Platforma Badawacza PES do badań nanomateriałów

Lukasz Walczak

Pion Naukowo-Badawczy, PREVAC sp. z o.o., Rogow, Poland

Wiele ważnych procesów, takich jak konwersja energii, procesy elektrochemiczne, korozyjne i biologiczne zachodzi na granicy faz ciało stałe-gaz i ciało stałe-ciecz [1-3]. Spektroskopia fotoelektronowa (PES) jest jedną z najważniejszych technik pozwalającą na zrozumienie tych procesów na poziomie atomowym i jest kluczem do poprawy wydajności nowatorskich nowych baterii lub odnawialnych źródeł energii, takich jak urządzenia do konwersji energii słonecznej, wiatrowej lub wodnej. Przedstawione zostaną najnowsze rozwiązania technologiczne i urządzenia dla techniki PES. Nieodzowne będą tutaj spektrometry wraz ze źródłami wzbudzenia do rutynowej spektroskopii PES, jaki i środowiskowej spektroskopii PES. Zademonstrowane zostaną parametry techniczne, wyniki badań pomiarów PES przeprowadzonych dla materiałów na fotowoltaice [4], katalizie [5] czy biomateriałach.

[1] S. Choudhury et al. *C* 2021, *7*, 28.

[2] A. Asyuda et al. Phys. Chem. Chem. Phys., 2020,22, 10957-10967.

[3] H. Aldahhak et al. . J. Phys. Chem. C 2020, 124, 11, 6090–6102.

[4] S.Bhowmick et al. J. Phys. Chem. C 2021, 125, 8, 4846–4859.

[5] V. Pramhaas et al. ACS Catal. 2021, 11, 1, 208-214.