

Hodnocení dizertační práce Ing. Tomáše Kozáka

"Modelling of high-power impulse magnetron discharges for thin film deposition"

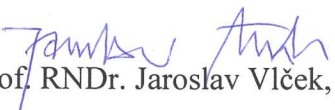
Ing. Tomáš Kozák (nar.: 30.12.1983) úspěšně absolvoval v červnu 2008 magisterské studium oboru "Aplikovaná fyzika a fyzikální inženýrství" na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni. V září 2008 zahájil na katedře fyziky Fakulty aplikovaných věd doktorské studium oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev".

Dizertační práce Ing. T. Kozáka se zabývá aktuální tematikou modelování vysokovýkonových pulzních magnetronových výbojů pro depozici vrstev. Práce přispívá k objasnění velmi komplikovaných procesů, které probíhají v tomto novém typu magnetronových výbojů pro depozici vrstev, v nichž výkonová zátěž rozprašovaného terče během pulzů přesahuje stokrát až tisíckrát hodnoty v konvenčních stejnosměrných magnetronových systémech. Dizertant vytvořil realistický nestacionární výbojový model pro vysokovýkonovou pulzní magnetronovou depozici kovů, který překonává všechny až dosud publikované modely v literatuře.

Ing. Tomáš Kozák prokázal vysokou motivaci a talent. Splnil všechny cíle své dizertační práce. Je autorem a spoluautorem (jako hlavní autor) celkem čtyř vědeckých článků, z nichž tři již byly publikovány v prestižních zahraničních vědeckých časopisech a jeden zde byl přijat k publikaci. Je autorem a spoluautorem 8 příspěvků prezentovaných na významných mezinárodních konferencích zahraničí.

Doporučuji jeho dizertační práci k obhajobě.

V Plzni dne 15.1.2013


Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
školitel doktoranda