

Oprogramowanie przeznaczone jest do wizualizacji i analizy danych tomograficznych, zarejestrowanych w badaniach materiałowych technikami skaningowej mikroskopii akustycznej, rentgenowskiej tomografii komputerowej i im podobnych.

W odróżnieniu od skomplikowanych pakietów wizualizacyjnych, specjalizowana do potrzeb użytkownika platforma SonoSpec obsługiwana może być przez osoby nienawykłe do pracy ze złożonym oprogramowaniem graficznym. Z powodzeniem mogą jej używać badacze oraz personel techniczny laboratoriów, nie specjalizujący się w modelowaniu 3D, a poszukujący w danych pomiarowych określonych prawidłowości, efektów materiałowych i odpowiedzi na sformułowane w doświadczeniu pytania.

Charakterystyka platforma SonoSpec:

-

System wizualnej analizy danych pomiarowych za pomocą mapowania barw

-

Możliwość implementacji specjalizowanych filtrów, ukazujących użytkownikowi poszukiwane cechy badanych materiałów w czasie rzeczywistym (np. uwidacznianie krawędzi zadanego typu)

-

Możliwość implementacji rozmaitych narzędzi pomiarowych (np. bryły obrotowe do otaczania i kwantyfikowania znalezionych inkluzji)

-

Komputacyjne wykorzystanie karty graficznej - ewentualne sprzężenie wizualizacji z operacjami statystycznymi i symulacjami (np. uwidacznianie sieci połączonych porów w materiale, obliczanie udziałów objętościowych różnych frakcji)

-

Łatwe tworzenie wymownych i prostych w interpretacji animacji 3D

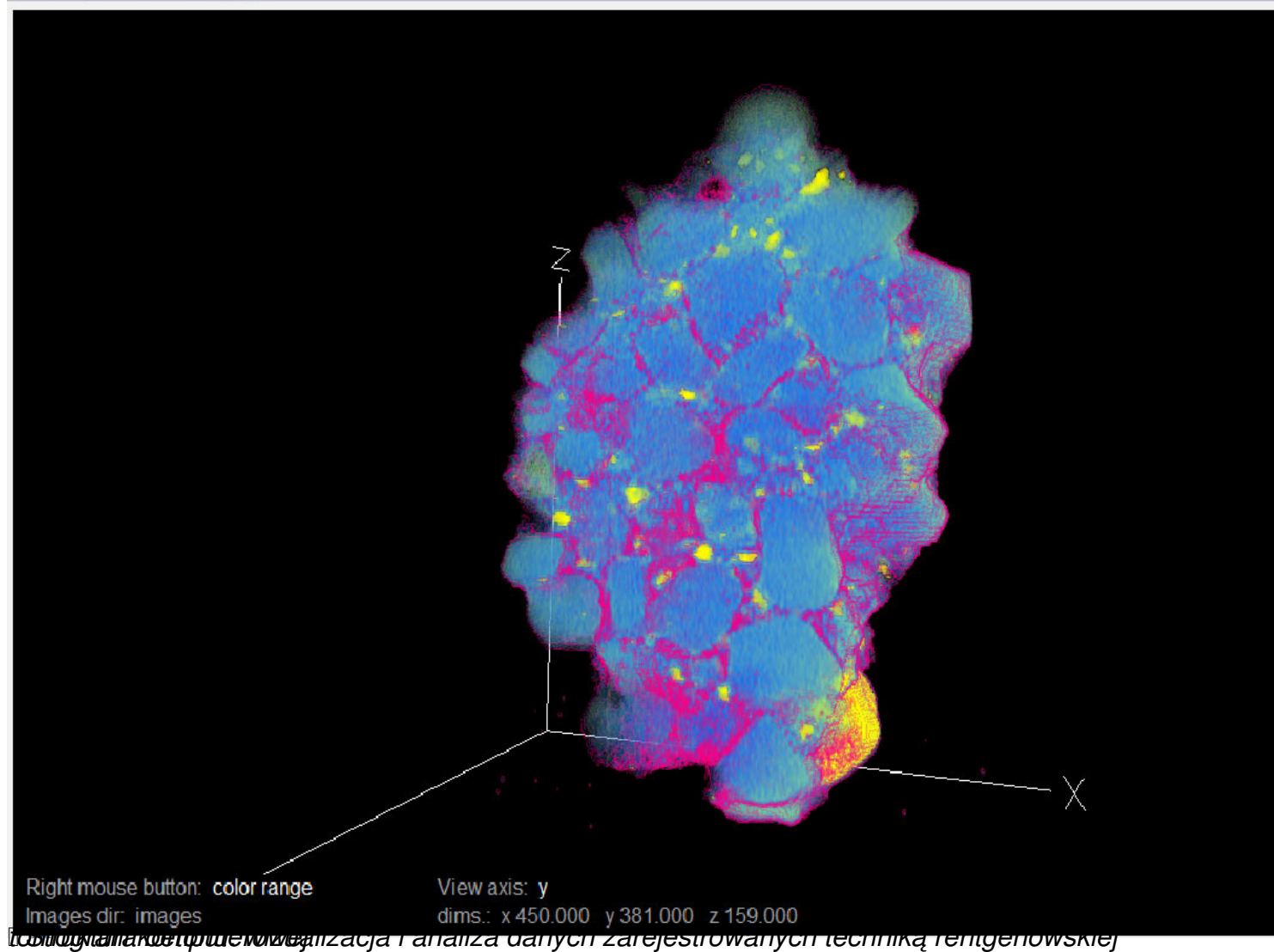
-

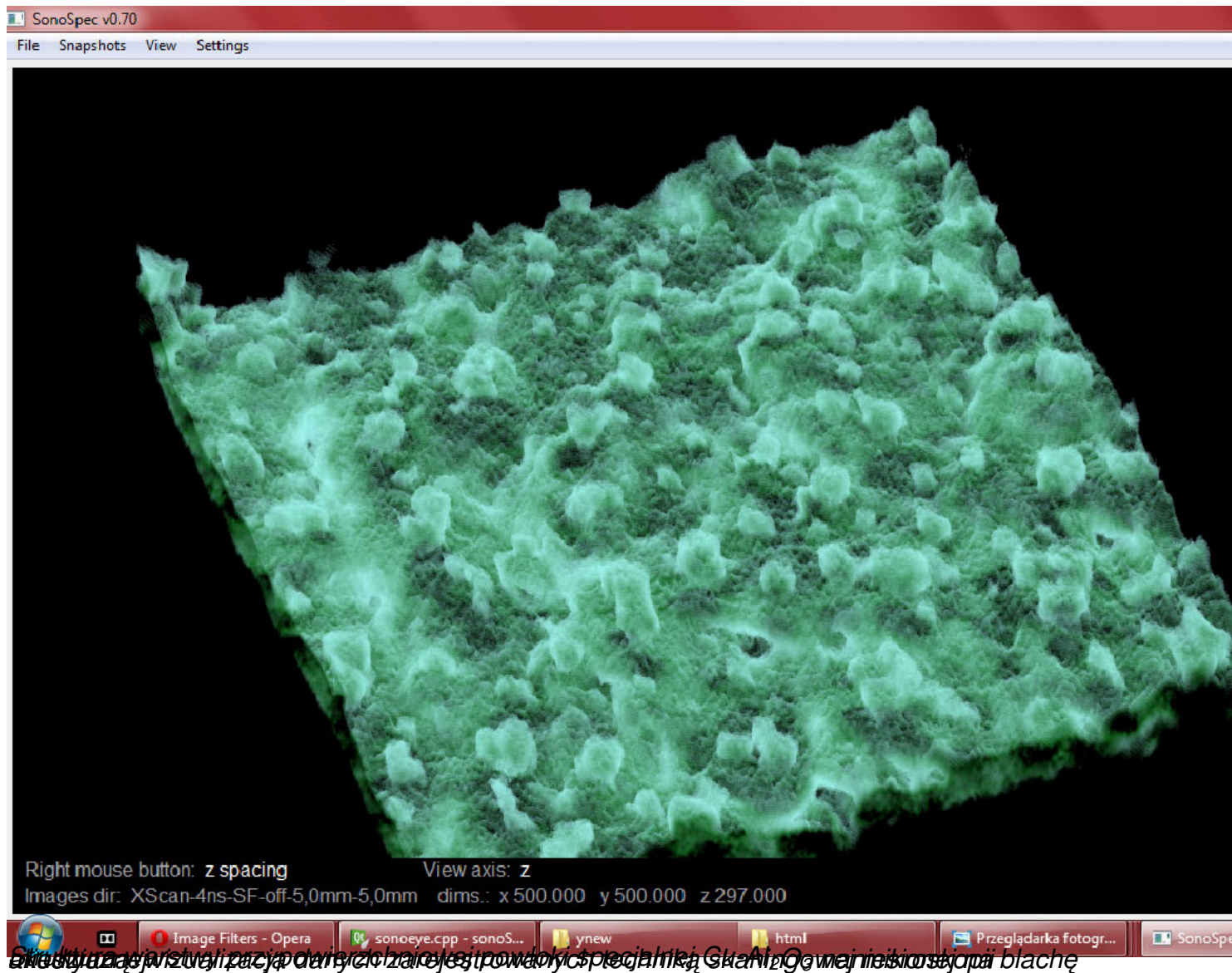
Uzyskanie interaktywnego modelu 3D na średniej klasy laptopie pochłania zaledwie kilka minut!

Należy podkreślić, że wyróżniającymi cechami programu SonoSpec jest możliwość głębokiej modyfikacji dostosowującej go do potrzeb użytkownika oraz bardzo prosta obsługa i niewygórowane wymagania sprzętowe. Poniżej podano przykłady analizy struktury wewnętrznej materiałów dokonanej za pomocą platformy SonoSpec:

SonoSpec v0.52

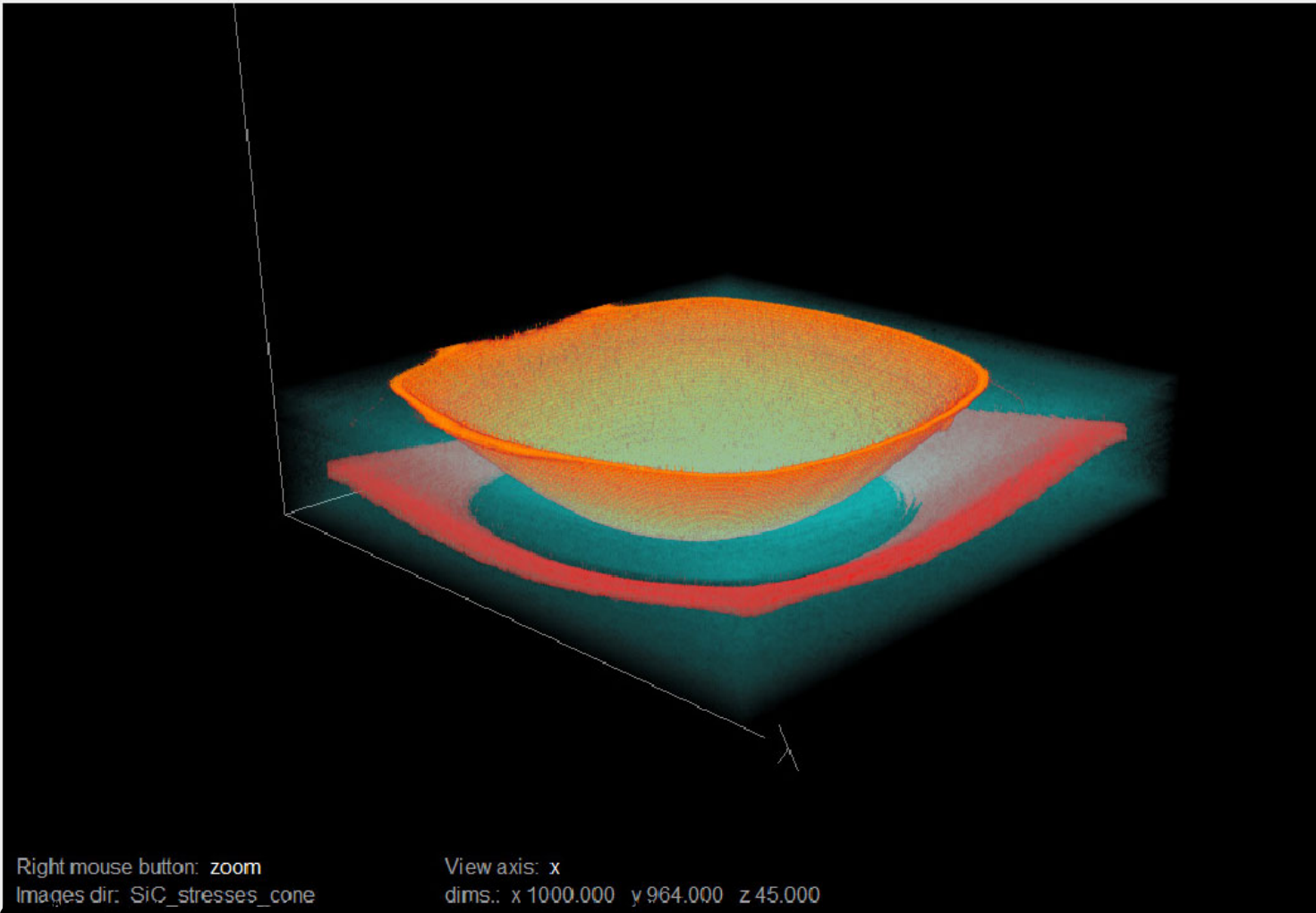
File Snapshots View Settings





SonoSpec v0.5 - SiC stresses cone demo

File View Settings



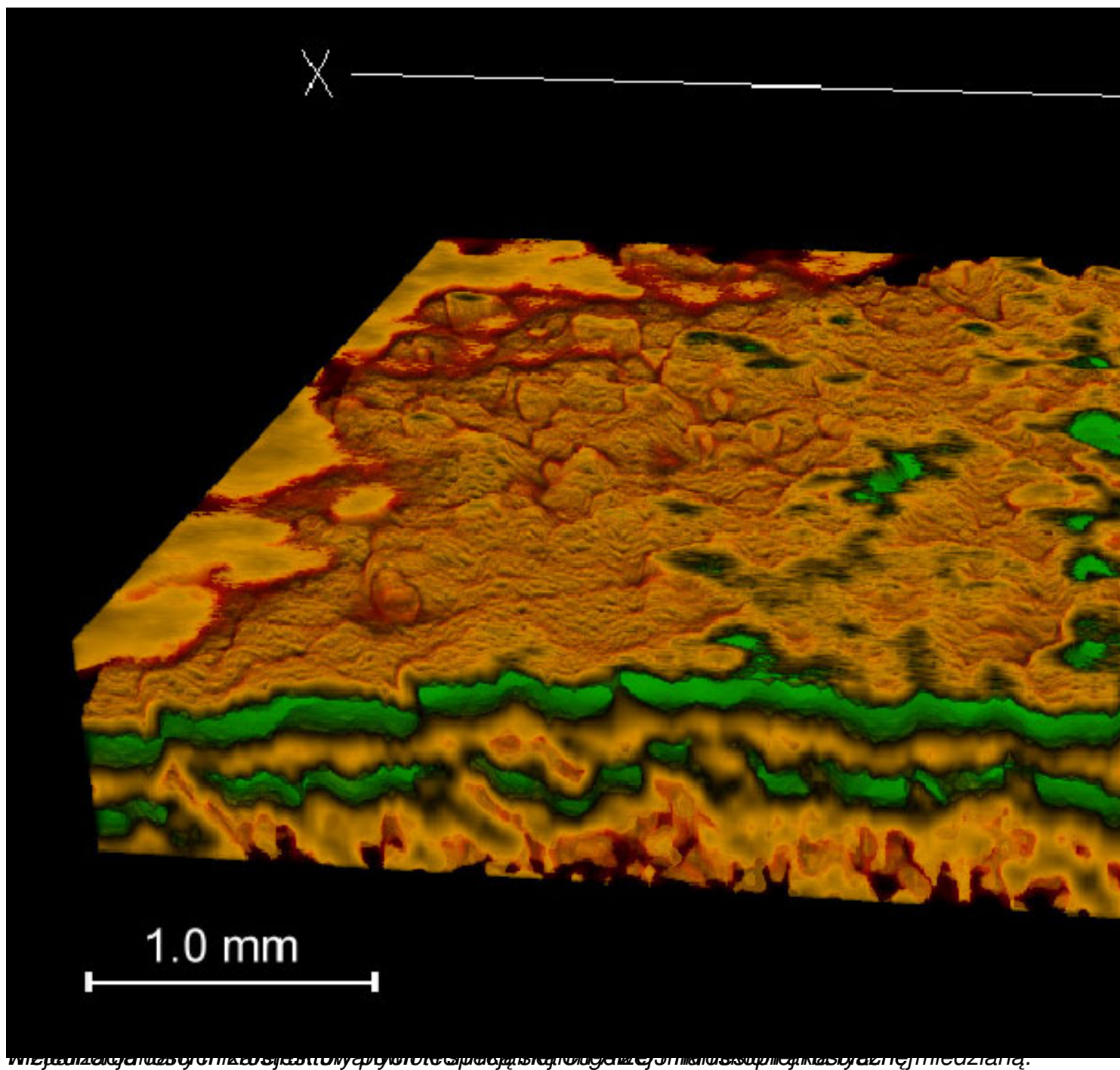
Right mouse button: zoom

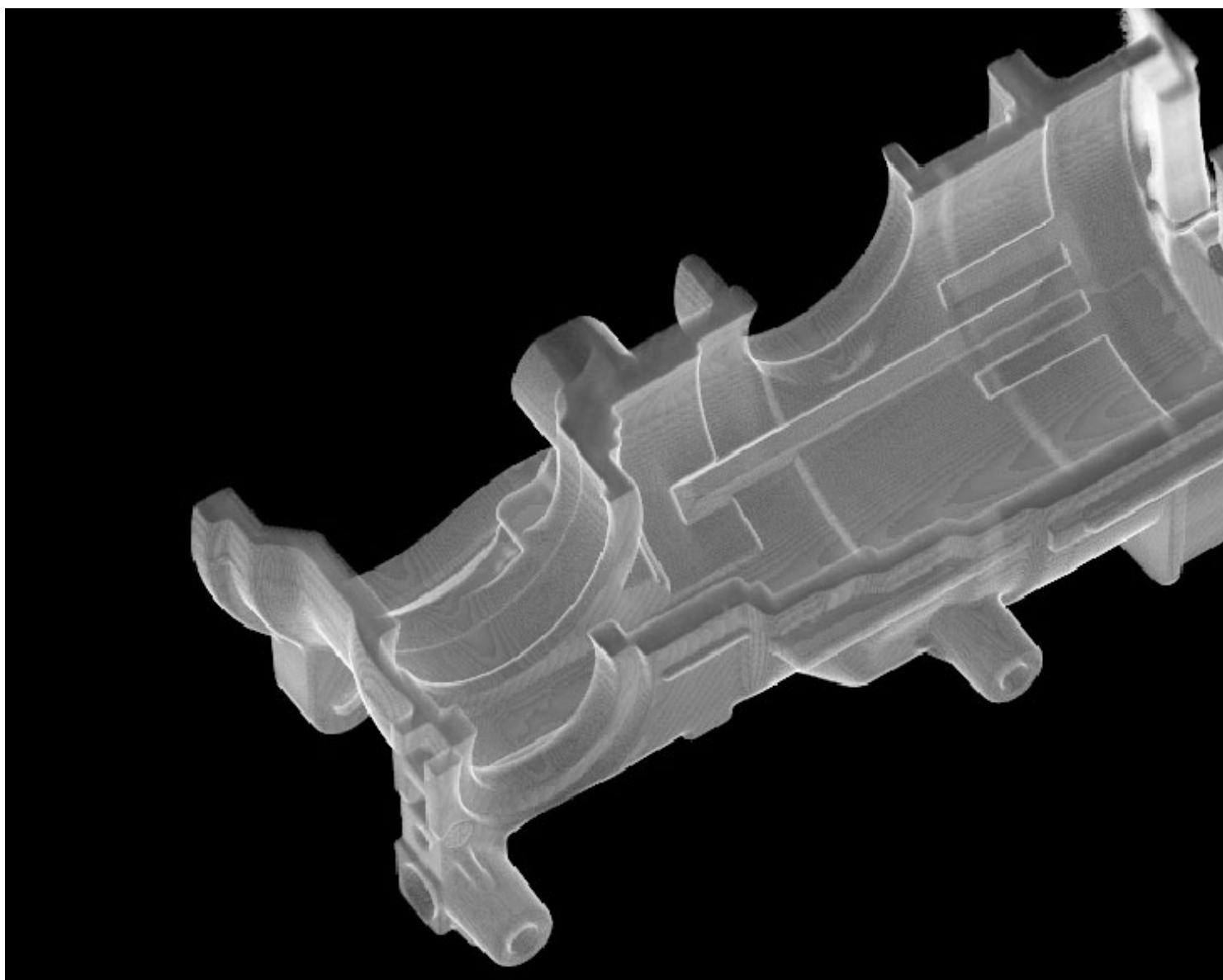
View axis: x

Images dir: SiC_stresses_cone

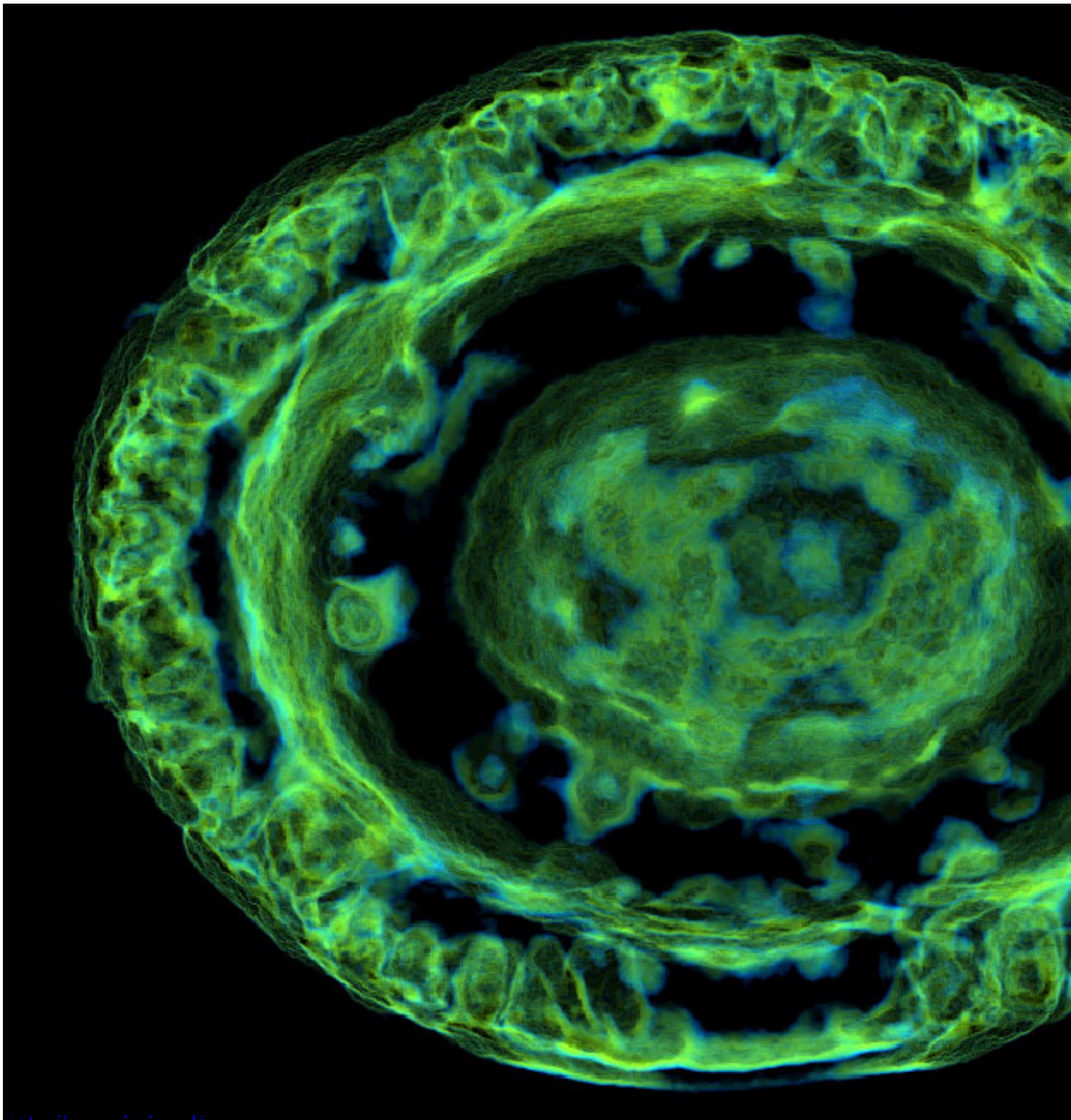
dims.: x 1000.000 y 964.000 z 45.000

CrabZnreWz4ubiaZiaupiaQZauiyWmeBaijogB3k0WwduiyGStoZmJmsajZynauWjaggyWdejsiqnW0SzupnCaK0SdyQzhep x 1





Realizacja projektu finansowana przez Europejski Fundusz Regionalny, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Wzrost i Zatrudnienie, wdrażanego przez Regionalną Agencję Wzrostu i Zatrudnienia.



office@imim-pan.krakow.pl