

UNIVERZITA KARLOVA  
Přírodovědecká fakulta  
Albertov 6, Praha 2

### **Zápis**

**ze 4. zasedání VRF dne 11. ledna 2024.**  
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, Cajthaml, Chromý, Čepička, Drbohlav, Džurová, Faryad, Fischer, Gaš, Herben, Horák, Janský, Krylov, Langhammer, Němec, Obšil, Ouředníček, Pácha, Přikryl, Vogel, Žák

**Přítomni online:** Baldrian, Bilej, Fatka, Katora, Motyka, Pergl, Petr

Omluveni: (bez titulů): Fojta, Kočí, Kostelecký, Vaněk

**Hosté:** prof. Mgr. Pavel Stopka, Ph.D. (předseda komise), prof. RNDr. Jiří Mosinger, Ph.D. (předseda komise)

Ze 32 členů vědecké rady Přírodovědecké fakulty bylo přítomno 28 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. Václava Tyrpekl, Ph.D. docentem v oboru Anorganická chemie:**

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

Habilitační práce „**Non-conventional synthesis and processing in the front-end of the nuclear fuel cycle**” byla obhájena.

Uchazeč přednesl přednášku s názvem „**Nekonvenční syntéza a zpracování v počátku jaderně-palivového cyklu**”.

V úvodu seznámil dr. Tyrpekl posluchače s problematikou výroby paliva pro jadernou energetiku.

V prezentaci svého výzkumu se pak zaměřil na dvě vybrané oblasti. První oblastí je výzkum šřavelanů lanthanoidů a aktinoidů a jejich využití v technologii výroby jaderného paliva. Tyto soli jsou díky velmi nízké rozpustnosti používány k izolaci iontů těžkých prvků a dále jsou transformovány různými metodami na cílové oxidy. Dr. Tyrpekl popsal strukturu studovaných látek na molekulární úrovni i jejich vlastnosti v makroskopickém měřítku. Prezentované vlastnosti, obzvláště pak morfologie připravených materiálů, jsou rozhodující pro následné zpracování do podoby pelet, které jsou základní stavební součástí palivových článků. Vyvíjená technologie má vysoký aplikační potenciál, o čemž svědčí řada zahraničních spoluprací do nichž je dr. Tyrpekl zapojen.

Druhá část přednášky byla věnována tématu slinování oxidů těžkých prvků za asistence elektrického pole/proudu. Jedná se o moderní metodu přípravy keramických

materiálů, mezi něž oxidy těžkých prvků využívaných jako jaderné palivo patří. Dr. Tyrpekl přehledně představil různé varianty tohoto technologického postupu a detailně diskutoval jejich výhody a nevýhody oproti klasickým metodám využívajícím dlouhodobou kalcinaci za vysoké teploty. Využití asistence elektrického proudu vede k zásadnímu snížení teplot potřebných pro efektivní slinutí materiálu. Mimo zásadních energetických úspor tak umožňuje tato metoda i přípravu kalcinovaných směsí, které jsou jinak nedostupné kvůli těkavosti či omezené termické stabilitě jejich složek.

Habilitační přednáška poskytla ucelený a přehledný pohled na danou oblast a byla dobře srozumitelná.

Pronesená habilitační přednáška jasně prokázala, že RNDr. Václav Tyrpekl, Ph.D. dokáže s vysokou mírou odbornosti a didakticky na vyšší prezentovat poznatky svého oboru i výsledky svého výzkumu.

Předseda habilitační komise prof. RNDr. Jiří Mosinger, Ph.D. seznámil VRF s pedagogickou a publikační činností uchazeče a přednesl doporučující stanovisko habilitační komise. Prof. Němec informoval o průběhu předchozího jednání vědecké rady chemické sekce, která návrh jednohlasně doporučila (13-0-0).

V diskusi vystoupili: prof. Obšil, prof. Němec, prof. Zima, prof. Gaš, doc. Krylov

Dotazy uchazeč uspokojivě zodpověděl.

<b>Stav hlasování:</b>	
Počet členů VR fakulty celkem	32
Počet přítomných členů VR fakulty	28
Počet kladných hlasů	28
Počet záporných hlasů	0
Počet neplatných hlasů	0

**Usnesení:** VRF v tajném hlasování rozhodla, aby návrh na jmenování RNDr. Václava Tyrpekla, Ph.D. docentem v oboru Anorganická chemie byl postoupen rektorce UK.

V Praze 16. 1. 2024

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.  
Děkan