

Název práce:	Modulární mechatronický kolový zvedák
Jméno autora:	Martin Synek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	Ing. Petr Beneš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

Pan Martin Synek si za téma své bakalářské práce zvolil návrh mechatronického kolového zvedáku vícestopých vozidel. Na základě analýzy stávajících manuálních řešení, modelování a výpočtu sil potřebných pro správnou funkci bylo navrženo vlastní mechatronické řešení.

Téma bakalářské práce považuji za průměrně náročné, zajímavé a aktuální. Navrhovaný systém by mohl najít uplatnění např. v parkovacích domech, u nabíjecích stanic elektromobilů nebo u složek záchranného systému.

K řešení přistupoval posluchač se zájmem a velkou mírou samostatnosti. Vyhledal a nastudoval dostupné podklady a úspěšně zvládl i tvorbu výpočtových modelů a jejich implementaci v prostředí Matlab. Samotný návrh mechatronického provedení demonstrátoru zahrnuje volbu jednotlivých komponent (kol, pohonu, napájení...), elektroniky i konstrukční návrh jednotlivých dílů pro výrobu. Jako vedoucí práce oceňuji, že posluchač o úloze uvažoval komplexně a zvažoval různé aspekty řešených problémů. Prokázal také schopnost rychle reagovat na případné připomínky a návrhy. Po formální stránce považuji práci za logicky uspořádanou a přehledně zpracovanou bez výrazných nedostatků.

Celkově si myslím, že práce dobře pokrývá stanovené zadání a splňuje požadavky na bakalářskou práci kladené. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení klasifikačním stupněm:

„A – výborně“.

V Praze dne 23. srpna 2022

.....
Ing. Petr Beneš, Ph.D.