

środa, 26 IV 2017 r., g. 14:00

sala 429 budynek C2 AGH

## *Inteligentne narzędzia projektowania w górnictwie? Tak, to możliwe!*

*Dr hab. inż. Edyta Brzychczy, prof. AGH  
WGiG AGH*

**Abstrakt:** Projektowanie procesu wydobywczego w kopalniach podziemnych jest zagadnieniem trudnym i złożonym z uwagi na: (a) ograniczenia wynikające z warunków geologicznych zalegania złoża i jego zasobności oraz zagrożeń naturalnych nie występujących w innych branżach przemysłu, (b) wymagania wynikające z potrzeby doprowadzenia odpowiedniej ilości powietrza do miejsc pracy pod ziemią, siecią wyrobisk stanowiących złożoną infrastrukturę podziemną, (c) specyficzne rodzaje niepewności i ryzyka, istotnie wpływające na kształt i ocenę tworzonych rozwiązań projektowych. Warunki prowadzenia podziemnej działalności górniczej coraz częściej skłaniają decydentów do poszukiwania nowoczesnych narzędzi wspomagających projektowanie. Narzędzia te powinny efektywnie wykorzystywać wiedzę o procesie wydobywczym a także umożliwiać modelowanie i optymalizację złożonych wariantów rozwiązań z uwzględnieniem aspektu niepewności i ryzyka. Przykładem narzędzi projektowania, które wpisują się w powyższe wymagania są inteligentne systemy wspomagania decyzji. W wystąpieniu przedstawione zostaną wyniki prac prowadzonych w tym zakresie na WGiG AGH, w Katedrze Ekonomiki i Zarządzania w Przemysle.

**Biogram:** Absolwentka z wyróżnieniem kierunku Zarządzanie i Marketing w Przemysle na Wydziale Górniczym AGH (2001). Doktorat na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii AGH (2005). Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie górnictwo i geologia inżynierska również na macierzystym Wydziale (2013). Generalny Dyrektor Górniczy III stopnia.

Od 2002 roku pracuje w Katedrze Ekonomiki i Zarządzania w Przemysle na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii AGH. Autorka i współautorka ponad 80 publikacji m.in. z zakresu modelowania i optymalizacji produkcji górniczej oraz technik data mining wykorzystywanych w celu wspomagania procesu projektowania robót górniczych. Uczestniczka kilkudziesięciu konferencji naukowych krajowych i międzynarodowych.

Prezes Grupy Naukowej Pro Futuro (dwie kadencje), członek Polskiego Stowarzyszenia Sztucznej Inteligencji oraz Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją. Od 2013 roku członek Sekcji Ekonomiki i Organizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk.

Zainteresowania naukowe: projektowanie kopalń podziemnych, systemy ekspertowe, systemy wspomagania decyzji oraz natural computing.



## ZAPRASZAMY!

<http://eis.agh.edu.pl/rnd>