

**Nr umowy:** UMO-2020/37/B/ST3/00555

**Tytuł:** Wykorzystanie czasowo - rozdzielczej spektroskopii rentgenowskiej do wyznaczenia rozkładów energetycznych ładunków po wzbudzeniu plazmonowym w metalicznych nanocząstkach.

### **Harmonogram projektu**

- Przygotowanie oraz charakterystyka materiałów metodami laboratoryjnymi (np. XPS, XRD, UV-Vis, laboratoryjne XAS / XES)
- Opracowanie i testy układów eksperymentalnych do wyznaczania rozkładu energii ładunku
- Określenie udziału stanów elektronowych w objętości, na powierzchni i na złączach w nanocząstkach i w układach hybrydowych metodami spektroskopii rentgenowskiej
- Przygotowanie oraz wykonywanie eksperymentów czasowo-rozdzielczych w synchrotronach i na laserze rentgenowskim na swobodnych elektronach
- Wyznaczenie zmian rozkładu energetycznego ładunków w funkcji czasu