

UNIVERZITA KARLOVA
Přírodovědecká fakulta
Albertov 6, Praha 2

Zápis

z 1. zasedání VRF dne 12. října 2023.

Zasedání VRF bylo zahájeno ve 14.00 hod.

Zasedání vědecké rady fakulty probíhalo hybridní formou, kdy se účastníci mohli zúčastnit i online pomocí platformy ZOOM.

Přítomni osobně: (bez titulů): Zima, Bilej, Chromý, Čepička, Drbohlav, Dzúrová, Faryad, Fatka, Fojta, Gaš, Herben, Horák, Kotorá, Němec, Obšil, Ouředníček, Pácha, Pergl, Vogel

Přítomni online: Cajthaml, Fischer, Kostelecký, Přikryl

Omluveni: (bez titulů): Baldrian, Janský, Kočí, Krylov, Langhammer, Motyka, Petr, Vaněk, Žák

Ze 32 členů vědecké rady Přírodovědecké fakulty bylo přítomno 23 členů.
Vědecká rada byla schopna usnášet se ve všech projednávaných otázkách.

Vědecká rada PřF projednala ve smyslu zákona č. 111/98 Sb. o vysokých školách návrh na:

Návrh na jmenování RNDr. Ivany Šloufové, Ph.D. docentkou v oboru Fyzikální chemie:

Proděkan chemické sekce prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D. krátce představil uchazečku a seznámil VRF se složením habilitační komise a s oponenty habilitační práce.

Habilitační práce: „**Studium procesů na površích nanočástic pomocí SERS spektroskopie**“ byla obhájena.

Uchazečka přednesla přednášku s názvem „**Studium procesů na površích nanočástic pomocí SERS spektroskopie.**“

Habilitační přednáška sestávala ze čtyř částí, které na sebe logicky navazovaly a didakticky názorně představily problematiku jíž se habilitantka zabývá v rámci své vědecké práce. V úvodní části přednášky byl demonstrován význam a využití spektroskopie povrchem- zesíleného Ramanovarovzptylu (SERS spektroskopie).

Druhá část přednášky byla věnována základnímu, t.j. elektromagnetickému mechanismu SERSu, který byl nejprve názorně vysvětlen na modelu izolované plasmonické nanočástice (NČ). Následně byly vysvětleny způsoby uspořádávání plasmonických NČ a zdůrazněn význam těch souborů, ve kterých vznikají tzv. „hot spots“. Vlastní příspěvek k této problematice demonstrovala habilitantka ve studii věnované uspořádání Au NČ prostřednictvím vhodně substituovaných molekul.

Třetí část přednášky se zaměřila na výklad chemického mechanismu SERSu a zdůraznila význam tvorby povrchových komplexů mezi adsorpčními místy na površích NČ a molekulami s vhodnými donorovými atomy. Na příkladech vlastních studií pak habilitantka ukázala význam spektrálního monitorování tvorby těchto komplexů a jednoznačné identifikace produktů, případně meziproduktů, s využitím faktorové analýzy. Na tuto část logicky navázala část čtvrtá věnovaná podstatě, mechanismům a postupům SERS-spektrálního monitorování povrchových

reakcí zprostředkovaných excitací povrchových plasmonů, t.j. problematice plasmonové katalýzy. Kromě příkladů již známých typů plasmonem-katalyzovaných reakcí prezentovala habilitantka významný aktuální výsledek své vlastní vědecké práce, a to nově objevenou plasmonem-katalyzovanou substituční reakci.

Habilitační přednáška dr. Šloufové poskytla jasný a ucelený pohled na současný stav i perspektivy SERS spektroskopie a plasmonové katalýzy, t.j. vědecké problematiky spojující oblast molekulové spektroskopie, nanověd, povrchové chemie a chemické reaktivity.

Pronesená habilitační přednáška jednoznačně prokázala, že RNDr. Ivana Šloufová, Ph.D. je schopná didakticky i odborně na vyšší prezentovat obecné poznatky svého oboru i výsledky vlastního výzkumu.

Předseda habilitační komise prof. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D. seznámil VRF s pedagogickou a publikační činností uchazečky a přednesl doporučující stanovisko habilitační komise. Prof. Němec informoval o průběhu předchozího jednání vědecké rady chemické sekce, která návrh jednohlasně doporučila (11-0-0).

V diskusi vystoupili: prof. Zima, prof. Němec, prof. Obšil, prof. Gaš
Dotazy uchazečka uspokojivě zodpověděla.

Stav hlasování:	
Počet členů VR fakulty celkem	32
Počet přítomných členů VR fakulty	23
Počet kladných hlasů	23
Počet záporných hlasů	0
Počet neplatných hlasů	0

Usnesení: VRF v tajném hlasování rozhodla, aby návrh na jmenování RNDr. Ivany Šloufové, Ph.D. docentkou v oboru Fyzikální chemie byl postoupen rektorce UK

V Praze dne 16. 10. 2023

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.
Děkan