

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: doc. Ing. Alexander Kromka, Ph.D, DrSc.

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: 5
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: 5/0
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
Doktorské přednášky na FSv ČVUT a PřF MU
Vedení ukončených 5 diplomových a 5 doktorských prací
Podíl na zavedení nových předmětů doktorského studia
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
Hodnocení zahrnuje malý počet studentů s výsledky na ČVUT 2,38; 1,63; 2,5.
Komise konstatuje pozitivní slovní hodnocení jak na FJFI ČVUT, tak na TUL v Liberci a ZČU v Plzni.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
Popis interakce (bio) molekul s vodíkem ukončeným povrchem diamantovým vrstev používaných jako elektricky aktivní vrstva v senzorových prvcích.
Hlubší pochopení různě hybridizovaných atomů uhlíku z hlediska správné interpretace naměřených dat.
Nové poznatky o vlivu plazmaticko-chemických reakcí na kinetiku růstu diamantových vrstev na velkých plochách.
- 2) H index s vyloučením autocitací: 18
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: 2555
Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
Katedra fyziky Univerzity v Hong Kongu, 2 roky, vakuová fyzika, tenké vrstvy.
University of Ulm v Německu, 2 roky, multičipové diamantové moduly.
Steinach, Rakousko, 3 roky, nanokrystalické diamantové vrstvy
- 4) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
MŠMT 2020-2021: „Pokročilé nosníkové prvky ze širokopásmových polovodičových materiálů“.
GAČR 2015-2017: „Alotropní formy uhlíku: mikrobiologické studie“.
- 5) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:

Realizace mikrovlnného plazmatického zdroje využívajícího princip matice surfatronů uspořádaných v lineární anebo radiální konfiguraci. TAČR - TA01011740 (01/2011-12/2014)

Návrh, konzultace a experimentální ověření funkčnosti velkoplošného plazmatického mikrovlnného systému s lineární konfigurací antén určeného k depozici diamantových tenkých vrstev z par plynů (spolupráce FZÚ v letech 2008-2012).

- 6) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži):
Doktor věd v oboru Elektrotechnologie a materiály SAV, SR
- 7) Nejvýznamnější počin služby komunitě:
Členství v 9 mezinárodních výborech konferencí a autor 75 recenzí v časopisech.

V Praze dne 8.9.2021

Hodnotící komise:

Předseda:

Pavel Kubeš



Členové:

Vladimír Matolín

Pavel Hazdra

Viera Stopjaková

Petr Zeman

