utěsnit" a vyplnit vhodnou záplavkou aplikovatelnou pod vodou na bázi cementového pojiva (nutno počítat s případnou instalací příložného bednění).

Sanovaná místa se nacházejí zejména v opěrných drážkách hradel a v okolí kotevních konstrukcí slupic. Specifikace stavebních prací je dána v E.3.

Po zahrazení a vyčerpání jímky budou dokončeny tyto stavební práce na suchu v jímce běžnými stavebními postupy. Poškozené (vypadané) spáry stejně jako díry ve zdivu je nutné nejprve očistit s odstraněním degradovaných zbytků konstrukcí a organického znečištění povrchu. Poté budou spáry, resp. díry vyplněny vhodnou spárovací, resp. reprofilační opravou směsí na bázi cementového pojiva. Praskliny v dosedacím prahu budou navrtány, osazeny pakry a zajinjektovány vhodnou injektážní směsí (jemnozrnné cementy). Sanovaná místa se nacházejí zejména v plochách dna vývaru, jezového prahu a stěnách pilířů.

Práce na stavebních konstrukcích budou provedeny po jednotlivých polích vždy před zahrazením příslušného jezového pole a zahájení rekonstrukce hradící konstrukce.

V rámci stavebních prací budou předmětem dodávky následující práce:

- Obnova spárování zdiva s vyčištěním spár do hloubky cca 0,15 m pod vodou pomocí potápěčů.
- Sanace děr ve dně, resp. zdivu o objemu jednotlivě do 0,05 m<sup>3</sup> pod vodou pomocí potápěčů.
- Obnova spárování zdiva s vyčištěním spár do hloubky cca 0,15 m ve vyčerpané jímce na suchu.
- Sanace děr ve dně objemu jednotlivě do 0,05 m<sup>3</sup> ve vyčerpané jímce na suchu.
- Sanace trhlin, prasklin v dosedacím prahu (ve vyčerpané jímce) - nízkotlaká injektáž cementová

Po ukončení sanačních prací bude zpracována příslušná část dokumentace skutečného provedení do které budou zaznamenány všechny provedené stavební sanační konstrukce jezu.

### **D.1.2.1.SO 1 - Sanace spodní stavby levého jezového pole**

#### **D.1.2.1.1. Levé jezové pole - sanace pod vodou**

Na základě provedeného potápěčského průzkumu 03/11 se bude jednat o zejména následující sanační práce:

- (6) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m
- (7) díra ve dně
- (12) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m
- (13) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m dle zákresu E.3.
- (14) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,20 m i pod zeď
- (15) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m
- (16) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m

#### **D.1.2.1.2. Levé jezové pole - sanace v jímce**

Na základě provedeného potápěčského průzkumu 03/11 se bude jednat zejména o následující sanační práce:

- (8) poškozené spáry pilíře - hloubka 0,10 m
- (9) poškozené spáry pilíře - hloubka 0,15 m
- (10) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m
- (11) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,08 m
- (17) díra ve dně
- (11) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,1 m
- prasklina v dosedacím prahu napříč (identifikace při zahrazení)

### **D.1.2.2.SO2- Sanace spodní stavby pravého jezového pole**

#### **D.1.2.2.1. Pravé jezové pole - sanace pod vodou**

Na základě provedeného potápěčského průzkumu 03/11 se bude jednat o následující sanační práce:

- (3) poškozené spárování - hloubka 0,15 m
- (4) poškozené spárování - hloubka 0,15 m
- (5) poškozené spárování - hloubka 0,15 m

#### **D.1.2.2.2. Pravé jezové pole - sanace v jímce**

Na základě provedeného potápěčského průzkumu 03/11 se bude jednat o následující sanační práce:

- (1) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,1 m
- (6) poškozené spáry ve dně - hloubka 0,15 m

- (7) díra ve dně
- prasklina v dosedacím prahu napříč (předpoklad)

### **D.1.3. Technologická část**

V rámci akce budou provedeny na obou jezových polích shodné rekonstrukční práce jak z hlediska rozsahu, tak z hlediska obsahu. Vzhledem k postupné realizaci je však rekonstrukce technologie jezu rozdělena na dva provozní soubory:

**PS1 - Rekonstrukce stavidla levého jezového pole**

**PS2 - Rekonstrukce stavidla pravého jezového pole**

#### **D.1.3.1. Obecný popis rozsahu technologických prací**

Zhotovitel vypracuje projektovou dokumentaci pro provedení stavby „VD Srnojedy, rekonstrukce jezu“ včetně prováděcích výkresů stavebních úprav a dílenských výkresů pro nově vyráběné ocelové konstrukce a dále provede tuto rekonstrukci na VD Srnojedy v termínu vymezeném objednatelem veřejné zakázky a následně zakotveném ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a vybraným zhotovitelem. Výše uvedený předmět veřejné zakázky zrealizuje v souladu s požadavky, uvedenými v těchto technických podmínkách.

Bezprostředně po zahájení prací zhotovitel zpracuje výše požadovanou projektovou dokumentaci, kterou předá, projedná a odsouhlasí s objednatelem, resp. provozovatelem vodního díla. Případná doplnění, resp. změny technického řešení zhotovitel po vzájemné dohodě s objednatelem do dokumentace bez prodloužení zpracovává.

Všechny rozměry potřebné pro zpracování výše uvedeného projektu je nutné ověřit přímo na díle! Rozměry i výškové kóty uvedené v této dokumentaci byly převzaty z provozní dokumentace provozovatele VD a nebyly ověřovány přeměřením ve skutečnosti a je nutné je považovat za orientační.

Odhady kubatur uvedené v soupisu prací a dodávek jsou uváděny jako orientační na základě technického návrhu rekonstrukce. V rámci zpracování prováděcí projektové dokumentace, která je součástí realizace rekonstrukce mohou být tyto kubatury při dalším technickém rozpracování zpřesněny.

##### **D.1.3.1.1. Garantované parametry pro provedení rekonstrukce**

Pro provedení rekonstrukce hradících konstrukcí jezu je nutné garantovat splnění následujících parametrů:

- 1) Požadovaný max. průhyb stavidlové tabule při zatížení provozní hrazenou výškou 5,35 m v.sl. (bez odlehčení dolní vodou, klapka v plně vztyčené poloze) bude 28 mm.
- 2) Vyhovující statický výpočet hradící konstrukce při provozních stavech:
  - Maximální hrazená výška 5,75 m v.sl. (bez odlehčení dolní vodou, celk. hrazená výška+ tolerance hladiny horní vody při  $Q \leq 80 \text{ m}^3/\text{s}$  + zvýšení bezpečnosti, 5,30 m +0,2m +0,25m).
  - Při zatížení provozní hrazenou výškou 5,35 m v.sl, klapka sklopena, tabule na prahu (rozdíl hladin horní a dolní vody cca 2,0 m v.sl.).
  - Tabule nad prahem zavěšena na řetězech, klapka sklopená, horní voda 213,19 m n. m., rozdíl hladin 4,0 m.

- Při dosednutí stavidlové tabule na překážku, klapka sklopena (nesmí vzniknout na prahové části stavidla žádná deformace, ani poškození).
- 3) Během rekonstrukce hradící konstrukce nebudou prováděny dispoziční změny stavebních konstrukcí pilířů jezu.
- 4) Místní minimální tloušťka zhotoveného antikorozního nátěru na vnějších plochách hradící konstrukce 1000 µm.

#### D.1.3.1.2.Souhrnný popis technologické části rekonstrukce

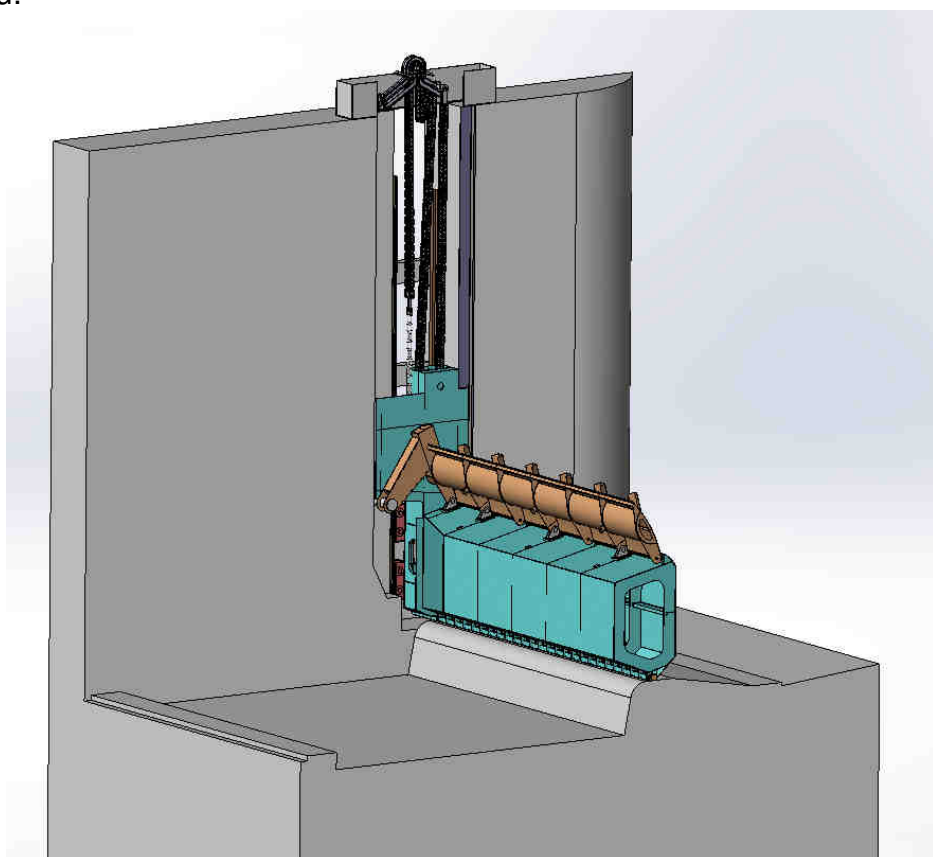
Předmětem dodávky pro obě jezová pole je:

- Prováděcí projekt, včetně dílenských výkresů, který bude obsahovat:
  - Statický výpočet konstrukce stavidlové tabule s nasazenou klapkou
  - Posouzení únosnosti a výkonu původních pohonů vzhledem k rekonstruovanému hradícímu tělesu.
  - Konstrukční zpracování rekonstruované stavidlové tabule s nasazenou klapkou a dílenské výkresy těchto konstrukcí umožňující jejich výrobu.
  - Podrobný harmonogram rekonstrukce zohledňující parametry obnovované konstrukce ve vztahu k dané lokalitě, dispozici jezové konstrukce a její dostupnost po vodě i po suchu.
  - Kompletní prováděcí projekt bude proveden podle specifikací následně uvedených. Prováděcí projekt bude, před zahájením výroby vlastní konstrukce, vzájemně odsouhlasen investorem a provozovatelem. Relevantní připomínky objednatele k projektu musí být úřed zahájením výroby vlastní konstrukce do projektu implementovány.
  - Náklady na prováděcí projekt je nutné dělit na 85% nákladů při přípravě dokumentace pro první rekonstruované pole a 15 % nákladů na úpravu dokumentace pro druhé rekonstruované pole.
- Demontáž, odvoz a likvidaci stávajících hradících konstrukcí levého i pravého jezového pole. Zhotovitel v rámci ocenění soupisu prací zohlední likvidaci kovového šrotu (odpočtem) při zpracování obchodní nabídky na realizaci akce.
- Výroba a montáž hradících konstrukcí levého a pravého jezového pole.
- Úprava, resp. obnova pojezdových ploch opěrných i protivodních kolejnic podle rozsahu zjištěného poškození.
- Úprava, resp. obnova bočních vodících kolejnic s navařenou nerezovou vodící plochou včetně kotvení do stavební části jezu.
- Úprava nerezových těsnících ploch pro návodní boční těsnění včetně upevnění.
- Vyčištění a opětné promazání Gallových řetězů, výměna části řetězů v délce 8 m na každé straně jezového za materiál, který zaručí dlouhodobou odolnost proti korozi a chemickým vlivům prostředí (např. nerez materiál)
- Výměna poškozených článkových řetězů nasazených klapek.
- Ochrana všech konstrukcí proti korozi.
- Kontrola stavu uložení transmisních hřídelí a ev. odstranění závad.
- Podrobná prohlídka pohonu a převodů a odstranění event. závad,

- Obnova protikoročních ochranných povrchů konstrukcí pohonů.
- Úprava prováděcí dokumentace, resp. její doplnění podle skutečného provedení.

#### **D.1.3.2. Konstrukce stavidla s nasazenou klapkou**

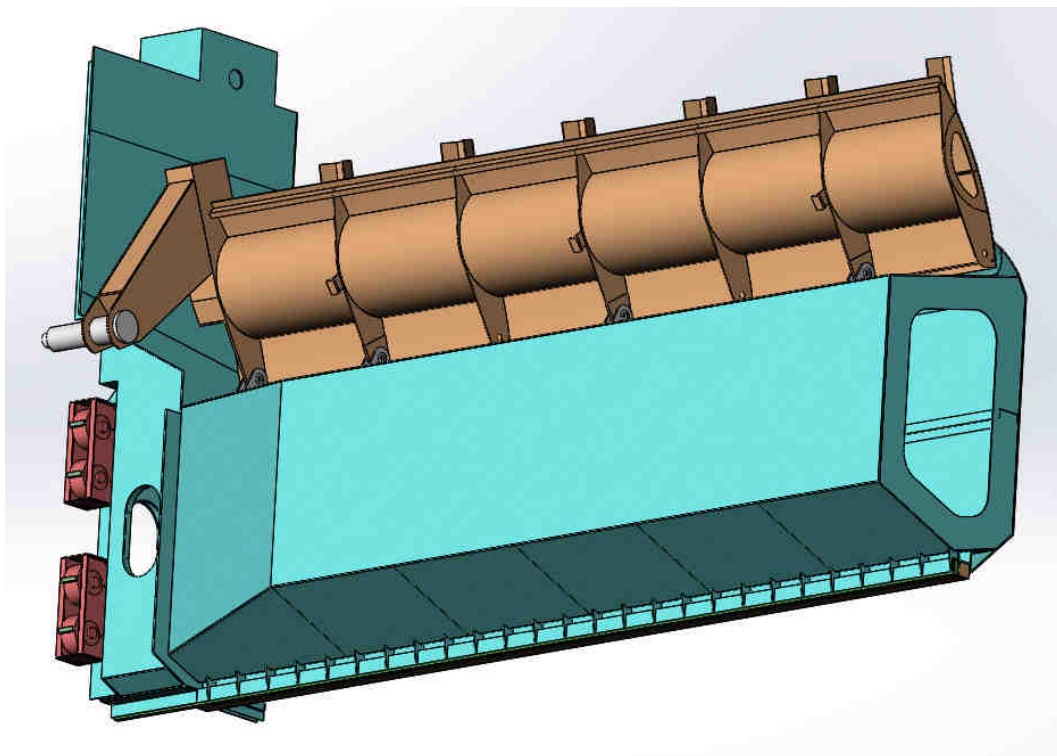
Z konstrukčního hlediska budou stavidlové tabule s klapkou pro levé i pravé jezové pole identické. Lišit se mohou v závislosti na skutečných roztečích stávajících opěrných kolejnic, roztečích osazení zdvihadel, resp. kótě dosedacího prahu.



Celkový pohled na rekonstruovanou hradicí konstrukci

##### **D.1.3.2.1. Stavidlová tabule a závěsné nosníky**

Hradicí výška tabule se sklopenou klapkou bude 3704 mm (viz E.3., E.4., D.2.3.). Ocelové konstrukce stavidlové tabule bude skříňová, svařovaná. Odvodnění skříně stavidlové tabule bude provedeno otvory ve dně skříně. Toto dno bude konstrukčně řešeno tak, aby toto odvodnění bylo možné a zajištěné.



Technický návrh stavidla s klapkou, pohled zdola z vývaru

Hradící plech tabule i závěsné nosníky se budou dispozičně shodovat se stávající konstrukcí. Vzdálenost příčníků a tedy i ložisek nasazené klapky, bude určena při konstrukčním řešení tabule, stejně jako rozměry jednotlivých konstrukčních prvků.

Umístění prahového těsnění musí respektovat stávající umístění (tj. dosedací práh na spodní stavbě jezových polí zůstane zachován. Nosník prahového těsnění na hradící konstrukci bude podélně vyztužen (uzavřený nosník) tak, aby nemohlo dojít k jeho deformaci po dosednutí hradícího tělesa na splaveniny. Vytvořený profil bude vzduchotěsně uzavřen a před vzduchotěsným uzavřením zhotovitel provede ošetření vnitřku konstrukce vhodným konzervačním protikorozním povlakem (např. aerosolem Fluidfilm). Po dokončené montáži konstrukce bude provedena tlaková zkouška tohoto uzavřeného prostoru na vzduchotěsnost.

Prahové těsnění bude provedeno dubovým trámcem s hydraulicky tvarovaným nátokem a s povodním dotěsněním gumovým hranolem, s možností jeho rektifikace tzn. dotěsnění.

Boční těsnění tabule bude dispozičně řešeno shodně se stávající tabulí prostřednictvím nastavitelné profilové pryže dosedající na upravený nerezový povrch stávajícího bočního štítu pilíře jezu.

Vzdálenost osy otáčení klapky od hrany hradícího plechu stavidla bude dána konstrukčním zpracováním tak, aby voda při převádění provozních průtoků nedopadala na konstrukci tělesa stavidla. Přejechod svislé hradící plochy na přepadovou plochu klapky bude hydraulicky tvarován.

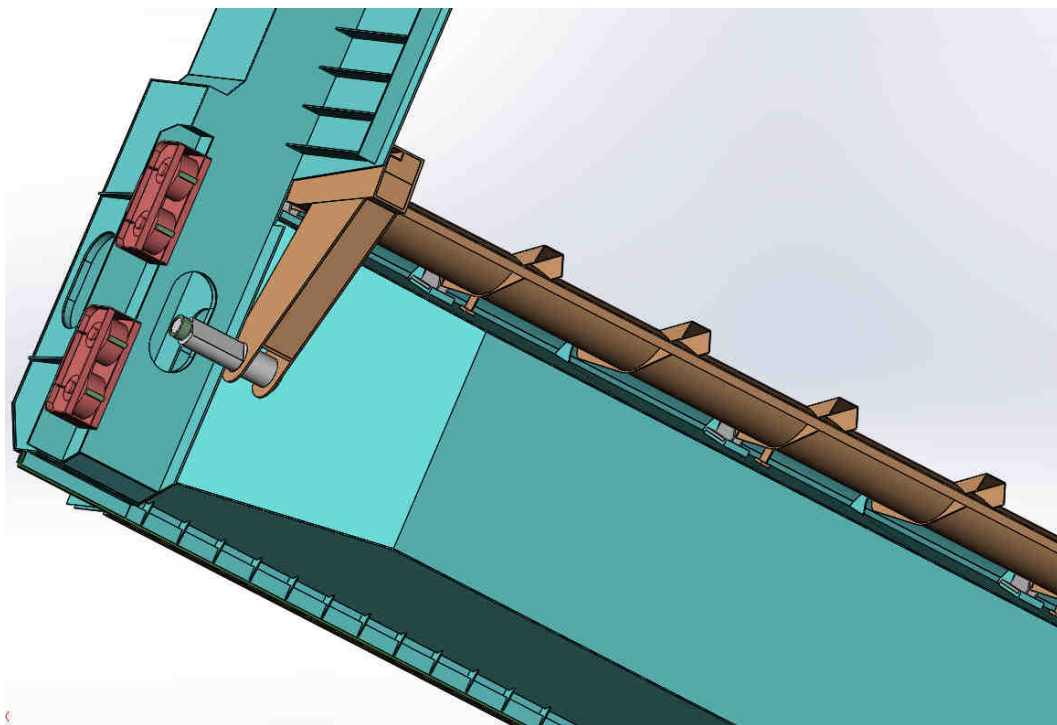
Boční štíty klapky musí být navrženy tak, aby při převádění provozních průtoků voda netekla, ani nestříkala do prostoru výklenků závěsných nosníků a na závěsné řetězy.

Na horní části "skříně" tabule budou osazeny držáky dorazových špalků pro opěry klapky.



Závěsné nosníky tabule musí respektovat stávající rozměry výklenků jezových pilířů. Závěsné kladky gallových řetězů budou umístěny ve stejné pozici jako stávající. Gallovy řetězy budou stejné, repasované.

Povodní podvozky i protivodní vodící kladky budou v osové vzdálenosti stávajících kolejnic, které budou v rámci rekonstrukce repasovány. Tabule bude vedena kolovými podvozky. Pojezdová kola kolových podvozků budou bez bočních nákolků a budou dosedat na stávající opěrné kolejnice.



Technický návrh stavidla s klapkou, pohled zdola z výklenku pilíře

Závěsné nosníky budou vybaveny bočními vodícími kladkami v horní i spodní části konstrukce. Protože zvláště ve spodní části budou tyto vodící kladky trvale ve vodním prostředí, musí jejich konstrukce vč. materiálů tomuto prostředí odolat s dlouhodobou spolehlivostí. Na stavební konstrukci budou upevněny příslušné kolejnice bočního vedení.

Uspořádání bočních štítů závěsných nosníků je dáno současnou dispozicí stavební části nesoucí boční těsnicí štíty.

Těsnicí štíty klapky z provozních důvodů opatřeny teflonovou vrstvou, která zaručí nepřimrzavost klapky v zimním období. Štíty klapky musí zabránit omývání a ošťikování závěsných řetězů a prostoru závěsného nosníku.

Prahové těsnění závěsných nosníků i bočních štítů bude dubovými trámci s pryžovými profily. Svislé protivodní těsnění bočních štítů bude provedeno tvarovou gumou na nerezovou lištu opancéřování pilíře a bude vyztuženo nerezovou stavitelnou příložkou. Toto svislé těsnění bude upevněno na plechu z materiálu tř. 17, navrženého v takové tloušťce, aby byla zaručena těsnost při provozních deformacích tělesa přitlačením těsnění na těsnicí lištu hydraulickým tlakem.

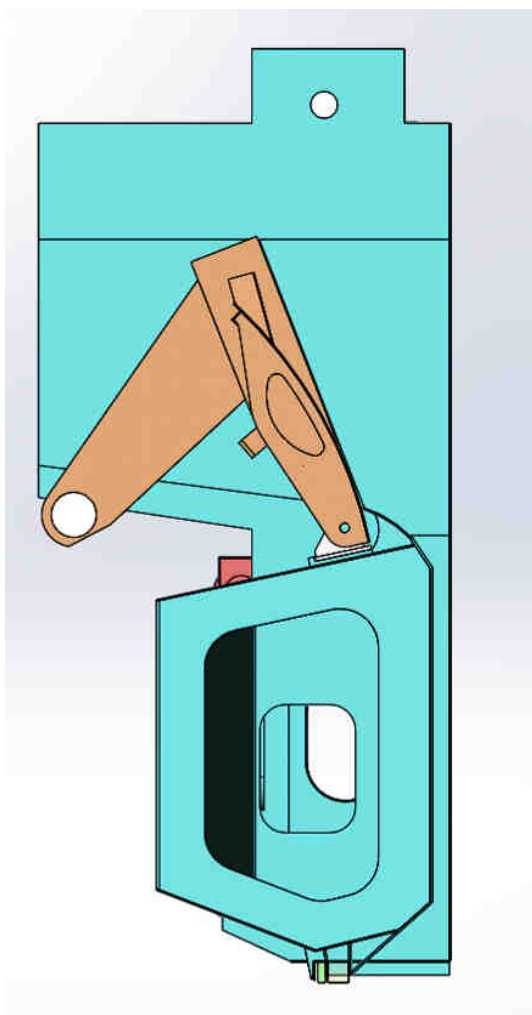
Všechny upevňovací šrouby a matice konstrukce a těsnících prvků budou nerezové.

**Hradící těleso včetně závěsných nosníků bude na místě sestaveno maximálně z pěti částí. Montážní svar nesmí být uprostřed konstrukce v místě max. namáhání.**

**Místa montážních svarů budou vyztužena tak aby nedocházelo k deformacím plechů při jejich sváření.**

**Pro provádění montážních svarů bude přesně stanoven a dodržen technologický postup pro provedení jednotlivých svarů.**

#### D.1.3.2.2. Nasazená klapka



Nasazená klapka bude dutá a bude mít hrací výšku 1490 mm. Přelivná plocha bude bezpodtlaková s odpovídajícím poloměrem zakřivení. Při provozní hladině horní vody bude přepadová hrana klapky přesahovat přes povodní část skříně tak, aby přepadový paprsek nedopadal na skříň stavidla.

Přelivná plocha bude opatřena na odtokové hraně rozrážeči. Jejich předpokládaná rozteč bude shodná s příčným vyztužením klapky. Na klapce budou umístěny rozrážeče vhodné velikosti a tvaru.

“Břicho“ klapky bude plné, bez vstupních průlezů, vodotěsně (i vzduchotěsně) uzavřené. Po dokončení výroby konstrukce klapky bude provedena tlaková zkouška na vzduchotěsnost. Před vzduchotěsným uzavřením konstrukce bude provedeno ošetření vnitřku konstrukce vhodným konzervačním protikorozním povlakem (např. aerosolem Fluidfilm).

Klapka bude v celé délce spojitá, nedělená. Protože spojitá klapka bude přenášet při deformacích od provozního zatížení značné tlaky do ložisek, budou tato ložiska patřičně dimenzovaná a konstrukčně upravena. O seřízení ložisek klapky do přímky před montáží, bude proveden zápis do deníku stavby.

#### Technický návrh stavidla s klapkou, dispozice nasazené klapky

Podélné těsnění bude řešeno širokým gumovým pásem, připevněným k části tabule a ploše klapky (u vztyčené klapky ve tvaru  $\Omega$ ). Technické řešení podélného těsnění musí vylučovat možnost negativního prohnutí tvaru  $\Omega$  při manipulaci vedoucího k jeho poškození. Boční těsnění na štíty závěsných nosníků bude nastavitelnou profilovou gumou těsnící na teflonovou vrstvu bočních štítů závěsných nosníků.

Ve spodní, sklopené poloze bude klapka dosedat na dorazové špalky osazení na konstrukci stavidla.

Ovládání klapky bude uzpůsobeno současným pohonům a bude dimenzováno na možnost jednostranného ovládání (např. v případě havárie).

Všechny upevňovací šrouby a matice konstrukce a těsnících prvků budou nerezové.

**Přepadový paprsek od klapky nesmí dopadat na konstrukce tělesa stavidlové tabule.**

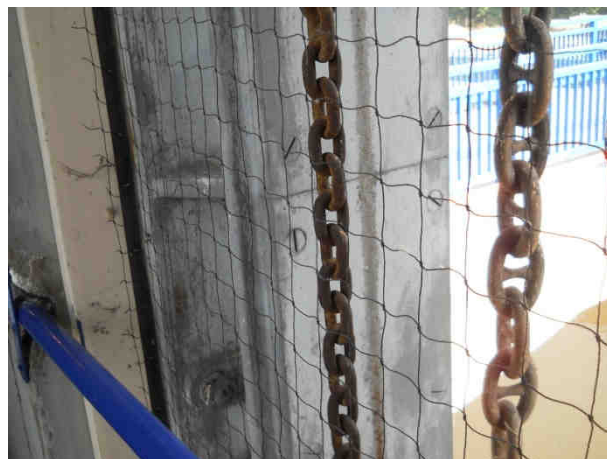
**Při manipulacích s klapkou nesmí docházet ke kolizi se stavební konstrukcí jezových pilířů.**

#### D.1.3.2.3. Vedení stavidlové tabule

Stávající opěrné a protivodní kolejnice budou očištěny, otryskány a ošetřeny vhodným impregnačním a protikorozním povlakem (ALT). Pojezdové plochy budou v případě potřeby vyrovnány.



Vedení stavidla, dolní i horní



Detail povodní kolejnice

Opěrné podvozky i protivodní a boční vodící kladky budou nové a takové konstrukce a materiálu, aby odolaly s dlouhodobou spolehlivostí trvalému a střídavému ponoru do vody.

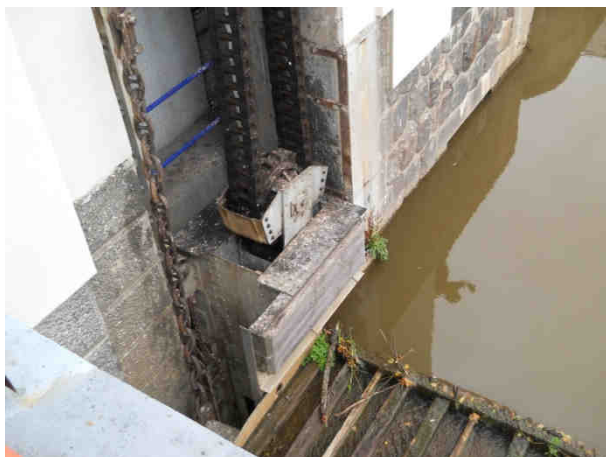
Bočně bude tabule vedena na každé straně vodícími kolejnicemi, tvořenými profilem I, zabudovaným do jednotlivých podest ve výklencích pilíře. Ukotvení bočního vedení stavidlové tabule bude provedeno pomocí chemických kotev. Funkční pojezdové plochy těchto vodících profilů budou opatřeny navařeným pásem z nerez oceli. Ostatní plochy tohoto profilu včetně případných kotevních konstrukcí budou opatřeny kvalitní protikorozní ochranou.

#### D.1.3.2.4. Gallovy a článkové řetězy

Současné řetězové kladky na závěsných nosnících budou, po ev. úpravě jejich uložení, použity i pro novou konstrukci. Dispozičně budou závěsné nosníky stavidlové tabule zajišťovat shodnou polohu těchto kladek.

Části Gallových řetězů, v místech chodu řetězových kladek závěsných nosníků, budou v délce cca 8000 mm opatřeny takovým materiálem, který zaručí dlouhodobou odolnost proti korozi a chemickým vlivům prostředí (např. z nerez oceli).

Gallovy řetězy závěsů, které budou opět použity pro novou tabuli, budou sejmuty, vyčištěny a promazány. Toto promazání bude provedeno "povařením" řetězů v zahřáté lázni vhodného mazacího prostředku.



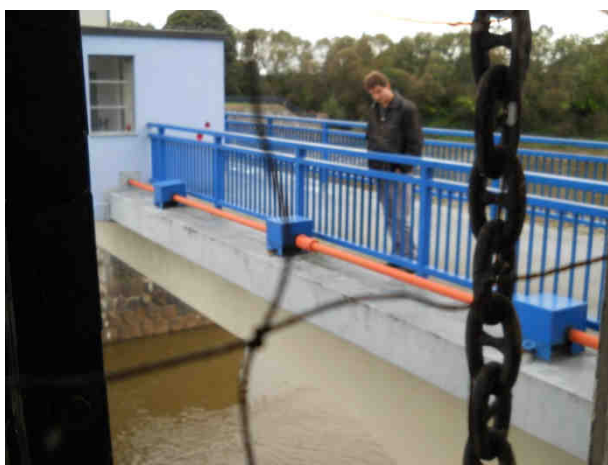
Řetězy, poškozený článkový řetěz vlevo nahoře

Poškozené článkové řetězy ovládání klappek budou nahrazeny novými. Nové článkové řetězy musí mít nosnost umožňující výjimečně jednostranné ovládání klapky pro případ havárie jednoho řetězu.

#### D.1.3.2.5. Pohony

Zrekonstruované stavidlové tabule s klapkou levého i pravého jezového pole, budou ovládány stávajícími pohony (zdvihadly).

Kromě výše uvedené kontroly únosnosti a kontroly uložení řetězových kladek, budou tyto pohony vyčištěny a promazány, bude provedena obnova nátěrů jejich konstrukce.



Transmise



Strojovna, zdvihadlo na pilíři

V rámci výměny hradící konstrukce bude také provedena kontrola stavu ložisek a kuželových převodovek mechanické transmise ovládání hradící konstrukce. Budou odstraněny zjištěné závady, vyčištění a promazání a provedena obnova nátěrů.

Stávající řetězové kladky na pohonu, po zjištění jejich skutečného stavu, event. po jejich úpravě, budou použity i pro novou konstrukci.

### D.1.3.3.Protikorozní ochrana (PKO)

#### D.1.3.3.1.PKO obecně

Odhady nátěrových ploch uváděné v soupisu prací jsou uváděny jako orientační. Návrh nátěrového systému bude předmětem upřesnění a odsouhlasení v prováděcím projektu.

Při realizaci rekonstrukce budou provedeny protikorozní ochrany vnějších ploch a to na rekonstruovaných nebo nově montovaných součástech a také v přiměřeném rozsahu na sousedních plochách stávajících OK. Protikorozní ochrana bude provedena na vhodně připravených površích vhodným povlakovým nátěrovým systémem splňujícím následující požadavky:

*Příprava povrchů pro aplikaci PKO:*

- očištěno St 2 - pro díly ošetřované na stavbě
- tryskáno Sa 2,5 - pro díly ošetřované v dílnách zhotovitele

*Vnější plochy OK do ponoru - mater. ocel:*

- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost H – vysoká nad 15 let
- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída Im1 – ponor (sladká voda)

(konstrukce stavidla s nasazenou klapkou, apod.)

*Vnější plochy komponentů do atmosféry - mater. ocel:*

- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost H – vysoká nad 15 let
- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída C4 – korozní agresivita vysoká

(nátěry zdvihadel, transmisí apod.)

#### D.1.3.3.2.Specifikace PKO dle konstrukcí

Při rekonstrukci bude provedena PKO na následujících konstrukcích v dále specifikovaném rozsahu:

##### *D.1.3.3.2.1.Jezové těleso - stavidlo s nasazenou klapkou*

Zde se bude jednat i ošetření připravených vnějších a vnitřních ploch ocelových konstrukcí jednotlivých dílů i doplňující, resp. opravné nátěry do ponoru.

Příkladem vhodných nátěrových systémů jsou:

Vnější povrchy:

PERMACOR 2807/HS-A za tepla      minimální tloušťka 1000 µm

Vnitřní povrchy:

PERMACOR 2326/EG-H      minimální tloušťka 500 µm

Povrchy v uzavřených dutinách

FluidFilm      aerosol

##### *D.1.3.3.2.2.Pohybové prvky -řetězy.*

Řetězy by po provedení repase měly být opatřeny vhodným konzervačním prostředkem, umožňujícím použití v blízkosti vodního prostředí.