

Posudek vedoucího na diplomovou práci
Pavla Šnábla
s názvem
Řízení kinematické struktury Sliding star

Diplomant Pavel Šnábl si zvolil téma, které pro něj bylo zcela nové. Cílem diplomové práce je zprovoznění laboratorního modelu redundantní paralelní kinematické struktury SlidingStar.

Práce je rozdělena do na sebe navazujících kapitol, kde v první části je provedena rešerše používaných metod. Na rešerši navazuje použití metod na jednoduché úloze redundantní kinematiky, která je podrobena zkoumání použitelnosti a kvality jednotlivých metod. Pro Strukturu SlidingStar je dále vytvořen matematický model, který je použit pro návrh řízení a simulace. Vybrané metody řízení jsou pak použity pro oživení fyzického modelu.

Student ke své práci přistupoval od začátku velice zodpovědně, samostatně a s vysokým nadšením a západem pro věc. Při řešení problémů projevil schopnost samostatné práce, jelikož musel nejen vytvořit model řízení, ale také vše aplikovat na fyzický model, kde se musel vypořádat se zapojením elektroniky, montáží a konstrukcemi na modelu. Během zprovožování struktury musel také překonat množství problémů, které jsou spojeny právě s řízením redundantních struktur. Vysoce oceňuji, že se diplomantovi podařilo úspěšně model zprovoznit i přes množství problémů s tím spojených. Studenta Pavla Šnábla znám již delší dobu jeho studia. Jde o studenta velice poctivého, maximálně spolehlivého, s neutuchajícím západem pro věc a vysoce samostatného. Diplomová práce je zpracována velice pečlivě, čitelně a je na velice dobré úrovni.

Diplomová práce pokrývá danou problematiku, je zpracována tak, jak bylo požadováno a splňuje vytyčené cíle.

Závěrem konstatuji, že diplomová práce Pavla Šnábla splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a pokrývá stanovené zadání. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení známkou **A - výborně**.

V Praze dne 14. 8. 2015

.....
Jan Zavřel