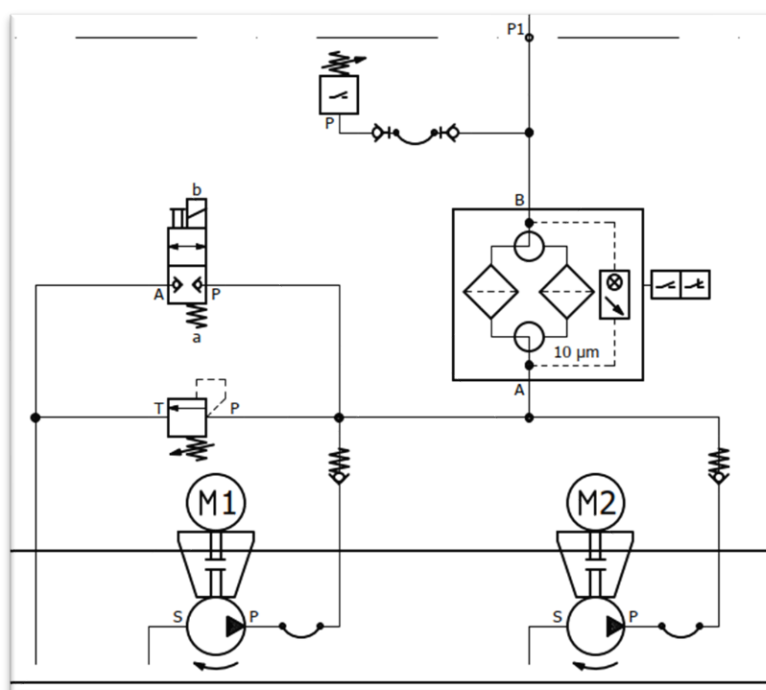


# **UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY CENTRÁLNÍ HYDRAULICKÝ AGREGÁT VZA**

DATUM:  
04/2024

---



---

POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK



VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK zpracování technické části Požadavků objednatele a související služby	UP_STR03 UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY
	Centrální hydraulický agregát VZA

# 1 ÚVOD

Tento uživatelský požadavek popisuje řešení centrálního hydraulického agregátu jezu, kterým jsou ovládány jezové klapky.

## 1.1 PŘEDMĚT A ÚČEL

Tento uživatelský požadavek je součástí systému uživatelských požadavků vstrojení vzdouvacího zařízení.

Hlavním cílem tohoto uživatelského požadavku je sjednocení přístupu k vybavení vzdouvacích zařízení hydraulickými agregáty, kdy tyto agregáty budou splňovat standardizované požadavky na kvalitu, údržbu a zaměnitelnost.

Filozofií tohoto uživatelského požadavku je možnost záměnnosti jednotlivých hydraulických agregátů mezi jednotlivými vodními díly a tím zlepšit jejich údržbu a snížit jejich poruchovost s nutností odstávky vzdouvacího zařízení.

## 1.2 PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ

Při návrhu a realizaci investičních i neinvestičních akcí, jejichž součástí jsou nové centrální hydraulické agregáty vzdouvacích zařízení, se dotčené složky PVL musí řídit specifikacemi uvedenými v tomto uživatelském požadavku tak, aby bylo dodrženo jednotné technické řešení.

Uživatelský požadavek je závazný pro právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s PVL dodávají nebo projektují na vodním díle centrální hydraulický agregát vzdouvacího zařízení a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK zpracování technické části Požadavků objednatele a související služby	UP_STR03 UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY
	Centrální hydraulický agregát VZA

## 2 UŽIVATELSKÝ POŽADAVEK

Realizace Centrálního hydraulického agregátu VZA (pohonných jednotek, hydraulických rozvaděčů, hydraulických rozvodů a postupu výstavby) vychází v míře relevantní dispozičním specifikům konkrétního VD z řešení popsaného v projektové dokumentaci poskytované v Příloze UP\_STR03-P1 vyjma odchylek od daného řešení uvedených v kapitole 2.1.

Návrh řešení elektro zapojení je předmětem projekční činnosti Zhotovitele.

Součástí realizace je i návrh a dodávka potřebných prvků polní instrumentace a diagnostického systému OT tak, aby byly splněny technické požadavky vyplývající z příslušných kapitol OTP<sup>1</sup>.

### 2.1 ODCHYLKY OD ZADANÉHO ŘEŠENÍ

V rámci provozu stávajícího řešení, které je navrhováno i v rámci přílohy 1 Uživatel zaznamenal, že dochází k propouštění hydraulického systému a následně k samovolnému poklesu jezových klapek. Předpokládá se, k tomuto jevu dochází vlivem odjišťování hydraulických zámků a zanášení hydraulického systému nečistotami v hydraulickém oleji.

Návrhové řešení hydraulického rozvaděče bude tuto skutečnost reflektovat a eliminovat.

Možné řešení spočívá například v nahrazení hydraulického rozvaděče<sup>2</sup> (ventilu) a všech hydraulických zámků dvěma hydraulickými sedlovými ventily. Pro každý válec tedy bude jeden ventil. Nově navržené ventily jsou bezpečnostní a díky zdvojení těchto ventilů nedojde k vypuštění zdrže v případě selhání jednoho z těchto ventilů. Toto řešení také sníží počet prvků v systému. Dále bude ke každému hydraulickému sedlovému ventilu přiřazen přepouštěcí ventil. Toto možné řešení navrhla firma Chvalis s.r.o. na základě požadavku Objednatele a řešení bylo provozně odzkoušeno s velmi dobrým výsledkem.

### 2.2 FILTRAČNÍ JEDNOTKA

Funkční a výkonové požadavky na filtrační jednotku jsou následující:

- jednotka s ohřevem
- čtyři filtrační tělesa s dvojitou délkou
- objem čerpadlo / 12,0 cm<sup>3</sup>
- Výkon motoru 0,55 kW
- Napětí 230/400 VAC 50/60 Hz 3fáz,
- vizuální a elektrický indikátor
- Ovládací skříňka pro vyhřívanou jednotku včetně start-stop
- Ochrany motoru
- 3m kabelu a transformátoru 24VDC pro napájení.
- Alarmová relé pro vlhkost

<sup>1</sup> Dokument Obecné technické požadavky jako součást Technické části požadavků Objednatele ve verzi platné k zahájení výběrového řízení.

<sup>2</sup> V tomto případě se nejedná o hydraulický rozvaděč ve smyslu definic v rámci Obecných technických požadavků, ale o dílčí hydraulický prvek / ventil.

VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK zpracování technické části Požadavků objednatele a související služby	UP_STR03 UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY
	Centrální hydraulický agregát VZA

- Snímače kvality oleje OQS2-01-A, RS485, 4-20mA, sběrnici CAN, Modbus a displejem OQD-S-1. se záznamníkem dat.
- Ohřev o výkonu 4 kW (pouzdro velikosti B)
- Podstavec a úkapová vana z nerezové oceli

Typové řešení filtrační jednotky je poskytnuto v příloze UP\_STR03-P2.

VVC Modernizace řídicích systémů VD a PK zpracování technické části Požadavků objednatele a související služby	UP_STR03 UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY
	Centrální hydraulický agregát VZA

### 3 PŘÍLOHY

- UP\_STR03-P1 Dokumentace MODERNIZACE HYDRAULICKÝCH ROZVODŮ A AGREGÁTU KLAPKOVÉHO JEZU
- UP\_STR03-P2 Typové řešení filtrační jednotky