

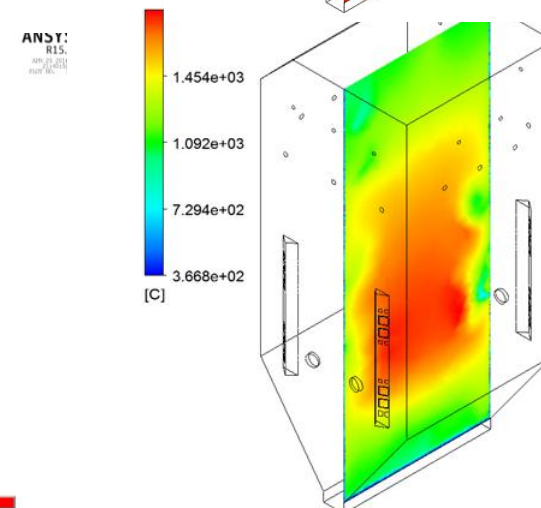
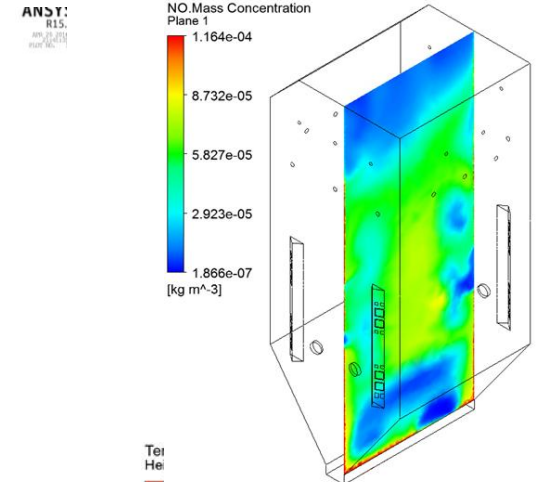
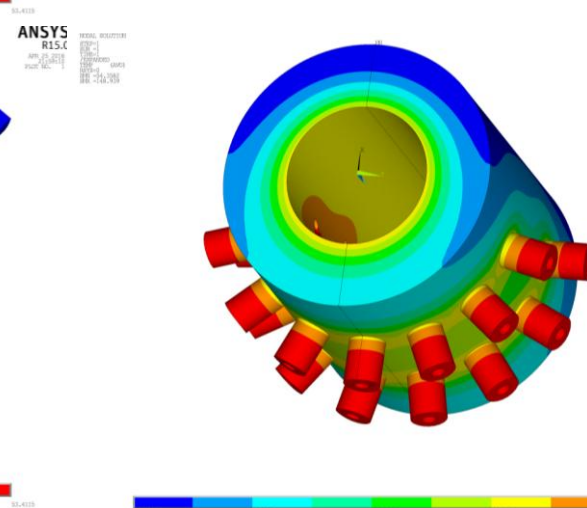
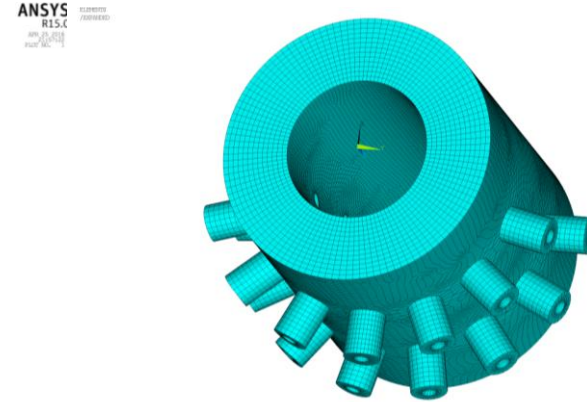
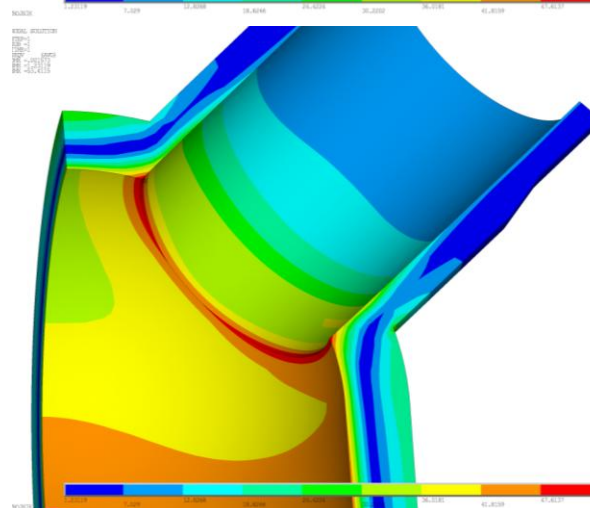
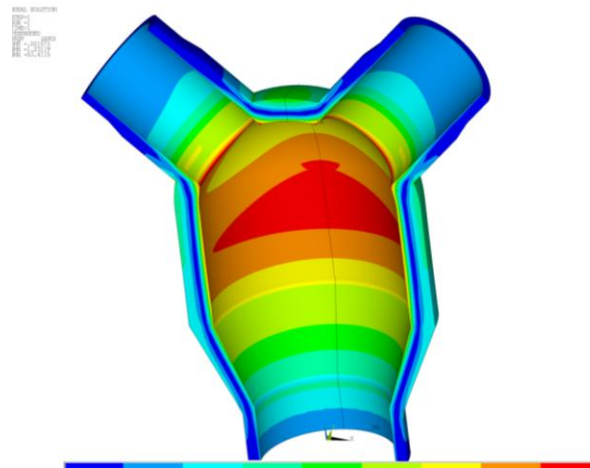


Co czyni specjalność atrakcyjną?



Zapotrzebowanie rynku – dzisiaj i jutro

Prezentowana specjalność łączy kompetencje inżyniera energetyka z umiejętnościami informatyka, jest kierunkiem innowacyjnym i przyszłościowym, oraz stanowi odpowiedź na wyzwania stojące przed gospodarką, odpowiadając na rosnące potrzeby rynku pracy.





Absolwent tej specjalności:

- Posiada praktyczną wiedzę oraz umiejętności na temat technik komputerowego modelowania i wspomagania projektowania (CAD)
- Jest przygotowany do wykorzystywania w projektowaniu maszyn, urządzeń i konstrukcji, nowoczesnych programów obliczeniowych opartych na:
 - metodzie elementów skończonych (MES)
 - metodzie objętości kontrolnej (CFD)
- Jest przygotowany do samodzielnej i zespołowej pracy inżynierskiej
- Znajduje zatrudnienie w firmach projektowych, budowlanych oraz firmach i instytucjach o profilu badawczo-rozwojowym





Przedmioty specjalnościowe:

Wprowadzenie do metody elementów skończonych

Metody numeryczne w zastosowaniach inżynierskich

Modelowanie CFD procesów cieplnych i przepływowych

Zastosowanie systemów CAD w projektowaniu instalacji energetycznych

Metody numeryczne w wymianie ciepła

Metody obliczeniowe w mechanice płynów

Zastosowanie MES w obliczeniach maszyn i urządzeń energetycznych

Komputerowe modelowanie i analiza obiegów termodynamicznych

Programowanie sterowników PLC



Przykłady prac realizowanych w ostanich latach:

Analiza wymiany ciepła w systemie podgrzewania murawy boiska piłkarskiego

Modelowanie i obliczanie wymienników ciepła przy użyciu metody elementów skończonych

Modelowanie Numeryczne Procesu Chłodzenia Pręta Reaktora Jądrowego

Symulacja pracy odnawialnych źródeł energii z wykorzystaniem programu TRNSYS

Analiza parametrów turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu z wykorzystaniem modelowania CFD

Analiza trwałości zmęczeniowej lufy armatniej

Analiza nieustalona chłodzenia masy formierskiej

Przepływ naddźwiękowy nad skrzydłem

Projekt układu chłodzenia silnika elektrycznego

Analiza MES zbiornika ciśnieniowego zaprojektowanego zgodnie z przepisami kotłowymi ASME