

## **Zadání dlouhodobé odborné maturitní práce**

Zadání je vystaveno pro studenta:

Jména a příjmení:

Datum narození:

Třída: 4.S

Téma maturitní práce: **Navíjecí zařízení**

Navrhněte tažné zařízení jako přípravek využívaný při kácení stromů pro správné nasměrování pádu kmene.

Požadované dílčí body práce:

1. Charakteristika problematiky řešení zadané úlohy. Uvedení možností konstrukčního provedení a posouzení výhod a nevýhod jednotlivých uspořádání. Výběr varianty s uvedením postupu konstrukčního řešení. Varianty doplnit obrázky nebo fotografiemi.
2. Podle vybrané varianty vypracovat podrobnější návrh celkového uspořádání s označením hlavních částí navíjecího zařízení
3. Pevnostní a rozměrový výpočet všech funkčních částí tažného zařízení při tahové síle 4000N a délce lana 25m.
4. Výkresová dokumentace – výkres sestavy, výrobní výkresy všech nenormalizovaných součástí.
5. Pro hřídel navíjecího bubnu vypracovat výrobní postup.
6. Podle výkresové dokumentace vyrobit tažné zařízení v měřítku 1:1 bez lana.
7. Na důležité díly vypracovat protokol z kontroly uvést opatření pro odstranění případných chyb a nepřesností.
8. Připravit prezentaci pro obhajobu vytvořené maturitní práce na PC

Cíl maturitní odborné práce:

Prověřit znalosti studentů získané po dobu studia z odborných předmětů (stavba a provoz strojů, mechanika, konstruování pomocí počítače a kontroly a měření) návrhem praktického zařízení.

Rozsah práce:

Textová část doplněná stručnou charakteristikou řešené problematiky, potřebnými náčrtky, schémata a tabulkami a výpočtová část v rozsahu minimálně 20 stran strojně psaného textu. Výkresová dokumentace bude obsahovat výkres sestavy a výrobní výkresy všech nenormalizovaných součástí na pausovací papír tuží nebo vytištěné z PC. Výrobní postup výroby. Protokoly z kontroly vyrobeného součástí s návrhem opatření na zlepšení přesnosti a kvality povrchu.

Konzultace:

Student je povinen alespoň čtyřikrát po dobu zpracování maturitní práce zkonzultovat výsledky doposud zpracované práce s vedoucím práce. Poslední konzultace je nejpozději čtrnáct dní před odevzdáním.

Termín odevzdání práce: **15.3.2023**

Vedoucí práce: Ing. Petr Kroupa .....  
*Podpis*

Oponent: Mgr. Ivan Lavička .....  
*Podpis*

Kritéria hodnocení: Hodnocení provádí vedoucí práce a oponent. Hodnotí se kvalita vypracování dokumentace, správnost výpočtů a funkčnost navrženého zařízení a způsob provedené prezentace a obhajoba dlouhodobé práce. Hodnocení je rozděleno do dvou částí, vlastní vypracování bude hodnoceno maximálně 80 body a na obhajobu, která bude hodnocena maximálně 20 body. Tento počet bodů má k dispozici každý hodnotitel.

<u>Výsledné hodnocení:</u>	celkový počet bodů	180 – 200	výborný
	celkový počet bodů	140 - 179	chvalitebný
	celkový počet bodů	100 - 139	dobrý
	celkový počet bodů	60 - 99	dostatečný
	celkový počet bodů	59 a méně	nedostatečný

V Českých Budějovicích 24.11.2022 .....  
*Podpis ředitele školy*

### **Převzetí zadání dlouhodobé maturitní práce**

Dne:.....  
*Podpis studenta*