

HODNOCENÍ ŠKOLITELEM

doc. Ing. Josef FORMÁNEK, Ph.D.
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta strojní
Katedra konstruování strojů
Univerzitní 22
306 14 Plzeň

Hodnocení doktoranda k obhajobě disertační práce
na získání akademického titulu Ph.D.

Specializace : Strojní inženýrství

Autor: **Ing. Tomáš KROTÁK**

Název práce:

Asistující mechatronické systémy pro dopravní a manipulační techniku

Univerzita: ZČU v Plzni, Fakulta strojní, Katedra konstruování strojů

Školitel: doc. Ing. Josef FORMÁNEK, Ph.D.

Jmenovaný Ing. Tomáš Kroták se narodil v roce 1983. Vystudoval magisterský studijní obor „Konstrukce dopravní a manipulační techniky“ na Katedře konstruování strojů, Fakultě Strojní, ZČU v Plzni.

V rámci praktických činností pracoval na univerzitních projektech, v podniku CHRIST AG a Rodenstock, včetně podílení se při výukových činnostech na akademické půdě Katedry konstruování strojů.

Doktorand má kvalitní znalosti v oblastech klasické konstrukční činnosti, mechatronických systémů i CAD systémů. Jeho jazyková vybavenost je v německém jazyce (středně pokročilý) a anglickém jazyce (středně pokročilý).

Doktorand studoval v prezenční formě studia, kde vykonal všechny požadované zkoušky v předepsaných termínech. Po úspěšné obhajobě státní doktorské zkoušky nastoupil na odborné stáže pro získání poznatků a znalostí (FH Regensburg, FH Deggendorf). Tyto poznatky posloužily, jak pro zpracování disertační práce, tak i pro nové zkušenosti pro budoucí vykonávání povolání. Díky dlouhodobým stážím a praxím bylo zapříčiněno zpoždění v odevzdání disertační práce oproti plánovanému termínu.

Disertační práci zpracoval na téma „**Asistující mechatronické systémy pro dopravní a manipulační techniku**“. V této práci se soustředil na oblast technického zařízení pro možnosti odhalování měnicích se faktorů v chování řidiče, kde bylo cílem zhodnotit a navrhnout možnosti využívání asistujících systémů řidiče v průběhu jízdy. Stěžejním bylo soustředění se na zhodnocení a ověření možné aplikovatelnosti teoretického základu v soustavě řidič-vozidlo-okolí, včetně experimentálního měření a následnému vytvoření simulačního modelu prvku, kde byla využita oblast neuronových sítí. V práci je trošku neznatelně vysvětlena možnost dalšího postupu prací a vývoje pro nasazení aplikací v praxi. Přes uvedené připomínky je patrné, že disertant navázal na již publikované i získané výsledky, které vyhodnotil, porovnal a provedl experimentální měření se sběrem potřebných dat i simulaci pomocí neuronových sítí.

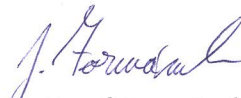
Svou angažovanost v tomto oboru autor prokázal kvalitním souborem vlastních (13 publikací); aktivní účastí na konferencích (4); účastí na řešení grantových projektů (2); spoluřešitelstvím 5-ti užitečných vzorů i pedagogickou činností (2 předměty). **Přehled všech aktivit je uveden v příloženém tištěném dokumentu.** Prokázal aplikovatelnost získaných znalostí a zkušeností, dostatečnou orientovanost a schopnost ve využití moderních nástrojů výpočetní techniky a to jak při studiu, tak i pro textové i obrázkové zpracování samostatné práce. Celkové zpracování je přehledné a nepatrné formální chyby v textu nikterak nesnižují hodnotu předložené disertační práce.

Na základě tohoto komplexního hodnocení

d o p o r u č u j i

předloženou disertační práci **Ing. Tomáše KROTÁKA** s názvem „**Asistující mechatronické systémy pro dopravní a manipulační techniku**“ k obhajobě dle zákona §47 zákona č. 111/1998 Sb. a po úspěšném obhájení udělit jmenovanému akademický titul Ph.D.

V Plzni, dne 30.8.2013



doc. Ing. Josef Formánek, Ph.D.

Katedra konstruování strojů
Fakulta strojní, ZČU v Plzni