

## Konferencja dydaktyczna on-line

30-31.03.2021

*Nauczanie przez dociekanie i eksperymentowanie,  
czyli jak działają Kluby Młodych Odkrywców (KMO) – spotkanie IV  
Badaj, dociekaj, eksperymentuj w dobie pandemii*

### Sylwetki wykładowców

#### **dr Łukasz Dawidowski**

matematyk, pracownik Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Śląskiego.

Zajmuje się głównie równaniami różniczkowymi cząstkowymi (pracuje w Zakładzie Równań Różniczkowych), w szczególności badaniem istnienia i jednoznaczności rozwiązań równań typu parabolicznego występujących w mechanice płynów. Ostatnio zaczął

prace związane z wyznaczaniem miejsc zerowych funkcji zespolonych, co ma związek z badaniem odporności materiałów. Uwielbia uczyć matematyki oraz zajmować się jej popularyzacją.



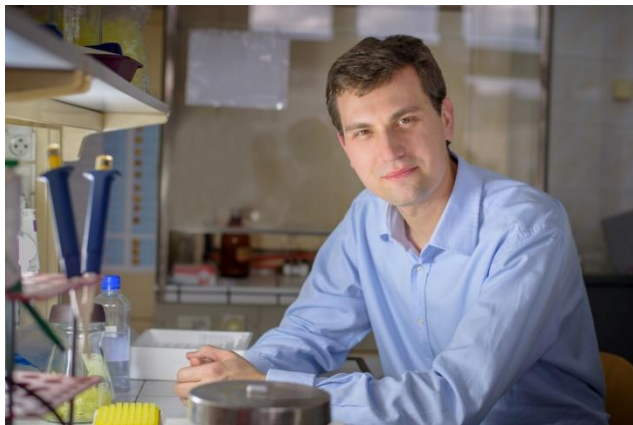
#### **dr Beata Duda**

doktor nauk humanistycznych, badaczka pamięci oraz cyfrowych archiwów; swoje badania prowadzi w ramach pracy w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach; z ramienia organizacji edukacyjnych: Fundacji Wiedzy i Dialogu Społecznego Agere Aude oraz Fundacji Rozwoju Edukacji SPATIA kreuje i wspiera działania partycypacyjne, w tym szczególnie związane z utrwalaniem pamięci o przeszłości oraz aktywizowania młodych ludzi poprzez różnorodne projekty bazujące na grywalizacji, edukacji cyfrowej czy włączaniu społecznym; koordynatorka i realizatorka projektów społecznych w ramach wsparcia programów takich jak np. MNiSW, MKiDN czy Erasmus Plus.



## dr Jacek Francikowski

Adiunkt w Instytucie Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska, Wydział Nauk Przyrodniczych. Naukowo zajmuje się fizjologią i etologią owadów. Równolegle interesuje mnie dydaktyka oraz jej rozwój w obszarze metod i narzędzi, tych cyfrowych jak i analogowych



## dr Dominika Hofman-Kozłowska

W obszarze naukowym podejmuje refleksję nad edukacją demokratyczną i integralną. W obszarze aktywności zawodowej i społecznej wspiera rozwój nauczycieli i edukatorów. Założycielka Uniwersytetu Śląskiego Maturzystów, inicjatorka Otwartych Spotkań Dydaktycznych, współorganizatorka corocznych Kongresów Oświaty. Koordynuje prace Centrum Dydaktyki w Uniwersytecie Otwartym UŚ. Jej życie kręci się wokół edukacji i ludzi z nią związanych.



## Dr Marta Mamet-Michalkiewicz

Doktor nauk humanistycznych, magister filologii angielskiej, literaturoznawca, adiunkt na Wydziale Humanistycznym UŚ, nauczyciel akademicki, tutor, trener. W Uniwersytecie Otwartym koordynuje projekt Mistrzowie Dydaktyki. Tutor w programie Uniwersytet Najlepszych oraz koordynator projektu Śląska Szkoła Ćwiczeń. Jej zainteresowania naukowe oscylują wokół badań nad przekładem i literatur anglojęzycznych. Entuzjastka filozofii dialogu w edukacji oraz pedagogiki empatycznej.



## dr Marta Margiel

doktor nauk humanistycznych. Adiunkt na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Śląskiego. Propagatorka idei uczenia przez działanie i doświadczanie w sektorze edukacji formalnej i pozaformalnej. Zwolenniczka edukacji outdoorowej oraz przygodowej. Inicjatorka, autorka oraz koordynatorka wielu projektów edukacyjnych, w tym realizowanych w międzynarodowym partnerstwie. Ewaluatorka projektów dydaktycznych i społecznych. Bardzo aktywnie działa w sektorze pozarządowym (m.in. Fundacja Wiedzy i Dialogu Społecznego Agere Aude, Fundacja Rozwoju Edukacji SPATIA).



## dr Dawid Surmik

geolog, paleontolog, specjalista od kopalnych kręgowców. Absolwent Uniwersytetu Śląskiego oraz adiunkt na Wydziale Nauk Przyrodniczych UŚ. Autor licznych prelekcji i warsztatów dla dzieci, młodzieży oraz dorosłych. Efekty swoich badań prezentował w formie popularno-naukowych prelekcji i warsztatów między innymi w ramach Uniwersytetu Młodego Odkrywcy SMCEBI oraz Śląskiego Festiwalu Nauki w Katowicach. Współpracował także z JuraParkiem oraz Parkiem Nauki i Ewolucji Człowieka w Krasiejowie, gdzie był specjalistą ds. nauki i oferty dydaktycznej oraz Ośrodkiem Edukacji Ekologiczno-Geologicznej GEOsfera w Jaworznie



## mgr Marta Sykut

Psycholożka, facylitatorka, trenerka umiejętności miękkich, na co dzień konsultant ds. szkoleń i rozwoju, certyfikowany trener Points of You®, pasjonatka pracy z obrazem i ruchem, które pozwalają wsłuchać się w swoje ciało, emocje i umysł, co przekłada się na budowanie wewnętrznego autorytetu i zaufania do siebie. Pracuje zarówno indywidualnie, jak i z grupami. Działa w I, II i III sektorze. Jedną z jej osobistych misji to wspieranie ludzi w dbaniu o siebie.



## mgr Barbara Szymańska – Markowska



jest nauczycielem mianowanym z 13-letnim stażem. Uczy fizyki, chemii, matematyki i edukacji dla bezpieczeństwa. Jest także studentką studiów doktoranckich w Instytucie Fizyki UŚ oraz od siedmiu lat prowadzi Klub Młodych Odkrywców. Poza systematyczną pracą z młodzieżą w ramach comiesięcznych spotkań klubu, brała udział w siedmiu Forach Młodych Odkrywców w Centrum Nauki Kopernik, spotkaniach dla liderów „KMO w Centrum” oraz uczestniczyła w szeregu programów koordynowanych przez Centrum. Uzyskała dotację na realizację autorskiego projektu w ramach programu „Konstruktorzy Marzeń”. Jest laureatką konkursu na esej pt. „Kolor i inne właściwości białego niedźwiedzia (Ursus maritimus) w świetle współczesnej nauki” z okazji Międzynarodowego Roku Światła 2015. Pod jej przewodnictwem, kluby biorą udział w wielu konkursach, festiwalach nauki i festynach. Organizowała warsztaty dla młodszych dzieci – Astro Pi oraz angażowała się w różne akcje promujące angażujące formy edukacji. Dzieli się także wiedzą z innymi nauczycielami w całej Polsce pisząc scenariusze edukacyjne KMO oraz prowadzi warsztaty dla nauczycieli na zlecenie Centrum Nauki Kopernik. Uczestniczy także w programie ESERO oraz Earthkam. Była na dwóch wyjazdowych konferencjach zagranicznych dla nauczycieli w Wiedniu oraz Belgii, dzieląc się wiedzą z europejskimi nauczycielami. Prowadzi darmowe szkolenia trenerskie "Jak działa KMO?". Co

roku prowadzi warsztaty na Forach KMO w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Wygłosiła kilka wystąpień, między innymi na otwarciu projektu Szkoła Bliżej Nauki w Warszawie, a także wystąpienie podczas panelu Practicioners session pt. Creating teaching aids in everyday teachers' practise na konferencji Learning Adventures w Warszawie pt. "Power(lessness) of Objects in STEM Discovery" organizowanej przez CNK. Pani Barbara odbyła bardzo wiele kształcących i edukacyjnych szkoleń. Jednym z ważniejszych jest dotyczące projektu „Projekt 3DIPhE” dwuletnim opartym na metodę badawczą IBSE Inquiry Based Science Education. Wiedza wyniesiona ze szkolenia pozwoliła na wprowadzenie dwuletniej innowacji pedagogicznej pt. „IBSE – jako wstęp do wiedzy i działania”, podczas której zostały przeprowadzone lekcje według opisanej wcześniej metody badawczej. Swoją pracę doktorską Pani Barbara prowadzi, także w oparciu o metodę IBSE. Ostatnim sukcesem jest otrzymanie wyróżnienia rektora za popularyzację nauki.

## mgr Małgorzata Szymura

nauczycielka fizyki w Zespole Szkół w Czerwionce-Leszczynach, doktorantka na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UŚ, laureatka wyróżnienia Rektora UŚ za popularyzację nauki, trenerka KMO.

Jest nauczycielem dyplomowanym z 17-letnim stażem pracy, który może pochwalić się wieloma sukcesami w nauczaniu dzieci i młodzieży. Laureatka wyróżnienia Rektora UŚ za popularyzację nauki. Trenerka KMO.

Od pięciu lat współpracuje z Centrum Nauki Kopernik i prowadzi Klub Młodego Odkrywcy „Kamerlik” przy Zespole Szkół w Czerwionce-Leszczynach. Pod jej przewodnictwem klub brał udział

w wielu konkursach czy festynach i organizował warsztaty dla młodszych dzieci oraz angażował się w różne akcje promujące angażujące formy edukacji. We wrześniu ubiegłego roku przy współpracy z MOK w Czerwionce-Leszczynach prowadzi Akademię Młodych Odkrywców.

Zawodowo i naukowo zajmuje się rozbudzaniem zainteresowania fizyką wśród dzieci i młodzieży oraz wdrażaniem metody nauczania przez dociekanie do szkoły. Realizuje liczne projekty edukacyjne dla młodzieży.

Dzięki współpracy z CNK uzyskała dotację na rzecz realizacji autorskich projektów w ramach programu „Konstruktorzy Marzeń” (sponsorowanego przez firmę Boeing) i „Badacze KMO” (finansowanego przez Polsko-Amerykańską Fundację Wolności). Ponadto zdobyła środki finansowe (grant) na realizację projektu „Gotowi do odlotu” – akademia konstruowania modeli latających” (Fundusz Inicjatyw Obywatelskich - Śląskie Lokalnie 2017: realizacja



lokalnych przedsięwzięć). W ramach konkursu Projektanci Edukacji organizowanego przez wydawnictwo Nowa Era otrzymała grant na realizację projektu „Telerowarołodowacz z Kamerlika”.

### **dr hab. Roman Wrzalik, prof. UŚ**

Specjalizuje się w badaniach własności układów molekularnych za pomocą metod spektroskopowych i mikroskopowych. Od lat zajmuje się popularyzacją fizyki – uczestniczył w organizacji wielu wydarzeń w ramach „Osobliwości świata fizyki”, „Festiwalu Nauki”, konkursu „Fizyka się liczy”.

