

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

### JMÉNO A PŘÍJMENÍ ZPRACOVATELE

rtm. Bc. Radek TELVÁK

### TÉMA PRÁCE

Analýza dynamické pevnosti samosvorných uzlů používaných ve vojenském lezení

### CÍL PRÁCE

Zjistit výslednou rázovou sílu vznikající u vybraných samosvorných systémů při rozdílných hodnotách pádového faktoru. Vypočítat jakých maximálních hodnot délky pomocné Reep šňůry a maximální hmotnosti břemene lze dosáhnout, aniž by systém selhal. Zjistit korelaci mezi velikostí rázové síly a délkou prokluzu.

### HODNOCENÍ DÍLČÍCH ASPEKTŮ PRÁCE

Počet stran textu	85
Počet zdrojů (cizojazyčných)	45/16
Počet tabulek, grafů, obrázků a příloh	8/16/35/5

U zpracovatele jsem zjistil velmi dobré teoretické znalosti, které využil při tvorbě práce zejména v empirické části práce. Zpracování bylo provedeno na profesionální úrovni, především v části metody sběru dat. Bylo využito polygonu, tenzometru a moderní počítačové techniky.

Cíle práce, jež jsou citovány výše, byly v diplomové práci splněny. Posoupnost a logická návaznost je na velmi vysoké úrovni. Hodnotím „výborně“.

Použitá metodologie je na dobré úrovni. Statistické zpracování výsledků bylo velmi široké a srozumitelně zpracované.

Následné zpracování do grafů a tabulek jen dotváří přehlednost a uchopitelnost celé práce. Hodnotím „výborně“.

Metodologii práce a práce s odbornými zdroji hodnotím jako „velmi dobře“. Občasné chyby v textu jsou zanedbatelné.

Co se týče hloubky provedené analýzy, dle mého názoru byla provedena na odpovídající úrovni a jako takovou ji hodnotím „velmi dobře“.

### VYUŽITELNOST PRÁCE V PRAXI

Závěry práce bych hodnotil „výborně“, pro její vysokou použitelnost pro vojenské lezení i širokou lezeckou obec. Bylo představeno šest samosvorných uzlů, pět jich bylo použito pro výzkum při třech různých pádových faktorech, čili se muselo použít 90 nových vzorků vysoké kvality. Byly zajištěny laboratorní podmínky na profesionální úrovni, což jen podtrhuje vynikající úroveň práce. Práce vycházela z běžné praxe, kde se běžně samosvorné uzly používají a touto prací se zjistilo, ve kterých jednotlivých situacích využívat jaké samosvorné uzly.

## OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY K ZODPOVĚZENÍ PŘI OBHAJOBĚ

Mé otázky k zodpovězení při obhajobě jsou následující:

- Proč bylo představeno šest samosvorných uzlů a úplně zkoumáno jen pět?
- Čím by mohlo být způsobeno, že v testu Vánočkového prusíku je sice přímá úměra délky prokluzu, ale obráceně, než u ostatních samosvorných uzlů. 18,2cm při pádovém faktoru 1, 15,1cm při PF 1,5 a 9,8cm při PF 2.

## CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Práci doporučuji k obhajobě s navrženým stupněm klasifikace „výborně.“

V Praze dne 20. 7. 2022

datum a místo vyhotovení posudku

Mgr. Zdeněk Braum

podpis oponenta práce