

Hodnocení Ing.Pavla Tomáška z pohledu školitele jeho doktorského studia.

Téma, kterému se Ing.Tomášek věnoval je velmi aktuální. Původ nutnosti inverzního řešení zjišťování permitivit materiálů se velmi důrazně objevil při zkoumání vzdálených povrchů planet a měsíců pomocí satelitů, ale nejenom tam. Složitost řešené problematiky je dána nejenom tím, že se jedná o úlohu inverzní, u kterých je zřejmé, že nemají jednoznačná řešení už ze své podstaty, ale také rostoucím počtem dimenzí prostoru, ve kterém řešení hledáme. Analytická řešení zde nejsou a je nutno přejít k heuristickým postupům, což je doménou matematické oblasti umělé inteligence. Práce Ing. Tomáška měla navazovat na experimentální dizertaci jeho kolegy, kde měla být naměřena spolehlivá data vícevrstvých systémů ve volném prostoru. Zde měla začínat jeho práce, která se týkala algoritmizace úlohy a výpočtu odhadu materiálových parametrů použitých vrstev. Bohužel experimentální část naprosto selhala a Ing. Tomášek musel řešit problém, kde materiály naměřit. Projevil zde manažerské schopnosti a měření si zabezpečil na jiných pracovištích, což na jedné straně je dobře, ale distanční kontakt mezi experimentátory a teoretiky je vždy nevýhodný, jelikož brání intenzivní diskuzi mezi oběma skupinami. Po vyřešení těchto problémů s nedostatkem experimentálních dat se kolega Tomášek zaměřil na vlastní programátorskou práci, ikdyž byl nucen dost intenzivně se zabývat i oblastí, která není v jeho profesionálním zájmu. Po prostudování literatury a intenzivním přemýšlení se soustředil na problém, který hodně často je autory přehlížen, ačkoli je naprosto podstatný pro získání důvěryhodných výsledků a to je odhad nejistot výsledných řešení použitých výpočetních postupů, což se někdy nazývá citlivostní analýzou řešení numerických metod. To je, dle mého mínění, nejcennější část předložené dizertační práce.

Během studia a vědecké práce Ing. Tomášek se vyznačoval velkou precizností ve svém přístupu k problému, což je nejenom projev jeho předešlého školení (studoval informatiku na VUT v Brně), ale asi také rys jeho charakteru a součástí jeho osobnosti. Tato vlastnost je pro programátora a informatika jistě velmi přínosná. Spolupráce s ním byla vždy korektní a obohacující.

Ve Zlíně 20.července 2020

doc.RNDr.Vojtěch Křesálek, CSc. , školitel

