

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Technika polní nemocnice
Jméno autora:	Jakub Vlk
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Eliška Cézová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V rešeršní části práce je specifikována pozice pracovníka WATSAN a dále je zde proveden rozbor problematiky úpravy pitné i užitkové vody včetně souvisejících technologií a technického vybavení použitelných v polních podmínkách (polní nemocnice, uprchlické tábory, atd.) Stěžejním úkolem práce bylo ověřit možnost použití ocelového svařovaného sila jakožto nádoby na jímání užitkové vody. Byly zde provedeny nezbytné návrhové a kontrolní pevnostní výpočty.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny body zadání byly splněny. Z práce je zřejmé, že při řešení problému bylo nutno velkého úsilí pro její úspěšné dokončení včetně práce s literaturou.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student při navrhování využil znalostí získaných studiem. Kladně hodnotím použití metody MKP.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální i jazykové stránce v pořádku. Rozsah práce odpovídá zadání. Práce shrnuje cenné informace, které lze dále použít.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Výběr zdrojů a citace po opravách provedených studentem splňují požadavky citační normy.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Není dalších komentářů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

V rešeršní části bakalářské práce je specifikována pozice pracovníka WATSAN a dále je zde proveden rozbor problematiky úpravy pitné i užitkové vody včetně souvisejících technologií a technického vybavení použitelných v polních podmínkách (polní nemocnice, uprchlické tábory, atd.) Stěžejním úkolem práce bylo ověřit možnost použití ocelového svařovaného sila jakožto nádoby na jímání užitkové vody. Byly zde provedeny nezbytné analytické návrhové a kontrolní pevnostní výpočty a rovněž u 3D modelů vybraných dílů byly provedeny napěťové a deformační analýzy s využitím SW „Abaqus“. Byla provedena ekonomická analýza pro čerpání vody z vodních zdrojů. Práce může do určité míry posloužit i jako metodické pokyny pro pracovníka WATSAN. Všechny vytyčené cíle bakalářské práce byly splněny.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jak chránit vnitřní povrch sila proti korozi?
- 2) Jak ochránit v případě válečného konfliktu před otrávením?

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

V Praze dne **27. 1. 2021**

.....
Ing. Eliška Cézová, Ph. D.
oponent práce