**Piękno i chemia**

**Prof. UAM dr hab. Marcin Molski**

*Zakład Chemii Teoretycznej*

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*

Piękno, to estetyczna kategoria bytu, której definicja zmieniała się od czasów starożytności do współczesności i nadal stanowi przedmiot intensywnych badań, zarówno w obszarze sztuki, jak i nauk humanistycznych oraz ścisłych. Dlatego, by uzyskać pełny wgląd w rozumienie piękna należy problem rozpatrzyć interdyscyplinarnie, z uwzględnieniem poglądów filozofów, artystów i naukowców reprezentujących takie dziedziny wiedzy, jak: biologia ewolucyjna, socjobiologia, neuroestetyka, neurobiochemia, antropologia kulturowa, historia sztuki i inne. Ponieważ takie kompletne i holistyczne potraktowanie problemu przekracza ramy czasowe jednego wykładu, jego tematyka została zawężona do chemicznego aspektu piękna postrzeganego zmysłem wzroku (barwy, kształty). W szczególności omówione zostaną następujące zagadnienia:

* Co to jest kolor i w jaki sposób jest generowany oraz rejestrowany przez mózg.
* Zastosowanie chemii w zdobieniu i modelowaniu ciała.
* Jak działa układ nagrody w mózgu odpowiedzialny za pozytywne wrażenie piękna.
* Co to są neuroprzekaźniki i jakie funkcje w postrzeganiu piękna pełnią.

W wykładzie omówiona zostanie również rola substancji psychoaktywnych w rozwoju sztuki od paleolitycznych malowideł jaskiniowych począwszy, a na dokonaniach artystów współczesnych skończywszy (Stanisław Ignacy Witkiewicz, Jackson Pollock, Jean-Michel Basquiat i inni). Finalna część wykładu to pokaz multimedialny z wykorzystaniem muzyki, prezentujący obrazy substancji chemicznych obserwowane pod mikroskopem polaryzacyjnym oraz obrazy ciekłych kryształów porównanych z dziełami ekspresjonistów i abstrakcjonistów (Frantisek Kupka, Robert Delanuay, August Macke, Franz Marc).

**Literatura**

Arthur I. Miller, *Einstein, Picasso: Space, Time and Beauty that Causes Havoc*, Basic Books, 2001.

Benoit B. Mandelbrot, *Fractal Geometry of Nature*. Freeman 1982.

Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. Basic Books 1999.

John D. Barrow, *Wszechświat, a sztuka*, Amber 1998.

Terence McKeena. *Food of the Gods: A Radical History of Plants, Drugs, and Human Evolution.* Rider & Co 1999.