

## Hodnocení průběhu doktorského studia Ing. Jana Graua

Ing. Jan Grau zahájil své doktorské studium prezenční formou k 8.10. 2014 a v roce 2018 přešel na formu distanční. Zvolil si náročné a stále poněkud opomíjené téma, u kterého se prolíná obor kmitání mechanických systémů s technologií a teorií automatického řízení. Za tím účelem si musel výrazně prohloubit znalosti z těchto oborů, získané v dosavadním magisterském studiu.

Své pedagogické povinnosti doktoranda splnil do konce září 2017 a následně v prosinci složil rigorózní zkoušku.

Vzhledem ke svým dobrým znalostem anglického jazyka si na období srpen 2016 - srpen 2017 iniciativně vyjednal zahraniční stáž na *Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería*, kde si osvojil znalosti španělštiny. Tato pro většinu našich doktorandů neobvyklá volba pro něj znamenala sice těžké začátky, ale velkou životní zkušenost, neboť jak vyjádřil vlastními slovy "*poznal velmi odlišnou kulturu a začal téměř od nuly a sám fungovat na opačné straně zeměkoule*".

Během doktorského studia si počínal iniciativně hlavně při experimentech, kde pracoval s vibrátorem při měření dynamické poddajnosti vřeten a posuvových os soustruhu a frézovacího centra. Jeho výsledky byly vysoko hodnoceny na fakultní konferenci STČ 2016 a následně je publikoval ve dvou zahraničních časopisech, kde vzbuzují stálý zájem. Zúčastnil se i řešení několika projektů Výzkumného centra, které přímo nesouvisely s tématem disertace.

Při řešení své práce se musel orientovat v množství podkladů v naší i světové literatuře, kde je možno pozorovat více rozličných přístupů, od velmi zjednodušujících až po teoreticky náročné a někdy i neprůhledné a spekulativní. Na moje doporučení přistoupil k zadanému problému s jednotícím pohledem teorie kmitání i teorie regulace s cílem zobecnit přístup k vyšetřování celkové dynamické poddajnosti NC strojů s regulačními pohony.

Domnívám se, že můj počáteční úmysl při zadávání tématu byl splněn a v disertaci vytvořená metodika poslouží při dalším zdokonalování modelů samobuzeného kmitání hlavně v oblasti rezných sil, kde probíhá na našem ústavu v rámci jiné disertační práce rozsáhlejší výzkum.

Jako školitel oceňuji úsilí, které ing. Grau vyvinul v závěru doktorského studia při ztížených podmínkách, které mu nastaly přechodem od prezenční formy studia k formě distanční v r.2018, takže nemusel využít odkladu, povoleného okolnostmi covidové pandemie.

Praze 20.7.2021

Doc.Ing.Pavel Souček, DrSc.