

Oponentský posudek pro

inaugurační řízení doc. Ing. Mariána Schwarze, CSc.

**v oboru Environmentální inženýrství
na Technické univerzitě ve Zvolenu**

Oponentský posudek vychází z dokumentů poskytnutých Technickou univerzitou ve Zvolenu, které popisují dosavadní odbornou, pedagogickou či publikační činnost doc. Schwarze. Na úvod posudku, jako jeho faktografické východisko, uvádím přehled podstatných údajů z těchto materiálů.

Doc. Schwarz působí v univerzitním prostředí souvisle od roku 2006, a to na Technické univerzitě ve Zvolenu. Před nástupem na tuto univerzitu působil několik let na Vysoké škole zemědělské v Nitře a poté řadu let v laboratořích státní správy zaměřených na zdravotnickou problematiku. Na mateřské univerzitě vykonává bohatou pedagogickou činnost zahrnující přednášení a garantování řady předmětů, vedení bakalářských, diplomových i disertačních prací, nebo tvorbu vysokoškolských učebnic. Jeho pracovní činnost v posledních nejméně pětadvaceti letech spadá do oblasti environmentalistiky. Systematicky se věnuje tvůrčí činnosti i publikování získaných výsledků.

Nyní se budu věnovat jednotlivým stěžejním oblastem podrobněji.

Pedagogické působení. Pedagogickou činnost zahájil doc. Schwarz v oblasti analytické chemie během svého působení na Vysoké škole zemědělské v Nitře. Vzdělávání se věnoval i ve svých pracovních pozicích mimo školství, ať už jako externí středoškolský učitel nebo externí univerzitní vyučující, či školící pracovník ostatních zaměstnanců. Stěžejní je ovšem jeho pedagogické působení na současném pracovišti. Zpočátku přednášel v osmi předmětech chemického a hygienického zaměření. V posledních letech zabezpečuje jako přednášející a (nebo) garant celkem úctyhodných šestnáct předmětů na obou stupních vysokoškolského studia. Předměty spadají do oblasti environmentálního inženýrství a zahrnují jak disciplíny chemické či analytické, tak i předměty ekologicky a zdravotnický profilované.

Dále je doc. Schwarz autorem či spoluautorem osmi skript a šesti vysokoškolských učebnic. Učebnice *Chémia životného prostredia* získala v r. 2017 ocenění Slovenského literárního fondu. Věnoval se i tvorbě učebních videopomůcek. Doc. Schwarz se intenzívně věnuje i vedení studentských prací, doposud vedl 31 diplomových a 25 bakalářských prací, byl školitelem nebo školitelem-specialistou čtyř doktorandů. Samozřejmostí je jeho působení v komisích státních zkoušek a doktorského studia. Témata vedených prací spadají do environmentální problematiky a převážně jsou z oblasti chemické, analytické, toxikologické, zdravotní (pracovního prostředí).

Pedagogické působení doc. Schwarze je tedy možno hodnotit jako rozsáhlé, a to co do počtu vyučovaných kurzů či vedených studentů i co do tematické různorodosti jím zajišťovaných předmětů.

Tvůrčí činnost. Tvůrčí činnost doc. Schwarze můžeme zhruba rozdělit na „historickou“ a aktuální. Počátky jeho tvůrčí činnosti se datují nejpозději do doby jeho interní aspirantury na VŠCHT v Praze, kde se zabýval především organickou syntézou. Jeho úkolem byla příprava organických sloučenin s fotochromními vlastnostmi. Během této části tvůrčí činnosti se mu podařilo připravit na 64 látek, které do té doby nebyly v literatuře popsány. Tyto výsledky vedly nejen k publikačním výstupům, ale i

k udělení několika patentů. Výrazně chemicky, tentokrát ale do oblasti instrumentální analytické chemie, bylo zaměřeno i jeho tvůrčí působení na VŠZ v Nitře, kde se věnoval analytice rostlinných bílkovin.

Tvůrčí činnost lze vysledovat i během působení doc. Schwarze ve státní sféře, a to opět v oblasti analytické chemie, zde již mnohem těsněji spojené s environmentálně-zdravotní problematikou. I z tohoto období působení v neakademické a nevýzkumné sféře zaznamenáváme několik publikačních výstupů typu články v časopisech sledovaných ve vědeckých databázích.

Tvůrčí činnost doc. Schwarze na jeho současném pracovišti lze charakterizovat opět jako chemicko-analytickou, se silným důrazem na analýzy spojené se životním či pracovním prostředím a na problematiku toxikologie a ekotoxikologie.

Nedílnou součástí tvůrčí činnosti dnes je řešení projektů. Doc. Schwarz doposud řešil 12 projektů tvůrčí činnosti (zejména projektů podpořených agenturami VEGA, APVV nebo KEGA) na svém současném působišti. Během svého předchozího působení na VŠZ v Nitře a zejména v orgánech zdravotní správy řešil dalších 6 projektů.

O výsledcích své tvůrčí činnosti referoval v několika desítkách příspěvků na domácích i mezinárodních konferencích. Souvisí s ní i zhruba dvě desítky odborných expertíz vypracovaných během působení ve zdravotní správě.

Tvůrčí činnost doc. Schwarze je zřejmá, systematická a dlouhodobá, spadá do oboru inauguračního řízení, tematicky je bohatá a rozsahem adekvátní očekávání u kandidáta na toto řízení. Zdůraznit je potřeba i to, že jeho tvůrčí činnost je úzce spojena s činností pedagogickou, vedením studentských prací, což je pro osobnost profesora základní podmínkou.

Publikační činnost je pochopitelně úzce spojena s činností tvůrčí a částečně byla zmíněna výše právě v odstavcích věnovaných tvůrčí činnosti. Klíčové pro osobnost profesora jsou jistě publikace monografické a články ve vědeckých, popř. odborných časopisech, zejména mezinárodních. Doc. Schwarz je (spolu)autorem čtyř publikačních výstupů monografického typu, vydaných v rodném jazyce (domácím nakladatelem). Přispěl kapitolami do dalších dvou takových monografií (knižních publikací) a jedné zahraniční. Ve vědeckých časopisech evidovaných v mezinárodních databázích publikoval jedenáct článků v zahraničních a sedm v domácích časopisech. V ostatních časopisech publikoval více než deset vědeckých prací.

Je rovněž spoluautorem čtyř národních (československých) patentů.

Jeho práce byly citovány celkem 140krát.

Vezmeme-li v úvahu i konferenční příspěvky a další publikační výstupy včetně výukových, můžeme konstatovat, že doc. Schwarz po celou svou odbornou kariéru pravidelně publikuje výsledky své tvůrčí činnosti na všech fórech – od konferencí, přes odborné až po vědecké časopisy či monografie, publikuje i jako pedagog a jeho publikační historie zahrnuje i vynálezecké výstupy. Zaměření jeho publikací odráží průběh jeho odborné kariéry, spadá pod oblast chemie, jejích environmentálních aplikací i pod širší záběr oblasti environmentální či zdravotní, včetně jejich společenských aspektů. Jeho publikace nacházejí příslušný ohlas.

Vedení týmu. Kolem osobnosti profesora předpokládám vytvoření týmu, ať už dalších zaměstnanců nebo studentů, který pod jeho vedením pracuje zejména ve tvůrčí činnosti. Profesor je vůdčí osobností týmu, dávající strategické zaměření, dohlížející na koordinaci členů skupiny a podporující každého z nich. Zkušenosti s vedením lidí a týmu získával doc. Schwarz během svého dlouho-dobého působení ve státní zdravotní správě jako vedoucí pracovník. Jako vedoucí výzkumného týmu dále

vystupoval na pozici řešitele projektů, které byly zmíněny výše. Samozřejmostí u akademického pracovníka je vedení studentu při vypracovávání jejich kvalifikačních prací. Vedoucí schopnosti doc. Schwarze se nedávno projevily jeho jmenováním do funkce děkana Fakulta ekologie a environmentalistiky mateřské univerzity.

Závěrem můžu shrnout, že doc. Schwarz během své pracovní kariéry dospěl k charakteristikám očekávaným od osobnosti profesora. Splňuje kritéria pro inaugurační řízení stanovená Fakultou ekologie a environmentalistiky Technické univerzity ve Zvolenu, resp. vědeckými radami fakulty a univerzity. Jeho dosavadní pedagogické i odborné působení zahrnuje problematiku environmentálního inženýrství. Doporučuji tedy jeho jmenování profesorem v oboru Environmentální inženýrství.

V Brně dne 19. 5. 2018

prof. Ing. Miloslav Pekař, CSc.