



# OFERTA EDUKACYJNA

SZTOLNIA KRÓLOWA LUIZA  
PARK TECHNIKI WOJSKOWEJ  
PARK 12C

2018/2019



## Zwiedzanie podziemi – informacje organizacyjne

---

Liczba osób w grupie: 15/20 – w zależności od wariantu zajęć; w przypadku grup o większej liczebności, są one dzielone na mniejsze, rozpoczynając zajęcia w odstępach czasowych ok. 15 minut.

---

Każde zajęcia odbywają się pod opieką przewodnika, posiadającego doświadczenie w pracy z dziećmi i młodzieżą. Wielu przewodników posiada również wykształcenie pedagogiczne.

---

Część podziemnych wyrobisk dostępna jest dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

---

Zalecamy odpowiedni ubiór (temperatura w podziemiach: 10-15°C) oraz pełne obuwie z płaską podeszwą.

---

## Spis treści

Oferta edukacyjna – grupa wiekowa: przedszkole	7
Oferta dla szkół podstawowych	8-19
Oferta dla klas I-III – blok nauk społecznych	8
Oferta dla klas I-III – blok nauk technicznych	11
Oferta dla klas IV-VI – blok nauk społecznych	12
Oferta dla klas IV-VI – blok nauk technicznych	15
Oferta dla klas VII-VIII – blok nauk społecznych	16
Oferta dla klas VII-VIII – blok nauk technicznych	19
Oferta dla szkół ponadpodstawowych	20-23
Dodatkowe atrakcje	24-27
Park Techniki Wojskowej	28-31

---









# Szanowni Państwo!

---

Wychodząc naprzeciw potrzebom różnych grup wiekowych uczniów – od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej, w oparciu o wyjątkową infrastrukturę podziemnych korytarzy górniczych i plenerowych parków tematycznych kompleksu Sztolni Królowa Luiza, przygotowaliśmy dla Państwa ofertę edukacyjną, odpowiadającą wymogom podstawy programowej nauczania na każdym szczeblu edukacji. Serdecznie zapraszamy do bliższego jej poznania.

## Jeden z czołowych ośrodków edukacyjnych dla dzieci w Polsce

Czym jest kultura śląska? Kim jest hajer? Jak powstaje węgiel? Jak pod ziemią wytyczano strony świata? Nie ma lepszego sposobu, by się tego dowiedzieć, niż zajęcia edukacyjne w kompleksie Sztolni. Nie ma też lepszego miejsca, by poznać historię górnictwa węglowego, w tym techniki i warunki pracy pod ziemią – w wymiarze uniwersalnym, ale też specyficzne śląskie obyczaje i dziedzictwo kulturowe. Tym samym prowadzone w Sztolni Królowa Luiza spotkania są niezwykle wartościowe zarówno dla dzieci z regionu, które mogą dzięki nim pogłębić wiedzę o własnej tożsamości, ale też dla grup z każdego zakątka kraju, zainteresowanych zagadnieniami z zakresu szeroko pojętego górnictwa, geografii, geologii, fizyki, chemii i wielu innych przedmiotów.

## Bogactwo i różnorodność

Uczestnicy wycieczek szkolnych mogą wybrać spośród kilkunastu scenariuszy zajęć, dedykowanych dzieciom w różnym wieku. W ramach zajęć realizowane są wybrane elementy podstawy programowej z różnorodnych przedmiotów szkolnych: geografii, fizyki, chemii, historii czy edukacji regionalnej i edukacji dla bezpieczeństwa. Dzieci, w zależności od wariantu zajęć, poznają więc historię regionu i śląskie obyczaje, spotykają prawdziwego ducha kopalni – Skarbnika, szukają skamieniałości w podziemnym labiryncie i poznają cechy skał, wcielają się w górnika i wykonują szereg typowych prac górniczych, biorą udział w symulowanej akcji ratowniczej i wiele innych. Zajęcia aktywizują młodych ludzi, bazują na ich emocjach i pozwalają nabywać wiedzę w atrakcyjny i nietuzinkowy sposób.

## Pedagogika przeżyć

Pedagogika przeżyć to jeden z najnowocześniejszych trendów w nauczaniu. To nauka zorientowana na działania, uczenie się przez doświadczenie, poza szkolnymi murami, w ruchu, w innej pozycji niż wyłącznie siedząca i bierna, zdobywanie wiedzy poprzez odwoływanie się do potrzeb, zainteresowań i doświadczeń dzieci, poprzez badanie, sprawdzanie, doświadczenie, weryfikowanie, działanie, w bliskiej relacji z innymi, podczas pracy zespołowej, wymagającej brania odpowiedzialności za własne działania i decyzje, metodą prób i błędów. Oto również definicja i najistotniejsze założenia każdego z naszych programów zajęć edukacyjnych w kompleksie Sztolni Królowa Luiza.

---

Zapraszamy do zapoznania się z informacjami dotyczącymi naszej aktualnej oferty edukacyjnej na stronie internetowej Sztolni Królowa Luiza – [www.sztolnialuiza.pl](http://www.sztolnialuiza.pl)

---

# Sztolnia Królowa Luiza

---

Sztolnia Królowa Luiza to jedyny tego typu kompleks edukacyjno-turystyczny, powstały na bazie zrewitalizowanych naziemnych i podziemnych przestrzeni Kopalni Królowa Luiza oraz Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej. Kopalnia Królowa Luiza, założona w końcu XVIII wieku, to jedna z najstarszych i przez lata najnowocześniejszych kopalń na Śląsku, wytyczających nowe trendy w górnictwie i wykorzystujących najnowocześniejszy dla swej epoki rozwiązania technologiczne. Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna, powstała w latach 1799-1863, to unikatowe dzieło inżynieryjne, będące jednocześnie najdłuższą, zachowaną sztolnią w europejskim górnictwie węglowym.

Dziś kompleks Sztolni królowa Luiza to ponad 5 km podziemnych tras turystycznych, dwa szyby górnicze, trzy lokalizacje na powierzchni terenu (w tym port sztolniowy w centrum Zabrze, zabytkowe zabudowania kopalniane oraz unikatowa maszyna parowa). Sztolnia to też całe mnóstwo wiedzy oraz wrażeń, którymi pragniemy podzielić się w możliwie najbardziej przystępny i atrakcyjny sposób. Fragmenty odwiedzanych podziemnych wyrobisk pochodzą z końca XVIII wieku. Część kompleksu to modelowa kopalnia z drugiej połowy wieku XX. Tym samym jest to jednocześnie najstarszy i najbardziej różnorodny obiekt górnictwa węglowego oddany do ruchu turystycznego i działalności edukacyjnej w Europie.

## Autentyzm i nowoczesność

Szczególnym walorem oferowanych zajęć jest to, że są one realizowane w autentycznych przestrzeniach przemysłowych. Sztolnia Królowa Luiza to nowoczesne wystawy w zrewitalizowanych budynkach na powierzchni terenu, ale przede wszystkim unikatowa możliwość poznania chodników kopalnianych, zaaranżowanych w sposób dostępny dla najmłodszych poszukiwaczy przygód. Tu – w zależności od wybranego wariantu zajęć – młodzi ludzie zobaczą największy w kraju podziemny park maszyn górniczych podczas pracy, prześlędą rozwój technik górniczych na przestrzeni ostatnich 200 lat, zobaczą podziemny port przeładunkowy czy też ogromny chodnik górniczy w całości wykuty w pokładzie węgla - absolutny unikat na skalę światową, zapoznają się też z wyjątkową budową geologiczną tego miejsca. Trasy wyposażone są w nowoczesne multimedia, które wspierają prowadzenie zajęć edukacyjnych.

## Doświadczenie i doskonała opieka

Oferta jest realizowana i – w miarę potrzeb - modyfikowana zgodnie z najnowszymi trendami w edukacji. Dlatego też tak ważny dla nas jest ciągły kontakt z kadrą nauczycielską oraz metodykami, którzy wspierają nas i doradzają, by oferta odpowiadała rzeczywistym potrzebom i oczekiwaniom uczniów, nauczycieli oraz rodziców. Zajęcia prowadzone są przez doświadczoną kadrę przewodników i animatorów, którzy nie tylko posiadają dużą wiedzę merytoryczną, lecz przede wszystkim są doskonale przygotowani do pracy z dziećmi, dzięki czemu od rozpoczęcia spotkania, aż do samego końca sprawują nad nimi stałą opiekę, prowadząc uczniów poprzez niezwykle świat nauki. Dzięki zastosowaniu różnorodnych, aktywnych form zwiedzania z wykorzystaniem nowoczesnych multimediów, nasze zajęcia angażują uczestników, pozwalając nabyć wiedzę w ciekawy i atrakcyjny sposób.











# Oferta edukacyjna

Grupa wiekowa: przedszkole

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## KULTURALNY BAJTEL

wiedza o świecie / świat wartości / przynależność społeczna

czas trwania: 75 minut

Podczas wędrówki po XIX i XX-wiecznych wyrobiskach kopalni uczniowie poznają śląskie piosenki, gwarę, tradycyjne śląskie stroje – w tym elementy stroju górniczego, a także legendy. W trakcie gier i zabaw polisensorycznych dzieci zdobywają informacje na temat powstania węgla i wykorzystywania go do celów przemysłowych, dowiedzą się czym jest smog i jak powstaje, co oznacza pojęcie ekologii i odnawialnych źródeł energii. Zdobytą wiedzę sprawdzają za pomocą gry interaktywnej oraz zabawy memory. Wycieczka kończy się wspólnym czytaniem legendy o Skarbniku w formie teatrzyku Kamishibai oraz zabawą muzyczną „Górnicza orkiestra”, w trakcie której najmłodszy wcielają się w rolę orkiestry górniczej. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową wychowania przedszkolnego:**

budowanie dziecięcej wiedzy o świecie społecznym, przyrodniczym i technicznym, rozwijanie umiejętności prezentowania swoich przemyśleń w sposób zrozumiały dla innych; wprowadzenie dzieci w świat wartości estetycznych i rozwijanie umiejętności wypowiadania się poprzez muzykę, taniec, śpiew, małe

formy teatralne, zachęcenie do samodzielnego wymyślenia opowiadań i ich ilustrowania, czytanie na głos gotowych baśni; kształtowanie u dzieci poczucia przynależności społecznej (do rodziny, grupy rówieśniczej i wspólnoty narodowej) oraz postawy patriotycznej.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## MALI POMOCNICY SZTYGARA

wiedza o świecie / świat wartości / przynależność społeczna

czas trwania: 75 minut

Podczas zwiedzania dzieci poznają autentyczne środowisko pracy górnika i tajniki jego zawodu. To doskonały sposób, aby budować w najmłodszych poczucie szacunku wobec ciężkiej pracy. W trakcie wycieczki dzieci biorą udział w zabawie polisensorycznej na temat węgla i spotykają się z prawdziwym Skarbnikiem. Uczestniczą również w planszowej makrogrze „Czarne korytarze”, w której mają za zadanie dotrzeć do mety, odpowiadając na pytania związane z tematyką wycieczki. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową wychowania przedszkolnego:**

budowanie dziecięcej wiedzy o świecie społecznym, przyrodniczym i technicznym, rozwijanie umiejętności prezentowania swoich przemyśleń w sposób zrozumiały dla innych; wprowadzenie dzieci w świat wartości estetycznych i rozwijanie umiejętności wypowiadania się poprzez muzykę, taniec, śpiew, małe

formy teatralne, zachęcenie do samodzielnego wymyślenia opowiadań i ich ilustrowania, czytanie na głos gotowych baśni; kształtowanie u dzieci poczucia przynależności społecznej (do rodziny, grupy rówieśniczej i wspólnoty narodowej) oraz postawy patriotycznej.

# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas I-III – blok nauk społecznych

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA KULTURY

edukacja polonistyczna / edukacja społeczna / edukacja przyrodnicza

czas trwania: 75 minut

Podczas podziemnej wędrowki uczniowie poznają śląskie piosenki i gwarę oraz tradycyjne śląskie stroje. Dowiadują się, jak wygląda górniczy strój roboczy, strój regionalny, mundur galowy, poznają postać św. Barbary. Nauka przebiega w nowoczesnej formie, z użyciem infokiosków z gramami multimedialnymi. Dzieci spotykają też prawdziwego Skarbnika i mogą posłuchać legend o ciężkiej pracy górnika. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Edukacja polonistyczna.** Uczeń: **a)** uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji; **b)** dobiera właściwe formy komunikowania się w różnych sytuacjach społecznych; **c)** uczestniczy w rozmowach, zadaje pytania, udziela odpowiedzi, prezentuje własne zdanie i formuluje wnioski; poszerza zakres słownictwa i struktur składniowych;

**Edukacja społeczna.** Uczeń: **a)** rozpoznaje i nazywa wybrane grupy społeczne, do których nie należy, a które wzbudzają jego zainteresowanie; **b)** opowiada ciekawostki historyczne dotyczące regionu,

kraju; **c)** szanuje zwyczaje i tradycje różnych grup społecznych i narodów, przedstawia i porównuje zwyczaje ludzi, np. dotyczące świąt w różnych regionach Polski;

**Edukacja przyrodnicza.** Uczeń: **a)** określa położenie i warunki naturalne swojej miejscowości oraz okolicy, opisuje charakterystyczne formy terenu, składniki przyrody, charakterystyczne miejsca, najważniejsze zakłady pracy, w tym ważniejsze przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, interesujące zabytki, pomniki, tereny rekreacyjne.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA WĘGLA

edukacja przyrodnicza / edukacja techniczna

czas trwania: 75 minut

Podczas zwiedzania dzieci poznają podstawowe narzędzia górnicze takie jak pyrlik czy kilof; poznają pracę górników w kopalni, dowiadują się jakie zwierzęta były wykorzystywane do pracy pod ziemią przed erą maszyn. Zapoznają się z charakterystyką węgla i jego właściwościami, metodami wydobycia i transportu, mogą też samodzielnie spróbować pozyskać własną bryłkę „czarnego złota”. Grupę czeka spotkanie ze św. Barbarą. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Edukacja przyrodnicza. 1)** Rozumienie środowiska przyrodniczego. Uczeń: **a)** planuje, wykonuje proste obserwacje, doświadczenia i eksperymenty dotyczące obiektów i zjawisk przyrodniczych, tworzy notatki z obserwacji, wyjaśnia istotę obserwowanych zjawisk według procesu przyczynowo-skutkowego i czasowego; **2)** rozumienie przestrzeni geograficznej. Uczeń: określa położenie i warunki naturalne swojej miejscowości oraz okolicy, opisuje charakterystyczne formy terenu, składniki przyrody, charakterystyczne miejsca, np. miejsca pamięci narodowej, najważniejsze zakłady pracy, w tym najważniejsze przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, interesujące zabytki, pomniki, tereny rekreacyjne, wskazuje na mapie fizycznej

Polski jej granice, główne miasta, rzeki, nazwy krain geograficznych; czyta proste plany, wskazuje kierunki główne na mapie, odczytuje podstawowe znaki kartograficzne map, z których korzysta;

**Edukacja techniczna w zakresie organizacji pracy.** Uczeń: **a)** planuje i realizuje własne projekty, prace, współdziała w grupie; **b)** wyjaśnia znaczenie oraz konieczność zachowania ładu, porządku i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa; **c)** ocenia projekty, prace, wykorzystując poznane i zaakceptowane wartości: systematyczność działania, pracowitość, konsekwencja, gospodarność, oszczędność, umiar w odniesieniu do korzystania z czasu, materiałów, narzędzi i urządzeń.











# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas I-III – blok nauk technicznych

Szkoła Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA TECHNIKI

edukacja techniczna

czas trwania: 75 minut

Podczas zwiedzania dzieci uzyskują informacje z zakresu podstawowej wiedzy o górnictwie i wydobywaniu węgla, życiu i pracy górnika. Poznają podstawowe wyposażenie górnicze i własnoręcznie kompletują ekwipunek górniczy. Uczestnicy na podziemnej trasie przeprowadzają także szereg doświadczeń, wykorzystując maszyny proste takie jak: śruba, taczka, kołowrót, umożliwiające wykonanie pracy z użyciem najmniejszej siły. Porównują dawne i współczesne metody wydobywania i transportu węgla. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Edukacja techniczna. 1)** Osiągnięcia w zakresie organizacji pracy. Uczeń: **a)** planuje i realizuje własne projekty/prace; realizując te projekty/prace współdziała w grupie; **b)** wyjaśnia znaczenie oraz konieczność zachowania ładu, porządku i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa; **c)** ocenia projekty/prace, wykorzystując poznane i zaakceptowane wartości: systematyczność działania, pracowitość, konsekwencja, gospodarność, oszczędność, umiar w odniesieniu do korzystania z czasu, materiałów, narzędzi i urządzeń; **2)** Osiągnięcia w zakresie znajomości informacji technicznej, materiałów i technologii wytwarzania. Uczeń: **a)** odczytuje podstawowe informacje techniczne i stosuje w działaniu

sposoby użytkowania: materiału, narzędzi, urządzenia zgodnie z instrukcją, w tym multimedialną; **b)** stosuje poznaną technologię przy wykonywaniu przedmiotów użytkowych lub montowaniu wybranych modeli urządzeń technicznych; **c)** wykonuje przedmiot/model/pracę według własnego planu i opracowanego sposobu działania; **3)** Osiągnięcia w zakresie stosowania narzędzi i obsługi urządzeń technicznych. Uczeń: **a)** wyjaśnia działanie i funkcję narzędzi i urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwie domowym i w szkole; **b)** postępuje bezpiecznie prostymi narzędziami pomiarowymi, urządzeniami z gospodarstwa domowego, a także urządzeniami dostępnymi w szkole.

Szkoła Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA ELEKTRYCZNOŚCI

edukacja techniczna

czas trwania: 75 minut

Zajęcia polegają na aktywnym zwiedzaniu autentycznych wyrobisk górniczych, w których uczniowie podejmują próby zrozumienia problematyki związanej z elektrycznością, produkcją i wykorzystaniem prądu. Uczestnicy dowiadują się do czego człowiek wykorzystuje prąd i definiują zagadnienia z tym związane. Poznają historię wydobywania węgla i jego znaczenia, jako podstawowego surowca niezbędnego do produkcji energii elektrycznej. Poznają też zagadnienia związane z odnawialnymi źródłami energii. Wycieczka kończy się wspólnym czytaniem wiersza „Pstryczek Elektryczek” Juliana Tuwima w formie teatryku Kamishibai. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Edukacja techniczna. 1)** Osiągnięcia w zakresie organizacji pracy. Uczeń: **a)** planuje i realizuje własne projekty/prace; realizując te projekty/prace współdziała w grupie; **b)** wyjaśnia znaczenie oraz konieczność zachowania ładu, porządku i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa; **c)** ocenia projekty/prace, wykorzystując poznane i zaakceptowane wartości: systematyczność działania, pracowitość, konsekwencja, gospodarność, oszczędność, umiar w odniesieniu do korzystania z czasu, materiałów, narzędzi i urządzeń; **2)** Osiągnięcia w zakresie znajomości informacji technicznej, materiałów i technologii wytwarzania. Uczeń: **a)** odczytuje podstawowe informacje techniczne i stosuje w działaniu

ni sposób użytkowania: materiału, narzędzi, urządzenia zgodnie z instrukcją, w tym multimedialną; **b)** stosuje poznaną technologię przy wykonywaniu przedmiotów użytkowych lub montowaniu wybranych modeli urządzeń technicznych; **c)** wykonuje przedmiot/model/pracę według własnego planu i opracowanego sposobu działania; **3)** Osiągnięcia w zakresie stosowania narzędzi i obsługi urządzeń technicznych. Uczeń: **a)** wyjaśnia działanie i funkcję narzędzi i urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwie domowym i w szkole; **b)** postępuje bezpiecznie prostymi narzędziami pomiarowymi, urządzeniami z gospodarstwa domowego, a także urządzeniami dostępnymi w szkole.

# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas IV-VI – blok nauk społecznych

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA KULTURY

historia / edukacja patriotyczna

czas trwania: 90 - 120 minut

W trakcie zajęć dzieci poznają podstawowe elementy demonologii śląskiej, śląskich postaci z wierzeń ludowych i ich wpływ na życie ludzi. Dowiadują się, kim jest bebok, utopek czy skarbnik, strzyga i meluzyna. Młodzi ludzie zapoznają się też z zagadnieniami związanymi z edukacją regionalną i patriotyczną, a w szczególności z problematyką śląskości, rodzinności Ślązaków i ich życia codziennego. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Historia. 1)** Elementy historii rodzinnej i regionalnej. Uczeń: **a)** zbiera informacje na temat historii swojej rodziny, gromadzi pamiętki rodzinne i opowiada o nich; **b)** poznaje historię i tradycje swojej okolicy i ludzi dla niej szczególnie zasłużonych; zna lokalne zabytki i opisuje ich dzieje; **2)** Najważniejsze elementy polskiego dziedzictwa kulturowego. Uczeń: **a)** wiąże najważniejsze zabytki i symbole kultury polskiej z właściwymi regionami;

**Edukacja patriotyczna. a)** kształtowanie więzi z krajem ojczystym i świadomości obywatelskiej; **b)** rozwijanie poszanowania postaw prospołecznych i dobra wspólnego; **c)** kształtowanie szacunku dla własnego państwa; **d)** rozwijanie poczucia odpowiedzialności oraz szacunku dla symboli narodowych.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

### GEOSTREFA

geografia / przyroda / historia

czas trwania: 90 - 120 minut



Oficjalny partner trasy

W ramach Geostrefy uczniowie poznają zagadnienia związane z geologią, budową Ziemi i procesami powstawania węgla; oglądają prawdziwe okazy skał i minerałów oraz skamieniałości, uczą się je rozpoznawać, pozyskiwać i zastosowywać, a w trakcie gry terenowej szukają ich w podziemnych wyrobiskach; dowiadują się też o roli węgla w przemyśle, gospodarce cyrkularnej i rozsądnym gospodarowaniu energią. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik lub kolejką podwieszaną.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Geografia. 1)** Uczeń: **a)** zna wpływ przyrody nieożywionej na życie ludzi, zwierząt i roślin; **b)** zna znaczenie wybranych skał i minerałów dla człowieka; **c)** rozpoznaje i nazywa skały typowe dla miejsca zamieszkania. W zakresie tematu „Mała ojczyzna”: obszar, środowisko geograficzne, atrakcyjność, tożsamość; **2)** Uczeń: **a)** określa obszar utożsamiany z własną „małą ojczyzną” jako symboliczną przestrzeń w wymiarze lokalnym (np. gmina – miasto, wieś, dzielnica dużego miasta lub układ lokalny o nieokreślonych granicach administracyjnych); **b)** rozpoznaje w terenie główne obiekty charakterystyczne i decydujące o atrakcyjności „małej ojczyzny”; **c)** przedstawia w dowolnej formie atrakcyjność „małej ojczyzny” jako miejsca zamieszkania i działalności gospodarczej; **d)** projektuje na podstawie własnych obserwacji terenowych, działania służące zachowaniu

walorów środowiska geograficznego (przyrodniczego i kulturowego) oraz poprawie warunków życia lokalnej społeczności; **e)** identyfikuje się z „małą ojczyzną” i czuje się współodpowiedzialny za kształtowanie ładu przestrzennego i jej rozwój;

**Przyroda. 1)** Sposoby poznawania przyrody. Uczeń: **a)** wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie; **b)** korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie; **2)** Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: **a)** rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy szkoły; **b)** rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni w najbliższej okolicy szkoły i miejsca zamieszkania;

**Historia.** Elementy historii rodzinnej i regionalnej. Uczeń: **a)** poznaje historię i tradycje swojej okolicy i ludzi dla niej szczególnie zasłużonych; **b)** zna lokalne zabytki i opisuje ich dzieje.











# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas IV-VI – blok nauk technicznych

Szkoła Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA TECHNIKI

fizyka / technika

czas trwania: 90 - 120 minut

W trakcie zajęć uczestnicy poznają problematykę z zakresu podstawowej wiedzy o górnictwie, wydobywaniu węgla, życiu i pracy górnika, a także poznają elementarne wyposażenie górnicze i własnoręcznie kompletują ekwipunek górniczy. Uczestnicy podczas lekcji edukacyjnej w podziemiach indywidualnie przeprowadzają testy i eksperymenty techniczne, wykorzystując maszyny proste takie jak: śruba, taczka, kołowrót, umożliwiające wykonanie pracy z użyciem najmniejszej siły. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

#### Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Fizyka. 1)** Wymagania przekrojowe. Uczeń: **a)** wyodrębnia zjawisko z kontekstu, nazywa je oraz wskazuje czynniki istotne i nieistotne dla jego przebiegu; **b)** rozróżnia pojęcia: obserwacja, pomiar, doświadczenie; przeprowadza wybrane obserwacje, pomiary i doświadczenia korzystając z ich opisów; **c)** opisuje przebieg doświadczenia lub pokazu; wyróżnia kluczowe kroki i sposób postępowania oraz wskazuje rolę użytych przyrządów; **2)** Elektryczność. Uczeń: **a)** opisuje przepływ prądu w obwodach jako ruch elektronów swobodnych albo jonów w przewodnikach; **b)** posługuje się pojęciem natężenia prądu wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między natężeniem prądu a ładunkiem i czasem jego przepływu przez przekrój poprzeczny przewodnika; **c)** wyróżnia formy energii, na jakie jest zamieniana energia elektryczna; wskazuje źródła energii elektrycznej i odbiorniki; **d)** rysuje schematy obwodów elektrycznych składających się z jednego źródła energii, jednego odbiornika, mierników i wyłączników; posługuje się symbolami graficznymi tych elementów; **e)** opisuje rolę izolacji i bezpieczników przeciążeniowych w domowej sieci elektrycznej oraz warunki bezpiecznego korzystania z energii elektrycznej; **f)** wskazuje skutki przernawienia dostaw energii elektrycznej do urządzeń o kluczowym znaczeniu;

**Technika. 1)** Kultura pracy. Uczeń: **a)** przestrzega regulaminu pracowni technicznej; **b)** przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku; **c)** wyjaśnia znaczenie znaków bezpieczeństwa (piktogramów); **d)** dba o powierzzone narzędzia i przybory; **e)** współpracuje i podejmuje różne role w pracy w zespole; **f)** posługuje się nazewnictwem technicznym; **g)** wykonuje prace z należytą starannością i dbałością; **h)** jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki; **i)** śledzi postęp techniczny oraz dostrzega i poznaje zmiany zachodzące w technice wokół niego; **j)** ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia; **2)** Inżynieria materiałowa. Uczeń: **a)** rozpoznaje materiały konstrukcyjne (papier, drewno i materiały drewnopochodne, metale, tworzywa sztuczne, materiały włókiennicze, materiały kompozytowe, materiały elektrotechniczne) oraz elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki itp.); **b)** określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i elementów elektronicznych; **c)** charakteryzuje materiały konstrukcyjne i elementy elektroniczne; **d)** dokonuje wyboru materiału w zależności od charakteru pracy; **e)** dobiera zamienniki materiałowe, uwzględniając ich właściwości.

Szkoła Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA DZIAŁAŃ

technika / historia i społeczeństwo / edukacja dla bezpieczeństwa

czas trwania: 90 - 120 minut

Zajęcia polegają na aktywnym zwiedzaniu dawnych wyrobisk pokopalnianych. Uczniowie nie tylko poznają współczesne techniki wydobywania węgla, biorąc udział w pokazie wielkogabarytowych maszyn górniczych, ale też wykonują podstawowe prace górnicze, takie jak urabianie węgla, cięcie drewna czy skręcanie rurociągu pod baczynym okiem górnika. Poznają też zagrożenia występujące w kopalni i biorą udział w symulacji akcji ratowniczej, ucząc się podstawowych zasad pierwszej pomocy przedmedycznej. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

#### Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Technika.** Uczeń: **a)** realizuje „drogę” powstawania przedmiotów od pomysłu do wytworu; **b)** przedstawia pomysły rozwiązań technicznych oraz narzędzia; **c)** rozumie potrzebę organizowania działania technicznego: pracy indywidualnej i zespołowej; **Historia i społeczeństwo. 1)** problemy ludzkości. Uczeń: **a)** opisuje i ocenia na przykładach wpływ techniki na środowisko naturalne i życie człowieka; **b)** Miasto przemysłowe – uczeń opowiada o rozwoju uprzemysłowienia w XIX w.; **Edukacja dla bezpieczeństwa.** Uczeń: **a)** rozpoznaje stopień

zagrożenia osoby poszkodowanej i wyjaśnia zasady bezpiecznego postępowania w rejonie wypadku; **b)** rozpoznaje stan przytomności, bada oddech i tętno; **c)** układa osobę w pozycji bezpiecznej; **d)** wymienia zagrożenia dla osoby nieprzytomnej; **e)** omawia sposób wynoszenia poszkodowanego ze strefy zagrożenia; **f)** omawia zasady zabezpieczenia miejsca wypadku; **g)** wykonuje samodzielnie resuscytację krążeniowo – oddechową; **h)** udziela pierwszej pomocy osobie porażonej prądem; **i)** tamuje krwotok za pomocą opatrunku; **j)** udziela pomocy przy złamaniach i zwichnięciach.



# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas VII-VIII – blok nauk społecznych

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA MAP

geografia

czas trwania: 90 - 120 minut

W ramach zajęć uczniowie zdobywają wiedzę z zakresu podstawowej wiedzy o górnictwie, poznania zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych. Uczestnicy zdobywają sprawności z zakresu praktycznego wykorzystania kompasów, map, schematów i rzutów realizowanych w autentycznych przestrzeniach górniczych. Układają puzzle z jednostkami geomorfologicznymi Śląska. Biorą udział w pomiarach dokonywanych sprzętem mierniczym, a także podejmują próbę wytyczenia kierunków i szlaków. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Geografia. 1)** Mała ojczyzna": obszar, środowisko geograficzne, atrakcyjność, tożsamość. Uczeń: **a)** określa obszar utożsamiany z własną „małą ojczyzną” jako symboliczną przestrzeń w wymiarze lokalnym (np. gmina-miasto, wieś, dzielnica dużego miasta lub układ lokalny o nieokreślonych granicach administracyjnych); **b)** rozpoznaje w terenie główne obiekty charakterystyczne i decydujące o atrakcyjności „małej ojczyzny”; **c)** przedstawia w dowolnej formie (np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy foto-

graficznej) atrakcyjność „małej ojczyzny” jako miejsca zamieszkania i działalności gospodarczej na podstawie informacji wyszukanych w różnych źródłach; **d)** projektuje na podstawie własnych obserwacji terenowych, działania służące zachowaniu walorów środowiska geograficznego (przyrodniczego i kulturowego) oraz poprawie warunków życia lokalnej społeczności; **e)** identyfikuje się z „małą ojczyzną” i czuje się współodpowiedzialny za kształtowanie ładu przestrzennego i jej rozwój.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

### PODZIEMNE SKARBY

historia i społeczeństwo / geografia

czas trwania: 90 - 120 minut

Podczas zwiedzania uczestnicy poznają historię i geologię obiektów górniczych oraz zaznajamiają się z dziejami uprzemysłowienia Górnego Śląska, ze szczególnym uwzględnieniem ogromnej roli górnictwa w rozwoju regionu. Poznają skały i skamieniałości karbońskie, w tym węgiel. Odkrywają jego rolę w życiu człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem energetyki, poznają takie pojęcia jak gospodarka cyrkularna czy odnawialne źródła energii. Odkrywają także znaczenie innych niż węgiel skał i minerałów dla funkcjonowania człowieka i jego otoczenia, poznają podstawowe narzędzia i wyposażenie górnicze. Wszystko to podczas podziemnej zabawy o charakterze geocachingu, czyli poszukiwań skarbów. W górniczych korytarzach czekają na odkrycie skrzynki z zadaniami, a na powierzchni nagroda. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik lub kolejką podwieszaną.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Historia i społeczeństwo. 1)** Miasto przemysłowe. Uczeń: **a)** opowiada o rozwoju uprzemysłowienia w XIX wieku; **b)** ocenia gospodarcze, społeczne, kulturowe i ekologiczne skutki rewolucji przemysłowej; **c)** dokonuje charakterystyki działań powstańczych z uwzględnieniem przebiegu powstania w swoim regionie i wpływu na społeczeństwo;

**Geografia.** Uczeń: **a)** formułuje problemy wynikające z eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; **b)** opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej, główne rodzaje skał; **c)** charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi; **d)** przeprowadza obserwację odsłonięcia geologicznego; **e)** uczeń charakteryzuje procesy wewnętrzne oraz formy powstałe w ich wyniku.











# Oferta dla szkół podstawowych

## Oferta dla klas VII-VIII – blok nauk technicznych

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

### STREFA TECHNIKI

technika / historia

czas trwania: 90 - 120 minut

W trakcie zajęć młodzież poznaje rozwój górnictwa od XIX wieku po czasy współczesne. Zwiedzanie urozmaicają pokazy pracy prawdziwych maszyn górniczych takich jak wrębiarka, strug czy kombajn ścianowy. Sposób pracy każdej maszyny szczegółowo objaśniają nowoczesne projekcje multimedialne. Podczas wycieczki młodzi uczestnicy dowiadują się, jak powstają wyrobiska górnicze i jak wydobywa się węgiel. Przy tej okazji poznają różnorodne pojęcia techniczne, takie jak równia pochyła, zasady zachowania energii i jej przemiany, rodzaje ruchów i wiele innych. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Technika.** Uczeń: **a)** rozpoznaje urządzenia techniczne i rozumie zasadę ich działania; **b)** opracowuje koncepcję rozwiązań typowych problemów technicznych oraz przykładowych rozwiązań konstrukcyjnych; **c)** planuje pracę o różnym stopniu złożoności, przy różnych formach organizacyjnych pracy; **d)** bezpiecznie posługuje się narzędziami i przyrządami;

**Historia. 1)** Przemiany gospodarcze, nowe prądy ideowe. Uczeń: **a)** przedstawia przemiany gospodarcze w Europie i świecie, wymienia najważniejsze odkrycia naukowe i dokonania techniczne.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

### TROPICIELE WĘGLA

geografia / fizyka / historia

czas trwania: 120 minut

Podczas zajęć uczniowie zdobywają wiedzę z zakresu budowy geologicznej Górnego Śląska oraz tektoniki i geodezji, a następnie wykorzystują ją podczas własnoręcznych pomiarów, którym towarzyszy prezentacja sprzętu mierniczego z epoki. Uczestnicy dowiadują się też, jakie parametry jakościowe powinien spełniać węgiel kamienny i jakie klasy węgla wyróżniamy pod względem jego przeznaczenia. Poznają też różnorodne pojęcia z zakresu energii, energetyki, ekologii, smogu i gospodarki cyrkularnej. Zwieńczeniem zwiedzania jest wytopienie grubego pokładu węgla. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik lub kolejką podwieszaną.**

Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Geografia. 1)** Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja. Uczeń: **a)** przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność; **b)** wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map; **c)** czyta i interpretuje treści różnych map; **d)** podaje przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie; **2)** Litosfera. Uczeń: **a)** wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych; **b)** rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie; **3)** Przemysł. Uczeń: **a)** wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów; **4)** Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów. Uczeń: **a)** wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnictwa; **b)** podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej, podejmowanych na wybranych obszarach, w tym cennych przyrodniczo; **5)** Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski. Uczeń: **a)** charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze; **b)** identyfikuje związki pomiędzy budową geologiczną Polski i własnego regionu a głównymi cechami ukształtowania powierzchni geologicznej obszaru;

**Fizyka. 1)** Mechanika. Uczeń: **a)** wyznacza graficznie siłę wypadkową dla sił działających w dowolnych kierunkach na płaszczyźnie; **b)** stosuje zasady dynamiki do opisu zachowania się ciał; **c)** różni opory ruchu (opory ośrodka i tarcie); omawia rolę tarcia na wybranych przykładach; posługuje się pojęciem siły bezwładności; **d)** posługuje się pojęciami pracy mechanicznej, mocy, energii kinetycznej, energii potencjalnej wraz z ich jednostkami; stosuje zasadę zachowania energii mechanicznej do obliczeń; **2)** Prąd elektryczny. Uczeń: **a)** posługuje się pojęciami natężenia prądu elektrycznego, napięcia elektrycznego oraz mocy wraz z ich jednostkami; **b)** różni metale i półprzewodniki; omawia zależność oporu od temperatury dla metali i półprzewodników;

**Historia. 1)** Przemiany gospodarcze, nowe prądy ideowe. Uczeń: **a)** przedstawia przemiany gospodarcze w Europie i świecie, wymienia najważniejsze odkrycia naukowe i dokonania techniczne.



# Oferta dla szkół ponadpodstawowych

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## STREFA MAP

geografia

czas trwania: 90 - 120 minut

W ramach podziemnej lekcji edukacyjnej uczniowie zdobywają wiedzę z zakresu podstawowej wiedzy o górnictwie, zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych. Uczestnicy w sposób praktyczny odczytują i wykorzystują mapy, schematy i rzuty na podstawie autentycznych przestrzeni górniczych. Wykorzystując podstawowy sprzęt mierniczy, własnoręcznie dokonują pomiarów, a także podejmują próbę wytyczenia kierunków i szlaków. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Geografia.** Zakres podstawowy. **1)** Wiedza geograficzna. Uczeń: **a)** zaznajamia się z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej; **b)** poznaje zróżnicowanie środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji; **c)** poznaje podstawowe relacje między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej

i globalnej; **d)** rozumie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda; **e)** zdobywa umiejętności stosowania legendy mapy do odczytywania informacji oraz wykorzystania skali mapy do obliczania odległości między wybranymi obiektami; **f)** zdobywa umiejętności korzystania z planów, map i schematów w celu zdobywania i przetwarzania wiedzy.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

## PODZIEMNE SKARBY

historia i społeczeństwo / geografia

czas trwania: 90 - 120 minut

Podczas zwiedzania uczestnicy poznają historię i geologię obiektów górniczych oraz zaznajamiają się z dziejami uprzemysłowienia Górnego Śląska, ze szczególnym uwzględnieniem ogromnej roli górnictwa w rozwoju regionu. Poznają też różnorodne pojęcia z zakresu energii, energetyki, ekologii, smogu i gospodarki cyrkularnej. Wszystko to podczas podziemnej zabawy o charakterze geocachingu, czyli poszukiwań skarbów. W górniczych korytarzach czekają na odkrycie skrzynki z zadaniami, a na powierzchni nagroda. **Zwiedzanie obejmuje przejazd pociągiem górniczym Karlik lub kolejką podwieszaną.**

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Historia i społeczeństwo:** **1)** Miasto przemysłowe. Uczeń: **a)** opowiada o rozwoju uprzemysłowienia w XIX wieku; **b)** ocenia gospodarcze, społeczne, kulturowe i ekologiczne skutki rewolucji przemysłowej; **c)** dokonuje charakterystyki działań powstających z uwzględnieniem przebiegu powstania w swoim regionie i wpływu na społeczeństwo;

**Geografia.** Uczeń: **a)** formułuje problemy wynikające z eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; **b)** opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej, główne rodzaje skał; **c)** charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi; **d)** przeprowadza obserwację odsłonięcia geologicznego; **e)** charakteryzuje procesy wewnętrzne oraz formy powstałe w ich wyniku.











# Oferta dla szkół ponadpodstawowych

Szkoła Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

## TROPICIELE WĘGLA

geografia / fizyka / historia

czas trwania: 90 - 120 minut

Podczas zajęć uczniowie zdobywają wiedzę z zakresu budowy geologicznej Górnego Śląska oraz tektoniki i geodezji, a następnie wykorzystują ją podczas własnoręcznych pomiarów, którym towarzyszy prezentacja sprzętu mierniczego z epoki. Uczestnicy dowiadują się też, jakie parametry jakościowe powinien spełniać węgiel kamienny i jakie klasy węgla wyróżniamy pod względem jego przeznaczenia. Poznają też różnorodne pojęcia z zakresu energii, energetyki, ekologii, smogu i gospodarki cyrkularnej. **Zwianiem zwiedzania jest wytopienie grubego pokładu węgla.**

Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

**Geografia. Poziom podstawowy; 1)** Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja. Uczeń: **a)** przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność; **b)** wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map; **c)** czyta i interpretuje treści różnych map; **d)** podaje przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie; **2)** Litosfera. Uczeń: **a)** wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych; **b)** rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarce zastosowanie; **3)** Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej. Uczeń: **a)** wyjaśnia przyczyny i formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski; **4)** Przemysł. Uczeń: **a)** wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów; **5)** Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów. Uczeń: **a)** wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnich; **b)** podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej, podejmowanych na wybranych obszarach, w tym cennych przyrodniczo; **6)** Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski. Uczeń: **a)** charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarce; **b)** identyfikuje związki pomiędzy budową geologiczną Polski i własnego regionu a głównymi cechami ukształtowania powierzchni;

**Poziom rozszerzony; 7)** Dynamika procesów hydrologicznych. Uczeń: **a)** wyróżnia rodzaje wód podziemnych, w tym występujących w okolicy szkoły oraz wyjaśnia powstawanie źródeł; **b)** przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych oraz ich znaczenie gospodarcze; **8)** Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych. Uczeń: **a)** podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał występujących na powierzchni oraz wykorzystywanych w budownictwie w najbliższej okolicy; **b)** analizuje podczas zajęć w terenie odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru; **9)** Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe. Uczeń: **a)** wyszukuje informacje na temat rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych i poprzemysłowych, przedstawia jej cele oraz proponuje działania rewitalizacyjne w wybranej miejscowości własnego regionu;

**Fizyka. 1)** Mechanika. Uczeń: **a)** wyznacza graficznie siłę wypadkową dla sił działających w dowolnych kierunkach na płaszczyźnie; **b)** stosuje zasady dynamiki do opisu zachowania się ciał; **c)** różni opory ruchu (opory ośrodka i tarcia); omawia rolę tarcia na wybranych przykładach; posługuje się pojęciem siły bezwładności; **d)** posługuje się pojęciami pracy mechanicznej, mocy, energii kinetycznej, energii potencjalnej wraz z ich jednostkami; stosuje zasadę zachowania energii mechanicznej do obliczeń; **2)** Prąd elektryczny. Uczeń: **a)** posługuje się pojęciami natężenia prądu elektrycznego, napięcia elektrycznego oraz mocy wraz z ich jednostkami; **b)** rozróżnia metale i półprzewodniki; omawia zależność oporu od temperatury dla metali i półprzewodników; **Poziom rozszerzony; 3)** Mechanika. Uczeń: **a)** posługuje się pojęciem sprawności urządzeń mechanicznych;

**Historia. 1)** Przemiany gospodarcze, nowe prądy ideowe. Uczeń: **a)** przedstawia przemiany gospodarcze w Europie i świecie, wymienia najważniejsze odkrycia naukowe i dokonania techniczne.



# Dodatkowe atrakcje

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## **BAJTEL SZYCHTA** – oferta dla dzieci wszystkich klas szkoły podstawowej

czas trwania: 120 - 150 minut

Bajtel Szychta to wyjątkowy event w formie zabawy, realizowany w podziemiach Sztolni Królowa Luiza, dzięki któremu dzieci mogą wcielić się w rolę górnika i na własnej skórze odczuć trudy pracy pod ziemią! Mali podopieczni otrzymują prawdziwy strój roboczy i ekwipunek w postaci kasku z lampą górniczą. W trakcie zajęć poznają realia pracy w kopalni, wykonują różnorodne zadania, takie jak urabianie węgla kilofem, ładowanie i transport drewnianą taczka, cięcie drewna, a także biorą udział w improwizowanej akcji ratowniczej. Bajtel Szychta to doskonały sposób na integrację grupy i wspólne spędzanie czasu.

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Wolności 408, Zabrze

## **BAJTEL GRUBA**

wycieczka integracyjna / szkoła podstawowa, klasy I-VI

czas trwania: 60 minut

Bajtel Gruba, znajdująca się w Parku 12C, to jedyna w swoim rodzaju zabawkowa mini-kopalnia, pełna ruchomych urządzeń obsługiwanych przez dzieci. W jej podziemnej i naziemnej części odwzorowany został pełny cykl wydobywania i transportu węgla, którym w tym przypadku jest żwirek. Mała brygada fedruje więc urobek w przodku górniczym, ładuje do wózków za pomocą łopaty, transportuje wagonikami i specjalnymi przenośnikami aż do szybu, gdzie przy pomocy kolegów napędzających urządzenie wyciągowe wyjeżdża on na powierzchnię szybem „Bartek”. Tam zostaje przejęty przez brygadę naziemną, która komunikuje się z poziomem wydobywczym za pomocą specjalnych telefonów akustycznych.

Bajtel Gruba to wspaniała, podziemno-naziemna atrakcja, która dzięki zabawkowym maszynom górniczym pozwala dzieciom zamienić się w małych górników, pracujących na „prawdziwej” kopalni! To jednocześnie doskonała okazja do nauki współpracy w grupie, odpowiedzialności za podejmowane działania oraz integracji młodych ludzi.













# Dodatkowe atrakcje

Sztolnia Królowa Luiza, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## **PARK 12C – Park 4 żywiołów**

Plenerowa, edukacyjno - rekreacyjna wystawa Park 12C to część kompleksu Sztolni Królowa Luiza, zlokalizowana w okolicy szybu „Wilhelmina” przy ul. Sienkiewicza. Park stanowi przestrzeń, w której dzieci i młodzież mogą w atrakcyjny sposób poznać zagadnienia związane z żywiołami ziemskimi, technikami wydobywania węgla i energią w przyrodzie. Głównym zamysłem parku jest interakcja, aktywna nauka i zabawa, a także wypoczynek dla całych rodzin. Na terenie Parku znajdują się różnego rodzaju urządzenia edukacyjne, między innymi świat wodny (ze śluzami, tamami, jazami i turbinami), maszt meteorologiczny, wielki kamienny labirynt nawiązujący układem ścianek do budowy chemicznej węgla, rów poszukiwawczy z repliką płytkiego szybu górniczego, stanowiska do komunikacji z użyciem alfabetu Morse’a, olbrzymia soczewka, pełniąca funkcję słonecznej zapalniczki, czy Camera Obscura – prototyp aparatu fotograficznego z ciemnią fotograficzną.

Na terenie Parku rozmieszczono również górnicze kamienie graniczne, które wytyczyły trasę dla gry terenowej „Zostań gwarkiem!” Można w nią zagrać indywidualnie lub drużynowo. Nie ma tu zwycięzców ani pokonanych. Jest tylko jeden warunek, by dobrze się bawić: należy sumiennie wykonać wszystkie zadania!

Dla najmłodszych na terenie Parku przygotowano mini Bajtel Grubę – to alternatywa dla tradycyjnej piaskownicy w górniczej aranżacji. Między górniczymi szybami najmłodsze dzieci mogą w kubłach przeciągać urobek – piasek – na przenośnik, czyli gumową taśmę, kopać w nim łopatkami lub transportować w plastikowych taczkach.

Zwiedzanie Parku może odbywać się samodzielnie, choć rekomendujemy skorzystanie z usług animatora. W Parku 12C znajduje się też strefa relaksu z miejscami do grillowania – 11 zadaszonych wiat grillowych, z ławkami i stolikami dla łącznie ponad 200 osób. Jest tu też punkt gastronomiczny. **Obiekt czynny sezonowo.**



# Park Techniki Wojskowej

Park Techniki Wojskowej to tematyczny park plenerowy, położony w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu Parku 12C. Wśród prezentowanych eksponatów znajdują się samoloty, pojazdy gąsienicowe, transporterzy opancerzone, wojskowe samochody ciężarowe, wyrzutnie raket, a nawet czołgi T-34 i T-72, wykorzystywane w Wojsku Polskim w XX wieku. Park utrzymany jest w stylu terenu jednostki wojskowej – „strzeże” go solidna brama wejściowa, a także wysoki betonowy mur z zasiekami z drutu kolczastego. Obok możliwości zwiedzania, a nawet przejażdżki ciężkim sprzętem, odbywają się tu regularne zajęcia edukacyjne oraz pikniki wojskowe.

Sztolnia Królowa Luiza – Park Techniki Wojskowej, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## DZIEŃ Z ŻYCIA WOJSKOWEGO

szkoła podstawowa – klasy I-VI

czas trwania: 90 minut

Dzień z życia wojskowego to zabawa na terenie Parku Techniki Wojskowej, w trakcie której uczniowie poznają zasady musztry wojskowej, hierarchię w wojsku, odznaczenia oraz elementy pierwszej pomocy przedmedycznej. Dzieci zapoznają się z pojazdami i maszynami wojskowymi, próbują sił w czyszczeniu broni oraz poznają wyposażenie potrzebne żołnierzowi. Zajęcia prowadzone są pod opieką przewodnika w wojskowym mundurze.

**Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:**

**Dla klas I - III:**

**Edukacja społeczna. 1)** Osiągnięcia w zakresie rozumienia środowiska społecznego. Uczeń: **a)** identyfikuje się z grupą społeczną, do której należy: rodzina, klasa w szkole; drużyna sportowa, społeczność lokalna, naród; respektuje normy i reguły postępowania w tych grupach; **b)** wyjaśnia, iż wszyscy ludzie posiadają prawa i obowiązki, wymienia własne prawa i obowiązki, przestrzega ich i stosuje je w codziennym życiu; **c)** przyjmuje konsekwencje swojego uczestnictwa w grupie i własnego w niej postępowania w odniesieniu do przyjętych norm i zasad; **d)** ocenia swoje postępowanie i innych osób, odnosząc się do poznanych wartości, takich jak: godność, honor, sprawiedliwość, obowiązkowość, odpowiedzialność, przyjaźń, życzliwość, umiar, powściągliwość, pomoc, zadośćuczynienie, przeproszenie, uznanie, uczciwość, wdzięczność oraz inne, respektowane przez środowisko szkolne;

**II. Osiągnięcia w zakresie orientacji w czasie historycznym.**

Uczeń: **a)** opowiada o legendarnym powstaniu państwa polskiego, wyjaśnia związek legendy z powstaniem godła i barw narodowych, przedstawia wybrane legendy dotyczące regionu, w którym mieszka lub inne; **b)** rozpoznaje: godło, barwy, hymn narodowy, mundur wojskowy, wybrane stroje ludowe, np. związane z regionem Polski, w którym mieszka.

**Dla klas IV – VI:**

**Historia. 1)** Najważniejsze elementy polskiego dziedzictwa kulturowego. Uczeń: **a)** zna symbole narodowe (barwy, godło, hymn państwowy), najważniejsze święta narodowe i państwowe, potrafi wytłumaczyć ich znaczenie; **b)** zna legendy o początkach państwa polskiego;

**Wiedza o społeczeństwie. 1)** Prawa człowieka. Uczeń: **a)** uzasadnia, że godność człowieka jest podstawą różnych systemów moralnych; **b)** wyjaśnia, że jest ona źródłem powszechnych, przyrodzonych, nienaruszalnych i niezbywalnych wolności i praw człowieka; analizuje sformułowania preambuły Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka; **c)** wymienia prawa i wolności polityczne zawarte w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej; wykazuje, że dzięki nim człowiek może mieć wpływ na życie publiczne; **2)** Wspólnoty narodowe/etniczne i ojczyzna. Uczeń: **a)** wyjaśnia, co oznacza być Polakiem lub członkiem innej wspólnoty narodowej/ etnicznej oraz co łączy człowieka z ojczyzną – Polską; przedstawia te więzi na własnym przykładzie; **b)** wyjaśnia, czym obywatelstwo różni się od narodowości; przedstawia warunki nabycia obywatelstwa polskiego z mocy prawa i wymienia inne formy uznania za obywatela polskiego oraz nadania obywatelstwa polskiego; wymienia konstytucyjne obowiązki obywatela; **c)** analizuje symbole Rzeczypospolitej Polskiej; wyjaśnia, czym powinna przejawiać się postawa patriotyczna młodego i dorosłego człowieka;











# Park Techniki Wojskowej

Szkoła Królowa Luiza – Park Techniki Wojskowej, ul. Sienkiewicza 43, Zabrze

## EDUKACJA DLA BEZPIECZEŃSTWA

Grupa wiekowa: szkoła podstawowa – klasa VII-VIII, szkoła ponadpodstawowa

wiedza o społeczeństwie / edukacja dla bezpieczeństwa

czas trwania: 90 - 120 minut

Zajęcia poświęcone są zagadnieniom przysposobienia obronnego. W ich trakcie młodzież poznaje zagrożenia wynikające zarówno z działań wojennych, jak i zagrożenia naturalne oraz spowodowane działalnością człowieka, uzyskuje informacje o broni masowego rażenia oraz uczy się korzystania z odzieży ochronnej. Zajęcia są wzbogacone prezentacją różnych rodzajów broni.

### Oferta wpisuje się w podstawę programową nauczania:

#### Dla klas VII – VIII szkoły podstawowej:

**Wiedza o społeczeństwie. 1)** Prawa człowieka. **2)** Wspólnoty narodowe/etniczne i ojczyzna. Uczeń: **a)** wyjaśnia, co oznacza być Polakiem lub członkiem innej wspólnoty narodowej/ etnicznej oraz co łączy człowieka z ojczyzną – Polską; przedstawia te więzi na własnym przykładzie; **b)** analizuje symbole Rzeczypospolitej Polskiej; wyjaśnia, czym powinna przejawiać się postawa patriotyczna młodego i dorosłego człowieka;

#### Dla szkoły podstawowej:

**Edukacja dla bezpieczeństwa. 1)** Bezpieczeństwo państwa. Uczeń: **a)** zna i charakteryzuje podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem państwa, rozumie istotę problemu bezpieczeństwa; wymienia składniki bezpieczeństwa państwa; **2)** Działania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń (katastrof i wypadków masowych). Uczeń: **a)** wymienia przykłady nadzwyczajnych zagrożeń (pochodzenia naturalnego i wywołane przez człowieka); **b)** wymienia zasady ostrzegania ludności o zagrożeniach; rozróżnia poszczególne sygnały alarmowe i środki alarmowe; omawia zasady właściwego zachowania się w razie uruchomienia sygnałów alarmowych; **c)** wymienia przykłady zagrożeń środowiskowych, w tym zna zasady postępowania w razie: pożaru, wypadku komunikacyjnego, uwolnienia niebezpiecznych środków chemicznych, zdarzenia terrorystycznego; **3)** Podstawy pierwszej pomocy. Uczeń: **a)** rozumie znaczenie podejmowania działań z zakresu

udzielania pierwszej pomocy przez świadka zdarzenia oraz przedstawia jego rolę; zna zasady bezpiecznego postępowania w miejscu zdarzenia, w tym: **b)** podaje przykłady zagrożeń w środowisku domowym, ulicznym, wodnym, w przestrzeniach podziemnych; **c)** przedstawia metody zapewnienia bezpieczeństwa własnego, osoby poszkodowanej i otoczenia w sytuacjach symulowanych podczas zajęć; **d)** wyjaśnia pojęcie „stan zagrożenia życia”, **e)** wie, jak prawidłowo wezwać pomoc

#### Dla szkoły ponadpodstawowej:

**Edukacja dla bezpieczeństwa. 1)** Bezpieczeństwo państwa. Znajomość struktury obronności państwa. Uczeń: **a)** identyfikuje wyzwania dla bezpieczeństwa indywidualnego i zbiorowego; kryzysem; **2)** Podstawy pierwszej pomocy. Uczeń: **a)** rozumie znaczenie podejmowania działań z zakresu udzielania pierwszej pomocy przez świadka zdarzenia oraz przedstawia jego rolę; zna zasady bezpiecznego postępowania w miejscu zdarzenia, w tym: **b)** unikania narażenia własnego zdrowia; **c)** podaje przykłady zagrożeń w środowisku domowym, ulicznym, wodnym, w przestrzeniach podziemnych, w lasach; **d)** przedstawia metody zapewnienia bezpieczeństwa własnego, osoby poszkodowanej i otoczenia w sytuacjach symulowanych podczas zajęć; **e)** potrafi rozpoznać osobę w stanie zagrożenia życia, **f)** wskazuje przyczyny i okoliczności prowadzące do szybkiego pogorszenia stanu zdrowia lub zagrożenia życia; **g)** wie, jak prawidłowo wezwać pomoc.



## KOMPLEKSOWA OFERTA

Proponowane scenariusze zajęć i zabaw edukacyjnych czy integracyjnych można dowolnie łączyć z sobą, kładąc nacisk na wybrane zagadnienia. Dla każdej grupy możemy też przygotować ofertę dedykowaną, szytą na miarę potrzeb, mamy bowiem doświadczenie w realizacji bardzo różnorodnych przedsięwzięć edukacyjnych, kulturalnych i turystycznych. Zapraszamy do kontaktu!

## INNE ATRAKCJE

Poza regularną ofertą edukacyjną i turystyczną realizowaną w kompleksie Sztolni Królowa Luiza, organizujemy również cykliczne imprezy tematyczne, w tym specjalne zwiedzanie w Dniu Dziecka. Świątujemy Tydzień Ziemi, Dzień Książki czy Noc Muzeów. Doskonale bawimy się podczas Andrzejek, Halloween i Karnawału. Hucznie otwieramy sezon wydarzeń w plenerowym Parku 12C i Parku Techniki Wojskowej. Prawdziwą fetę organizujemy podczas Industriady – corocznego Świąta Szlaku Zabytków Techniki. Również w okresie najważniejszego dla braci górniczej święta - Barbórki -zwiedzanie podziemi dla grup szkolnych i przedszkolnych wzbogacane jest o dodatkowe atrakcje, takie jak spotkanie z górnikiem w mundurze galowym z paradną szablą i czakiem na głowie. Dzieci mają tym samym doskonałą okazję, by zapoznać się z żywą kulturą i tradycją górniczą. Realizujemy też autorskie programy półkolonii i ferii zimowych. Każdorazowo na uczestników czeka moc atrakcji, związanych ze Sztolnią Królowa Luiza, zabawy i zajęcia edukacyjne i integracyjne. Szczegóły na naszej stronie internetowej i profilu Facebook.

## HOSTEL GUIDO ul. 3 Maja 93, Zabrze

Wszystkim planującym dłuższy pobyt na Śląsku, polecamy Hostel Guido. To nowoczesny obiekt noclegowo-konferencyjny zlokalizowany niemal w centrum miasta, bezpośrednio przy Kopalni Guido. Stąd do poszczególnych części kompleksu Sztolni można dostać się podczas spaceru, który zajmie nie dłużej niż kwadrans. Hostel oferuje 85 miejsc noclegowych w pokojach dwu- trzy- i czteroosobowych o zróżnicowanym standardzie. Do dyspozycji gości jest duży parking oraz wspólna, dobrze wyposażona kuchnia, w której można przygotowywać posiłki. W przypadku większych grup istnieje możliwość zamówienia wyżywienia i ustalenia indywidualnej oferty cenowej. Obiekt jest w pełni dostosowany dla osób niepełnosprawnych.



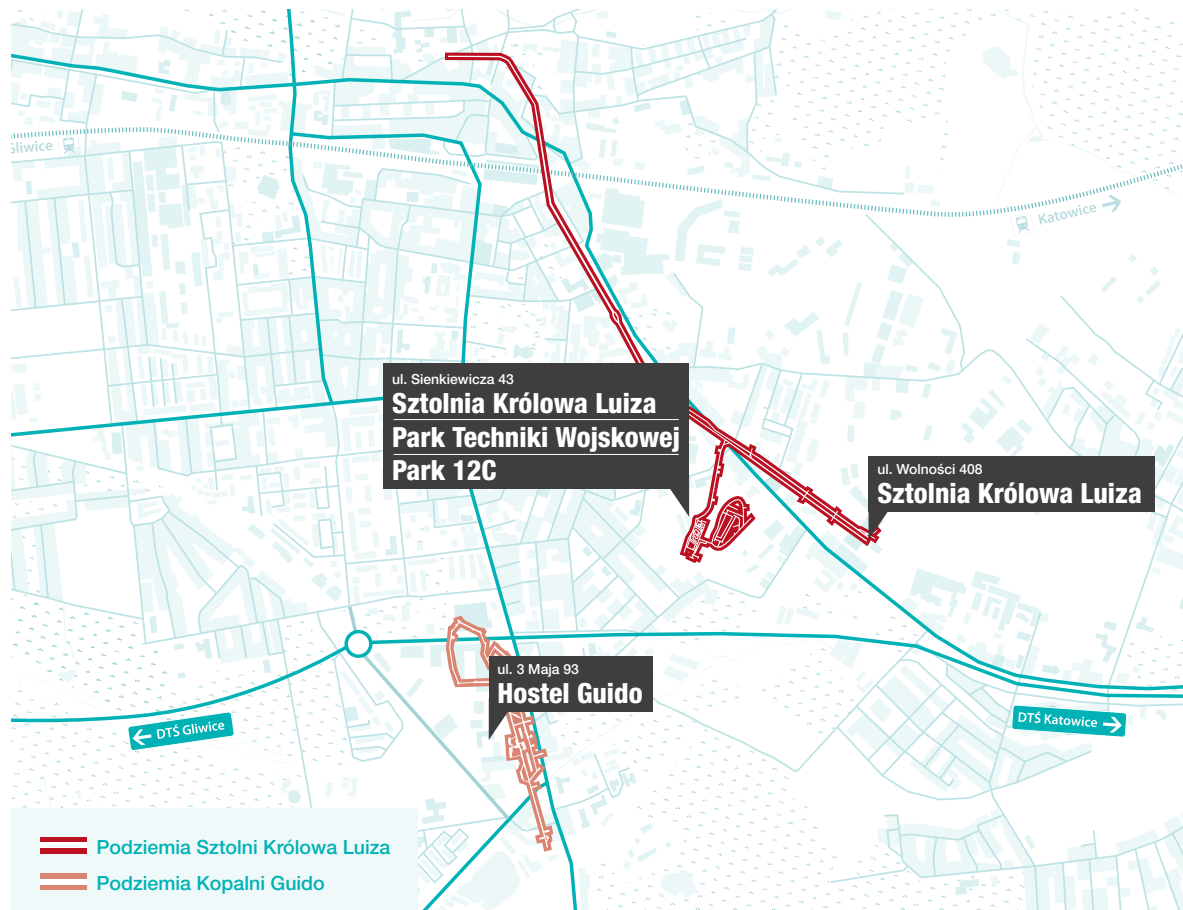






Poziom nauczania	Nazwa zajęć	Zgodność realizowanych zajęć z podstawą programową nauczania														
		Nauczanie przedszkolne	Edukacja polonistyczna	Edukacja społeczna	Edukacja przyrodnicza	Edukacja techniczna	Edukacja patriotyczna	Edukacja dla bezpieczeństwa	Historia i społeczeństwo	Historia	Przyroda	Fizyka	Technika	Geografia		
Przedszkole	Kulturalny bajtel	+														
	Mali pomocnicy szygara	+														
	Klasy 1-3 blok nauk społecznych	Strefa kultury		+	+	+										
		Strefa węgla				+	+									
	Klasy 1-3 blok nauk technicznych	Strefa techniki					+									
		Strefa elektryczności					+									
	Klasy 4-6 blok nauk społecznych	Strefa Kultury						+		+						
		Geostrefa									+					+
		Strefa techniki										+	+			
	Klasy 4-6 blok nauk technicznych	Strefa działań									+			+		
		Strefa Map										+				+
		Podziemne Skarby											+			+
Klasy 7-8 blok nauk społecznych	Strefa Techniki											+	+			
	Tropiciele węgla											+	+		+	
Szkoła ponadpodstawowa	Strefa map														+	
	Podziemne skarby												+		+	
	Tropiciele węgla												+		+	







Mecenat

---



Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu jest instytucją kultury Miasta Zabrze współprowadzoną przez Samorząd Województwa Śląskiego

Organizatorzy

---



Partnerzy

---







UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**DOTACJE NA INNOWACJE**  
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego





Rezerwacja i informacja turystyczna:

**tel.: +48 32 271 40 77**

---

Szczegółowe informacje na temat oferty edukacyjnej  
i kontakt w sprawie współpracy:

**[edukacja@muzeumgornictwa.pl](mailto:edukacja@muzeumgornictwa.pl)**

---

Warunki zwiedzania i korzystania z obiektów  
oraz aktualne cenniki dostępne na stronie:

**[www.sztolnialuiza.pl](http://www.sztolnialuiza.pl)**