



**1 – 5 kwietnia 2019 r.**

---

**1 kwietnia – poniedziałek**

---

**INAUGURACJA**  
**CHORZOWSKIE CENTRUM KULTURY**  
ul. Sienkiewicza 3

---

**9<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup>**

- pokaz chemiczny
- słowo wstępne Prezydenta Miasta
- wykład inauguracyjny – prof. dr hab. Ryszard Koziółek „Nobel i Dylan”.

**Zgłoszenia:** Grażyna Widera – dyrektor.zso@gmail.com

---

**ZAJĘCIA**  
**W MIĘDZYUCZELNIANYM CENTRUM EDUKACJI I BADAŃ INTERDYSCYPLINARNYCH**  
ul. 75 Pułku Piechoty 1a

---

**INSTYTUT NAUKI O MATERIAŁACH**  
Uniwersytet Śląski w Katowicach

**11<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>**

- 1. Magiczne materiały i jak je obserwować**  
dr Maciej Zubko, dr Krystian Prusik, mgr inż. Paweł Świec,  
mgr inż. Edyta Matyja, mgr inż. Karsten Główka  
(2 grupy > 14 lat); Czas trwania: 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*Dzięki obróbce cieplnej i mechanicznej oraz łączeniu różnych pierwiastków i substancji, można poprawiać ich właściwości. Ludzie od tysięcy lat szukają, wytwarzają i udoskonalają materiały, począwszy od drewna kończąc na nowoczesnych kompozytach. Wszystko to jest możliwe za sprawą obserwacji i poznania natury materiałów, które pozwalają na ich odpowiedni dobór do zastosowania zwracając uwagę na ich cenę czy też design. W 1957 roku dwójka*

amerykańskich inżynierów William J. Buehler oraz Frederic Wang odkryła stop niklu i tytanu, który posiada unikalne właściwości pamięci kształtu. Ich odkrycie pozwoliło na tworzenie nowoczesnych urządzeń wykorzystywanych w lotnictwie czy w elektronice, a wraz z rozwojem technologicznym znalazły również szerokie zastosowanie w medycynie, w szczególności w chirurgii, gdzie używa się go na implanty. W toku zajęć warsztatowych można zapoznać się z nowoczesnymi metodami badań materiałów oraz zobaczyć i eksperymentować z magicznymi zdolnościami stopu nikiel-tytan oraz poznać go „od środka”.

## 2. Być jak Sherlock

dr Mateusz Dulski

(I grupa 7 – 15 lat; II grupa > 15 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>; 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

*Na zajęciach postaramy się, idąc tropem sławnego detektywa odkryć różnice kryjące się w mrokach naszego świata, a porównując różnego typu ślady i przedmioty postaramy się odpowiedzieć, skąd pochodzą i z czego są zrobione.*

## 3. Materiały do zadań specjalnych – pokazy

dr Grzegorz Dercz, mgr inż. Izabela Matuła, mgr inż. Jagoda Barczyk

(grupa 6 – 12 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*Chociaż istnieją już inteligentne telefony, telewizory a nawet sztuczna inteligencja, czy wiesz, że są również inteligentne materiały? Najróżniejsze materiały otaczają nas wszędzie, jednak my zapraszamy na krótkie spotkanie z tymi bardziej wyjątkowymi. Przekonaj się, czym jest pamięć kształtu, sprawdź, jak wygląda pole magnetyczne, a przede wszystkim,*

*jak to możliwe, że to wszystko działa. A my udowodnimy, że codziennie spotykasz materiały do zadań specjalnych.*

## 4. „Aisuru ishi czyli kochający kamień - zjawiska związane z magnetyzmem”

mgr inż. Magdalena Fryc, mgr inż. Patrycja Kierlik

(grupa 7 – 15 lat) – Czas trwania: 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

*Podczas warsztatów Aisuru ishi uczestnicy będą mogli zapoznać się ze zjawiskami związanymi z magnetyzmem. Dowiedzą się, czym jest magnes oraz magnetyt, poznają zjawiska związane z magnetyzmem (dowiedzą się, czym jest pole magnetyczne oraz jak wpływa na otaczający nas świat). Każdy z uczestników będzie mógł wykonać ciekawe eksperymenty związane z magnetyzmem, a na końcu wykonać własną magiczną plastelinę przyciągającą magnetyczne przedmioty. Podczas warsztatów oprócz ciekawych eksperymentów na uczestników czekać będą gry i zabawy związane z tą tematyką. Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych do świata magnetyzmu.*

## 5. Warsztaty tribologiczne

dr inż. Krzysztof Aniołek, dr Joanna Maszybrocka, dr inż. Michał Dworak

(grupa > 14 lat) – Czas trwania: 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>

*Tribologia to nauka i technika dotycząca powierzchni, nawzajem na siebie działających, znajdujących się względem siebie w ruchu oraz wszelkie związane z tym zagadnienia praktyczne. Warsztaty mają na celu przybliżenie tematyki badań tribologicznych i pozwolą na zapoznanie się z pracownią tribologiczną Instytutu Nauki o Materiałach. Podczas warsztatów będzie można przeprowadzić przykładowe testy zużycia, pomiary profilografometryczne powierzchni czy obserwacje mikroskopowe śladów zużycia oraz wiele innych ciekawych zagadnień związanych z warstwą wierzchnią badanych materiałów.*

## 6. Badania właściwości mechanicznych materiałów

dr inż. Michał Dworak, dr Joanna Maszybrocka, dr inż. Krzysztof Aniołek

(grupa > 14 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*W trakcie pokazów laboratoryjnych przeprowadzona zostanie statyczna próba rozciągania stali. Uczestnicy zapoznają się z budową maszyny wytrzymałościowej, technicznymi aspektami próby rozciągania oraz wyznaczanymi parametrami.*

## 7. Świat druku 3d

dr Joanna Maszybrocka, dr Michał Dworak, mgr inż. Piotr Salwa, Koło Naukowe Wakans  
(I grupa 7 – 14 lat; II grupa > 15 lat) – Czas trwania: 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

*Zastanawiasz się czym jest druk 3D? Jak powstaje trójwymiarowy model? Do czego wykorzystywane jest drukowanie przestrzenne? Na te i wiele innych pytań odpowiemy podczas warsztatów „Świat druku 3d”.*

## 8. Nowoczesne techniki wytwarzania - obrabiarki sterowane numerycznie

Grzegorz Knapik  
(grupa > 15 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*Uczestnicy warsztatów będą mogli zapoznać się z obsługą i programowaniem obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC). Podczas warsztatów odbędzie się praktyczny pokaz zastosowania maszyny CNC.*

## 9. Poli – co? Czyli o polimerach słów kilka

dr inż. Sylwia Golba  
(grupa 6 – 10 lat) – Czas trwania: 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>

*Z polimerami stykamy się na co dzień i od święta – nie wierzysz? Używasz patelni? Jeździsz samochodem wyposażonym w koła z oponami? Bierzesz tabletkę w otocze ułatwiającej połykanie? Malujesz paznokcie lakierem? Nosisz rajstopy? Używasz popularnych siatek na zakupy (oby biodegradowalnych)? Choć raz zakładałeś plombę u dentysty? Pijesz napój z kubka jednorazowego? Jeśli na chociaż jedno z powyższych pytań odpowiedziałeś TAK, to z polimerami Ci po drodze. Przyjdź do nas, pokażemy, jak zdumiewające właściwości mają te materiały i jak można z nimi ciekawie eksperymentować.*

## 10. Pokaż kotku, co masz w środku, czyli jak wykorzystać spektroskopię do (nie)cnnych celów

dr inż. Sylwia Golba  
(grupa > 15 lat) – Czas trwania: 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

*Widzimy tyle, na ile pozwalają nam nasz oczy. Ale czasem warto zajrzeć głębiej, aby sprawdzić, z czego tak naprawdę zbudowany jest świat dookoła nas. Jak to zrobić i jakiego narzędzia użyć? W świecie materiałów z pomocą przychodzą różne techniki spektroskopowe. Przy ich pomocy możemy sprawdzić autentyczność obrazu, wywahać, kto podpala papierosy czy ustalić, ile lat ma kość słoniowa. Możemy też zrobić kontrolę osobistą polimeru i wydać mu dowód tożsamości. Przyjdź do nas i zobacz, co tak naprawdę otacza nas na co dzień.*

## 11. Chemia żywności

dr Joanna Panek  
(grupa > 15 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*Prowadzone warsztaty mają na celu zainteresowanie uczniów pracą w laboratorium chemicznym. W trakcie zajęć uczestnicy poznają właściwości podstawowych składników żywności, takich jak cukry, białka i tłuszcze oraz witaminy, budowę ich cząsteczek oraz najważniejsze reakcje chemiczne. Uczestnicy będą mogli w małych grupach wykonać proste doświadczenia chemiczne umożliwiające identyfikację cukrów, białek, tłuszczów i witamin w wybranych produktach spożywczych. Przykładowe tematy przedstawianych doświadczeń: Wykrywanie cukrów w owocach, warzywach i mleku; Rozkład skrobi; Wykrywanie białka w mleku, serze, jogurcie i innych produktach; Właściwości tłuszczów; Reakcje charakterystyczne niektórych witamin; Wykrywanie witaminy C w sokach owocowych i warzywnych*

## 12. Chemia to życie

dr Andrzej Swinarew, mgr inż. Klaudia Kubik, mgr Jadwiga Gabor, inż. Mateusz Przybyła  
(grupa > 15 lat) – Czas trwania: 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*Zajęcia będą miały na celu pokazać ciekawostki świata chemii, efektywne wybuchy (czarny proch i nitroceluloza),*

procesy spalania, oddziaływania luminescencyjne zarówno ze światłem widzialnym, jak i ultrafioletowym, kuchnia molekularna z wykorzystaniem ciekłego azotu (lody dla każdego!).

### 13. Jak prawidłowo postępować z osobą nieprzytomną czyli BLS

dr Andrzej Swinarew (instruktor ratownictwa), mgr inż. Klaudia Kubik,

mgr Jadwiga Gabor, inż. Mateusz Przybyła

(I grupa > 15 lat; II grupa > 15 lat) – Czas trwania: 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

*Uczestnicy warsztatów z pierwszej pomocy zdobędą wiedzę na temat, jak zachować się w sytuacji, kiedy napotka się na osobę nieprzytomną lub gdy w ich otoczeniu ktoś zasłabnie lub poczuje się źle. W trakcie warsztatów każdy z uczestników będzie miał możliwość spróbować swoich sił podczas prowadzenia profesjonalnej akcji reanimacyjno-resuscytacyjnej oraz dowiedzieć się co należy wykonać najpierw a także jak postępować aby w jak najlepszy sposób użyć swojej wiedzy by pomóc poszkodowanym w wypadkach. Ze względu na to, że nawet w najlepiej rozwiniętych miastach i zaawansowanych technologicznie metropoliach czas dojazdu do poszkodowanego przez wykwalifikowany zespół ratowniczy przekracza 5 minut a te właśnie 5 minut są krytyczne i kluczowe dla życia poszkodowanego. W związku z czym każdy z uczestników będzie mógł poczuć się jak najważniejsze ogniwo tak zwanego łańcucha przetrwania, bo tak naprawdę wszystko zależy od tego jakie akcje ratunkowe zostaną podjęte do momentu przyjazdu wykwalifikowanego zespołu reanimacyjnego. Uczestnicy otrzymają również certyfikaty uczestnictwa w kursie i zdobycia podstawowej wiedzy z zakresu prowadzenia akcji reanimacyjnej BLS.*

\*) Liczba osób w grupie – 8

**Zgłoszenia:** festiwalnauki@slowacki.edu.pl

## INSTYTUT FIZYKI Uniwersytet Śląski w Katowicach

### Wykłady:

- 11<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup> „Dawid i Goliat, czyli cząstki elementarne i ewolucja Kosmosu”  
prof. dr hab. Janusz Gluza
- 12<sup>10</sup> – 12<sup>40</sup> „Jak możemy skorygować wzrok”  
mgr Dorota Zygałło
- 12<sup>50</sup> – 13<sup>20</sup> „Niezwykłe własności całkiem zwykłych układów dynamicznych”  
dr hab. Łukasz Machura
- 13<sup>30</sup> – 14<sup>00</sup> „Jak taśma klejąca zmieniła fizykę, czyli niezwykle własności materiałów dwuwymiarowych”  
dr Marcin Kurpas

## **Warsztaty:**

### **A Kierunki studiów: Fizyka i Biofizyka**

Zakład Biofizyki i Fizyki Molekularnej, Zakład Fizyki Ciała Stałego:

**(A1)**

“Jak poprawić działanie leków ? - czyli leki amorficzne i ich stabilizacja”  
(mgr Krzysztof Chmiel, max. 15 osób)

**(A2)**

“Hodowle i badania komórkowe - jak poznajemy mechanizmy rozwoju organizmów”  
(Pracownia hodowli komórkowych, dr Agnieszka Szurko)

**(A3)**

“Optometria - nauka o widzeniu”  
(Pracownie specjalistyczne optometrii: Badanie wzroku, badanie gałki ocznej, wykonanie pomocy wzrokowych, Magdalena Soboszczyk, Wioletta Wieczorek, mgr Dorota Zygadło, mgr Sylwia Stolarczyk, dr hab. Roman Wrzalik, max. 10 osób)

Zakład Fizyki Jądrowej i Jej Zastosowań:

**(A4)**

“Promieniotwórczość wokół nas”  
(dr Agata Walencik – Łata, max. 5 osób)

Zakład Fizyki Ciała Stałego

Pracownia spektroskopii masowej, spektrometr masowy jonów wtórnych z analizatorem czasu przelotu (TOF-SIMS).

**(A5)**

„Jak wiązką jonów zobrazować obiekty o wielkości nano i mikrometrycznej”  
(dr Katarzyna Balin, max. 15 osób)

**(A5a)**

„Fascynujący świat próżni”  
(dr Jerzy Kubacki, max. 10 osób)

**(A5b)**

„Pompa cieplna – energia za darmo?”  
(Prof. dr hab. Artur Chrobak, Krzysztof Granek, max. 10 osób)

Zakład Fizyki Kryształów/ Pracownia Mikroskopii Elektronowej

**(A6)**

Piękno mikroświata (również ożywionego) w mikroskopii elektronowej  
(dr Adam Guzik, prof. Ewa Talik, max. 10 osób)

Pracownia dyfraktometru rentgenowskiego Xcalibur dla monokryształów

**(A7)**

Wpływ struktury kryształów na jego własności na przykładzie diamentu, grafitu i białek - jak otrzymać nowe leki

(dr Maria Książek, prof. Joachim Kusz, max. 10 osób)

Zakład Fizyki Ferroelektryków

**(A8)**

Jak można otrzymać nowe materiały uprzyjemniające nam życie po zajęciach w szkole?

(dr Julita Piecha i mg Irena Gruszka, max. 5 osób)

**(A9)**

Niewiarygodnie sprytny elektron - mikroskop elektronowy

(dr Janusz Koperski, max. 5 osób)

**(A10)**

Wszechstronnie praktyczne ferroelektryki

(dr Iwona Lazar i dr Julita Piecha, max. 5 osób)

Zakład Teorii Pola i Cząstek Elementarnych

**(A11)**

Fizyka wysokich energii – w poszukiwaniu najmniejszych składników materii

(prezentacja dr Bartosz Dziewit, max. 15 osób)

Zakład Astrofizyki i Kosmologii

**(A12)**

Fale grawitacyjne jako narzędzie współczesnej astrofizyki i kosmologii?

(prezentacja, dr Aleksandra Piórkowska-Kurpas)

Instytut Fizyki

Akustyka okiem fizyka

(dr Aneta Szczygielska – Łaciak, dr Marcin Łaciak, max. 20 osób)

**B Kierunek: Fizyka Medyczna**

Zakład Fizyki Medycznej

**(B1)**

„Termiczne niszczenie białek źródłem informacji o ich gospodarzu.”

(Pracownia mikrokalorymetrii i spektroskopii UV VIS, Prof. dr hab. Anna Michnik, max. 10 osób)

**(B2)**

„Badanie czynności mózgu z wykorzystaniem elektroencefalografii i potencjałów wywołanych”  
(Pracownia bioelektromagnetyzmu, dr Karina Maciejewska, max. 7 osób)

**(B3)**

„Temperatura jako wskaźnik zdrowia, czyli znaczenie termowizji w medycynie”  
(Pracownia termowizji, mgr Teresa Kasprzyk, max. 10 osób)

**(B4)**

„Fluorescencyjna mikroskopia konfokalna”  
(Pracownia fluorescencyjnej mikroskopii konfokalnej (mgr Mariusz Binek, max. 10 osób)

**(B5)**

„Zaglądnąć w głąb ciała – ultrasonografia”  
(mgr inż. Agnieszka Baic, max. 10 osób)

**(B6)**

„Jak dziś badamy wzrok – optyczna tomografia koherentna”  
(mgr inż. Beata Englisz, max. 10 osób)

Koło Naukowe Informatyków

„Python dla każdego - podstawy programowania”  
(Adrian Rupała, Laura Dymarczyk, max. 15 osób)

---

**FESTIWALOWA ZABAWA Z CHEMIĄ**

**Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. J. Śniadeckiego**

ul. św. Piotra 1

---

Zajęcia dla przedszkolaków i uczniów klas I – III szkoły podstawowej

Grupy do 28 osób

Godziny rozpoczęcia zajęć: **10<sup>00</sup>** oraz **12<sup>00</sup>**

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – [admin@sniadecki.edu.pl](mailto:admin@sniadecki.edu.pl)

---

## NOBLIŚCI W ŚWIETLE UV

Teatr Czarnego Tła

ul. Poniatowskiego 6

---

### Warsztaty teatralne

Zajęcia dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych

Godziny rozpoczęcia warsztatów: **10<sup>00</sup>** oraz **12<sup>30</sup>**

Grupy po 10 osób

**Zgłoszenia:** Danuta Schelenz – maridan@wp.pl, tel. 721 400 301

---

## 2 kwietnia – wtorek

---

### KUŹNIA NOBLISTÓW

Miejski Dom Kultury

ul. Lompy 13

---

**10<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>**

Zajęcia dla uczniów szkół podstawowych (klasy 7 i 8), gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych **oraz nauczycieli** organizowane przez Śląski Oddział Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki (SNM) we współpracy z Domem Współpracy Polsko – Niemieckiej (DWPN) i Regionalnym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli “WOM” w Katowicach (RODN)

#### TRZY TURY WARSZTATÓW DLA UCZNIÓW DO WYBORU

- „Zakodowane podchody. Weź telefon i skanuj QR” (SNM)  
Godziny zajęć: 10<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup>; 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>. Każda z grup maks. 15 osób. Sala nr 6.
- „Z systemami liczbowymi za pan brat” (SNM)  
Godziny zajęć: 10<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup>; 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>. Każda z grup maks. 15 osób. Sala nr 8.

#### TRZY TURY WARSZTATU DLA NAUCZYCIELI

- „Nauczycielu – działaj informatycznie!” (RODN)  
Godziny zajęć: 10<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup>; 11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>; 12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>. Każda z grup maks. 10 osób. Sala nr 4.

#### POKAZ FILMU „KUŹNIA NOBLISTÓW”

Godz. 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>. Maksymalnie 50 osób. Sala widowiskowa.



## WARSZTAT DLA UCZNIÓW

- „Śląscy nobliści” (DWPN)  
Godz. 14<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>. Maksymalnie 15 osób. Sala nr 6.

## WARSZTAT DLA UCZNIÓW

- „Zagrajmy w planszowe gry noblowskie” (SNM)  
Godz. 14<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>. Maksymalnie 15 osób. Sala nr 7.

**Zgłoszenia:** Krzysztof Oleś – [koles.3lo@gmail.com](mailto:koles.3lo@gmail.com)

---

## ZAJĘCIA NOBLOWSKIE

Muzeum w Chorzowie

ul. Powstańców 25

---

11<sup>00</sup> „Brzemie dziedzictwa. Noblowskie werdykty jako obraz kondycji świata”  
**Wykład:** dr Jacek Kurek

11<sup>45</sup> „Kręte drogi do nagrody Nobla”  
**Wykład:** dr hab. inż. Jacek Pieprzyca

Wykłady są kierowane do dorosłych, uczniów szkół ponadgimnazjalnych, gimnazjum.  
Ilość miejsc: 50.

**Zgłoszenia:** Grażyna Widera – [dyrektor.zso@gmail.com](mailto:dyrektor.zso@gmail.com)

---

## WYKALIGRAFOWAĆ NOBLISTÓW

Starochorzowski Dom Kultury

ul. Siemianowicka 59

---

11<sup>00</sup>

Dwugodzinne warsztaty kaligrafii - jak pięknie pisać; zajęcia dla uczniów szkół podstawowych (klasy 7 i 8), gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.

Grupa 10 – 15 osób.

**Zgłoszenia:** Danuta Schelenz – [maridan@wp.pl](mailto:maridan@wp.pl) tel. 721 400 301

---

## JAK PEKA SZKŁO

Firma Amberglass

ul. Nowa 42

---

Zwiedzanie zakładu:

- trzy grupy - wejścia o godzinie: 9<sup>00</sup>, 10<sup>30</sup>, 12<sup>00</sup>
- liczebność grup: 8 osób (z uwagi na BHP i hałas)
- wiek uczestników: od 16 lat

**Zgłoszenia:** Adam Rudzik - [rudzik.adam@gmail.com](mailto:rudzik.adam@gmail.com)

---

## MOST DO TERABITHII

Chorzowskie Centrum Kultury

ul. Sienkiewicza 3

---

Spektakl w wykonaniu Zespołu Teatralnego „Zwierciadło”

**Godz. 10<sup>00</sup>**

Dla młodzieży. 450 miejsc.

*Jessie Aarons- zepchnięty na margines życia rodziny i klasy – marzy o tym, aby zostać najszybszym uczniem w szkole. Jednak doskonała okazja, aby pokazać swój talent biegacza, niespodziewanie kończy się porażką. Ważny wyścig wygrywa nowa koleżanka - Leslie Burke, która pokonuje wszystkich chłopców ... Ten niefortunny początek znajomości Jessa i Leslie wkrótce obróci się w piękną przyjaźń. Oboje odkryją magiczną krainę – Terabithię. Dzięki odwadze i bujnej wyobraźni stworzą dla siebie bezpieczne miejsce, z dala od ludzkiej nienawiści. Piękne chwile przeżyte w magicznym świecie będą przeplatać się z bardzo dramatycznymi wydarzeniami. O tym, jak zawalczyć o siebie i swoje marzenia chcieliby opowiedzieć swoim widzom aktorzy Zespołu Teatralnego „Zwierciadło” w nowym spektaklu dla młodzieży „Most do Terabithii” na motywach powieści Katherine Paterson.*

**Scenariusz i reżyseria:** Ewa Skowiera

**Muzyka:** Adam Potera

**Przygotowanie wokalne:** Marta Skowiera

**Choreografia:** Monika Jonczyk

**Scenografia:** Alina Hoszek, Paweł Skowiera, Ewa Skowiera oraz członkowie zespołu

**Zgłoszenia:** Natalia Oleś – [natalia@chck.pl](mailto:natalia@chck.pl); tel. 32 349 78 84

---

## FESTIWALOWA ZABAWA Z CHEMIĄ

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. J. Śniadeckiego

ul. św. Piotra 1

---

Zajęcia dla przedszkolaków i uczniów klas I – III szkoły podstawowej

Grupy do 28 osób

Godziny rozpoczęcia zajęć: 10<sup>00</sup> oraz 12<sup>00</sup>

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – admin@sniadecki.edu.pl

---

### 3 kwietnia – środa

---

## SPOTKANIA Z NAUKĄ I TECHNIKĄ

Kompleks „Szttygarka”

ul. Piotra Skargi 34 a/ d

---

9<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup>

### **Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach Uniwersytetu Śląskiego**

Pracownicy naukowcy i studenci zaprezentują nowoczesne materiały ceramiczne dla mikromechatroniki, członkowie Koła Naukowego Mikromechatroników pokażą model automatycznej bramy przesuwnej z oprogramowaniem sterującym oraz mini-roboty mobilnego, podążającego za sygnałem zewnętrznym.

### **Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego**

Studenci Koła Naukowego Geologów, Koła Naukowego Geografów oraz Koła Naukowego GIS pokażą skały budujące wierzchnią warstwę naszej planety oraz tworzące je minerały, przedstawią, jakie praktyczne zastosowanie ma dendrochronologia w codziennym życiu, zaproszą do Geocachingu – nauki i zabawy z GPS, czyli poszukiwania „skarbów” za pomocą odbiorników GPS lub specjalnej aplikacji w telefonach komórkowych; do gry terenowej zapraszamy grupy do 20 uczestników.

### **Wydział Mechaniczny Technologiczny Politechniki Śląskiej**

Pracownicy naukowcy i studenci przedstawiają nowe technologie zmieniające otaczający nas świat, nowe produkty pomagające nam w życiu codziennym oraz nowe materiały mogące zrewolucjonizować naszą cywilizację.

### **Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Politechniki Śląskiej**

Pracownicy naukowcy oraz studenci zrzeszeni w Kołach Technomat i SMART Production zaprezentują ciekawe doświadczenia z zakresu inżynierii produkcji oraz inżynierii materiałowej i metalurgii.

### **Wydział Elektryczny Politechniki Śląskiej**

Pracownicy naukowcy oraz studenci zaprezentują grę interaktywną oraz roboty autonomiczne, które komunikują się z otoczeniem; przedstawią różne odnawialne źródła energii i technologie pozwalające wytwarzać energię w niekonwencjonalny sposób, wspierając tym samym naturę; pokażą interaktywne stanowisko do wizualizacji oddziaływania światła na skórę człowieka.

### **Wydział Inżynierii Środowiskowej i Energetyki Politechniki Śląskiej**

Pracownicy naukowcy oraz studenci Koła Naukowego Techniki Membranowe pokażą sekretny świat procesów oczyszczania wody i ścieków; zaprezentują niekonwencjonalne metody oczyszczania strumieni wodnych oparte o ciśnieniowe procesy membranowe; odwiedzający będą mieć możliwość udziału w odsłonie „Do It Yourself”, tworząc materiały membranowe z kolorowych polimerów; Koło Naukowe Techniki Ciepłej im. S. Ochęduszek zaprezentuje modele maszyn parowych i silników.

### **Wydział Transportu Politechniki Śląskiej**

Pracownicy naukowcy i studenci przedstawią, między innymi, refleksomierz do badania czasu reakcji, stanowisko tribologiczne, stanowisko do obserwacji śladów zużycia części środków transportu samochodowego oraz środek transportu miejskiego – hulajnogę z napędem wspomagającym oraz robota typu „line follower”.

### **Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach**

Pracownicy zaprezentują stanowisko z manipulatorem kartezyjskim, umożliwiające wizualizację automatyzacji procesów przemysłowych, stanowisko z bramą automatyczną dedykowane do nauki budowy układów sterowania napędami, możliwości druku 3D, programowalny zestaw konstrukcyjny LEGO Mindstorms®, który umożliwia budowanie i programowanie własnych robotów LEGO.

### **IBM**

Światowy lider w kreowaniu, rozwijaniu i produkcji najbardziej zaawansowanych technologii informatycznych obejmujących rozwiązania chmurowe, systemy komputerowe, oprogramowanie, systemy sieciowe, sztuczną inteligencję, pamięci masowe jak również rozwiązania z zakresu mikroelektroniki oraz globalnych rozwiązań Internet of Things, zaprezentuje zintegrowany system zarządzania urządzeniami domowymi oraz analizy i sposoby wykorzystania danych zebranych dzięki takiemu systemowi.

### **Rockwell Automation**

Globalny dostawca rozwiązań dla przemysłu w zakresie techniki napędowej, sterowania i oprogramowania. Firma zaprezentuje robota typu delta – stand z wykorzystaniem serwonapędów Kinetix 550 oraz sterownika ControlLogix L85, sterowanie pompą cieczy, możliwości produktów z rodziny Components – sterownika Micro850, wyświetlacza HMI PanelView 800, serwonapędu Kinetix 300 oraz modułu bezpieczeństwa CR30, 2 × DemoBox – ze sterownikiem CompactLogix; programowanie sterownika w języku Ladder Logic przy użyciu programu RSLogix 5000.

## **Schneider Electric**

Obsługuje klientów w ponad 100 krajach, jest wiodącym dostawcą w obszarze rozdzielni energii średniego i niskiego napięcia, zasilania gwarantowanego oraz automatyki. Firma zademonstruje aparaturę rozdzielczą, falownik, opomiarowanie rozdzielni i bezprzewodowy odczyt danych pomiarowych z przekładników pomiarowych, sterowanie obwodami – moduł Smartlink, przekładniki PowerTag, a także jak pokazywać rozszerzoną rzeczywistość – EcoStruxure Augmented Operator Advisor.

## **Tauron Dystrybucja S.A.**

Największy dystrybutor energii elektrycznej w Polsce, wchodzący w skład TAURON Polska Energia. Firma zaprezentuje samochód z aparaturą pomiarową do diagnostyki kabli średniego napięcia, za pomocą której można wykonać próbę napięciową, co pozwala zdiagnozować stan techniczny kabla SN oraz wykryć jego słabe miejsca, gdzie potencjalnie w przyszłości może nastąpić awaria.

## **Energoprojekt – Katowice S.A.**

Uznana w kraju i za granicą firma projektowo-inżynierska, świadcząca usługi projektowe i doradcze dla energetyki i innych sektorów gospodarki. Firma zaprezentuje stanowisko pracy inżyniera projektanta oraz specjalistyczny software, wykorzystywany do projektowania i modelowania.

## **Elgór + Hansen S.A.**

Prowadzi pełną obsługę inwestycji w zakresie projektowania i produkcji urządzeń budowy przeciwwybuchowej oraz aparatury elektrycznej stosowanej w górnictwie. Firma zaprezentuje EH-PressCater – bezprzewodowy system pomiaru ciśnienia w stojakach obudowy ścianowej – system dedykowany dla górnictwa podziemnego oraz e-kopalnię - system sterowania i nadzoru nad pracą poszczególnych maszyn i urządzeń.

## **Encon – Koester Sp. z o. o. Sp.k. Wrocław**

Dostawca nowoczesnych systemów dydaktycznych z zakresu automatyki i robotyki oraz kompletnego wyposażenie pracowni i stanowisk badawczych dla szkół i uczelni. Firma zaprezentuje cobota Universal Robots (cobot – robot przystosowany do pracy z człowiekiem), który jest szeroko stosowany w zakładach produkcyjnych w Polsce i na świecie oraz profesjonalne stanowiska dydaktyczne dla szkół i uczelni technicznych z obszaru automatyki, robotyki, elektroniki i innych.

## **Centrum Uskrzydlij Dzieciaki**

Podczas *Spotkań z Nauką i Techniką* przedstawi możliwości rozwijania swoich pasji z dziedziny mechaniki, robotyki, modelarstwa i nie tylko. Na stanowisku moddingu **Bartosz Studnik** zaprezentuje zbudowany przez siebie komputer do gier chłodzony cieczą (jego waga to ok. 60 kg), przedstawi poszczególne podzespoły, pokaże, w jaki sposób montuje się układ chłodzący, a także jak samodzielnie zwiększyć wydajność i zmodernizować swojego PC – ta.

**Zgłoszenia:** Krystian Biadacz – sekretariat@zstio3.pl; zstio3@wp.pl tel. 32 2466 163 lub 32 2465 611

---

## SPOTKANIA MEDYCZNE W SZTYGARCE

### Kompleks „SztYGarka”

ul. Piotra Skargi 34 a/ d

---

10<sup>00</sup> – 10<sup>45</sup>

*„Cholesterol – przekleństwo naszej cywilizacji czy niezbędny metabolit biochemii człowieka?”*

**Wykład:** dr n. med. Sławomir Smolik

### SPOTKANIA ZE STUDENTAMI

*„Zastosowanie druku 3D w medycynie”*

Wojciech Bojanowicz, Mikołaj Basza, Mikołaj Centkowski  
(realizują interesujący projekt drukowania czaszek w 3D)

11<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup>

12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

*„Jak sztuczna inteligencja ratuje życie?”*

Na przykładzie aplikacji IRBA studenci opowiedzą, jak działa tzw. sztuczna inteligencja i w jaki sposób może zmienić przyszłość medycyny.

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – admin@sniadecki.edu.pl

---

## ZAJĘCIA NOBLOWSKIE

### Muzeum w Chorzowie

ul. Powstańców 25

---

10<sup>00</sup> – 10<sup>45</sup>

*„Co poczniemy z noblistami - emocje i obserwacje wokół nagród Nobla”*

**Wykład:** mgr Piotr Zając

Zostaną przedstawione – z przymrużeniem oka – sylwetki kilku noblistów i noblistek związanych z literacką i pokojową nagrodą Nobla. Ukazany zostanie ludzki aspekt samej nagrody i nominowanych. Powiemy kilka słów o rzekomych skandalach oraz rzeczywistych problematycznych sytuacjach związanych z samym aktem wręczenia nagrody.

Zajęcia przeznaczone dla starszych klas szkół podstawowych, gimnazjum oraz szkół ponadgimnazjalnych.

**Ilość Miejsc:** 50 miejsc.

**Zgłoszenia:** Grażyna Widera – dyrektor.zso@gmil.com

---

## JAK PEKA SZKŁO

### Miejski Dom Kultury „BATORY”

ul. Stefana Batorego 6

---

Warsztaty z firmą Amberglass.

Sala 207.

Warsztaty/ pokaz dla grup 15 – 20 osób.

- I grupa od 9<sup>00</sup>
- II grupa od 10<sup>00</sup>
- III grupa od 11<sup>00</sup>
- IV grupa od 12<sup>00</sup>

*Każdy pokaz poprzedzony będzie prezentacją wprowadzającą na temat produkcji szkła i tego, jak etapy technologiczne wpływają na sposób zachowania szkła pod wpływem obciążeń dynamicznych*

**Zgłoszenia:** Adam Rudzik – rudzik.adam@gmail.com

---

## WYKALIGRAFOWAĆ NOBLISTÓW

Starochorzowski Dom Kultury

ul. Siemianowicka 59

---

9<sup>00</sup>

Dwugodzinne warsztaty kaligrafii - jak pięknie pisać; zajęcia dla uczniów szkół podstawowych (klasy 7 i 8), gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych

Grupa 10 – 15 osób.

**Zgłoszenia:** Danuta Schelenz – maridan@wp.pl tel. 721 400 301

---

## OPOWIEŚCI O MUZYCE

Chorzowskie Centrum Kultury

ul. Sienkiewicza 3

---

Kameralny koncert umuzykalniający pt. „Razem i osobno – zespół Maes trio”

9<sup>00</sup>

Rozważania o kolorach brzmienia różnorodnych instrumentów. Zajęcia we współpracy z Filharmonią Śląską.

*„Muzyka zabiera nas tam, gdzie słowa nie mogą ...” dlatego zapraszamy Was, aby w ciągu 45 minut przedstawić muzykę ze słowem dostosowanym do młodego słuchacza. Muzykę, która w ciągu ostatnich stuleci czarowała melomanów. W skład zespołu Maes – trio wchodzi 3 instrumenty: skrzypce, klarnet, fortepian. Każdy z nich reprezentuje inną grupę instrumentów, przez co brzmienie zespołu sprawia wrażenie większej liczby instrumentów. Daje to duże możliwości wykorzystania ich w różnym repertuarze – jak czardasz – najlepiej brzmiący na skrzypcach – czy polka – na klarnecie. Fortepian jest tu instrumentem spajającym całość. Będziemy mówić o tych możliwościach barwowych poszczególnych instrumentów. Będziemy słuchać różnych tańców w ciekawych*

aranżacjach założycielki zespołu, kompozytorki i aranżerki Marzeny Mikuły – Drabek.

Zapraszamy uczniów klas I – IV i dzieci z „zerówki”

Ilość miejsc: 250

**Zgłoszenia:** Agnieszka Pielok – agnieszka\_pielok@chck.pl; tel. 32 349 78 68/63

---

### FESTIWALOWA ZABAWA Z CHEMIĄ

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. J. Śniadeckiego

ul. św. Piotra 1

---

Zajęcia dla przedszkolaków i uczniów klas I – III szkoły podstawowej

Grupy do 28 osób

Godziny rozpoczęcia zajęć: **10<sup>00</sup>** oraz **12<sup>00</sup>**

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – admin@sniadecki.edu.pl

---

### POPOŁUDNIE W GRUBIE BLUESA

Kompleks „Szygarka”

ul. Piotra Skargi 34 a/ d

---

**16<sup>00</sup>**

**Spotkanie „Pukając do nieba bram...”** Muzyki Boba Dylana z płyt winylowych słuchać i o kulturze rocka rozmawiać będą **Łukasz Gliński** i **Jacek Kurek** przy współpracy **Vintage Audio Shop** z Chorzowa

*Zapraszamy na dyskusję naukowca z fanem poświęconą twórczości Boba Dylana i niezwyklej roli, jaką odgrywa w kulturze – nie tylko popularnej. W trakcie spotkania odtwarzana będzie muzyka artysty, głównie z płyt winylowych.*

Zapraszamy młodzież i dorosłych.

Liczba miejsc: 50

**Zgłoszenia:** Marek Otczyk - gruba.bluesa@gmail.com



---

## 4 kwietnia – czwartek

---

---

### MEDIA NA ŚLĄSKU

Miejski Dom Kultury

ul. Lompy 13

---

9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup>

**Warsztaty dziennikarskie** – red. Monika Krężel

Po zakończeniu warsztatów młodzież udaje się na zwiedzanie drukarni Polska Press Spółka z o. o. – jednej z największych w Europie i wycieczka do redakcji „Dziennika Zachodniego” w Sosnowcu

Ilość miejsc: 20

Przejazd busem - powrót ok. 13<sup>30</sup>

**Zgłoszenia:** Grzegorz Zarzycki grzegorzzarzycki@interia.pl

---

### PSI DETEKTYW

Miejski Ośrodek Rekreacji i Sportu

ul. Dąbrowskiego 113

---

Dzieci rozwiązują zagadki rozwiązane dzięki pomocy psów.

12<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup>

Zabawa dla dzieci (ok. 80 uczestników)

**Organizator:** FUNDACJA DOGIQ

Na poszczególnych stanowiskach trenerki z psami, wykorzystując zabawki edukacyjne, szukają wraz z dziećmi elementu, który finalnie stworzy hasło. Zajęcia dostosowane do wieku dzieci. Psy są certyfikowane, pracujące z dziećmi, zdrowe, z aktualnymi książeczkami zdrowia. Używane pomoce dydaktyczne są adekwatne do zajęć – bezpieczne, kreatywne. Trenerki, pedagodzy, oligofrenopedagodzy, behawioryści, studenci psychologii przeszli odpowiednie przygotowania do pracy z dziećmi.

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – admin@sniadecki.edu.pl

---

## FESTIWALOWA ZABAWA Z CHEMIĄ

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. J. Śniadeckiego

ul. św. Piotra 1

---

Zajęcia dla przedszkolaków i uczniów klas I – III szkoły podstawowej

Grupy do 28 osób

Godziny rozpoczęcia zajęć: **10<sup>00</sup>** oraz **12<sup>00</sup>**

**Zgłoszenia:** Małgorzata Brzozowska – admin@sniadecki.edu.pl

---

## KOBIECOŚĆ NIEJEDNO MA IMIĘ

Filia Wojewódzkiej Biblioteki Pedagogicznej w Chorzowie

ul. 3 – go Maja 22

---

**10<sup>00</sup>**

Zapraszamy uczennice ze szkół ponadgimnazjalnych

**Liczba miejsc:** 25.

**12<sup>00</sup>**

Zapraszamy wszystkie kobiety

**Liczba miejsc:** 25.

Warsztaty oparte na poezji m.in. Wisławy Szymborskiej

**Prowadząca:** Jolanta Drosdzol

**Zgłoszenia:** Jolanta Drosdzol – chorzow@pbw.katowice.pl

---

## ZAJĘCIA NOBLOWSKIE

Muzeum w Chorzowie

ul. Powstańców 25

---

12<sup>30</sup>

*„Polsko – żydowscy laureaci Nagrody Nobla. Nieznane historie wybitnych umysłów”*

**Wykład:** mgr Wojciech Ciuraj

Wykład kierowany jest do dorosłych, uczniów szkół ponadgimnazjalnych, gimnazjum, starszych klas szkół podstawowych.

Ilość miejsc: 50.

---

**5 kwietnia – piątek**

---

---

**ZAKOŃCZENIE XI CHORZOWSKIEGO FESTIWALU NAUKI**  
**MIĘDZYUCZELNIANE CENTRUM EDUKACJI I BADAŃ INTERDYSCYPLINARNYCH**  
ul. 75 Pułku Piechoty 1a

---

10<sup>30</sup>

„Mahatma Gandhi i Lech Wałęsa - odwaga nie zawsze nagrodzona”

**Wykład:** dr hab. Małgorzata Myśliwiec

**ZAKOŃCZENIE XI CHORZOWSKIEGO FESTIWALU NAUKI**

11<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>

- pokaz multimedialny – co się działo na XI Chorzowskim Festiwalu Nauki
- „Wspólny świat, wspólny umysł. Co nam może dać towarzystwo innych ludzi?”

Wykład: dr Marek Kaczmarzyk

*W kontekście społecznego charakteru naszego gatunku dowiemy się, jak odkrycia i idee jednych ludzi zmieniają światy innych.*

- Podsumowanie: Prezydent Miasta Chorzów

**Zgłoszenia:** Grażyna Widera dyrektor.zso@gmail.com

---

**WYDARZENIA TOWARZYSZĄCE**

---

---

**ZASKAKUJĄCA MATEMATYKA**  
**WEBINARIA**

---

Zajęcia przeznaczone dla uczniów szkół podstawowych (klasy siódme, ósme), gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych organizowane przez Śląski Oddział Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki

- Zaskakujące prawdopodobieństwo  
Zajęcia online, **2 kwietnia, 18<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>**
- Zaskakująca geometria  
Zajęcia online, **3 kwietnia, 19<sup>30</sup> – 20<sup>30</sup>**

**Zgłoszenia:** Krzysztof Oleś – koles.3lo@gmail.com

---

## WARSZTATY

Górnośląski Park Etnograficzny

ul. Parkowa 25

---

**Termin:** 4 kwietnia

### Moje wymarzone podwórko – warsztaty plastyczno – projektowe

- godziny rozpoczęcia warsztatów: 9<sup>00</sup>; 11<sup>30</sup>
- każda grupa do 15 osób (wiek dowolny)

### W poszukiwaniu wiosny - warsztaty florystyczne

- godziny rozpoczęcia warsztatów: 9<sup>00</sup>; 11<sup>30</sup>
- każda grupa do 15 osób (wiek dowolny)

### Zwyczaje wielkanocne – warsztaty

- godziny rozpoczęcia warsztatów: 9<sup>00</sup>; 10<sup>00</sup>; 11<sup>00</sup>; 12<sup>00</sup>
- każda grupa do 25 osób (wiek dowolny)

### Zaczarowana wiklina – warsztaty wikliniarskie

- godzina rozpoczęcia warsztatów: 10<sup>00</sup> (czas trwania około 4 godziny)
- grupa do 10 osób (dorośli i starsza młodzież)

**Zgłoszenia:** Adam Rudzik – rudzik.adam@gmail.com

---

## WYSTAWA „NOBLIŚCI”

Filia Wojewódzkiej Biblioteki Pedagogicznej w Chorzowie

ul. 3 – go Maja 22

---

**Termin:** 1 – 5 kwietnia 2019

**Zgłoszenia:** Jolanta Drosdzol chorzow@pbw.katowice.pl

---

## V KONFERENCJA Z CYKLU:

„WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W EDUKACJI”

Miejski Dom Kultury

ul. Lompy 13

---

**Termin:** 4 kwietnia 2019 r.

12<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>

dla dyrektorów, nauczycieli, wychowawców, pedagogów, psychologów i rodziców  
*„Idea edukacji włączającej – utopia czy przyszłość placówek edukacyjnych ? – dziecko z autyzmem i ZA”*

**12<sup>10</sup> – 12<sup>50</sup>**

*„Idea edukacji włączającej kierunkiem rozwoju organizacyjnego szkoły – badania ewaluacyjne”*  
**dr Karol Bidziński; Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach**

**12<sup>50</sup> – 13<sup>30</sup>**

*„Zajęcia rewalidacyjne w pracy z uczniem z Zespołem Aspergera (ZA): czy praca indywidualna ma sens u osób z trudnościami w funkcjonowaniu społeczno – emocjonalnym?”*  
**dr Krystyna Pomorska;** psycholog, pedagog, terapeuta behawioralny, wykładowca Uniwersytetu SWPS oraz członek zarządu Polskiego Towarzystwa Psychologii Behawioralnej;

**13<sup>45</sup> – 14<sup>30</sup>**

*„Jak pracować z klasą, w której uczą się dzieci z autyzmem w tym ZA”*  
**mgr Ilona Rzemieniuk;** Prezes Stowarzyszenia Pomocy Dzieciom z Ukrytymi Niepełnosprawnościami im. Hansa Aspergera „Nie – Grzeczne Dzieci”

**14<sup>30</sup> – 15<sup>00</sup>**

*„Indywidualizacja procesu kształcenia uczniów wysokofunkcjonujących ze spektrum ASD”*  
**dr hab. Ewa Borowiec** Kierownik Zakładu Dydaktyki Ogólnej i Pedagogiki Uniwersytet Śląski

**Zgłoszenia:** Poradnia Psychologiczno – Pedagogiczna w Chorzowie konferencjachorzow.ppp@gmail.com,  
tel. 32 2415439