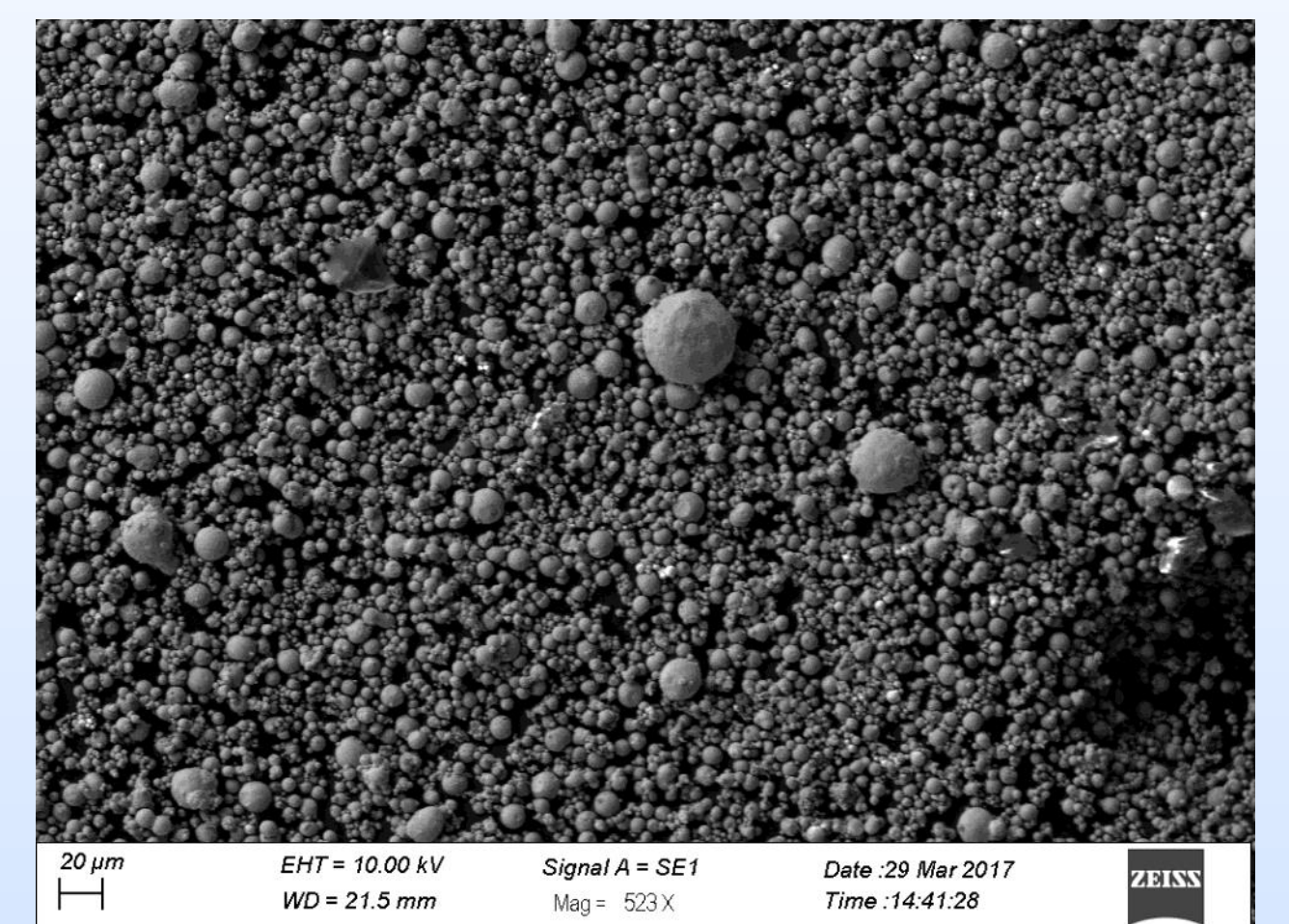
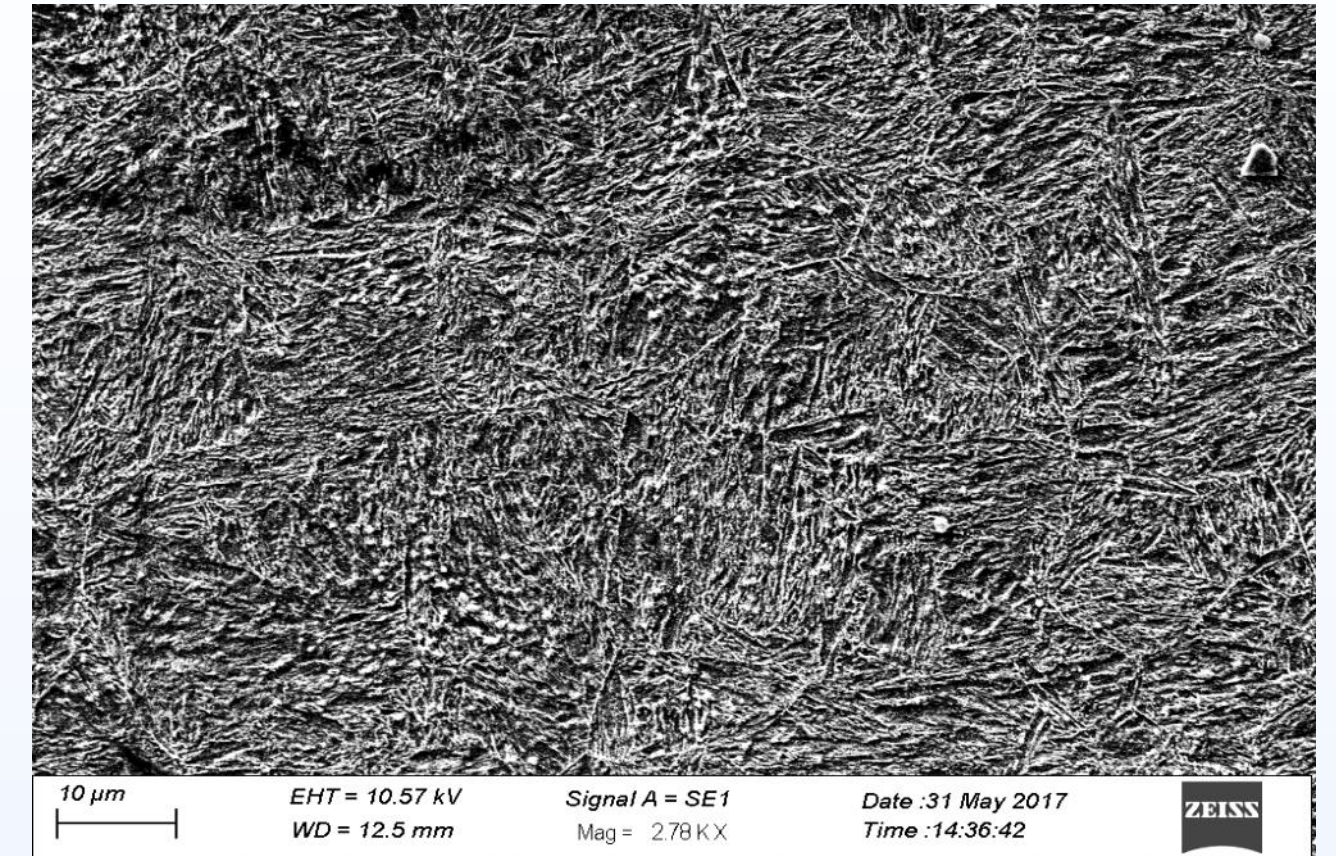
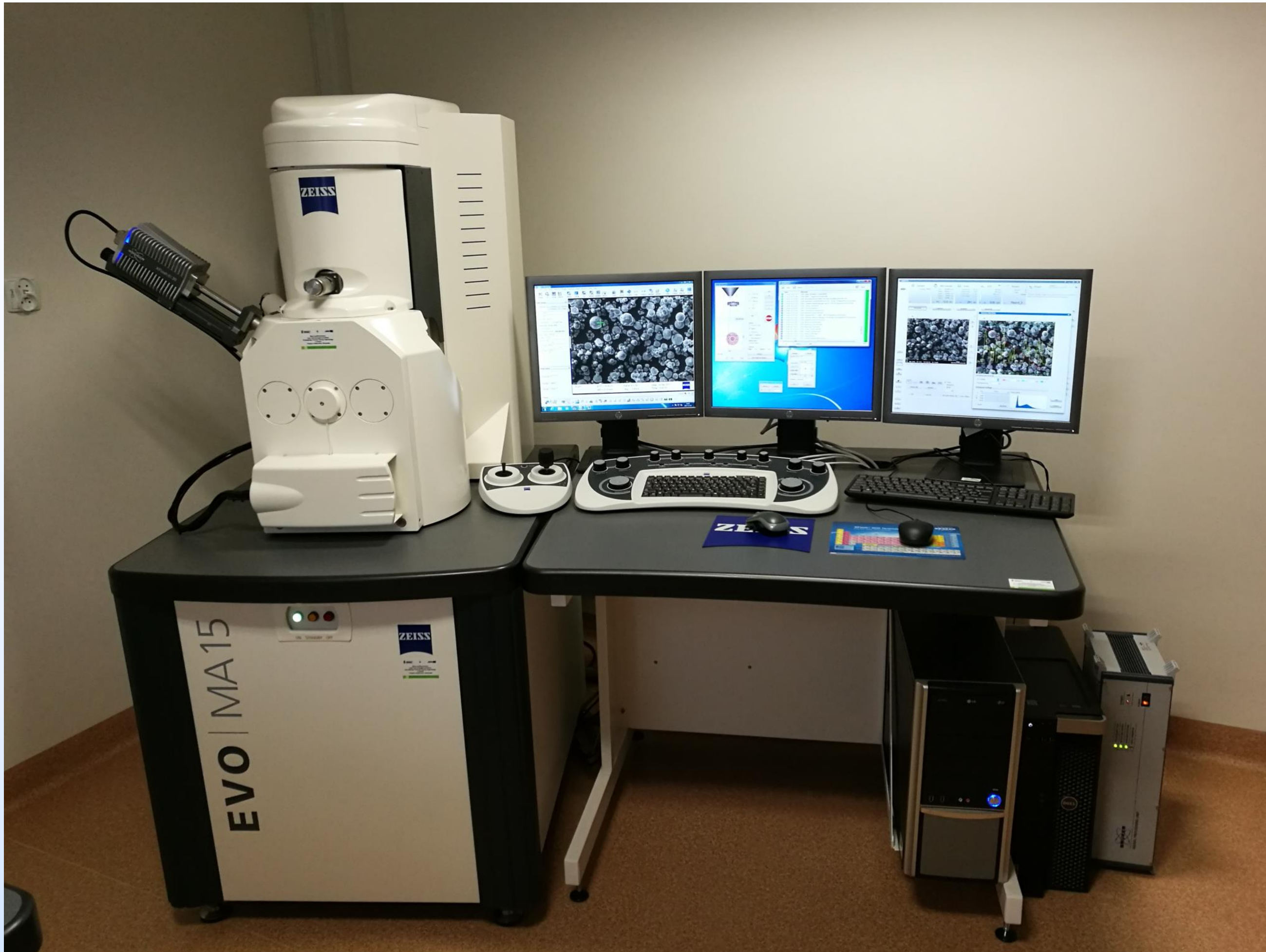


Elektronowy mikroskop skaningowy

EVO MA 15



Skaningowy mikroskop elektronowy Zeiss EVO MA 15 jest urządzeniem przeznaczonym do badania mikrostruktury ciał stałych. Urządzenie pozwala na uzyskiwanie obrazów elektronowych próbek o rozdzielczości 3 nm przy napięciu 30 kV. Zakres możliwych powiększeń wynosi od 5 do 1 000 000 razy. Mikroskop umożliwia obserwację próbek o masie do 500 gram (przy pełnej ruchomości stolika mikroskopu w kierunkach XYZ) lub do 5 kilogramów (wówczas ruch stolika ograniczony jest do kierunków wzdłuż osi XY).

Mikroskop ma możliwość pracy w następujących trybach:

- wysokiej próżni ($p < 10^{-4}$ Pa), do obserwacji i analizy próbek przewodzących ładunek elektryczny,
- niskiej próżni ($10 \text{ Pa} < p < 400 \text{ Pa}$), do obserwacji i analizy próbek nieprzewodzących, bez konieczności pokrywania ich powierzchni warstwą odprowadzającą ładunek elektryczny).

Wewnętrzne wymiary komory roboczej mikroskopu to 365 mm (średnica) x 275 mm (wysokość).

Stolik mikroskopu jest zmotoryzowany w następujących osiach:

- przesuw w osi X = 125 mm,
- przesuw w osi Y = 125 mm,
- przesuw w osi Z = 50 mm,
- pochylenie od 0-90 stopni,
- rotacja ciągła 360 stopni.

Urządzenie dysponuje następującymi systemami detekcji:

- detektor elektronów wtórnych SE,
- detektor elektronów wstecznie rozproszonych BSD.

Mikroskop wyposażony jest dodatkowo w analizator EDS.

Istnieje możliwość obserwacji w trybie dwukanałowym (możliwość obserwowania sygnałów z dwóch detektorów na dwóch różnych monitorach) lub możliwość nakładania sygnałów z obu różnych detektorów.

XFlash 6/30



Spektrometr dyspersji energii (EDS) XFlash 6/30 firmy Bruker rozszerza możliwości badawcze skaningowego mikroskopu elektronowego o dokładną i szybką analizę chemiczną (jakościową i ilościową) obserwowanych powierzchni zglądów metalograficznych. Spektrometr pozwala na wykrycie pierwiastków o liczbie atomowej od 5 (bor) do 95 (ameryk).

