



15:10

**System pomocy  
dla e-podręczników**

# **System pomocy dla e-podręczników**

## **Opis:**

"System pomocy dla e-podręczników" jest zbiorem podstawowych instrukcji i przykładów korzystania z różnych e-podręczników. Adresowany jest do wszystkich osób zainteresowanych korzystaniem z e-podręczników: uczniów, nauczycieli, i rodziców. Dostęp do e-podręczników dla wszystkich użytkowników jest bezpłatny.

## **Autorzy:**

Małgorzata Wolniewicz, Mirosław Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski, Michał Dziedziniewicz i Paweł Spychała

## **Format treści:**

E-podręcznik dla ucznia

## **Data wydania:**

11 września 2015

## **Oznaczenia treści:**

- |     |                      |
|-----|----------------------|
| [R] | treści rozszerzające |
| [N] | oprawa metodyczna    |

# **Spis treści**

Rozdział 1. Jak rozpocząć pracę z e-podręcznikiem? . . . . .	4
Rozdział 2. Strona główna . . . . .	5
Rozdział 3. Biblioteka i Czytnik . . . . .	8
Rozdział 4. Wyszukiwanie treści . . . . .	13
Rozdział 5. Edukacja wczesnoszkolna . . . . .	15
Rozdział 6. Przedmioty humanistyczne . . . . .	27
Rozdział 7. Przedmioty przyrodnicze . . . . .	30
Rozdział 8. Przedmioty ścisłe . . . . .	36
Rozdział 9. Baw się i ucz lub Pomyśl i działaj . . . . .	39
Rozdział 10. Katalog Zasobów Dodatkowych . . . . .	41
Rozdział 11. Jak utworzyć konto? . . . . .	42
Bibliografia . . . . .	44
O e-podręczniku . . . . .	45

# Rozdział 1. Jak rozpocząć pracę z e-podręcznikiem?

---

E-podręcznik uruchamiany i w całości obsługiwany jest w przeglądarce internetowej, na dowolnym systemie operacyjnym np. Microsoft Windows, Linux, Mac OS i nie wymaga instalacji dodatkowego oprogramowania przez użytkownika. Aby rozpocząć korzystanie z e-podręcznika wystarczy przejść do strony głównej pod adres: [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

## Ważne

Dostęp i korzystanie z e-podręczników są bezpłatne!

## Warto wiedzieć

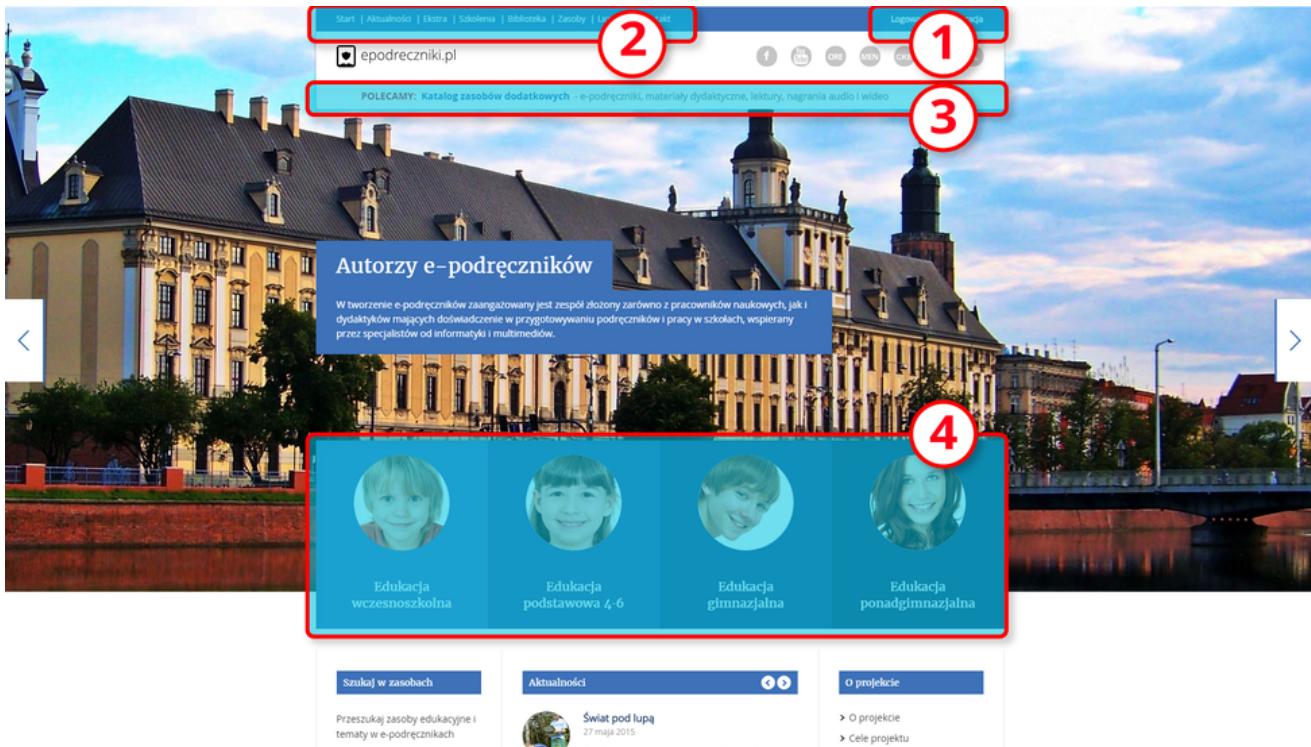
Wszystkie e-podręczniki udostępniane na platformie są zgodne z aktualnie obowiązującą podstawą programową i są napisane w języku polskim.

## Rozdział 2. Strona główna



### Najważniejsze elementy strony głównej

1. Logowanie i rejestracja nowego użytkownika
2. Pasek nawigacji prowadzący do różnych części portalu
3. Polecane treści i e-zasoby
4. Kafle z wszystkimi dostępnymi poziomami nauczania prowadzące do *Biblioteki*, w której znajdują się wszystkie e-podręczniki



W tle strony głównej prezentowane są zajawki wybranych artykułów z sekcji aktualności. Zajawki zmieniają się automatycznie co pewien czas.

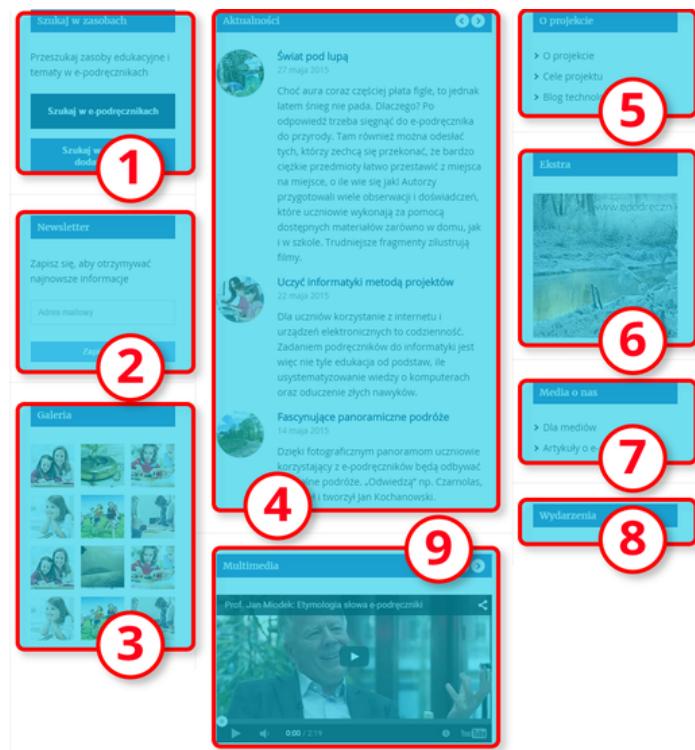
### Wskazówka

Do zatrzymania i nawigacji po poszczególnych zajawkach służą przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo oraz prawo usytuowane po bokach treści, można posłużyć się również strzałkami na klawiaturze.

## Pozostałe elementy

1. Szukaj w zasobach - zawiera przyciski prowadzące do wyszukiwania w treściach wszystkich e-podręczników oraz w *Katalogu Zasobów Dodatkowych*
2. Newsletter - podanie e-maila umożliwia otrzymywanie powiadomień o nowościach w portalu
3. Galeria zdjęć
4. Aktualności oraz wiadomości ze świata edukacji (wskazówka: na niebieskim pasku znajdują się przyciski przewijania)
5. O projekcie - zawiera podstawowe informacje dotyczące projektu *E-podręczniki do kształcenia ogólnego*
6. Ekstra - materiały dodatkowe, marketingowe, prezentacyjne
7. Informacje medialne na temat e-podręczników
8. Wydarzenia

## 9. Multimedia - Filmy, prezentacje



# Rozdział 3. Biblioteka i Czytnik

Biblioteka e-podręczników dostępna jest ze strony głównej przez wybór poziomu edukacyjnego, odpowiednio:

- Edukacja wczesnoszkolna
- Edukacja podstawowa 4-6
- Edukacja gimnazjalna
- Edukacja ponadgimnazjalna

lub przez pasek nawigacji.

W *Bibliotece* znajdują się wszystkie e-podręczniki. Wyboru klasy można dokonać klikając w jedno z kolorowych kółeczek.

Po kliknięciu na okładkę e-podręcznika przechodzimy do strony *O e-podręczniku* będącej częścią *Czytnika* treści.

*Czytnik* jest częścią portalu, w której spędzisz najwięcej czasu, pozwala on bowiem na wędrówkę po przygotowanych dla Ciebie treściach.



# Co znajdziesz na stronie O e-podręczniku?

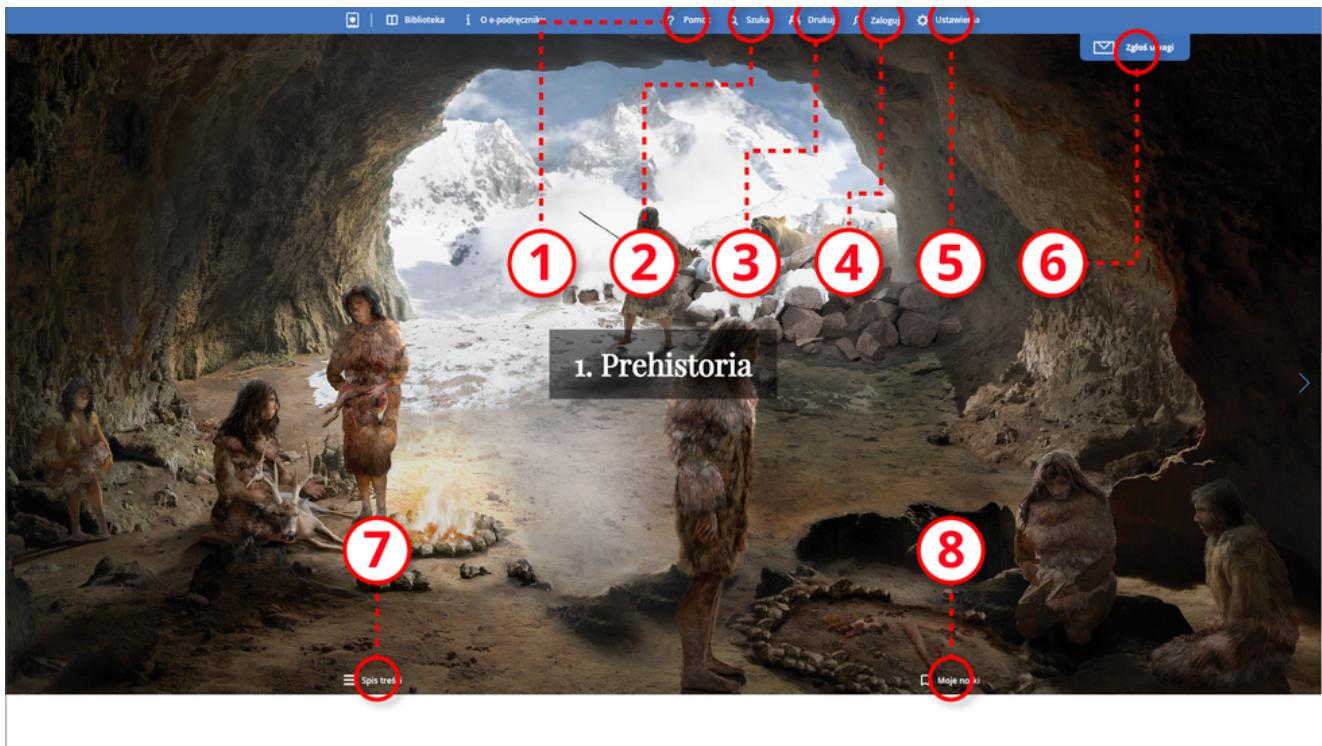
1. Opcja wyszukiwania treści po słowach kluczowych i frazach w danym e-podręczniku
2. Przejście do treści e-podręcznika
3. Otwieranie kodu QR e-podręcznika dla urządzeń mobilnych
4. Okruszki - linki do etapu edukacyjnego, klasy i przedmiotu
5. Aktualna wersja e-podręcznika
6. Spis treści
7. Oznaczenia treści
8. Powrót do strony głównej



## Jak wygląda praca z *Czytnikiem e-podręcznika*?

1. *Centrum pomocy*, w którym aktualnie się znajdujesz
2. Opcja wyszukiwania treści po słowach kluczowych i frazach w danym e-podręczniku
3. Drukuj (opcja obecnie dostępna na stronie *O e-podręczniku - Pobierz i drukuj*)
4. Logowanie do profilu użytkownika
5. Podstawowe ustawienia (opcje opisano na następnej stronie)

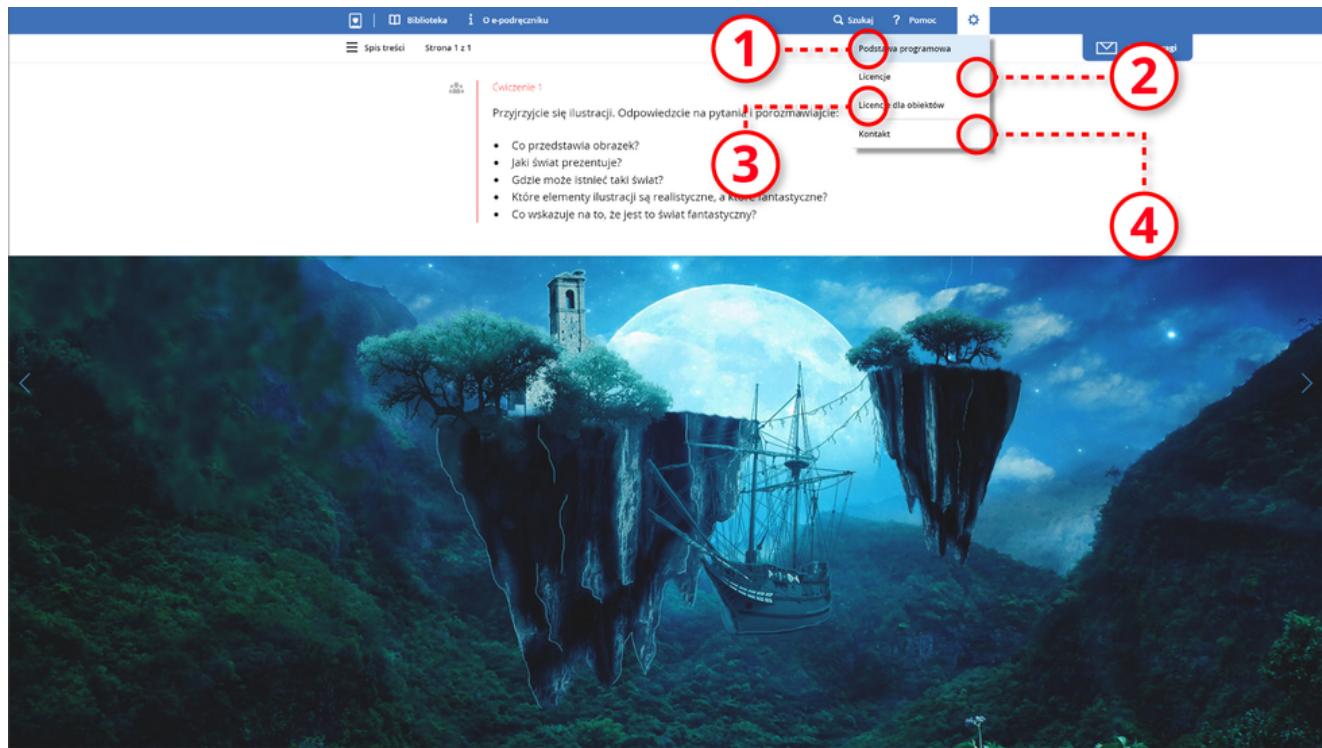
6. Możliwość wyrażenia opinii, zgłoszenia błędu, pomysłu, plagiatu, itp. na temat danego modułu e-podręcznika
7. Spis treści
8. Dodatkowe opcje dla zalogowanego użytkownika



## Podstawowe ustawienia

1. **Podstawa programowa** - wyświetlenie informacji dotyczących prezentowanych treści edukacyjnych w odniesieniu do aktualnie obowiązującej podstawy programowej. Opis składa się z tytułu e-podręcznika, poziomu edukacyjnego oraz szczegółowego opisu umiejętności definiowanej przez podstawę programową dla przeglądanej aktualnie treści e-podręcznika. Na stronie znajduje się również dodatkowe hiperłącze do zewnętrznej publicznej Usługi Słownika Podstawy Programowej odpowiedzialnej za zarządzanie zmianami w podstawie programowej w odniesieniu do cyfrowych treści edukacyjnych
2. **Licencje** - wyświetlenie szczegółowych informacji dotyczących licencji dla prezentowanych treści e-podręcznika oraz jego autorów
3. **Licencje dla obiektów** - włączenie/wyłączenie opcji wyświetlania w treści e-podręcznika szczegółów licencji dla każdego wieloformatowego obiektu multimedialnego i interaktywnego (WOMI)
4. **Kontakt** - wyświetlenie formularza kontaktowego pozwalającego każdemu użytkownikowi na zgłoszenie drogą elektroniczną występującego błędu, wyrażenia opinii,

zgłoszenia nowego pomysłu w odniesieniu do funkcjonalności platformy, zgłoszenia plagiatu, itp.



## Jak nawigować pomiędzy stronami?

Zmiana strony na kolejną odbywa się za pomocą przycisku *Dalej* lub strzałki po prawej stronie ekranu. Powrót do poprzedniej strony odbywa się za pomocą przycisku *Wstecz* lub strzałki po lewej stronie. Strony możesz też zmieniać korzystając ze strzałek na klawiaturze.

Przejście do miejsc oddalonych znacznie od bieżącej strony łatwiej wykonać za pomocą *Spisu treści*.

### 1. Zmiana strony podręcznika

## Pierwsi ludzie



Źródło: licencja: Contentplus.pl sp. z o.o., tylko do użytku edukacyjnego

Najdawniejsze dzieje człowieka aż do czasu wynalezienia pisma około 4000 lat p.n.e. nazywamy **prehistorią**. To najdłuzszy okres w dziejach ludzkości, który obejmuje wiele milionów lat.

Okolo 2,5 miliona lat temu we wschodniej Afryce pojawił się **Homo habilis**, czyli **człowiek zręczny**. Jego nazwa pochodzi stąd, że jako pierwszy zaczął on **wytwarzać bardzo proste narzędzia** – rodzaj toporeków z kamieniem o owalnych kształtach. Prawdopodobnie *Homo habilis* był padlinożercą. Narzędzia, którymi się posługiwał, nie nadawały się do polowania na większą zwierzęturę, musiał więc żywić się mięsem martwych zwierząt.

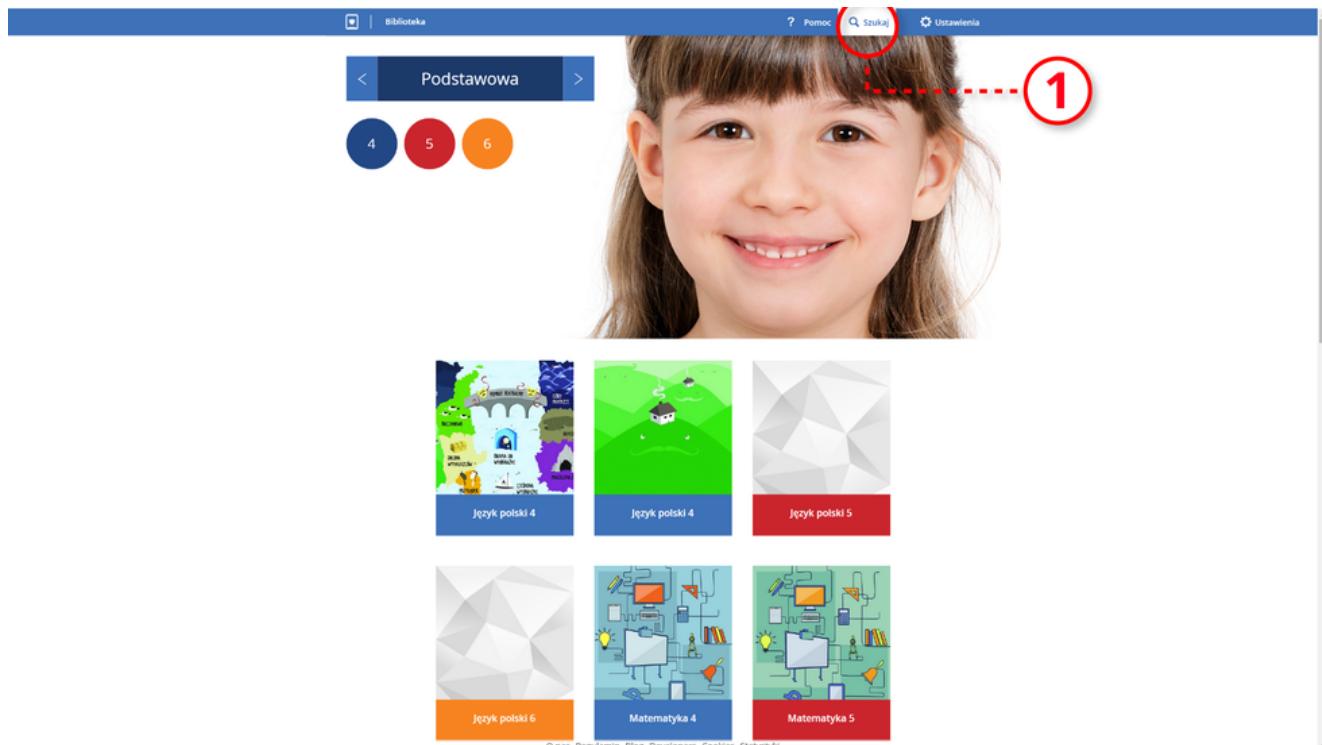


Homo habilis  
Źródło: licencja:  
Contentplus.pl sp. z o.o.,  
Sofio, tylko do użytku  
edukacyjnego na  
epodreczniki.pl



# Rozdział 4. Wyszukiwanie treści

Użytkownik ma możliwość wyszukiwania dowolnej treści, frazy, słowa kluczowego, itp. zarówno we wszystkich e-podręcznikach, jak i wybranym konkretnym e-podręczniku. W celu uruchomienia pełnego wyszukiwania treści we wszystkich e-podręcznikach należy ze strony głównej przejść do widoku Biblioteki i w górnym pasku nawigacji wybrać przycisk Szukaj, który przenosi użytkownika do widoku wyszukiwania.



1. W oknie wyszukiwania należy wpisać słowo kluczowe lub wyszukiwaną frazę, np. "Twierdzenie Pitagorasa", a następnie nacisnąć przycisk Szukaj z prawej strony.
2. Na liście wyników pojawia się informacja o liczbie znalezionych zasobów oraz pełna lista wyników spełniających podane przez użytkownika kryterium wyszukiwania w formie miniaturowych okładek oraz aktywnych łączy do odpowiednich fragmentów e-podręczników.
3. Przejście do odpowiedniego fragmentu e-podręcznika podobnie jak w popularnych wyszukiwarkach internetowych odbywa się poprzez kliknięcie na jedno z wyświetlonych aktywnych łączy.

Wyszukiwanie w całym portalu

Liczba znalezionych wyników: 4

1

2

3

Świat pod lupą - wersja robocza

Fotografia przedstawia w amfiteatr przed skalną ścianą. Stopnie amfiteatru i kolistą budowlą obok barwe spłoiłego brzozu. W tle znajdują się las, a na skale biała czworokątna budowla. To pomnik czynu powstającego na górze Świętej Anny. W prawym dolnym rogu zdjęcia na trawie siedzą cztery osoby.

PONAIGRZMADZALNA KLASA 1 BIOLOGIA PODRĘCZNIK Z TREŚĆAMI ROZSZERZAJĄCYMI DLA UCZNIA

Świat pod lupą

Fotografia przedstawia w amfiteatr przed skalną ścianą. Stopnie amfiteatru i kolistą budowlą obok mają barwe spłoiłego brzozu. W tle znajdują się las, a na skale biała czworokątna budowla. To pomnik czynu powstającego na górze Świętej Anny. W prawym dolnym rogu zdjęcia na trawie siedzą cztery osoby.

PONAIGRZMADZALNA KLASA 1 BIOLOGIA PODRĘCZNIK Z TREŚĆAMI ROZSZERZAJĄCYMI DLA UCZNIA

wspóln@historia

Rzymianie byli znakomitymi budowniczymi i inżynierami. Wynaleźli beton, dzięki któremu mogli wzrosić w swoich miastach ogromne gmachy – świątynie, tempy, amfiteatry czy bazyliki. Wodę ze źródeł w pobliskich górach doprowadzały do miast kamienne akwedukty.

PODSTAWOWA KLASA 4 HISTORIA I SPOŁECZNOŚĆ PODRĘCZNIK DLA UCZNIA

Świat pod lupą - wersja robocza

W kampanii nastąpiło wystarzenie wzbudzające dziwienie i grozę. Pod koniec lata (79 roku) (...) ogromny ogień wybuchał z ziemi. Góra Wezuwiusz, która położona jest koło Neapolis niedaleko brzegu morskiego, kryje w sobie niewyczerpane źródło ognia. Wierzchołek góry był niegdyś płaski, a ogień wybuchał właśnie z niego, jako że tylko tam wyphryneły języki ognia, reszta góry (...) pozostała nienaruszona. (...) z czasem wierzchołek stał się wklejony i w ten sposób cała góra upodobniła się do amfiteatru. Kiedy się to wszystko działo, z góry wydostaly się nieopisane ilości popiołu, który pokrył morze i ziemie i zapchnił powietrze. Popiół

## Zapamiętaj

Wyszukiwanie treści w obrębie jednego e-podręcznika odbywa się poprzez wybranie opcji Szukaj w górnym pasku nawigacji zarówno w Czytniku dla edukacji wczesnoszkolnej, jak i pozostałych etapów edukacyjnych oraz przedmiotów.

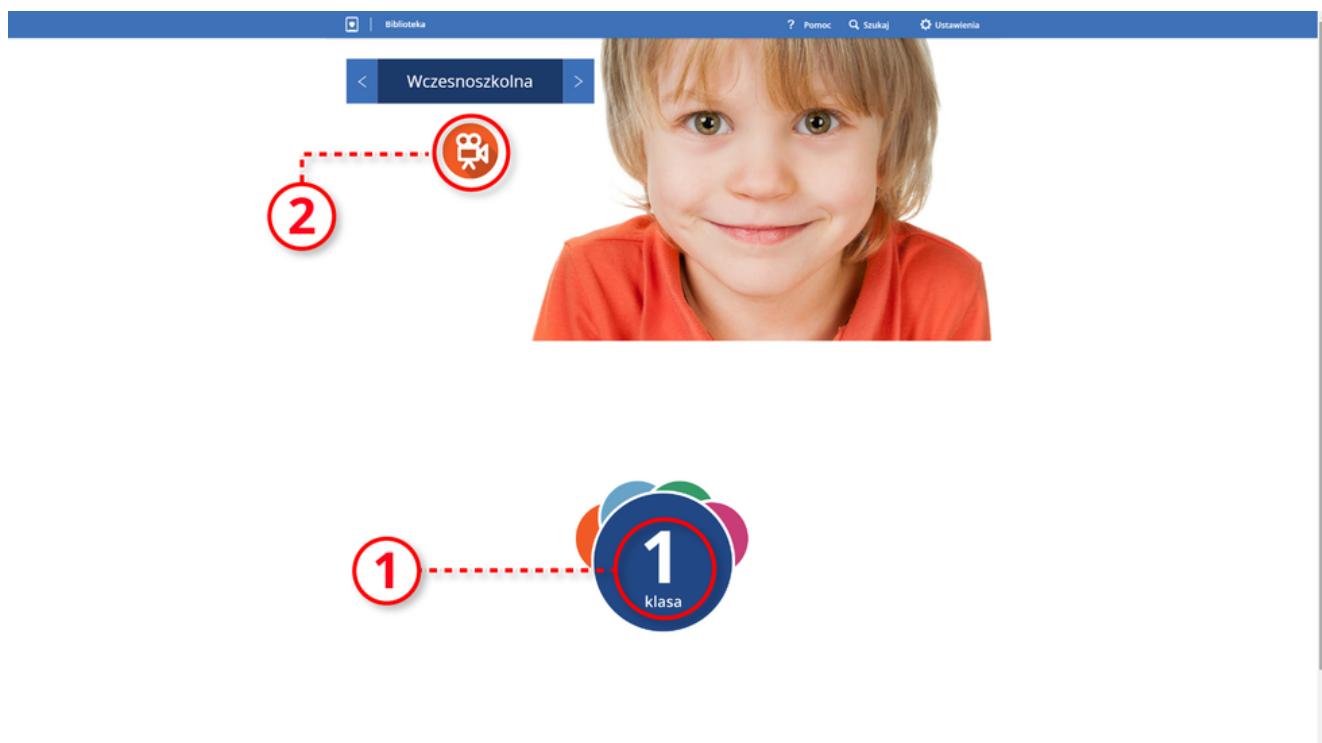
# Rozdział 5. Edukacja wczesnoszkolna

## Nawigacja

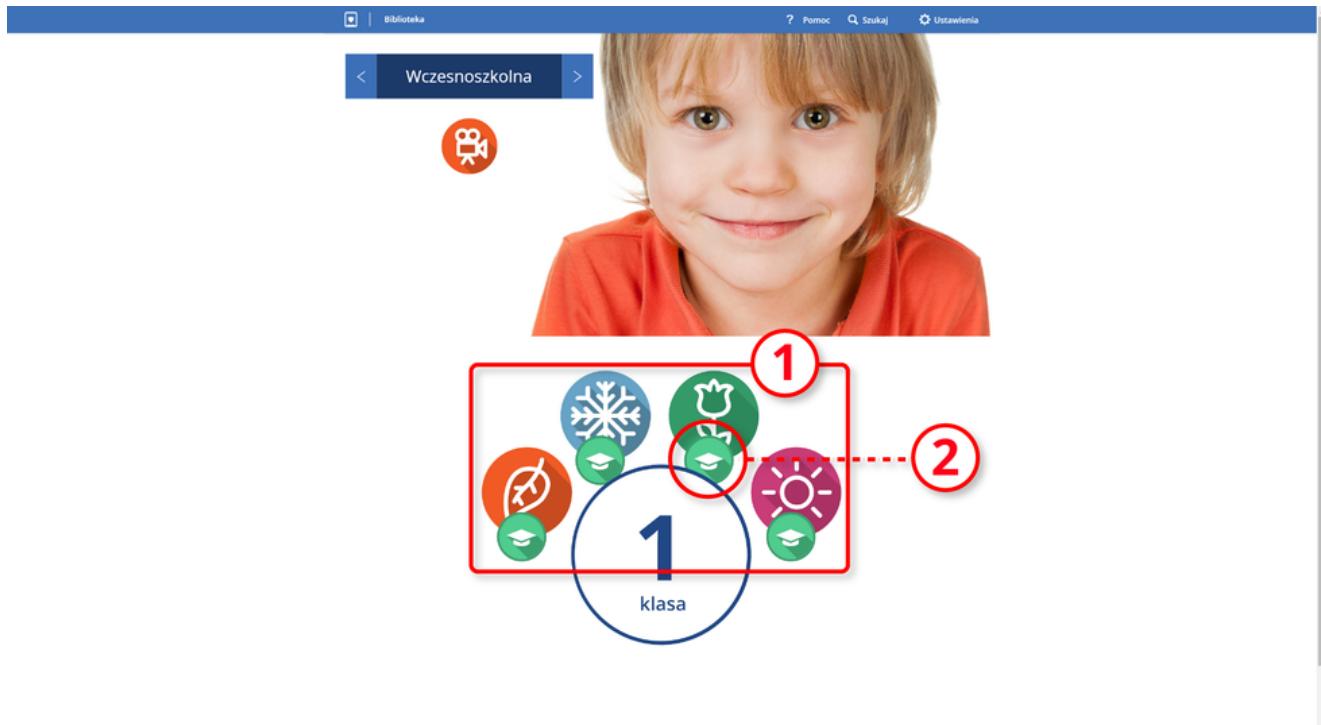
Nawigacja po e-podręczniku odbywa się za pomocą myszki lub klawiatury, gdzie klawisz TAB służy do przejścia między opcjami menu, a klawisz ENTER zatwierdza wybraną opcję.

Materiał merytoryczny dla *Edukacji wczesnoszkolnej* obejmuje trzy pierwsze klasy szkoły podstawowej. W każdej klasie został on uporządkowany według naturalnego cyklu życia ludzi i przyrody. Podzielony został na cztery części, odpowiadające poszczególnym porom roku.

1. Wybierz ikonę z liczbą odpowiadającą wybranej klasie, aby wyświetlić poszczególne części materiału edukacyjnego
2. Wybierz ikonę z symbolem kamery, aby przejść do filmu wprowadzającego w świat Zgrzyciaków



1. Wybierz ikonę z symbolem graficznym odpowiadającym danej porze roku, aby przejść do czytania podręcznika z wybranym zakresem merytorycznym
2. Wybierz ikonę z symbolem czapki studenckiej, aby przejść do detali podręcznika



## Szczegółowe informacje o e-podręczniku

Szczegółowe informacje o e-podręczniku znajdują się na podstronie dostępnej z poziomu strony głównej po wybraniu ikony z czapką studencką. Z tego poziomu możliwe jest zapoznanie się z ogólnymi informacjami o e-podręczniku oraz bezpośrednie przejście do wybranego tematu zajęć, z wykorzystaniem spisu treści.

1. Wybierz zakładkę "Spis treści", aby rozwinąć listę części e-podręcznika wraz z listą odpowiadających im bloków.  
Wybierz ikonę graficzną z blokiem, aby przejść do listy odpowiadających im tematów zajęć.  
Wybierz ikonę graficzną z tematem zajęć, aby przejść bezpośrednio do niego.
2. Wybierz zakładkę "O e-podręczniku", aby przeczytać treści informacyjne o e-podręczniku
3. Wybierz ikonę z symbolem palca wskazującego w lewo, aby powrócić do strony głównej

The screenshot shows a digital textbook interface for early education. At the top left is a circular icon with a white 'i' symbol. Below it is a red circle containing a leaf icon. To the right of the leaf is the title 'Podręcznik do edukacji wczesnoszkolnej'. Underneath the title are fields for 'Grupa Edukacyjna S.A.', 'Szkoła: podstawowa', and 'Klasa:'. Three large red circles labeled '1', '2', and '3' are connected by dashed lines to three sections: 'Spis treści', 'O e-podręczniku', and a list of nine blocks. The 'Spis treści' section lists 'Jesień', 'Zima', 'Wiosna', and 'Lato'. The 'O e-podręczniku' section lists 'Blok 1. W szkole' through 'Blok 9. Nasze domy'. A text box on the right side reads: 'Nowoczesne technologie pomagają dostosować edukację do wymogów XXI wieku. Twórcy e-podręcznika do edukacji wczesnoszkolnej treści nauczania zgodne z podstawą programową zaprezentowali w bardzo nowoczesnej i pięknej plastycznie formie, która ma szansę spodobać się uczniom.'

## Czytnik

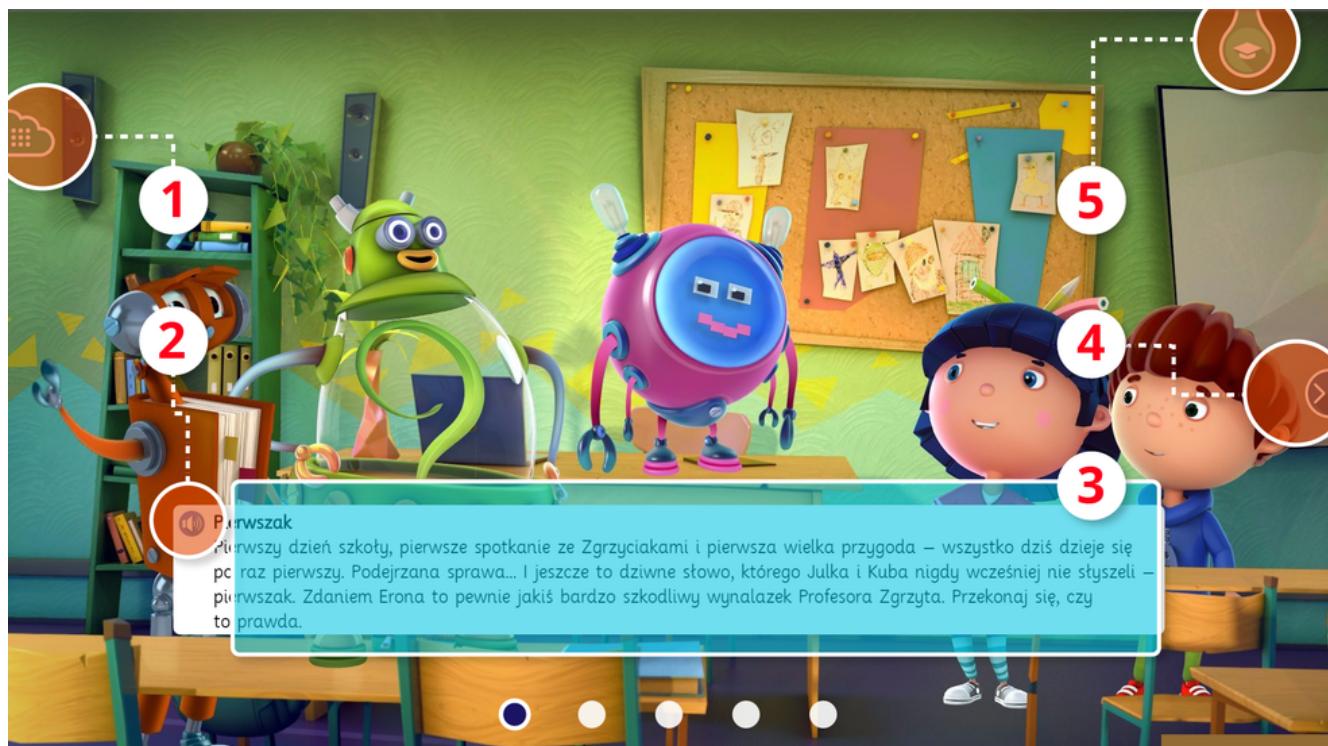
E-podręczniki dla edukacji wczesnoszkolnej kierowane są do najmłodszych uczniów. *Czytnik* treści oraz interfejs użytkownika zasadniczo różni się od tego dla starszych odbiorców i wymaga osobnego omówienia.

The screenshot shows the homepage of e-podreczniki.pl. It features a logo with a shield icon and the text 'epodreczniki.pl' followed by 'Witamy w e-podreczniku!'. On the right, there is a cartoon illustration of a teacher holding a tablet computer, standing in front of a classroom full of children at desks. In the top right corner, there is a 'cyfrowa SZKOŁA' button with a hand cursor icon. Below the main heading, there is a blue text link 'Interfejs użytkownika dla edukacji wczesnoszkolnej' and a blue text link 'Film na epodreczniki.pl'.

# Ekran główny

Główne ekran, oprócz zasadniczego obszaru roboczego, posiada kilka stałych elementów rozmieszczonych po bokach.

1. Otwieranie spisu treści
2. Odtwarzanie głosowego objaśnienia
3. Tekst objaśnienia
4. Przerzucanie stron e-podręcznika
5. Otwieranie opcji dodatkowych



## Jak nawigować po treści?

Po rozwinięciu *Spisu treści* można zapoznać się z listą wszystkich bloków tematycznych. Prezentowane są one za pomocą ikony oraz tekstu wyświetlającego się po najechaniu kursem myszki. W każdy bloku tematycznym znajduje się kilka lekcji, te z kolei podzielone są na ekrany.

1. Spis wszystkich bloków tematycznych w e-podręczniku
2. Pojedynczy blok tematyczny
3. Pojedyncza lekcja w bloku tematycznym

4. Nawigacja w obrębie lekcji odbywa się z wykorzystaniem kropek umieszczonych w dolnej części ekranu, można też korzystać ze strzałek znajdujących się po bokach (patrz wyżej)



### Wskazówka

Dzięki kropkom służącym do nawigacji, można łatwo zorientować się z ilu ekranów składa się dana lekcja oraz na którym z nich obecnie się znajdujemy.

## Jak korzystać z opcji dodatkowych?

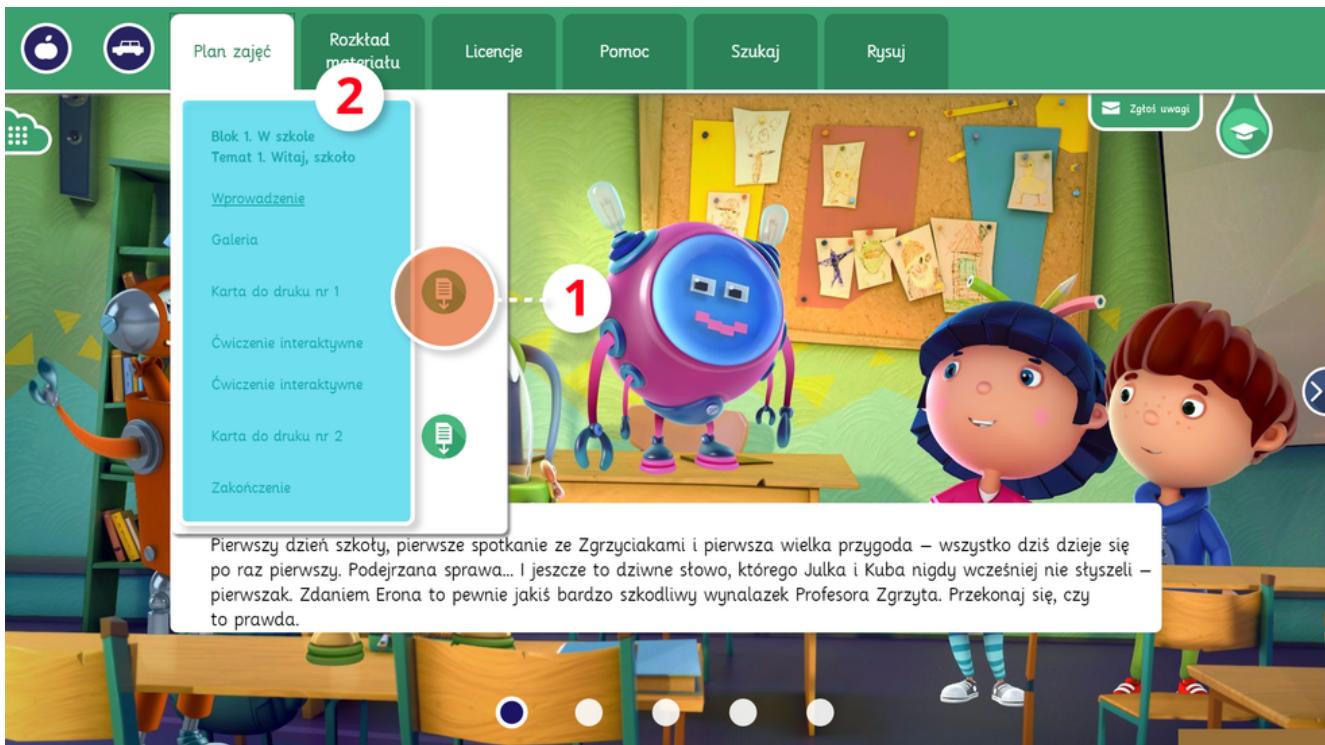
1. Oznaczenie aktualnie wybranego bloku tematycznego
2. Oznaczenie aktualnie wybranego tematu
3. Plan zajęć w wybranym bloku tematycznym - zawiera listę tematów w bloku
4. Rozkład materiału oraz informacje dotyczące zgodności treści z aktualną podstawą programową
5. Licencje - szczegółowa informacja na temat licencji danego modułu e-podręcznika
6. *Centrum pomocy*, w którym aktualnie się znajdujesz
7. Opcja wyszukiwania treści po słowach kluczowych i frazach w danym e-podręczniku
8. Otwarcie przybornika dzięki któremu m.in. dopisać na planszy tekst, zaznaczyć lub podkreślić element



## Jak korzystać z planu zajęć?

Plan zajęć pokazuje jakie elementy wchodzą w skład bieżącego tematu w danym bloku tematycznym. Materiały do pobrania są wyróżnione specjalną ikoną.

1. Spis wszystkich tematów w wybranym bloku tematycznym
2. Oznaczenie materiału do pobrania



## Rysowanie

Platforma e-podręczników udostępnia edytor graficzny.

### Jak narysować kształt?

Edytor wyświetla pasek narzędzi, spośród których można wybrać żądaną kształt i go narysować.

1. Rysowanie dowolnych kształtów
2. Rysowanie linii prostych
3. Nakładanie prostokątów
4. Nakładanie okrągów



## Jak zmienić domyślne kolory rysowanych kształtów?

Edytor domyślnie proponuje standardowe kolory linii i obramowań kształtów, a także wypełnień kształtów.

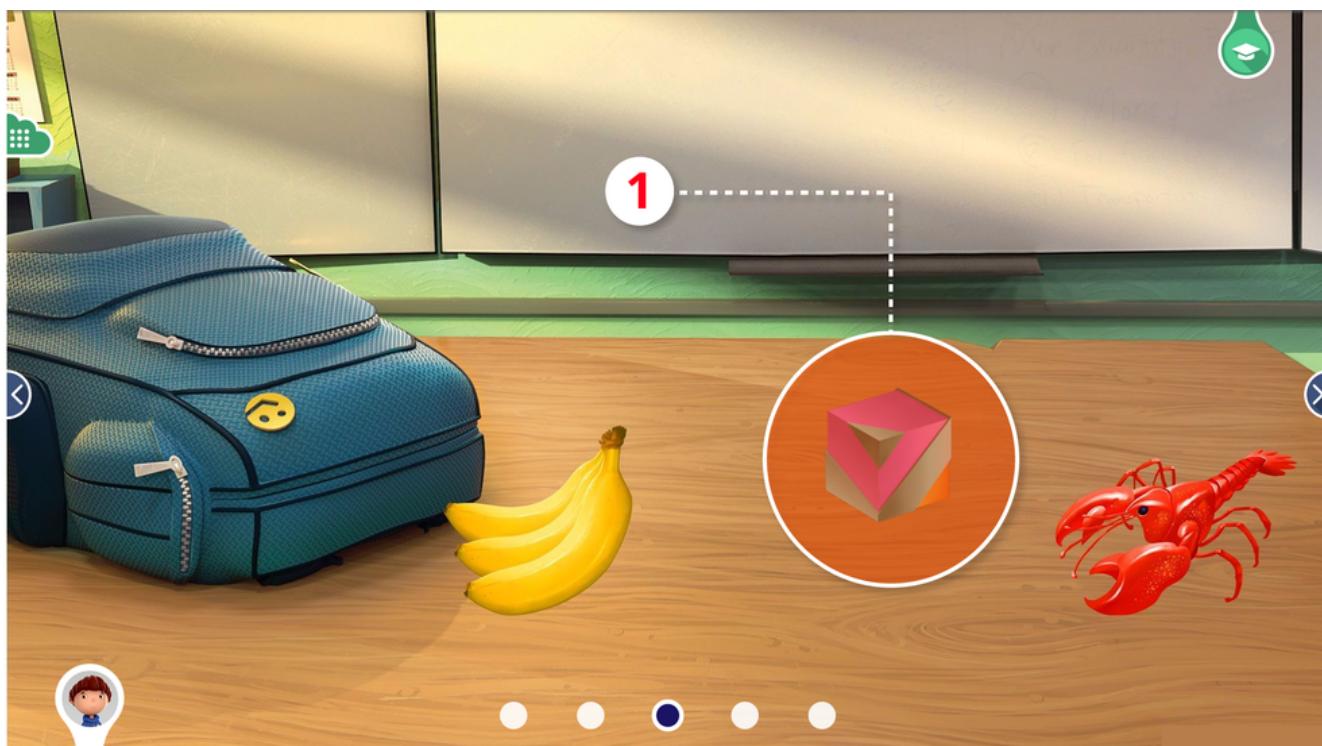
1. Zmiana koloru obramowania kształtu (np. obwodu okręgu, prostokąta lub koloru linii)
2. Zmiana koloru wypełnienia kształtu



## Rozwiązywanie zadań

Zadania do wykonania wyróżnione są specjalnym elementem graficznym w postaci podskakującego sześcianu. Aby przejść do wykonywania zadania wystarczy na niego kliknąć.

### 1. Wejście do zadania



Niektóre interaktywne zadania w e-podręcznikach dla edukacji wczesnoszkolnej dostępne są w dwóch wersjach: łatwiejszej i trudniejszej.

### 1. Wybór poziomu trudności



Ekran podzielony jest na kilka obszarów. U góry ekranu wyświetlane jest polecenie do wykonania. Po prawej stronie znajduje się nawigacja, w postaci przycisku do zamknięcia zadania lub ponownego jego rozpoczęcia. Na dole można śledzić postępy wykonywania zadania.

1. Polecenie do wykonania
2. Zamykanie zadania
3. Obszar roboczy
4. Informacja o postępie w wykonywanym zadaniu



## Sposób nawigacji w zadaniach

### Wskazówka

W przypadku ćwiczenia interaktywnego istnieje możliwość nawigacji za pomocą myszki oraz klawiatury.

Sposób nawigacji za pomocą klawiatury wygląda następująco:

- klawisze strzałek - przesuwają cursor myszy. Po najechaniu nad obiekt, który ma zostać:
  - przesunięty (odpowiednik drag & drop), należy użyć klawisza:
    - spacji - zaznaczenie obiektu
    - strzałki - przesunięcie obiektu
    - ponowne wcisnięcie spacji - "puszcza" obiekt
  - wskazany (kliknięcie), należy użyć klawisza:
    - ENTER (odpowiednik kliknięcia myszką)
- takie elementy, jak: zamknięcie, restart, odsłuchanie nagrania, sprawdzenie, dostępne są za pomocą klawisza TAB (następuje graficzna zmiana elementu, na którym jest focus)
- zamknięcie sprawdzenia następuje po naciśnięciu klawisza ESC.

# Lektor

Wszystkie teksty zawarte w e-podręcznikach do nauczania wczesnoszkolnego zostały przygotowane w formie materiału dźwiękowego.



# Rozdział 6. Przedmioty humanistyczne

## Na co zwrócić uwagę?

Treści humanistyczne zostały wzbogacone o szereg interaktywnych i multimedialnych obiektów

1. Umiejscowienie interaktywnego obiektu w treści
2. Umiejscowienie interaktywnego obiektu na marginesie



## Jak rozpoznawać oznaczenia zadań?

1. Oznaczenie zadań - czerwona pionowa linia przy lewym marginesie.

**Pierwsi ludzie**

Z *Homo habilis* wykształcił się *Homo erectus*, czyli człowiek wyprostowany. Pojawił się on w środkowo-wschodniej Afryce około 2 milionów lat temu. Wymyślił oszczep, którymi mógł polować na antylopy, bawoły, konie i bizonów. Umiiał również łowić ryby i owoce morza.

**Homo erectus**

1. Pełne życie 1.

Zastał swój sposób i powiedział, do czego praludzie mogli wykorzystać umiejętność rozpalania ognia.

Coraz lepiej rozwinięte mózgi naszych przodków potrzebowaly urozmaiconej, wysokokalorycznej diety. Jedzenie mięsa dostarczało znacznie więcej kalorii niż dieta wegetariańska. Wspólne polowania wymuszyły konieczność współpracy i stworzenie zbiorowisk opartych na rodzinie i podziale pracy według plic i wieku. *Homo erectus* żył w małych, liczących kilka osobników grupach. Musiał ciągle wędrować w poszukiwaniu pożywienia, ponieważ nie znali jeszcze hodowli ani rolnictwa.

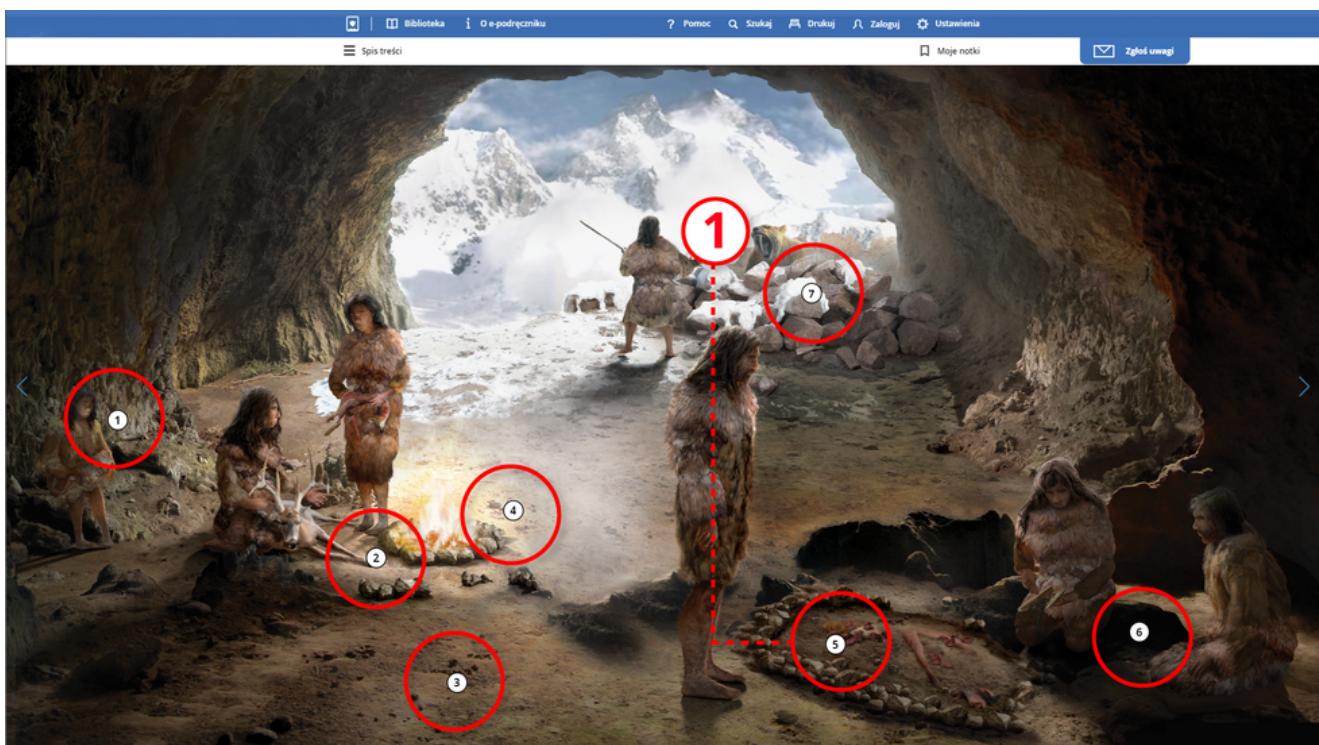


**Homo erectus**

źródło licencyjne: Contenplus.pl sp. z o.o., Sol90, tylko do użytku edukacyjnego na epodrecznik.pl

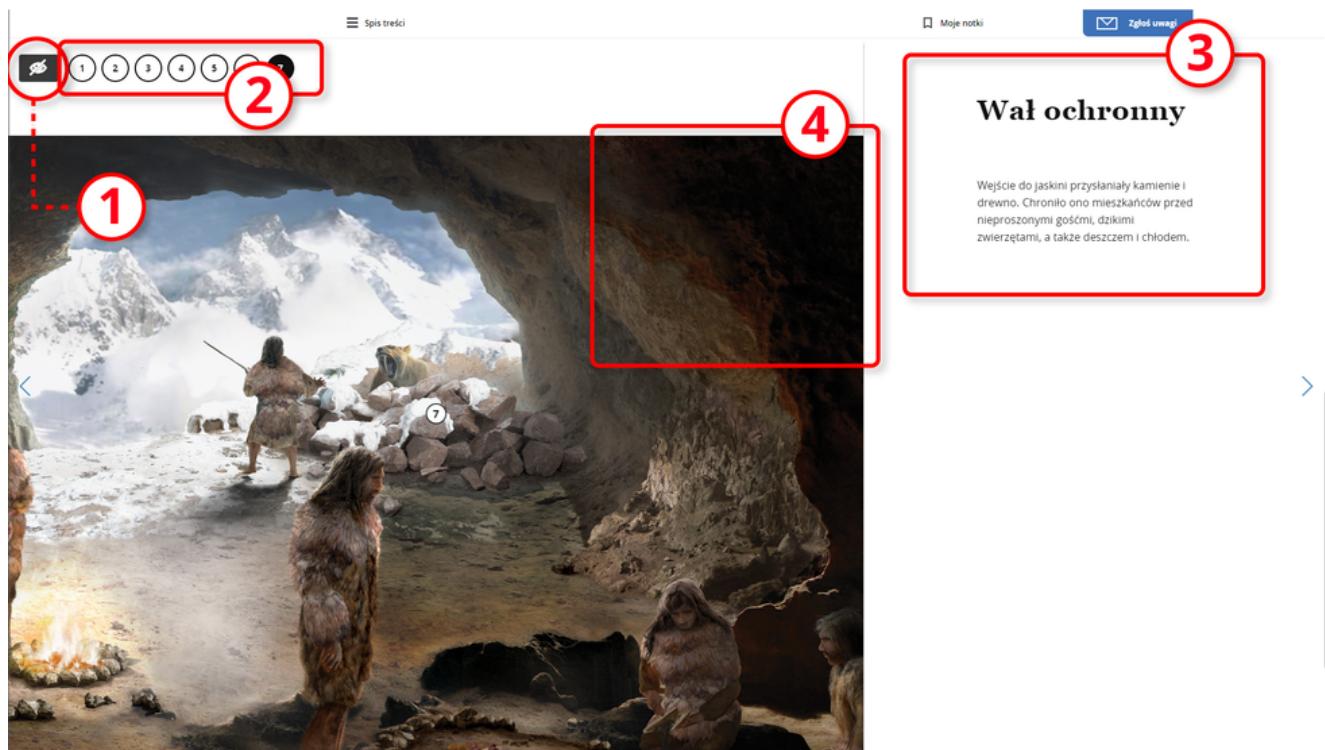
## Jak obsługiwać interaktywne obiekty?

1. Kliknij w liczbę, aby dowiedzieć się więcej na dany temat



1. Wyłączanie numeracji
2. Nawigacja po objaśnieniach
3. Rozwinięcie wybranego tematu

4. Kliknięcie w dowolne miejsce poza liczbą powoduje wyjście do widoku ogólnego



# Rozdział 7. Przedmioty przyrodnicze

## Na co zwrócić uwagę?

### Już wiesz i Nauczysz się

Lekcje w e-podręcznikach do przedmiotów przyrodniczych rozpoczynają się stałymi elementami *Już wiesz i Nauczysz się*.

1. *Już wiesz* - kliknięcie paska powoduje wyświetlenie informacji dotyczącej tego, co użytkownik powinien wiedzieć przed rozpoczęciem lekcji
2. *Nauczysz się* - kliknięcie paska powoduje wyświetlenie informacji dotyczącej tego, z czym użytkownik będzie się miał okazję zapoznać w danej lekcji e-podręcznika

The screenshot shows a circular diagram illustrating the five kingdoms of life: Protists (green), Bacteria (purple), Fungi (blue), Plants (yellow), and Animals (orange). Various organisms are categorized under these headings. Below the diagram, two interactive sections are highlighted with red boxes and numbered circles:

- 1 Już wiesz:** This section contains a dropdown menu with the text "Już wiesz: ▾".
- 2 Nauczysz się:** This section contains a dropdown menu with the text "Nauczysz się: ▾".

At the bottom of the page are navigation buttons: "WSTECZ" (back) and "DALEJ" (next).

Ważnym elementem e-podręczników do przedmiotów przyrodniczych są *Doświadczenia, Obserwacje, Eksperymenty*.

1. Przykładowa *Obserwacja*
2. Opis celu *Obserwacji*

3. Szczegółowe informacje na temat sposobu przeprowadzenia danej *Obserwacji* - kliknij na nagłówek, aby zobaczyć treść

Wydaje się, że książka, tekuta oraz bawełniana koszulka nie mają ze sobą nic wspólnego. Jednak głównym składnikiem każdego z nich jest ta sama substancja - celuloza.

Właściwości substancji możemy ustalić, przeprowadzając badania takie, jak podgrzanie lub ożeganie próbki. Możemy też sprawdzić, jak jedne substancje zachowują się względem innych. Dla przykładu zbadajmy właściwości mąki, cukru i kwasu cytrynowego.

Obserwacja 1.  
Badanie właściwości substancji

CEL  
Zbadanie właściwości mąki pszennej, cukru i kwasu cytrynowego.

CO BĘDZIE POTRZEBNE: ▾

INSTRUKCJA ▾

PODSUMOWANIE ▾

Ciekawostka ▾  
Atomy mogą układać się w różny sposób.

1. Przykładowe *Doświadczenie*
2. Ostrzeżenie, dotyczące konieczności nadzorowania doświadczenia przez osobę dorosłą
3. Szczegółowe informacje na temat sposobu przeprowadzenia danego *Doświadczenia* - kliknij na nagłówek, aby zobaczyć treść
4. Rozwinietą informację szczegółową zawartą w *Doświadczeniu* zwiniemy klikając ponownie na nagłówek

Strona 6 z 11

**1**

**2**

**3**

**4**

## Ważne fragmenty tekstu

Szczególnie istotne fragmenty lekcji są specjalnie oznaczane, tak aby łatwo je było wyodrębnić z reszty tekstu.

- Oznaczenie ważnych fragmentów treści takich jak np.: *Polecenie, Wskazówka, Uwaga*

**1**

1. Sen

**1**

**Polecenie 1.**  
Przypomnij sobie, jakie było twoje samopoczucie, gdy przez całą noc nie udało ci się zasnąć. Czy następnego dnia łatwo było ci się skupić podczas lekcji w szkole?

# Ciekawostki

1. Dodatkowe informacje, które mogą być interesujące dla użytkowników, są często umieszczane w zwijalnych *Ciekawostkach*.

The screenshot shows a web-based e-dictionary interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Biblioteka', 'O e-podręczniku', 'Pomoc', 'Szukaj', 'Drukuj', 'Zaloguj', 'Ustawienia', 'Spis treści', 'Baw się i ucz', 'Moje notki', and 'Zgłoś uwagę'. Below the navigation is a large image of a baby sleeping in a stroller, surrounded by fallen autumn leaves. To the left of the image is a left arrow, and to the right is a right arrow. Underneath the image is a text box containing the following text:  
Z wiekiem długosć snu ulega skróceniu. Niemowlęta przesypiają większą część dnia. Dla dzieci w wieku 1-2 lat skrócenie snu o godzinę lub dwie godziny w twoim wieku wystarcza 8-9 godzin snu.  
A red circle with the number '1' is drawn around the word 'Ciekawostka' in the text box.

## Aktywne odwołania i łącza

Wiele pojęć wymienianych w tekście ma swoje wyjaśnienia w innych miejscach w e-podręczniku. Za pomocą łączy możemy przenosić się do innych modułów, przywoływać dymki z wyjaśnieniami, czy też przejść do sekcji słownikowych.

1. Łącza w treści – kliknięcie na łącze otwiera okno z objaśnieniem terminu
2. Okno z objaśnieniem terminu

4. Jak radzić sobie ze stresem?

Niektóre czynniki w naszym otoczeniu mogą wywoływać stres. Przykłady: głośny ruch uliczny, przekształcane powietrze, tłok w komunikacji, podnieś, napięty plan dnia, przeżycie. Zmiany pogody są dla organizmu dużym obciążeniem. Jeżeli jesteśmy zestresowani, wtedy pogarsza się nasze samopoczucie; niechajcie cieszyć, czujemy niepokój i napięcie. To wszystko ma duży wpływ na zdrowie naszego organizmu. Bywa także przyczyną bezsenności.

1 BEZSENNOŚĆ

2 Definicja: stres  
reakcja organizmu na otoczenie, wywołująca uczucie niepokoju; dugo odczuwany stres jest szkodliwy dla zdrowia  
Przejdz do słownika

Przyczyny bezsenności mogą być nawet niezbyt głośne, ale uciążliwe dźwięki np. tykający zegar

## Zobacz także

Sekcja *Zobacz także* zawiera łącza do tematów związanych z bieżącą lekcją opisanych w innym miejscu e-podręcznika.

### 1. Sekcja *Zobacz także* zawiera linki do pokrewnych tematów

Podsumowanie

- Niektóre czynniki wpływają na nasze samopoczucie pozytywnie, a inne negatywnie.
- Czynników wpływających na nas negatywnie należy unikać, a jeśli nie jest to możliwe – ograniczać ich działanie.
- Odpowiedni odpoczynek (w tym również sen) ma ogromny wpływ na jakość nauki.

1 Praca domowa  
Wyszukaj w różnych źródłach i wypisz informacje na temat znaczenia snu i odpoczynku albo właściwego odżywiania się dla naszego samopoczucia. Nie zapomnij podać źródła, z którego korzystasz.

2 Zobacz także  
Zajrzyj do zagadnień pokrewnych:

- Uczymy się
- Odpoczynek

WSTECZ DALEJ

# Treści wykraczające poza podstawę programową

## 1. Oznaczenia zagadnień dodatkowych w spisie treści

Gimnazjum / Klasa 1 / Edukacja dla bezpieczeństwa  
Edukacja dla bezpieczeństwa

1. Bezpieczeństwo i obrona cywilna  
2. Zagrożenia naturalne i spowodowane działalnością człowieka  
3. Pierwsza pomoc  
**4. Bezpieczeństwo imprez masowych** ★  
1. Impreza masowa  
2. Bezpieczeństwo imprezy masowej oraz obowiązki jej organizatora w tym imprezie  
3. Rodzaje zagrożeń podczas imprez masowych  
Podsumowanie  
Słowniczek  
Zadania  
Bibliografia  
5. Prawa i obowiązki policjanta oraz obywatela ★

**1**

**Galeria 2. SLUŻBY UCZESTNICZĄCE W ZABEZPIECZANIU IMPREZ MASOWYCH**



Parastatowa Straż Pożarna

sowej wymaga zezwolenia, które wydawane jest przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Wymaga ono

# Rozdział 8. Przedmioty ścisłe

## Na co zwrócić uwagę?

Treści dla przedmiotów ścisłych wzbogacone są o elementy graficzne, filmy i elementy interaktywne.



### Elementy treści

1. Oznaczenie przykładowej *Definicji*
2. Przycisk uruchamiający nagranie wideo

**1**

Definicja: Liczby naturalne

Liczby naturalne to: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 56, ..., 99, 100, ..., 238, ...  
Do zapisu liczb naturalnych służą cyfry: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 nazywane cyframi arabskimi.

**2**

Cyfry arabskie pochodzą z Indii, na które około VII wieku najechali Arabowie, a ich ludem (oprócz skarbów, dzieł sztuki i wyrobów użytkowych) padły też starożytne rękopisy. Wśród nich były także te, które zawierały wiedzę matematyczną. Na jej podstawie wprowadzono cyfry do powszechnego użytku. Za pośrednictwem Arabów cyfry dotarły na zachód, a w XII wieku do Europy. (Wikipedia)

Zadanie 1. Poziom trudności: A

Używając cyfr: 2, 3, 5, wypisz wszystkie możliwe liczby dwucyfrowe, w których

## Jak rozwiązywać zadania?

1. Przycisk *Start* - klikając przycisk uruchamiamy interaktywne zadanie

Mówimy, że punkt  $A$  ma współrzędną 3. Zapisujemy to  $A = 3$ .

**1**

Zadanie 1. Odczytaj współrzędną punktu  $A$  na osi liczbowej.  
Współrzędna punktu  $A$  wynosi 3.  
 $A =$

**2**

Zadanie 2. Współrzędna punktu (1)  
Umieść punkt A w odpowiednim miejscu na osi liczbowej tak, aby miał równiezną współrzędna.

# Przykładowe zadanie interaktywne

1. Przycisk *Restart* - kliknięcie przycisku powoduje wstawienie nowych zmiennych do zadania
2. Rubryka odpowiedzi
3. Po wypełnieniu rubryki odpowiedzi, kliknięcie przycisku powoduje wyświetlenie komunikatu o poprawności/niepoprawności rozwiązania
4. Wizualizacja zadania
5. Tryb pełnoekranowy
6. Poziom trudności

Mówimy, że punkt  $A$  ma współrzędną 3. Zapisujemy to  $A = 3$ .

1 Zadanie 1.  
Odczytaj współrzędna punktu  $A$  na osi liczbowej.

2 Współrzędna punktu  
Wpisz wartość współrzędnej punktu  $A$

3

4

5

6

Zadanie 2.

Poziom trudności: A

# Rozdział 9. Baw się i ucz lub Pomyśl i działaj



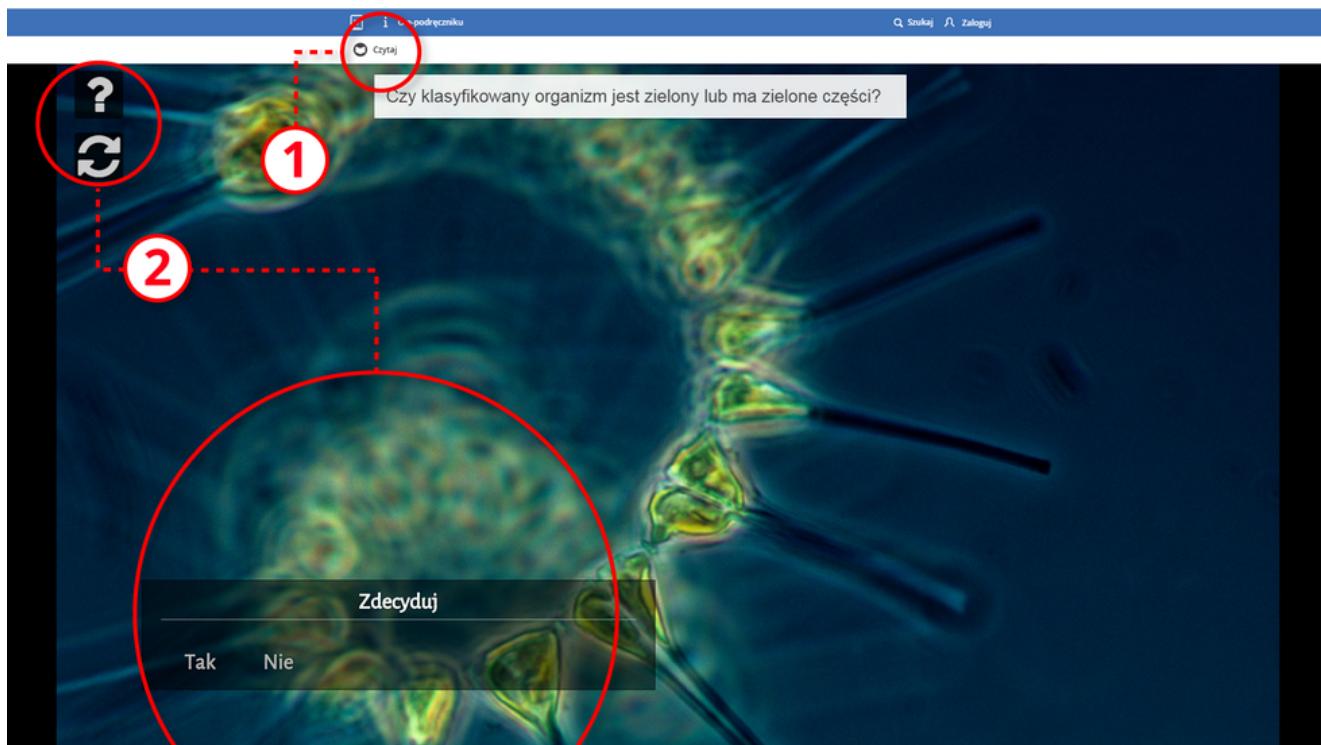
Film na [epodreczniki.pl](http://epodreczniki.pl)

Formuły: *Baw się i ucz* w niektórych lekcjach e-podręczników dla szkoły podstawowej oraz *Pomyśl i działaj* w e-podręcznikach do gimnazjum - to dodatkowa oferta edukacyjna dla ucznia, składająca się z zabaw, doświadczeń, ćwiczeń i pytań. Są to materiały dodatkowe, wzbogacające treści e-podręczników. Można je wykorzystać podczas lekcji, jako sposób na jej urozmaicenie lub jako zadanie domowe. Mogą stanowić podstawę dodatkowej aktywności ucznia, np. jako element projektu badawczego.

1. Przycisk przenosi do aplikacji *Baw się i ucz* lub *Pomyśl i działaj*



1. Powrót do standardowego *Czytnika e-podręcznika*
2. W obszarze aplikacji *Baw się i ucz* lub *Pomyśl i działaj* spotkasz się z interfejsami użytkownika dostosowanymi do potrzeb danej tematyki



# Rozdział 10. Katalog Zasobów Dodatkowych

Poza e-podręcznikami, na platformie znajduje się kilka tysięcy zasobów dodatkowych, w tym multimedia, lektury, scenariusze lekcji, karty pracy, testy, sprawdziany i wiele innych przydatnych materiałów, tworzą one tzw. Katalog Zasobów Dodatkowych. Obiekty zawarte w katalogu zostały pieczętowicie opisane i skategoryzowane, a to wszystko po to, by można było łatwo odnaleźć to, co nas najbardziej interesuje.



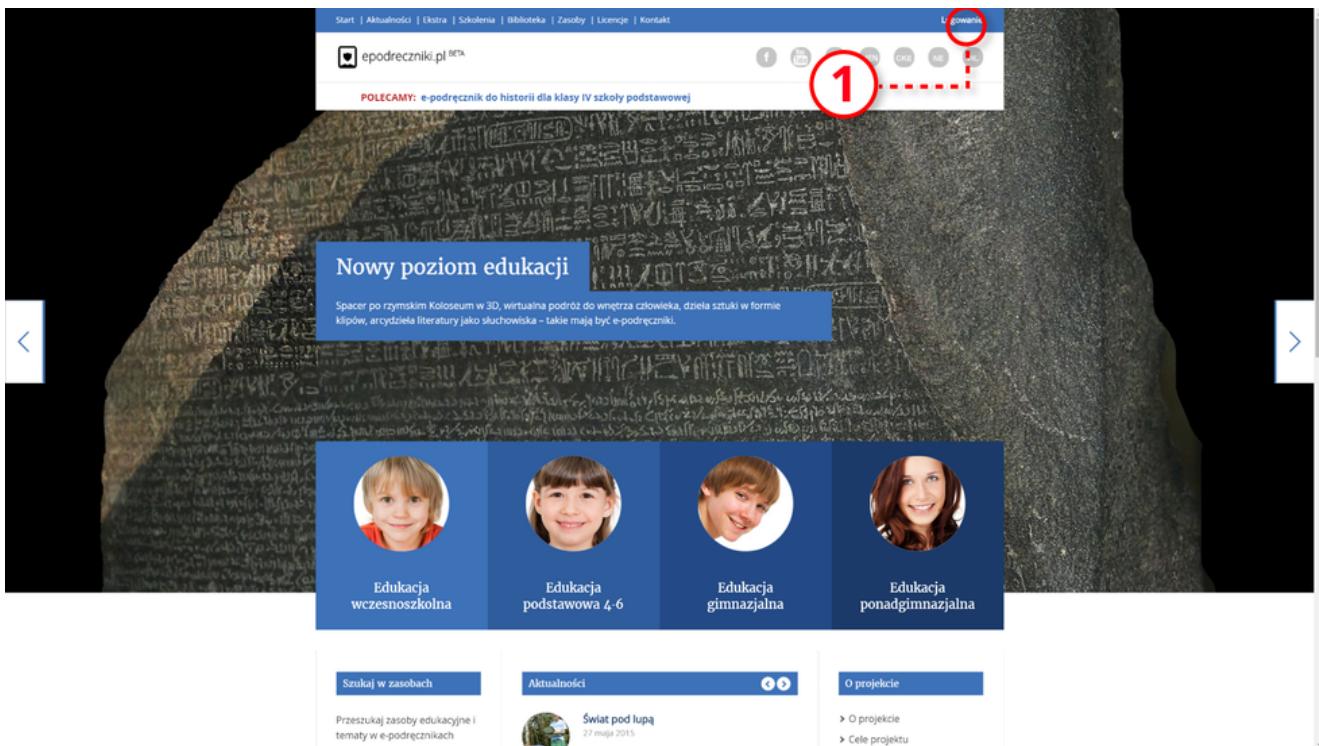
# Rozdział 11. Jak utworzyć konto?

Skorzystanie ze wszystkich opcji oferowanych przez platformę [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl) możliwe jest dopiero po zalogowaniu się.

## Ważne

Utworzenie konta na platformie [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl) jest darmowe!

### 1. Przejście do ekranu logowania



### 1. Przejście do ekranu rejestracji użytkownika

 | e-podręczniki

? Pomoc

### Zaloguj się do swojego konta

Nazwa użytkownika lub adres e-mail  
Hasło  
[Przygotowanie hasła](#)

Logowanie

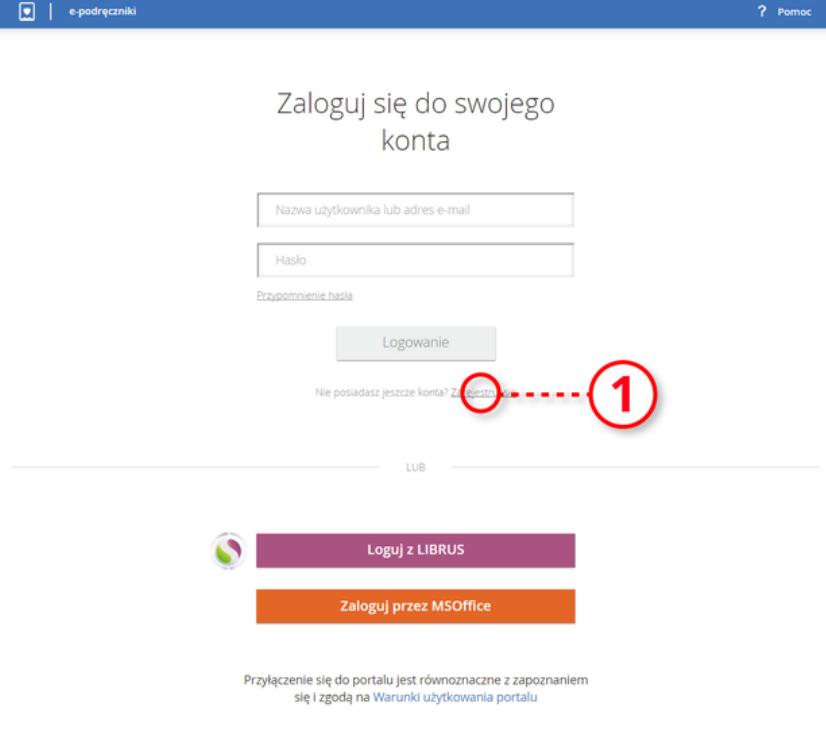
Nie posiadasz jeszcze konta? [Zarejestruj się](#) 

LUB

 [Loguj z LIBRUS](#)

[Zaloguj przez MSOffice](#)

Przyłączenie się do portalu jest równoznaczne z zapoznaniem się i zgodą na [Warunki użytkowania portalu](#)



 | e-podręczniki

? Pomoc

### Zarejestruj się w e-podręcznikach

Imię  
Nazwisko  
Adres e-mail  
Hasło  
Powtórz hasło

Zarejestruj 





# Bibliografia

## Bibliografia

---

*Katalog Zasobów Dodatkowych*, 08 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://www.epodreczniki.pl/front/kzd/main>

*Portal e-podręczniki*, 02 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://www.epodreczniki.pl>

*Usługa Słownika Podstawy Programowej*, 02 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://uspp.pl>

*Wejście do Biblioteki - Edukacja gimnazjalna*, 02 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://www.epodreczniki.pl/front/education/3>

*Wejście do Biblioteki - Edukacja podstawowa 4-6*, 02 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://www.epodreczniki.pl/front/education/2>

*Wejście do Biblioteki - Edukacja ponadgimnazjalna*, 02 września 2015, dostępne w Internecie: <http://www.epodreczniki.pl/front/education/4>

*Wejście do Biblioteki - Edukacja wczesnoszkołna*, 02 września 2015, dostępne w Internecie:  
<http://www.epodreczniki.pl/front/education/1>

# O e-podręczniku

Moduł: Jak rozpocząć pracę z e-podręcznikiem?

Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Tomasz Kuczyński i Krzysztof Kurowski

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/ikPIN7Tmqn/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/ikPIN7Tmqn>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Johan Larsson: Okładka [Licencja: CC BY 2.0]

Moduł: Strona główna

Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i4x5T1alv4/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i4x5T1alv4>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Strona główna portalu epodreczniki.pl [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Strona główna [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Strona główna [Licencja: CC0]

Moduł: Biblioteka i Czytnik

Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iXnE3TqAgM/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iXnE3TqAgM>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Funkcjonalność czytnika e-podręczników [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Opcje czytnika [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Predefiniowane opcje czytnika [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - ustawienia [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Nawigacja pomiędzy stronami [Licencja: CC0]

Moduł: Wyszukiwanie treści

Autorzy: Krzysztof Kurowski, Paweł Spychała i Tomasz Kuczyński

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iVPF7YCwKE/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iVPF7YCwKE>

<p>Hasła podstawy programowej: E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.</p>
<p>Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu): pcss: tutorial - wyszukiwanie 1 [Licencja: CC0] PCSS: tutorial - wyszukiwanie 2 [Licencja: CC0]</p>
<p>Moduł: Edukacja wczesnoszkolna</p>
<p>Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz</p>
<p>Licencja: CC BY 3.0</p>
<p>Kontakt: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/icXutTmqgG/contact">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/icXutTmqgG/contact</a></p>
<p>Wersja WWW: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/icXutTmqgG">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/icXutTmqgG</a></p>
<p>Hasła podstawy programowej: E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.</p>
<p>Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu): PCSS: tutorial - nawigacja w edukacji wczesnoszkolnej 1 [Licencja: CC0] PCSS: tutorial - nawigacja w edukacji wczesnoszkolnej 2 [Licencja: CC0] PCSS: tutorial - edukacja wczesnoszkolna - spis treści [Licencja: CC0] Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Interfejs użytkownika dla edukacji wczesnoszkolnej [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Główny ekran [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Spis treści [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Opcje dodatkowe [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Plan zajęć [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Jak narysować kształt? [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Jak zmienić kolory? [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Jak rozwiązywać zadania? [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Poziomy trudności [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Rozwiązywanie zadania [Licencja: CC0] Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Funkcje odtwarzacza dźwięku [Licencja: CC0]</p>
<p>Moduł: Przedmioty humanistyczne</p>
<p>Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz</p>
<p>Licencja: CC BY 3.0</p>
<p>Kontakt: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iFIR7a9q2m/contact">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iFIR7a9q2m/contact</a></p>
<p>Wersja WWW: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iFIR7a9q2m">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iFIR7a9q2m</a></p>
<p>Hasła podstawy programowej: E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.</p>
<p>Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu): Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Grafika [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Oznaczenia zadań [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Grafika interaktywna [Licencja: CC0] Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Grafika interaktywna 2 [Licencja: CC0]</p>
<p>Moduł: Przedmioty przyrodnicze</p>
<p>Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz</p>
<p>Licencja: CC BY 3.0</p>
<p>Kontakt: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iGwjFKPnuJ/contact">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iGwjFKPnuJ/contact</a></p>
<p>Wersja WWW: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iGwjFKPnuJ">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iGwjFKPnuJ</a></p>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - już wiesz/nauczysz się [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - obserwacja [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - doświadczenie [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Polecanie [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Ciekawostka [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Linki [Licencja: CC0]

pcss: Zobacz także [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - treści dodatkowe [Licencja: CC0]

Moduł: Przedmioty ścisłe

Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iWA0WYg2LJ/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/iWA0WYg2LJ>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Funkcje odtwarzacza wideo [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Definicja [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Uruchamianie zadania [Licencja: CC0]

Miłosz Herman, Michał Dziedziniewicz: Zadanie [Licencja: CC0]

Moduł: Baw się i ucz lub Pomyśl i działaj

Autorzy: Małgorzata Wolniewicz, Miłosz Herman, Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/ibWE3OgKnx/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/ibWE3OgKnx>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Aplikacja Baw się i ucz [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - [Licencja: CC0]

PCSS: tutorial - nauki przyrodnicze - obsługa pomyśl i działaj [Licencja: CC0]

Moduł: Katalog Zasobów Dodatkowych

Autor: Tomasz Kuczyński

Licencja: CC BY 3.0

Kontakt: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i9eL6VskKI/contact>

Wersja WWW: <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i9eL6VskKI>

Hasła podstawy programowej:

E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.

Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu):

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe: Wyszukiwanie informacji w zasobach portalu [Licencja: CC0]

Moduł: Jak utworzyć konto?
Autorzy: Tomasz Kuczyński, Krzysztof Kurowski i Michał Dziedziniewicz
Licencja: CC BY 3.0
Kontakt: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i6w7fqAp8f/contact">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i6w7fqAp8f/contact</a>
Wersja WWW: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i6w7fqAp8f">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/i6w7fqAp8f</a>
Hasła podstawy programowej: E4-SRE-EPO-E1.0-I.1: Uczeń potrafi "ostylować" dokument zawierający źródło modułu e-podręcznika.
Informacje o licencjach osadzonych obiektów (w kolejności występowania w treści modułu): PCSS: tutorial - logowanie ze strony głównej [Licencja: CC0] PCSS: tutorial - rejestracja z ekranu logowania [Licencja: CC0] PCSS: tutorial - ekran rejestracji [Licencja: CC0]
Moduł: Bibliografia
Moduł wygenerowany przez platformę
Licencja: CC BY 3.0
Kontakt: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/190307_12_bibliography/contact">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/190307_12_bibliography/contact</a>
Wersja WWW: <a href="http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/190307_12_bibliography">http://www.epodreczniki.pl/reader/c/190307/v/12/t/student-canon/m/190307_12_bibliography</a>
Lista licencji
CC 0 1.0 <a href="http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode">http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode</a> CC BY 1.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/1.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/1.0/legalcode</a> CC BY 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/pl/legalcode</a> CC BY 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/pl/legalcode</a> CC BY 3.0 <a href="http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode">http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode</a> CC BY 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode</a> CC BY SA 1.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/legalcode</a> CC BY SA 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/pl/legalcode</a> CC BY SA 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/pl/legalcode</a> CC BY SA 3.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl/legalcode</a> CC BY SA 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode</a> CC BY ND 1.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/1.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nd/1.0/legalcode</a> CC BY ND 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/pl/legalcode</a> CC BY ND 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.5/pl/legalcode</a> CC BY ND 3.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/pl/legalcode</a> CC BY ND 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode</a> CC BY NC 1.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/1.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/1.0/legalcode</a> CC BY NC 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/pl/legalcode</a> CC BY NC 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/pl/legalcode</a> CC BY NC 3.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/pl/legalcode</a> CC BY NC 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode</a> CC BY NC ND 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/pl/legalcode</a> CC BY NC ND 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/pl/legalcode</a> CC BY NC ND 3.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pl/legalcode</a> CC BY NC ND 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode</a> CC BY NC SA 1.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/1.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/1.0/legalcode</a> CC BY NC SA 2.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/pl/legalcode</a> CC BY NC SA 2.5 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pl/legalcode</a> CC BY NC SA 3.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/pl/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/pl/legalcode</a> CC BY NC SA 4.0 <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode</a>