



## „Iskry Niepodległej” z klasą Przewodnik dla nauczycieli i nauczycielek

Opracowała: Maria Pawlak

Spektakl *Iskry Niepodległej* to niespełna 20-minutowe multimedialne widowisko o Polkach i Polakach, którzy swoimi umiejętnościami, wiedzą i odwagą zmienili świat. Multimedialny pokaz, nawiązujący do futurystycznej stylistyki, zabiera widza w podróż przez niezwykle życiorysy, przełomowe wynalazki i wydarzenia ważne dla Rzeczypospolitej i całego świata.

Obejrzenie pokazu w większym stopniu wspiera kształcenie postaw niż nabywanie wiedzy. Pomaga budować świadomość własnego potencjału do zmieniania rzeczywistości, niezależnie od posiadanych talentów czy predyspozycji. Materiał ten pomoże przygotować klasę do spektaklu, by jak najpełniej przeżyła to doświadczenie, a także wskazuje, co zrobić, aby treść pokazu wykorzystać w procesach edukacyjnym i wychowawczym.





## O spektaklu w pytaniach i odpowiedziach

### Jakie zagadnienia porusza spektakl?

Podróże w nieznaną, badania naukowe, walka o niepodległość czy pomoc potrzebującym to najważniejsze tematy podejmowane w trakcie pokazu. Ich prezentacja wspiera budowanie postaw patriotyzmu, odwagi i solidarności poprzez uwypuklenie znaczenia kreatywności i współpracy w rozwoju państwa i społeczeństwa.

Multimedialne widowisko *Iskry Niepodległej* wspomaga naukę historii, języka polskiego, wiedzy o społeczeństwie, a także przedmiotów przyrodniczych: geografii, fizyki, chemii i biologii. Publiczność spektaklu pozna wynalazki i odkrycia polskich naukowców i naukowczyń. Istotnym aspektem pokazu jest próba zakorzenienia w młodych odbiorcach i odbiorczyń wiary we własne możliwości.

### Do osób w jakim wieku jest skierowany?

Dźwięki, światła, porywista narracja oraz zaangażowanie uczestników i uczestniczek mogą zainteresować widza w każdym wieku. Dla młodszych będzie to jednak przede wszystkim doświadczenie emocjonalne. Intensywność przeżycia jest duża – wiele bodźców wizualnych na niewielkiej przestrzeni może sprawić, że spektakl okaże się trudny w odbiorze. Tempo przekazywania treści i ich rodzaj dostosowane są do możliwości poznawczych młodzieży, dlatego pokaz najlepiej oddziałuje na uczniów i uczennice od IV klasy szkoły podstawowej.



### Jakie trudności mogą się wiązać z oglądaniem spektaklu?

Dzieci, młodzież i dorośli, którzy mają dużą wrażliwość na dźwięki i/lub światło czy też nie lubią przebywać w zamkniętych pomieszczeniach, mogą mieć trudność z zobaczeniem całego pokazu. Narracja widowiska jest energiczna. Wymaga skupienia, a jednocześnie wpływa na emocje. Warto uprzedzić uczniów i uczennice o długości spektaklu; można podkreślić, że trwa on w przybliżeniu tyle co połowa lekcji w szkole.



Z uwagi na szczególny charakter i intensywność bodźców audiowizualnych pokaz może wywołać negatywne skutki zdrowotne u osób chorych na epilepsję lub choroby błędnika. Osoby z powyższymi schorzeniami uczestniczą w pokazie na własne ryzyko.

## Jakie są ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami?

Spektakl jest dostępny dla osób z niepełnosprawnością ruchową, poruszających się na wózku, dzięki windzie. Użytkownicy i użytkowniczki smartfonów mogą równoległe do pokazu oglądać tłumaczenie na  **polski język migowy**. Dla osób niewidomych lub niedowiedzących został również przygotowany  **wstęp audio**.

## Jak przebiega spektakl?

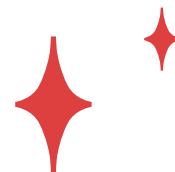
Pokaz odbywa się w zamkniętej naczepie wystawowej. Limit uczestników i uczestniczek to 30 osób. Należy ustawić się na środku dostępnej przestrzeni, aby komfortowo śledzić animacje i filmy po obu stronach naczepy i nie zakłócać działania mechanizmów spektaklu. Przez cały pokaz na miejscu czuwa animator, do którego poleceń należy się stosować. Po spektaklu można swobodnie poruszać się po naczepie – oglądać ekspozycje i korzystać z tabletów na ścianach. Podczas wizyty można robić zdjęcia.

## Kogo pokazuje spektakl?

W trakcie kilkunastominutowego pokazu uczestnicy poznają sylwetki wybitnych Polek i Polaków. Oto oni:

**Jan Czochralski** – wynalazca metody otrzymywania monokryształów krzemu, która kilkadziesiąt lat później stała się podstawą procesu produkcji układów scalonych.

**Jan Szczepanik** – wynalazca zwany „polskim Edisonem” czy „Leonardem da Vinci z Galicji”. Autor wielu wynalazków z dziedziny barwnego tkactwa oraz techniki filmowej i fotograficznej. Jednym z jego najważniejszych osiągnięć było stworzenie łatwej w produkcji kamizelki kuloodpornej.





**Ludwik Hirszfeld** – lekarz, do którego najważniejszych osiągnięć naukowych należą opracowanie zasad przetaczania krwi i dziedziczenia grupy krwi, wprowadzenie oznaczeń grup krwi (0, A, B i AB) oraz odkrycie przyczyny konfliktu serologicznego.

**Irena Sendlerowa** – Sprawiedliwa wśród Narodów Świata, działaczka społeczna, która ratowała dzieci z warszawskiego getta.

**Wanda Rutkiewicz** – jedna z najwybitniejszych na świecie himalaistek, na szczycie K2 stanęła jako pierwsza kobieta. Zdobyła 8 z 14 ośmiotysięczników, przy czym większość wejść to pierwsze w historii kobiece lub samotne.

**Mieczysław Bekker** – naukowiec inżynier, który z zespołem konstruktorów w ramach programu kosmicznego Apollo stworzył dla NASA pojazd zdolny do poruszania się po Księżycu – Lunar Roving Vehicle (LRV).

W widowisku wypowiadają się także podróżnik **Marek Kamiński**, zdobywca obu biegunów Ziemi w jednym roku, himalaista **Krzysztof Wielicki** i **dr Lidia Tańska** z Centrum Optycznych Technologii Kwantowych UW.



## Jakie rzeczywiste artefakty pojawiają się na pokazie?

Poza materiałami audiowizualnymi podczas spektaklu pojawiają się rzeczywiste obiekty, które wzbogacają opowieść:

- 1 Puchar Narodów w skokach narciarskich za sezon 2016/2017 lub puchar za 3 miejsce w konkursie drużynowym w Planicy (2017).
- 2 Złoty medal olimpijski Haliny Konopackiej (1928) lub złoty medal mistrzostw Europy Tomasza Majewskiego (2010).
- 3 Order Orła Białego.
- 4 Order Virtuti Militari.
- 5 Kamizelka kuloodporna opracowana przez Jana Szczepanika.
- 6 Chwytnik ADRExp do przechwytywania satelitów i usuwania pozostałości obiektów w przestrzeni kosmicznej.



## Czy spektakl spełnia wymogi podstawy programowej?

Pokaz *Iskry Niepodległej* wspiera interdyscyplinarne myślenie o historii i społeczeństwie i uświadamia, że ważne dokonania z zakresu nauk przyrodniczych mają wpływ na zmiany zachodzące w świecie. Poniższa lista zagadnień z podstawy programowej nie wyczerpuje więc wszystkich tematów poruszanych w trakcie pokazu.

### Szkoła podstawowa

#### Historia

##### Klasy 5–8

XXIV. Ziemie polskie pod zaborami w II połowie XIX i na początku XX wieku.  
XXVIII. Odrodzenie państwa polskiego po I wojnie światowej.  
XXIX. II Rzeczpospolita w latach 1921–1939.  
XXX. Społeczeństwo i gospodarka II Rzeczypospolitej.  
XL. Dekada 1981–1989.

#### Język polski

##### Klasy 4–6

I. Kształcenie literackie i kulturowe;  
2. Odbiór tekstów kultury. Uczeń:  
8) rozumie swoistość tekstów kultury przynależnych do: literatury, teatru, filmu, muzyki, sztuk plastycznych i audiowizualnych;  
11) odnosi treści tekstów kultury do własnego doświadczenia;  
13) świadomie i z uwagą odbiera filmy, koncerty, spektakle, programy radiowe i telewizyjne, zwłaszcza adresowane do dzieci i młodzieży.

##### IV. Samokształcenie. Uczeń:

7. rozwija umiejętność krytycznej oceny pozyskanych informacji;  
9. rozwija umiejętności efektywnego posługiwania się technologią informacyjną oraz zasobami internetowymi i wykorzystuje te umiejętności do prezentowania własnych zainteresowań.

##### Klasy 7–8

I. Kształcenie literackie i kulturowe;  
2. Odbiór tekstów kultury. Uczeń:  
3) interpretuje dzieła sztuki (obraz, grafika, rzeźba, fotografia);  
7) znajduje w tekstach współczesnej kultury popularnej (np. w filmach, komiksach, piosenkach) nawiązania do tradycyjnych wątków literackich i kulturowych.



## IV. Samokształcenie. Uczeń:

- uczestniczy w projektach edukacyjnych (np. tworzy różnorodne prezentacje, projekty wystaw, realizuje krótkie filmy z wykorzystaniem technologii multimedialnych);
8. rozwija umiejętność krytycznego myślenia i formułowania opinii.

## Wiedza o społeczeństwie

### I. Społeczna natura człowieka

- Uczeń uzasadnia, że człowiek jest istotą społeczną; wyjaśnia znaczenie potrzeb społecznych człowieka (kontaktu, przynależności, uznania);

### VIII. Wspólnoty narodowe/etniczne i ojczyzna. Uczeń:

- wyjaśnia, co oznacza być Polakiem lub członkiem innej wspólnoty narodowej/etnicznej oraz co łączy człowieka z ojczyzną – Polską; przedstawia te więzi na własnym przykładzie;
3. analizuje symbole Rzeczypospolitej Polskiej; wyjaśnia, czym powinna przejawiać się postawa patriotyczna młodego i dorosłego człowieka;

### IX. Udział obywateli w życiu publicznym – społeczeństwo obywatelskie.

- Uczeń podaje cnoty obywatelskie (odpowiedzialność, troska o dobro wspólne, aktywność, przedsiębiorczość, solidarność, roztropność, tolerancja, odwaga cywilna); wykazuje, odwołując się do działań wybitnych Polaków, znaczenie ich urzeczywistnienia dla pożytku publicznego;

## Szkoła ponadpodstawowa

### Historia i teraźniejszość

#### I. Wiedza o podstawach życia społecznego. Uczeń:

- wyjaśnia, dlaczego człowieka rozumie się w tradycji jako „istotę społeczną” (*animal sociale*), charakteryzuje odgrywane przez niego role społeczne oraz znaczenie życia społecznego dla jego rozwoju i spełnienia;
7. wyjaśnia proces tworzenia się narodu oraz różnorodność kontekstów znaczeniowych tego pojęcia; wyjaśnia, na czym polega patriotyzm oraz czym różni się od szowinizmu i kosmopolityzmu; wskazuje przykłady postaw patriotycznych we współczesnym świecie;
10. charakteryzuje państwo jako zorganizowane społeczeństwo (*res publica*) i wyjaśnia, jakie są podstawowe zadania państwa wobec jego obywateli oraz obowiązki obywateli względem ich państwa;





## Jakie materiały towarzyszą spektaklowi?

Twórcy i twórczynie przygotowali specjalną aplikację *Iskry Niepodległej*, którą można bezpłatnie pobrać na smartfon ze strony [iskryniepodleglej.pl](https://iskryniepodleglej.pl). Aplikacja zawiera ponad 100 biogramów wybitnych Polek i Polaków – ludzi zasłużonych dla kultury (muzyki, sztuki, kina, teatru, filmu, literatury), nauki, polityki, sportu czy życia społecznego.

Aplikacja wykorzystuje również technologię rozszerzonej rzeczywistości. Najeżdżając aparatem na naczepę, można wyświetlić animacje związane z 10 dokonaniem osób pojawiających się w spektaklu. W oczekiwaniu na pokaz zabawa z aplikacją stanowi dobry sposób na aktywizację młodzieży. Obrazy 3D można także wygenerować w domu lub w szkole. Wystarczy pobrać specjalny bilet na stronie programu i nakierować na niego kamerę smartfona.

Ponadto dostępne są materiały z aktywnościami do realizacji po wizycie – ćwiczenia, gry, zadania twórcze, które pomagają w zapamiętaniu treści pokazu oraz wspierają rozwój promowanych przez niego postaw. Materiały można pobrać ze stron: [iskryniepodleglej.pl](https://iskryniepodleglej.pl) i [biblioteka.ceo.org.pl](https://biblioteka.ceo.org.pl).

## Co można robić w oczekiwaniu na spektakl?

Może się zdarzyć, że będzie trzeba chwilę poczekać na wejście do naczepy, gdzie odbywa się spektakl. Wówczas warto skorzystać z aplikacji *Iskry Niepodległej* lub zrealizować inne aktywności, wykorzystujące grafiki widoczne na naczepie.

Grafiki na okleinie naczepy przedstawiają następujące osoby:

### Jedna strona:

Józef Piłsudski  
Jadwiga Piłsudska  
Ignacy Jan Paderewski  
Irena Sendlerowa  
Wanda Rutkiewicz  
Mieczysław Bekker

### Druga strona:

Maria Skłodowska-Curie  
Halina Konopacka  
Helena Grossówna  
Jan Szczepanik  
Marek Kamiński  
Kazimierz Nowak





## Propozycja zadania:

Przeznacz uczniom i uczennicom listę nazwisk osób pokazanych na naczepie. Poproś ich, aby wyszukali te osoby w aplikacji, odczytali ich biogramy i zapamiętali, czym się zajmowały. Następnie młodzież łączy się w pary. Pierwsza osoba podaje dokonanie jednej z postaci, a druga musi dopasować do niego właściwe nazwisko. Potem role się odwracają. Wygrywa ta para, która jako pierwsza bezbłędnie połączy każdą osobę z dokonaniem.

## Co o wartości edukacyjnej spektaklu multimedialnego sądzi sztuczna inteligencja?

Pokaz *Iskry Niepodległej* promuje technologiczne innowacje. Zapytaliśmy więc Chat GPT, co sądzi o takich prezentacjach w kontekście edukacji. Oto co odpowiedział:

*Multimedialne spektakle mogą być wartościowym doświadczeniem dla uczniów z kilku powodów:*

- 1. Wartość edukacyjna: Multimedialne spektakle często są zaprojektowane w taki sposób, aby dostarczać wiedzy i informacji w interesujący sposób. Mogą dotyczyć różnorodnych tematów, takich jak historia, nauka, kultura czy społeczeństwo, i mogą wprowadzać uczniów w bardziej wizualny i atrakcyjny sposób niż tradycyjne metody nauczania. Dzięki multimedialnym elementom, takim jak wizualizacje, dźwięki, animacje, uczniowie mogą bardziej zaangażować się w temat i lepiej zrozumieć prezentowane treści.*
- 2. Wzmacnianie zainteresowań: Multimedialne spektakle mogą być inspirujące i pobudzać zainteresowania uczniów. Może to być szczególnie cenne w przypadku uczniów o różnych stylach uczenia się, którzy mogą najlepiej przyswajać wiedzę poprzez wizualizacje czy dźwięki. Dzięki multimedialnym spektaklom uczniowie mogą być bardziej zaangażowani i zainteresowani tematem, co może skutkować większym zrozumieniem i zapamiętywaniem prezentowanych treści.*
- 3. Rozwijanie umiejętności społecznych: Multimedialne spektakle, zwłaszcza te interaktywne czy angażujące uczestników, mogą rozwijać umiejętności społeczne uczniów, takie jak współpraca, komunikacja, empatia czy rozwiązywanie problemów. Mogą wymagać od uczniów współpracy w grupach, komunikowania swoich pomysłów i obserwowania innych, co może być cennym doświadczeniem społecznym.*





## Aktywności przed pokazem. Ćwiczenia do realizacji w szkole

### 1. Dłoń dla Polek i Polaków – podobieństwa i różnice

Poproś uczniów i uczennice, aby na kartce papieru odrysowali swoją dłoń, a następnie wpisali w nią różne zagadnienia, które są dla nich ważne jako Polek i Polaków. Po wykonaniu zadania poproś, aby w parach zestawili swoje dłonie – jakie mają podobieństwa, a jakie różnice? Po omówieniu ćwiczenia w podgrupach niech wszyscy chętni przeczytają swoją dłoń na forum. Potem stwórzcie jedną wielką dłoń z najczęściej powtarzających się zagadnień w grupie.

### 2. Plakat. Co przekazuje? – ćwiczenie z grafiką

Przed wycieczką na spektakl pokaż uczniom i uczennicom plakat spektaklu i poproś, by zastanowili się w parach lub 3–4-osobowych zespołach nad następującymi zagadnieniami:

- ✦ Do kogo skierowany jest ten plakat?
- ✦ Co autor chciał przekazać na plakacie?
- ✦ Kto został przedstawiony na plakacie?

### 3. Czy ja wiem?

Przedstaw uczniom i uczennicom główne zagadnienia, które zostaną poruszone w spektaklu: bezpieczeństwo, medycyna, kultura, podróże, kosmos, sport. Następnie poproś, aby w mniejszych zespołach zastanowili się, co (kto, jakie wydarzenie) ich zdaniem może zostać pokazane w ramach tych tematów na pokazie. Po spektaklu zestawcie własne pomysły z tymi tematami, które rzeczywiście się pojawiły.