

**Oponentský posudok na habilitačnú prácu Maksyma Opanasenka, CSc.,
s názvom: Rozvoj pokročilých poréznych materiálov (Design of advanced
porous materials).**

Predložená habilitačná práca Maksyma Opanasenka , CSc je súborom prác, ktoré charakterizujú jeho odbornú profiláciu orientovanú na veľmi modernú oblasť súčasného bádania, a to na syntézu nových poréznych anorganických materiálov s definovanými štruktúrami predikovanými teoretickými výpočtami a experimentálne potvrdenými s použitím viacerých techník. Originálne výsledky sa získali kombináciou tradičnej syntézy určitých typov zeolitov a ich následnou transformáciou ADOR procesom. Kombináciou takejto procedúry sa podarilo z pôvodného použitého zeolitu pripraviť nové materiály s odlišnými štruktúrami. Uvedená procedúra dovoľuje pripravovať aj hybridné materiály obsahujúce rôzne funkčné skupiny čo umožňuje cielene ovplyvňovať ich finálne vlastnosti. Takéto postupy kontrolovanej syntézy poréznych funkcionalizovaných materiálov otvárajú veľké možnosti prípravy nových tvarovo-.selektívnych materiálov so širokou potenciálnou aplikáciou v sorpčných a katalytických procesoch. Potvrdzujú to autorom publikované práce o vysoko špecifických katalytických vlastnostiach pripravených materiálov v rôznych typoch chemických reakcií prebiehajúcich v kvapalnej fáze.

Vedecko-výskumná činnosť Maksyma Opanasenka je nadpriemerne veľmi vysoká, o čom svedčí mimo iného záznam z WOS, ktorý dokazuje nielen jeho publikačnú aktivitu, ale i citačný ohlas. Je autorom alebo spoluautorom 61 vedeckých prác v špičkových zahraničných vysoko-impaktovaných časopisoch s IF až 41.18, pričom v 15-ich prácach je prvým autorom; je autorom alebo spoluautorom kapitol v 3 monografiách zahraničných vydavateľstiev. Ku dňu podania žiadosti sú jeho práce podľa WOS citované 1259 krát (bez auto-citácií), s H-indexom:19. Za svoje výsledky získal v roku 2015 a 2017 ocenenia. Z tohto hľadiska je menovaný jednoznačne vyhranenou osobnosťou rešpektovanou a uznávanou.

Maksym Opanasenko v rokoch 2011- 2018 pracoval na Ústave fyzikálnej chémie JH, AVČR, ako PostDoc, neskôr ako vedecký pracovník; v roku 2014 absolvoval 2-mesačný študijný pobyt na St. Andrews University, GB . Na Prírodovedeckej fakulte

Univerzity Karlovej pôsobí od roku 2016 ako odborný asistent. Jeho pedagogická činnosť od šk. roku 2016/2017 zahrňuje prednášky z predmetu „ Chemické princípy priemyslových výroby“ a pre PhD študentov sa podieľa na výučbe predmetov „ Physical chemistry and chemical physics „ a “Zeolites and molecular sieves” v anglickom jazyku. Keď k tomu pripočítame vedenie doktorských dizertačných prác (1 obhájená + 2 v súčasnosti vedie), z toho vyplýva záver, že Maksym Opanasenko v tejto oblasti spĺňa formálne i faktické kritéria pre menovanie docentom.

Po preštudovaní habilitačnej práce a priložených materiálov konštatujem, že Maksym Opanasenko, CSc je vyhranenou vedeckou a pedagogickou osobnosťou, má jasné predstavy o ďalšom pedagogickom a vedeckom pôsobení. V práci som nezistil žiadne známky plagiátorstva. Z uvedených dôvodov habilitačná práca v plnom rozsahu spĺňa všetky praktické i formálne požiadavky, ktoré sú kladené na docenta. Preto jednoznačne odporúčam posudzovanú habilitačnú prácu Maksyma Opanasenka, CSc ako podklad v habilitačnom konaní pre udelenie vedecko-pedagogickej hodnosti docent pre odbor Fyzikální chemie.

V Bratislave 13. 2. 2020

Prof. Ing. Milan Hronec, DrSc.

Slovenská Technická Univerzita, Bratislava