



## TWORZENIE E-ZASOBÓW DO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

### PRZEWODNIK PO E-MATERIAŁACH DO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO OPUBLIKOWANYCH NA ZINTEGROWANEJ PLATFORMIE EDUKACYJNEJ

#### WPROWADZENIE

**E-materiały do kształcenia zawodowego** to wzbogacenie oferty środków dydaktycznych wspierających nowoczesne kształcenie zawodowe i odpowiadających na potrzeby zmieniającego się rynku pracy - pracodawców zainteresowanych pozyskaniem pracowników dobrze przygotowanych do pracy zawodowej. Podstawowym zadaniem materiałów jest wspieranie osiągania wybranych efektów kształcenia określonych dla danej kwalifikacji, a przez to realizacji celów kształcenia określonych dla poszczególnych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach<sup>1</sup>. E-materiały mogą być wykorzystywane do pracy pod kierunkiem nauczyciela, samodzielnej pracy uczniów i słuchaczy oraz do samokształcenia przez zainteresowane osoby.

Zamieszczone na **Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej** e-materiały umożliwiają m.in.:

- prowadzenia zajęć dydaktycznych nowoczesnymi metodami, np. lekcji odwróconej lub z elementami grywalizacji (lub gamifikacji, od ang. *gamification*) w formie pracy indywidualnej lub grupowej/zespołowej;
- angażowanie ucznia w proces zdobywania, porządkowania, utrwalania wiedzy, także poprzez wykorzystanie e-materiałów w pracy edukacyjnej prowadzonej metodami aktywizującymi;
- rozwijanie wyobraźni przestrzennej użytkowników m.in. poprzez umożliwianie uczniom poznania budowy, zasad działania lub przeznaczenia obiektów oraz przebiegu procesów;
- przygotowanie uczniów i słuchaczy do realizacji zajęć praktycznych;
- sprawdzenia poziomu wiedzy uczniów, też samodzielnego, z równoczesnym uzyskaniem informacji zwrotnej, co stanowi również formę nauki;
- ćwiczenie umiejętności niezbędnych do rozwiązywania zadań testowych i praktycznych na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie.

<sup>1</sup> E-materiały zamieszczone na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej wspierają realizację podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego* (Dz.U. z 2019 r., poz. 991)

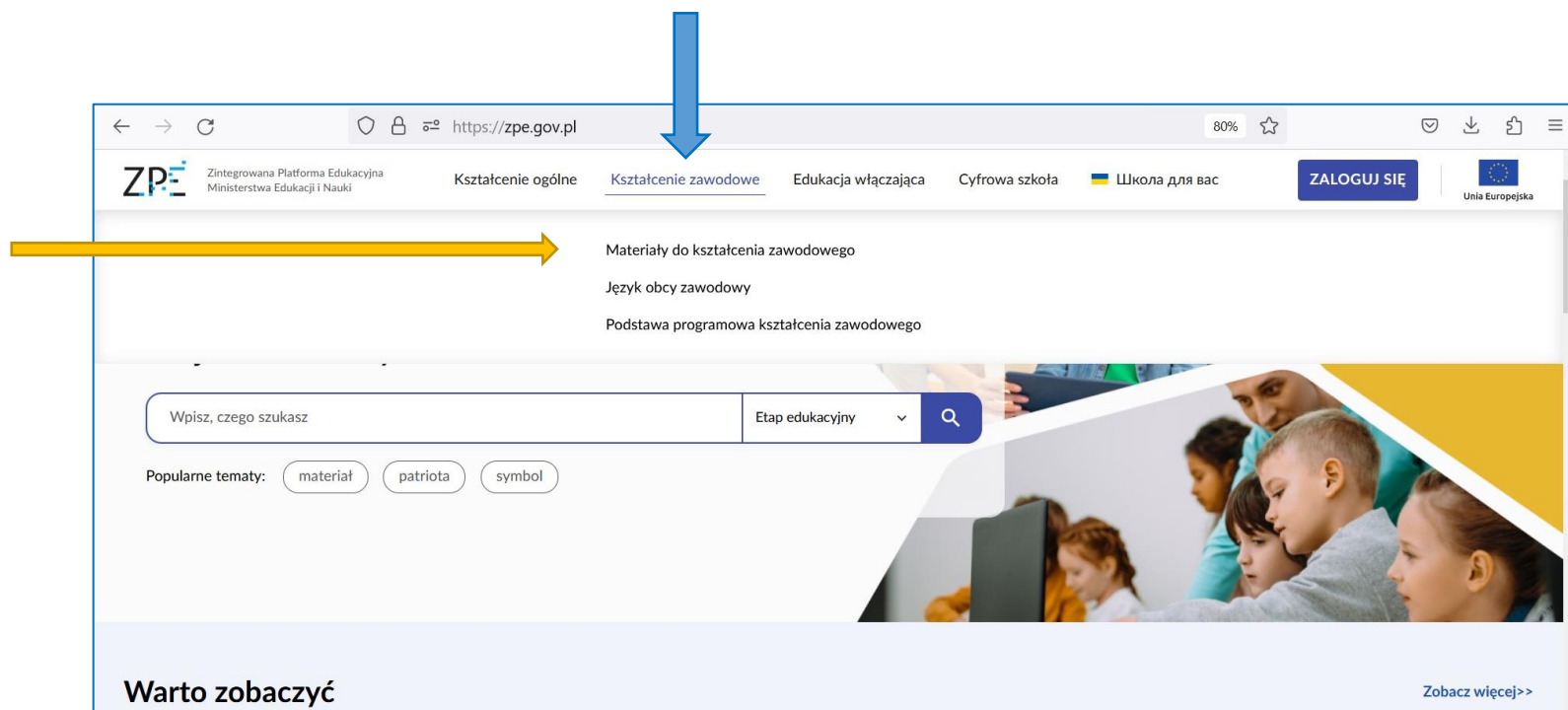
Planowane jest poszerzanie bazy e-materiałów, w tym o materiały dla zawodów wprowadzonych do kształcenia zawodowego po 2019 r.



## E-MATERIAŁY NA ZINTEGROWANEJ PLATFORMIE EDUKACYJNEJ - jak je znaleźć

Aby wyszukać e-materiał do kształcenia zawodowego należy:

- wejść na stronę <https://zpe.gov.pl/>
- w górnym menu kliknąć „Kształcenie zawodowe” (niebieska strzałka)
- i wybrać „Materiały do kształcenia zawodowego” (pomarańczowa strzałka)



- na stronie z e-materiałami do kształcenia zawodowego można wyszukiwać materiały, korzystając z:
  - rozwijanej lub zamieszczonej w bocznym menu listy branż (zielone strzałki)
  - filtrów pozwalających wybrać dziedzinę (żółta strzałka), zawód (pomarańczowa strzałka) lub kwalifikację (czerwona strzałka)

The screenshot shows the ZPE (Zintegrowana Platforma Edukacyjna) website interface. At the top, there are navigation links for 'Kształcenie ogólne', 'Kształcenie zawodowe', 'Edukacja włączająca', and 'Cyfrowa szkoła'. A search bar contains the text 'Wpisz, czego szukasz'. Below the search bar, there are filter buttons for 'dziedzina', 'zawód', 'kwalifikacja', 'typ materiału', and 'język materiału'. A dropdown menu for 'Branża' is open, showing a list of professions. The main content area displays search results for 'Kształcenie zawodowe' with 597 results found. A sidebar on the left lists various educational levels and categories, with 'Kształcenie zawodowe' highlighted by a green arrow. Below the sidebar, there are several cards representing different educational materials, such as 'branża audiowizualna', 'Procesy rejestracji obrazu', and 'Reguluj mechanizm fortepianu i pianina, klawiaturę oraz...'. A green arrow points to the 'Kształcenie zawodowe' category in the sidebar.

## STRUKTURA E-MATERIAŁÓW

E-materiały zostały przygotowane dla poszczególnych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach szkolnictwa branżowego i przypisane do właściwych zawodów. W skład każdego e-materiału wchodzi maksymalnie 5 powiązanych ze sobą edukacyjnych materiałów multimedialnych (multimediów) oraz obudowa dydaktyczna.

Multimediami wykorzystanymi w e-materiałach są m.in.:

- filmy (edukacyjne, instruktażowe, sekwencje filmowe) zawierające treści związane z przygotowaniem do wykonywania określonego zawodu w zakresie m.in.: realizacji zadań zawodowych i wykonywania czynności zawodowych, obsługi i zastosowania sprzętu, wyjaśniania procesów, zjawisk;
- wizualizacje i animacje przedstawiającego treści w zakresie np.: budowy oraz pracy maszyn i urządzeń, montażu oraz demontażu obiektów;
- atlasy interaktywne, galerie zdjęć, interaktywne plansze graficzne prezentujące związane z wykonywaniem zawodu obiekty wraz z opisami;
- mapy myśli umożliwiające tworzenie notatek w formie graficznej;
- dokumentacja interaktywna zawierający bazę wzorów dokumentów z przykładami ich wypełnienia oraz możliwością wypełniania dokumentów przez użytkowników;
- gry edukacyjne obejmujące tematykę specyficzną dla danej kwalifikacji i zawodu;
- wycieczki wirtualne przedstawiające przestrzeń związaną z wykonywaniem danego zawodu;
- wirtualne laboratoria pozwalające na przeprowadzenie eksperymentów i doświadczeń; naukowego;
- programy do projektowania umożliwiające użytkownikom projektowanie obiektów i procesów
- e-booki zawierające zasób wiadomości przedstawionych w formie tekstu, rysunków, schematów, wykresów dotyczących określonego zakresu treści kształcenia.

Obudowę dydaktyczną stanowią:

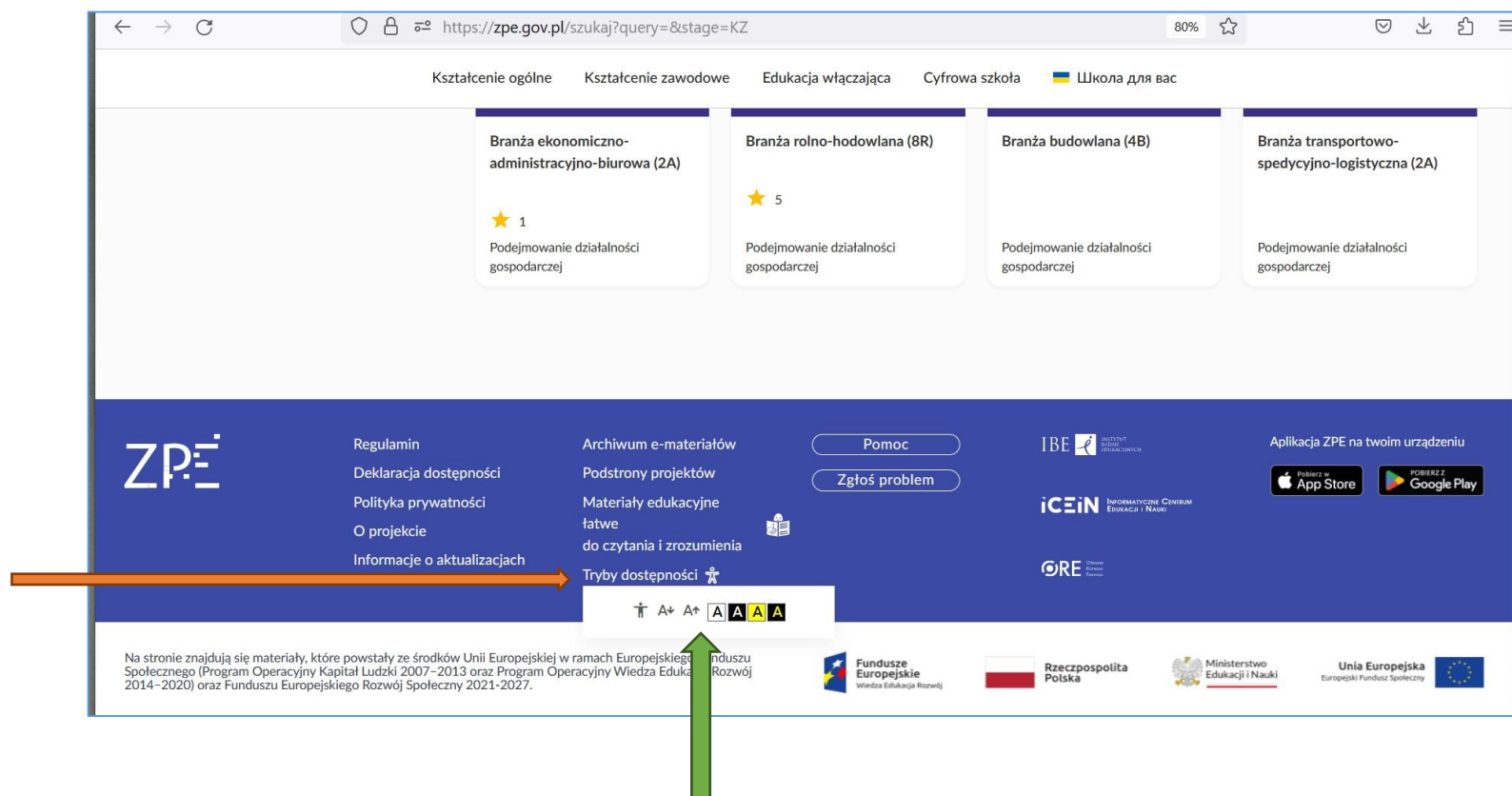
- interaktywne materiały sprawdzające, zawierające różnorodne zadania sprawdzające wiedzę i umiejętności z zakresu treści zawartych w e-materiale;
- słownik pojęć dla e-materiału prezentujący definicje najważniejszych pojęć występujących w e-materiale;
- przewodnik dla nauczyciela opisujący odniesienie e-materiału do podstawy programowej kształcenia w zawodzie: cele, jednostki efektów kształcenia i efekty kształcenia, których osiągnięcie wspiera e-materiał oraz propozycje wykorzystania multimediów w pracy z uczniami;
- przewodnik dla uczącego się zawiera propozycje wykorzystania multimediów w samokształceniu;
- netografia i bibliografia przydatna przy realizacji treści zawartych w e-materiale;
- instrukcja użytkownika.

## DOSTĘPNOŚĆ CYFROWA E-MATERIAŁÓW – zgodność z wytycznymi WCAG

E-materiały do kształcenia zawodowego są, zgodnie z wytycznymi WCAG 2.1, dostępne dla osób z niepełnosprawnościami, np. wzroku lub słuchu, czyli dla użytkowników, którzy np.:

- pomimo że nie widzą materiału, dowiadują się dzięki audiodeskrypcji, co w nim jest,
- nie mogą korzystać z myszy, ale dzięki dostosowaniu mogą nawigować po materiale za pomocą klawiatury,
- mają trudności z odczytaniem zawartości materiału na stronie, które są ograniczane dzięki możliwości powiększenia widoku lub zmianie kolorów strony.

Uruchomienie trybu dostępności następuje poprzez kliknięcie „Tryb dostępności” na dole strony z e-materiałami do kształcenia zawodowego (pomarańczowa strzałka) i wybór przydatnej opcji (zielona strzałka)



## **E-MATERIAŁY DLA UCZNIÓW Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI: INTELEKTUALNĄ I WZROKU**

*W Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019, poz. 316), zostały wskazane zawody, w których kształcenie prowadzone jest wyłącznie dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim oraz uczniów niewidzącym i słabowidzącym. E materiały opracowane dla kwalifikacji wyodrębnionych w tych zawodach zostały dostosowane do potrzeb wskazanych użytkowników.*

Dostępne są e-materiały dla zawodów:

Technika prac biurowych – kwalifikacja EKA.06

Pracownik pomocniczy gastronomii – kwalifikacja HGT.04

Technik tyfloinformatyk – kwalifikacja INF.10

Pracownik pomocniczy mechanika – kwalifikacja MEC.06

Pracownik pomocniczy ślusarza – kwalifikacja MEC.07

Technik masażysta – kwalifikacja MED.10

Pracownik pomocniczy krawca – kwalifikacja MOD.07