

## Hodnocení školitele

Ing. Marek Palán byl k doktorandskému studiu přijat v roce 2017 do studijního programu P0715D270026 Strojírenské technologie a materiály. V roce 2020 složil Státní doktorskou zkoušku.

Vysokoškolské studium zahájil na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně v oboru Strojírenská technologie. V roce 2014 zde obhájil pod vedením doc. Ing. Ladislava Daňka, CSc. Bakalářskou práci na téma „Svařování rotorových materiálů“. Následně zahájil magisterské studium na Fakultě strojní Západočeské univerzity v Plzni v oboru Materiálové inženýrství a strojírenská metalurgie. Zde v roce 2016 dokončil studium obhájením diplomové práce s názvem „Oprava primárního kolektoru parního generátoru JE typu VVER 440 MW svařováním“.

Je zaměstnán ve společnosti ČEZ, a. s. na Jaderné elektrárně Temelín, kde dříve působil na pozici „svářečský inženýr – expert“. Vystudoval a dosáhl svářečskou kvalifikaci „Mezinárodní svářečský inženýr – IWE. Od 1.1.2022 pracuje na pozici vedoucího útvaru Tréninkové a realizační centrum. Tréninkové a realizační centrum slouží k zajišťování vzdělávání personálu, zejména v oblasti svařování a nedestruktivních kontrol.

Zejména na předchozí pracovní pozici měl na starosti úkoly metodického významu z pohledu řízení zvláštních procesů pro oblast jaderné energetiky. Zde realizoval kvalifikace a zavádění nových metod a technologií v oblasti zvláštních procesů. Rovněž zajišťoval spolupráci s vědeckovýzkumnými organizacemi a vysokými školami na národní i mezinárodní úrovni. Také připravoval a řídil kvalifikaci a realizaci klíčových oprav na komponentách a zařízeních primárního a sekundárního okruhu jaderných elektráren Temelín a Dukovany. V poslední době se jeho specializace soustředí i do oblasti žárového stříkání.

Už během studia se stal aktivním členem několika profesních organizací týkajících se oblasti svařování, jejichž počet se s jeho nástupem do zaměstnání zvýšil. V oblasti svařování disponuje nejen teoretickými, ale i praktickými zkušenostmi.

Neustále aktivně pracuje na svém profesním vzdělávání studiem, účastmi na oborových konferencích a semináři.

Jeho disertační práce „Řešení problematiky navařování návarovým kovem typu 25Cr13Ni pro aplikace v jaderné energetice“ se na 136 stranách věnuje problematice navařování austenitickým korozivzdorným přídatným materiálem typu 25Cr13Ni pro aplikace u JE typu VVER - 1000/320, na ocelových základních materiálech 10GN2MFA (nízkolegovaná ocel) a 22K (jakostní uhlíková ocel). Disertační práce má nejen bohatou rešeršní část, ale i předkládá souhrnný soubor poznatků z vlastního experimentálního programu. První oblastí je hodnocení přítomnosti a eliminaci horkých trhlin v návarových kovech vyhotovených doporučenými přídatnými materiály. Další část experimentu se věnuje minimalizaci přítomnosti mikrostruktur s vysokým podílem martenzitu v TOO návarů.

Aktivity Ing. Marka Palána jsou zachyceny v jeho životopise i v seznamu dalších významných činností, kde za povšimnutí stojí příprava nových revizí ať již pro Normativně technické dokumentace Asociace strojních inženýrů ČR (NTD A.S.I.), tak i pro mezinárodní instituce Welding and Repair Technology Center nebo Electric Power Research Institute (EPRI).

Rovněž jeho publikační činnost je pro odbornou veřejnost významným přínosem. Je to nejen publikováním vlastních, popř. spoluautorských prací, ale především obsaženými praktickými informacemi, které jsou vhodně provázány řešeršími studii.

Doktorand prokázal svoje schopnosti samostatné vědecké práce, ale také práce v kolektivu, v němž řídil velice odborné činnosti. Rozborem i syntézou výsledků, z nichž vyvodil nejen diskusi výsledků, ale i správné a nadčasové závěry, prokázal svoje přednosti při vědecké práci. Zároveň dovede tyto poznatky sdělit přijatelnou formou i před odborným auditoriem.

Doktoranda Ing. Marka Palána doporučuji k obhajobě práce a doporučuji udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Plzni dne: 29.5.2023

Podpis školitele  
prof. Dr. Ing. Antonín Kříž, IWE