



Łukasiewicz
Instytut Metali
Nieżelaznych

Oddział w Poznaniu

dr hab. inż. Mariusz Walkowiak
Sieć Badawcza Łukasiewicz
- Instytut Metali Nieżelaznych
ul. Forteczna 12
61-362 Poznań

Poznań 17.11.2023



**Wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr inż. Anny Szczęsnej-Chrzan
pt.: „Ogniwa ery post-lithium. Nowe materiały dla ogniw sodowo-jonowych”**

Praca mgr inż. Anny Szczęsnej Chrzan stanowi bardzo wartościowy wkład w badania podstawowe nad materiałami dla ogniw sodowo-jonowych, oraz wartościowy przyczynek do prób wdrożenia tej technologii. Całościowo, dorobek publikacyjny doktorantki jest wyróżniający się na tle podobnych prac. Z punktu widzenia czysto naukowego, za najważniejsze osiągnięcie doktorantki uważam dwie publikacje, w których pełni ona rolę autora korespondencyjnego, wykazując się tym samym pełną dojrzałością naukową i organizacyjną. Pozostałe prace są znakomitym uzupełnieniem tych dwu sztanदारowych, a w szczególności rozdział w monografii poświęcony elektrolitom.

Drugim bardzo mocnym aspektem doktoranckiego dorobku Doktorantki jest wszechstronność i kompleksowe podejście do zagadnienia, które jest szczególnie cenne w przypadku doktoratu realizowanego na uczelni technicznej. Podjęła się bowiem ona systematycznego przeanalizowania poszczególnych aspektów technologii Na-ion, począwszy od analizy analogów Li-ion, syntezy i charakteryzacji w półogniwach poszczególnych komponentów materiałowych ogniwa (anoda, katoda, elektrolit), poprzez optymalizację wytwarzania praktycznych elektrod, aż do ustalenia założeń dla pełnego ogniwa Na-ion i jego testów. Całość spięta jest klamrą w postaci horyzontalnego zagadnienia ontologii badań bateryjnych.

Zakres wykonanych prac wskazuje na biegłość Doktorantki w szerokim spektrum technik syntezy i charakteryzacji materiałów i ogniw., tudzież analizy i obróbki wyników. W pracy Doktorantki zwraca uwagę bardzo dobry styl i staranność przygotowania rozprawy. Całościowe wrażenie z analizy dorobku doktoranckiego kandydatki jest bardzo pozytywne, co w połączeniu z uzyskanym doświadczeniem w kooperacji międzynarodowej nie pozostawia wątpliwości, że jest ona bardzo dobrze przygotowana merytorycznie do ewentualnych dalszych etapów kariery naukowej.

Biorąc powyższe pod uwagę, rekomenduję Szanownej Komisji przyznanie Doktorantce wyróżnienia.

Poznań 17.11.2023



Strona 1 z 1

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu
61-362 Poznań, ul. Forteczna 12, Tel: +48 61 27 97 800
E-mail: claio@claio.poznan.pl | NIP: 631 020 07 71, REGON: 000027542, BDO:000011457
Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy | KRS: 0000853498
Bank SANTANDER nr konta: 73 1090 1346 0000 0000 3400 0300 PL
Bank SANTANDER nr konta: 40 1090 1346 0000 0001 3343 4042 EUR | KOD SWIFT: WBKPPLPP