

Posudek školitelky k obhajobě dizertační práce

Ing. Šárky Salačové

Nitrogen soft X-ray source for imaging of biological objects

Předkládaná dizertační práce je výsledkem dlouho trvajícího řešení zadaného tématu. Zpočátku doktorandka pracovala v XUV laboratoři na FBMI a prováděla ověřovací experimenty s novým zdrojem SXR záření. V návaznosti na experimentální výsledky se soustředila na řešení časoprostorového rozložení hustoty plynu za nadzvukovou tryskou v „gas-puff“ terči. Absolvovala krátkou zahraniční stáž na Vojenské universitě ve Varšavě, kde provedla měření hustoty plynu s různými tryskami, plyny a tlaky. Poté pokračovala počítačovými simulacemi trysky i celého „gas-puff“ terče. Převzala a používala poměrně náročný kód Z-star. Podařilo se jí ověřit shodu výsledků měření prostorové hustoty plynu s výsledky počítačových simulací.

Obhajovaná dizertační práce však neobsahuje řadu dalších dílčích výsledků, ke kterým doktorandka dospěla.

Domnívám se však, že v průběhu doktorského studia prokázala schopnost samostatné práce v laboratoři, samostatné práce s náročnou výpočetní technikou i analytického myšlení a má všechny předpoklady pro další vědecko-výzkumnou činnost.

Doporučuji práci k obhajobě a udělení akademického titulu PhD.

Prof. Ing. Miroslava Vrbová, CSc.

30.10.2020