

Investor : <b>POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK</b>			Stupeň : <b>POPISNÍ PŘÍLOHA</b>
Název stavby : <b>PROVOZNÍ ŘÁD VD TROJA-PODBABA</b>  Dieselagregát - popis elektroinstalace			Datum : <b>5/2011</b>
			Měřítko :
			Číslo soupravy :
Místo stavby : <b>Praha 7 - Holešovice</b>	Zpracovatel : <b>Ing. Sivák</b>	Kontroloval :	Číslo výkresu : <b>O.1.</b>

# **1 Funkce zařízení hydraulického ovládání jezu**

## **1.1 Elektrotechnická část**

Malý záložní dieselagregát (20kVA) je trvale umístěn v temperované strojovně velínu jezu. Umístění dieselagregátu je zakresleno v dispozici strojovny. Dieselagregát je používán při výpadku napájení jezu z transformační stanice u bytovek. Nutnost dieselu je pro zachování ovládání klapky sportovní propusti z bezpečnostních důvodů. Tímto je vyřešena bezpečnost uživatelů sportovního kanálu (vodních slalomářů).

Diesel je připojen do rozvaděče RM3. Rozvaděč RM3 je umístěn ve strojovně jezu na místě stávajících ovládacích skříněk. Tyto skřínky byly v rámci druhé etapy zdemontovány. Umístění rozvaděče je zakresleno v dispozici. Z rozvaděče RM3 je napájen rozvaděč RM4 sportovní propusti, čerpadla prosáklé vody v chodbě jezu a motor M1 čerpacích agregátů jezových klapek. Pro možnost napájení ze stacionárního dieselagregátu jsou provedeny ve stávajících rozvaděčích RM1, RM2, RM4 úpravy v zapojení.

Rozvaděč RM3 je při napájení jezu z TS nebo mobilního dieselu napájen z rozvaděče RM1. Na přívodech do RM3 ze stacionárního dieselu a z rozvaděče RM1 budou osazeny stykače KM31 a KM32. Tyto stykače jsou navzájem blokovány proti možnosti napájení RM3 z obou zdrojů.

## 2 Pokyny pro obsluhu

### 2.1 Elektrotechnická část

#### Ovládání dieselaagregátu:

Dieselaagregát je ovládán z řídicího systému. Pro povel START a STOP dieselu jsou využity rezervní v/v v automatu v rozváděčích RM1 a RM2. Dieselaagregát je možno spustit pouze při výpadku hlavního napájení do rozváděče RM1. A to jak napájení z TS na ostrově u bytovek, tak z mobilního dieselaagregátu. Ruční manipulace s dieselem při napájení z TS je možná pouze při vypnutém jističi FA32 na přívodu z dieselu do RM3.

Diesel je spouštěn při manipulaci se sportovní propustí, při zapnutí od hladiny čerpadel prosáklé vody a havarijní manipulací s jezovou klapkou. Pro možnost ovládání vorové propusti při výpadku napájení je do rozváděče RM4 přivedeno zálohované napájení. Toto napájení je přitaženo z ovládacího místa v pilíři jezu ze skříňky MS1. V rozváděči RM4 jsou pomocná relé KA101, KA102 a KA103 pro hlídání napětí na přívodu. Při výpadku napájecího napětí sepnou spínací kontakty relé KA101, 102, 103 a sepnou přívod záložního ovládacího napájení z MS1.

Povel pro start dieselu je dán tlačítkem SB5. Po rozběhu dieselu je možno manipulovat klapkou stávajícími tlačítky. Po ukončení manipulace je dán povel stop tlačítkem SB6. Ztráta napájení je signalizována světelnou sirénou. Tato siréna je umístěna na rozváděči RM4. Siréna je napájena ze zálohovaného napětí 24V DC.

Při chodu motoru čerpacího agregátu je možný chod pouze čerpadel prosáklé vody. Pro současný chod motoru čerpacího agregátu jezových klapek a sportovní propusti nemá dieselaagregát potřebný výkon. Automatika ovládání čerpadel prosáklé vody a jejich napájení je v rozváděči RM1. Napájení čerpadel je z rozváděče RM3 z vývodu FA33. Ovládací napětí je napájeno z vývodu jističe FA36. Povel pro start dieselu je od zapínací hladiny v jímce prosáklé vody v jezové chodbě. Stop dieselu je od vypínací hladiny v jímce.

Při napájení čerpadla čerpacích agregátů jezových klapek je stacionární dieselaagregát startován ručně. Automatika ovládání jezových klapek je beze změn. ***Při ovládání jezu musí být nastaven pouze motor M1.*** Motor M1 je rozbíhán přes frekvenční měnič, aby se snížil na minimum záběrový proud motoru. Při nastaveném jiném motoru by mohlo dojít k poškození některých zařízení.

Při startu dieselu stykač KM32 spíná až po rozběhnutí dieselu na jmenovité otáčky. Motor a alternátor záložního dieselaagregátu jsou pružně uloženy na společném ocelovém rámu. V rámu je zabudována palivová nádrž. Manuální panel umožňuje test, dálkové ovládání, odstavení soustrojí a ruční start. Rozměry dieselaagregátu včetně odhlučnění kapotáže jsou délka 1,85 x šířka 0,9 x výška 1,13 m. Hlučnost v 7 metrech je 66 dB. Vyvedení výfuku dieselaagregátu je otvory v podlaze.

#### Údržba dieselaagregátu:

- Dieselaagregát musí být v pravidelných intervalech cca každé 3 měsíce nastartován.
- Musí být zkontrolován stav baterie.
- Při této kontrole musí být vypnut jistič FA32.

Diesलगрегát - popis elektroinstalace

