



 BIOLOGIA

# Instrukcja obsługi aplikacji

## Wirtualny atlas anatomiczny



# Spis treści

<b>Nawigacja</b> .....	<b>3</b>
<b>Wejście do aplikacji</b> .....	<b>4</b>
<b>Copyright</b> .....	<b>4</b>
<b>Pokaż opcje sterowania</b> .....	<b>4</b>
<b>Wyjście z aplikacji</b> .....	<b>5</b>
<b>Rozpoczęcie pracy z aplikacją</b> .....	<b>5</b>
<b>Zasoby</b> .....	<b>5</b>
Menu główne .....	5
Menu szczegółowe .....	6
Zasoby – opcje .....	6
Etykiety .....	7
Podkategorie .....	7
Animacje procesów .....	8
Teleport .....	8
Zadania .....	9

# Nawigacja

Aplikację obsługuje się za pomocą kontrolera.

**Kontroler** to urządzenie, które jednocześnie trzymasz w dłoniach i widzisz na ekranie.

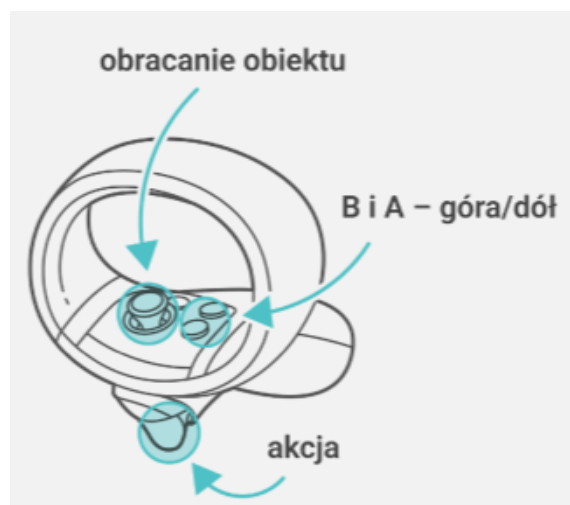
Do kontrolera jest przypięty laser – wskaźnik służący do wskazywania elementów budowy ciała człowieka oraz do poruszania się po aplikacji.

Naciśnięcie spustu na kontrolerze oznacza potwierdzenie wyboru. Gdy kontroler nie jest aktywny (np. kiedy zaczynasz pracę z aplikacją), możesz aktywować go **spustem – akcja**.



Do obracania, przybliżania i oddalania oglądanego modelu używaj **joysticka**.

Niektóre modele możesz też przesuwać w płaszczyźnie góra–dół. W tym celu użyj **przycisków B i A** na prawym kontrolerze oraz **Y i X** na lewym kontrolerze.



## Wejście do aplikacji

Założ gogle, weź w dłoń kontroler oraz uruchom aplikację na urządzeniu Empiriusz – w ten sposób przeniesiesz się do wirtualnej rzeczywistości. Najpierw wyświetli się ekran startowy. Znajdziesz na nim przycisk **Rozpocznij**, który przeniesie Cię do **Menu głównego**.



Pod ekranem startowym znajdziesz przyciski **Copyright** i **Pokaż opcje sterowania**.

## Copyright

Przesuń wskaźnik na przycisk **Copyright** (znajduje się on w lewym dolnym rogu pod ekranem startowym) i potwierdź swój wybór – na ekranie pojawi się informacja na temat autorów atlasu. Aby ją zamknąć, kliknij znak **x**, który znajduje się w prawym górnym rogu.

## Pokaż opcje sterowania

Przesuń wskaźnik na przycisk **Pokaż opcje sterowania** oraz potwierdź swój wybór – na ekranie pojawi się podpowiedź, dzięki której dowiesz się, jak korzystać z kontrolera. Aby ją zamknąć, kliknij znak **x**, który znajduje się w prawym górnym rogu.

## Wyjście z aplikacji

Z aplikacji możesz wyjść w każdej chwili. W tym celu naciśnij przycisk **Wyjdź**, który znajduje się po prawej stronie.



Wyjdź

## Rozpoczęcie pracy z aplikacją

Aby rozpocząć, przesunij wskaźnik na przycisk **Rozpocznij** na ekranie startowym i kliknij spust na kontrolerze.

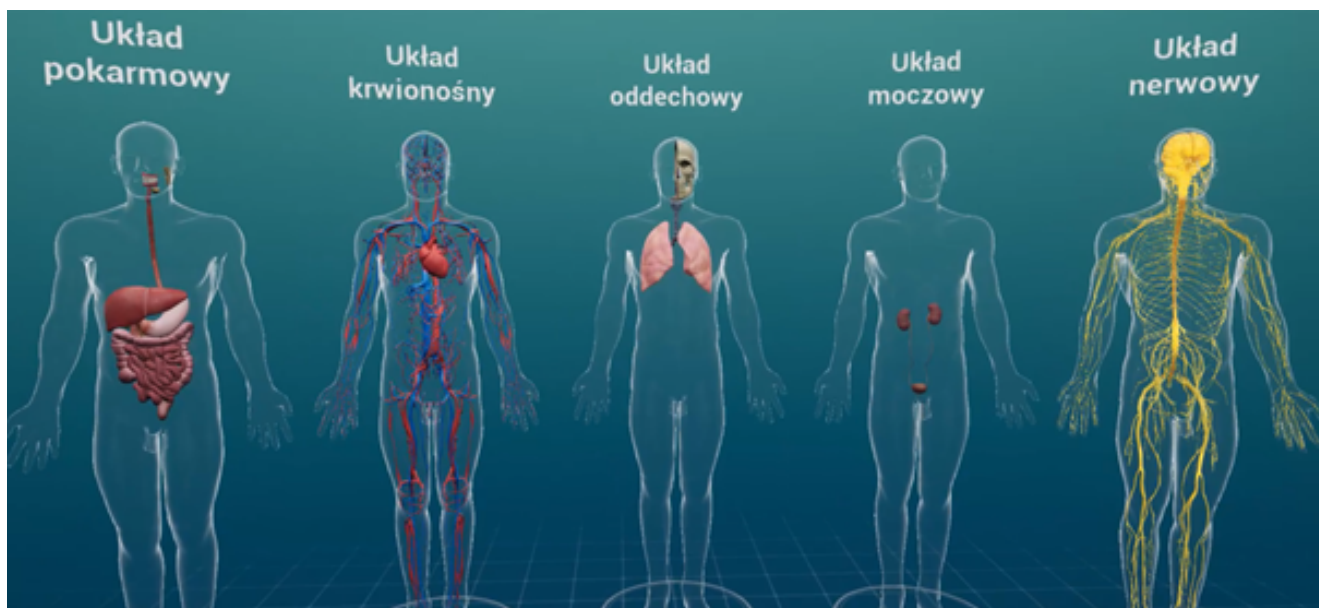
## Zasoby

### Menu główne

Z ekranu startowego trafisz do menu głównego, gdzie zobaczysz modele człowieka z zaznaczonymi układami. Będą to kolejno:

- układ pokarmowy,
- układ krwionośny,
- układ oddechowy,
- układ moczowy,
- układ nerwowy.

Aby wybrać konkretny układ, przesunij wskaźnik na odpowiedni model i potwierdź swój wybór spustem na kontrolerze.



## Menu szczegółowe

Gdy wybierzesz interesujący Cię układ w **Menu głównym**, przejdziesz do menu szczegółowego. Zobaczysz wówczas listę zasobów przygotowanych do danego układu. Aby obejrzeć wybrany zasób, zaznacz go wskaźnikiem i potwierdź swój wybór spustem na kontrolerze.

W widoku szczegółowym zobaczysz również model człowieka z wybranym przez Ciebie układem. Model możesz przybliżać lub oddalać, aby lepiej zapoznać się z jego elementami.



Pamiętaj, że zawsze możesz się cofnąć – wystarczy, że wybierzesz strzałkę z menu po lewej stronie.



## Zasoby – opcje

Do każdego układu przygotowano:

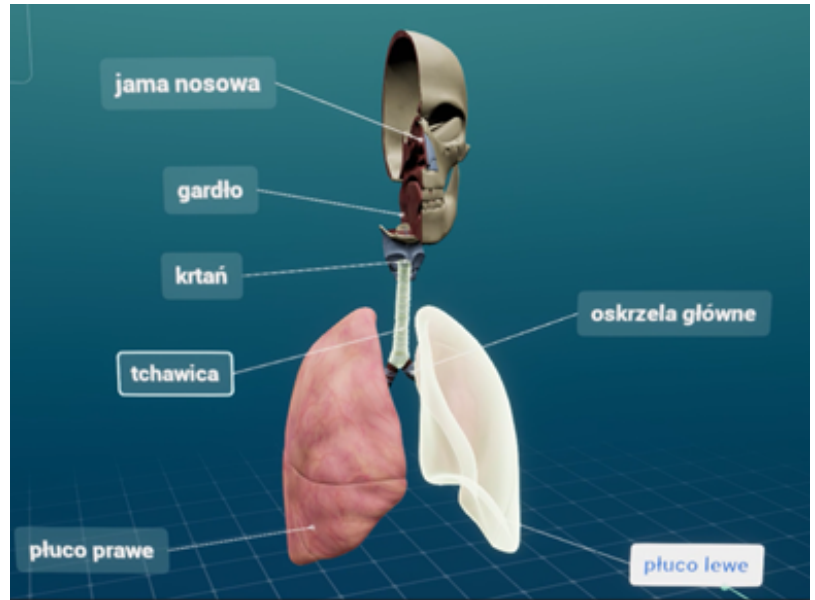
- zasoby umożliwiające zapoznanie się z jego budową,
- animacje procesów, które zachodzą wewnątrz jego narządów,
- interaktywne ćwiczenia utrwalające wiedzę.

## Etykiety

W aplikacji możesz korzystać z dwóch rodzajów etykiet. Są to etykiety interaktywne oraz etykiety statyczne.

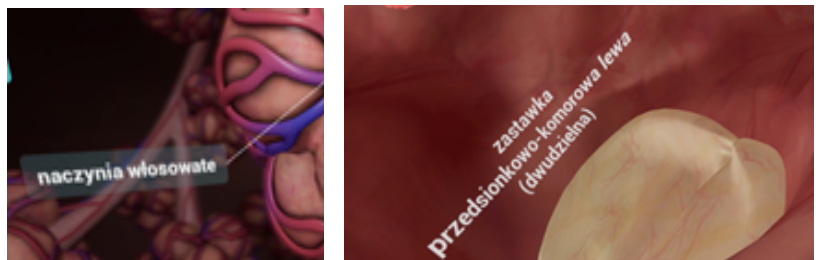
### Etykiety interaktywne

To etykiety z nazwami poszczególnych elementów. Gdy dokonasz wyboru, na modelu podświetli się wskazany przez Ciebie element. Pamiętaj, że możesz wybrać więcej niż jeden element. Aby odznaczyć element, przesunij wskaźnik na wybraną etykietę i potwierdź swój wybór spustem.



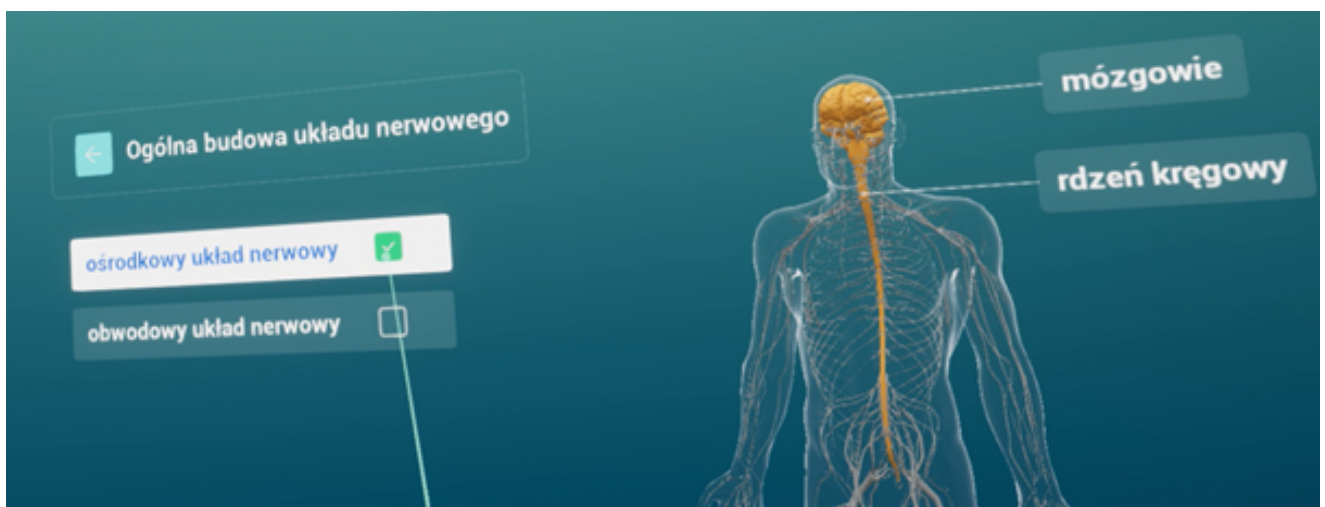
### Etykiety statyczne

To etykiety z nazwami poszczególnych elementów, bez możliwości podświetlania tych elementów.



## Podkategorie

W aplikacji znajdziesz zasoby, w których wyróżniono podkategorie. W takim przypadku pod nazwą zasobu pojawią się elementy do wyboru – gdy wybierzesz interesującą Cię kategorię, wyświetlą się związane z nią etykiety.



## Animacje procesów

Do każdego układu przygotowano animacje procesów, które zachodzą wewnątrz narządów.

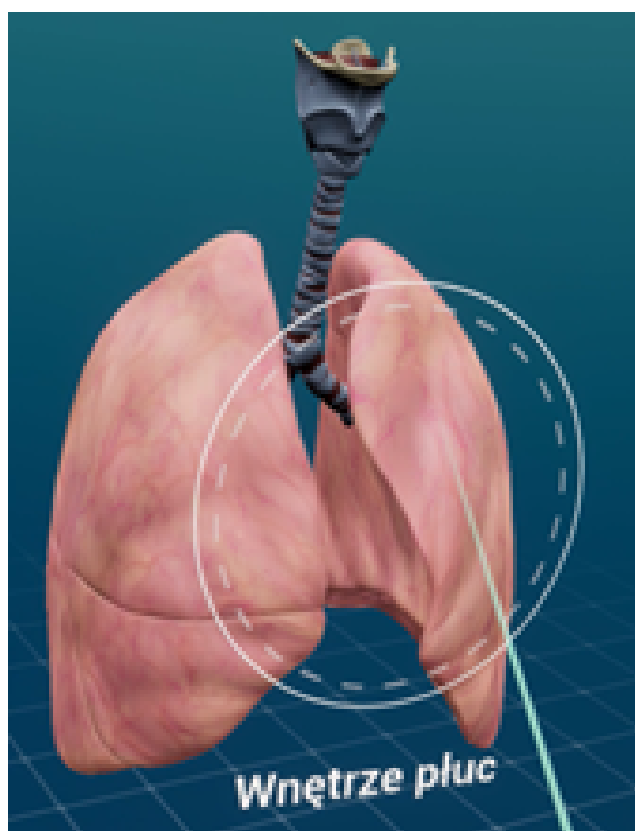
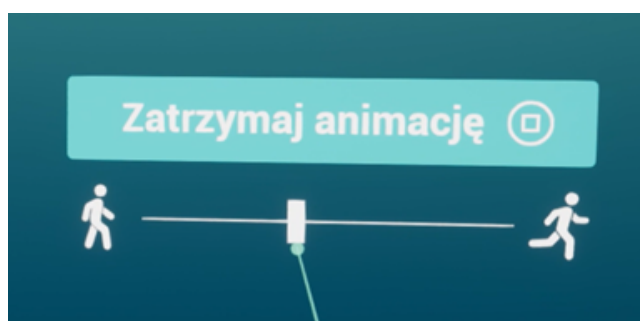
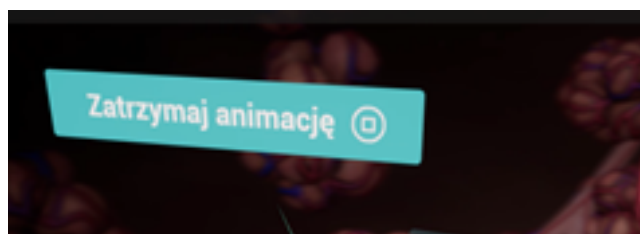
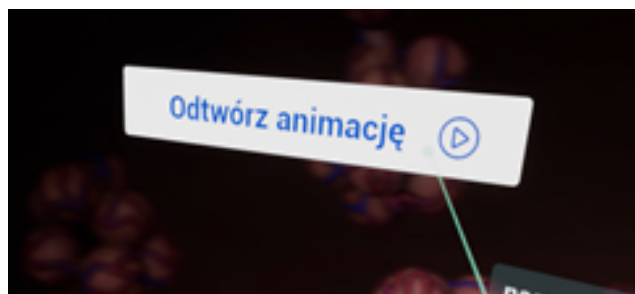
Aby wyświetlić animację, wybierz przycisk **Odtwórz animację**.

Aby zakończyć wyświetlanie animacji, wybierz przycisk **Zatrzymaj animację**.

Niektóre animacje zawierają dodatkowe opcje wyświetlania. Na przykład w animacji *Mechanizm wentylacji płuc* znajdziesz suwak, który możesz przeciągać, a dzięki temu – obserwować zachodzące zmiany.

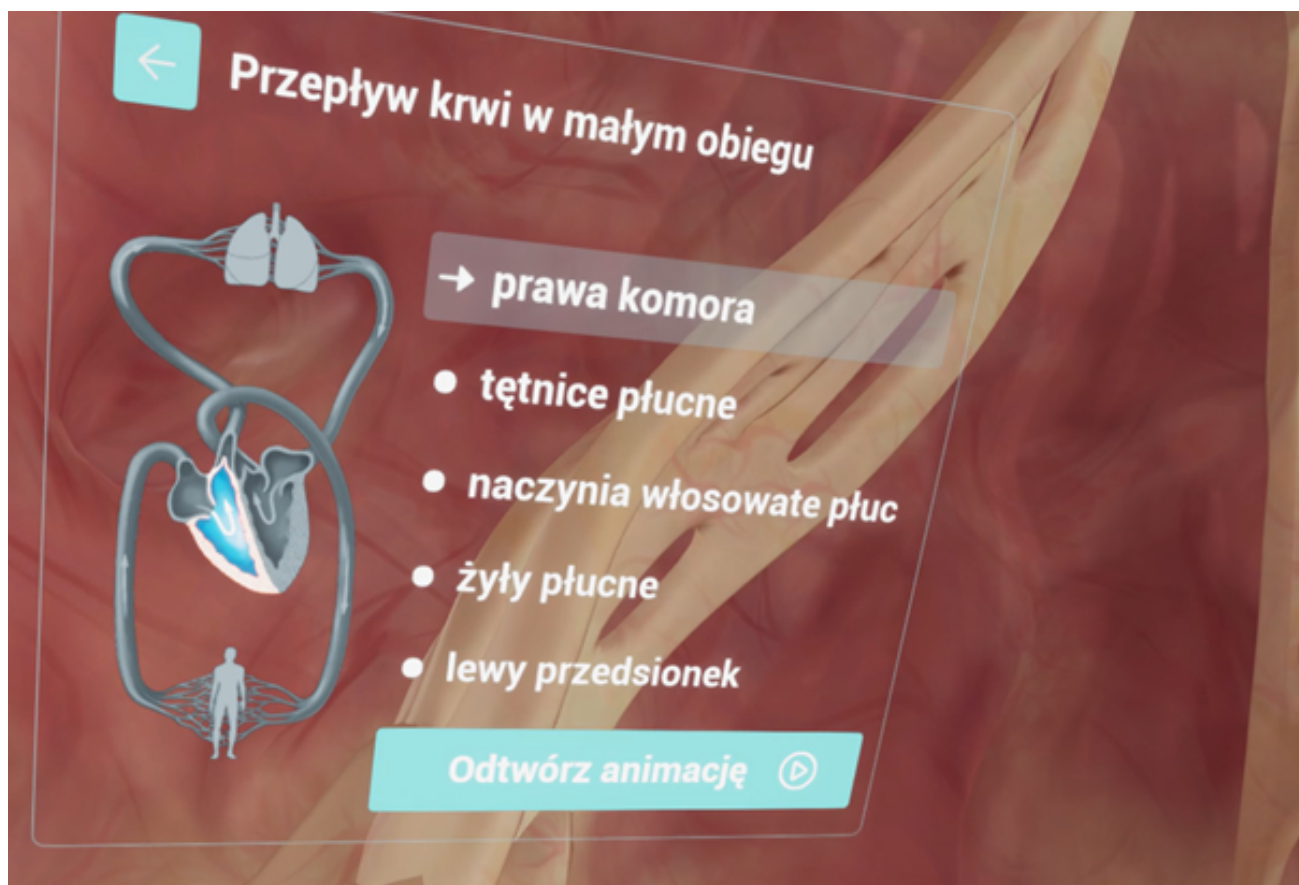
## Teleport

W aplikacji znajdują się miejsca, do których możesz wejść lub pomiędzy którymi możesz się przemieszczać. Są one oznaczone dwoma okręgami – zewnętrznym (linia ciągła) i wewnętrznym (linia przerywana). Podpis wskazuje miejsce, do którego się przeniesiesz.)





W animacjach *Przepływ krwi w małym obiegu* i *Przepływ krwi w dużym obiegu* możesz przemieszczać się między kolejnymi elementami obiegów. Wybierz interesujący Cię element i zatwierdź swój wybór spustem – w ten sposób przeniesiesz się w nowe miejsce.

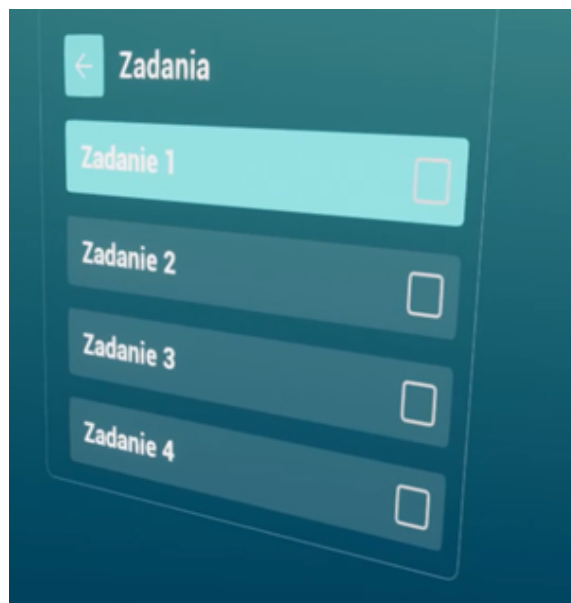


## Zadania

Aby rozwiązać zadania dotyczące konkretnego układu, wybierz z menu przycisk **Zadania**.

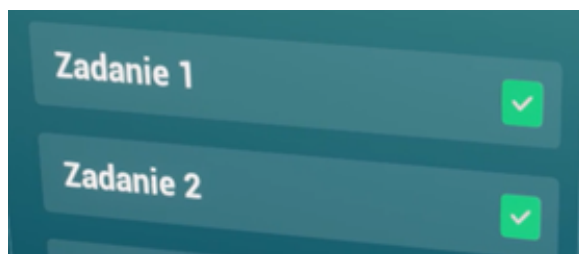


Lista dostępnych zadań znajduje się w menu po lewej stronie. Wybrane przez Ciebie zadanie zostanie podświetlone.



Jeśli całe zadanie zostanie poprawnie rozwiązane, to pojawi się przy nim zielony znaczek.

Aby ponownie wykonać dane zadanie, wybierz je z listy zadań w menu po lewej stronie.

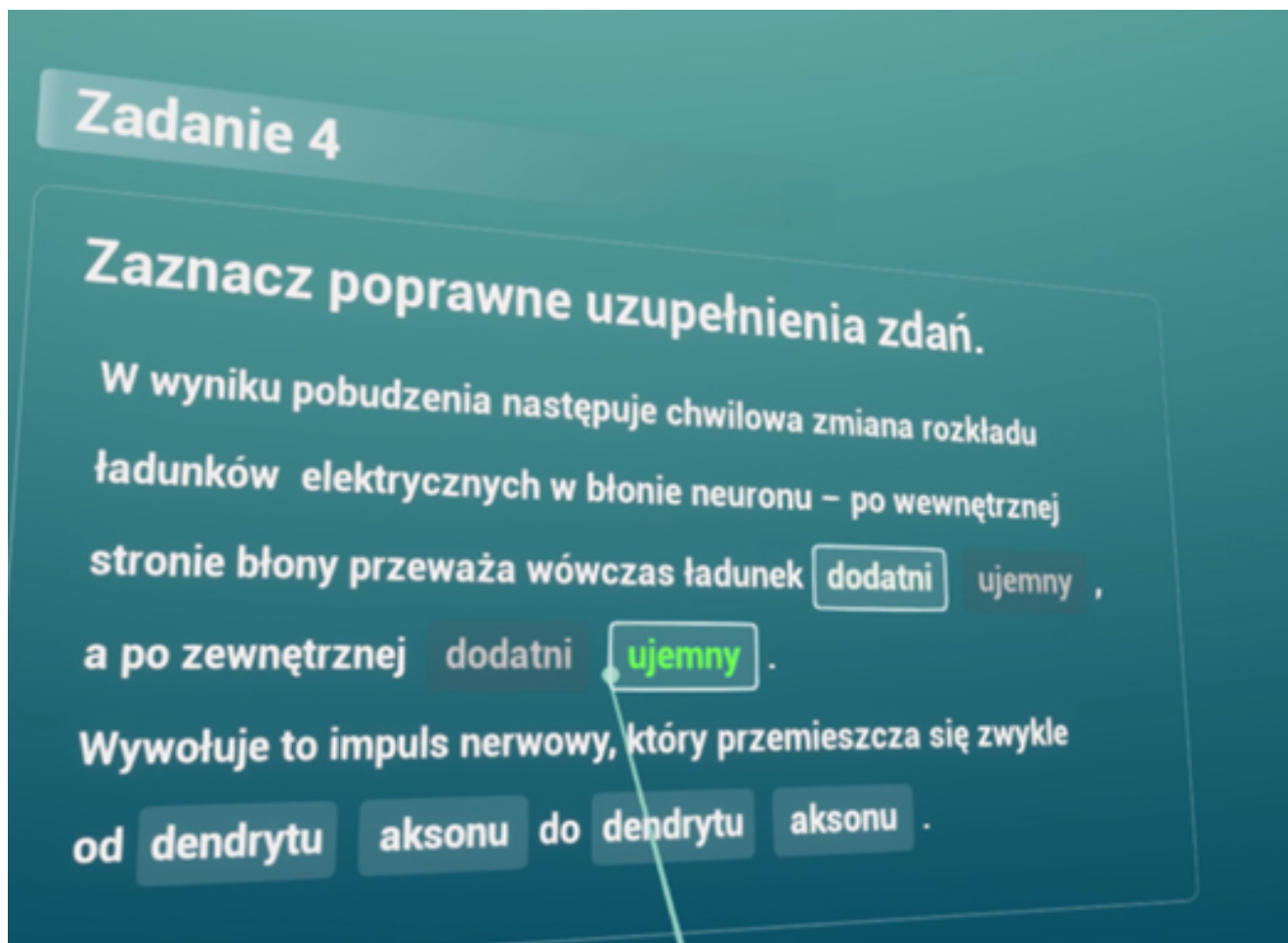


## Rozwiązywanie zadań

W aplikacji znajdują się trzy typy zadań: zadania polegające na wyborze poprawnej odpowiedzi spośród podanych, zadania polegające na wstawieniu właściwej nazwy w wyznaczone miejsce oraz zadania polegające na łączeniu terminów i opisów.

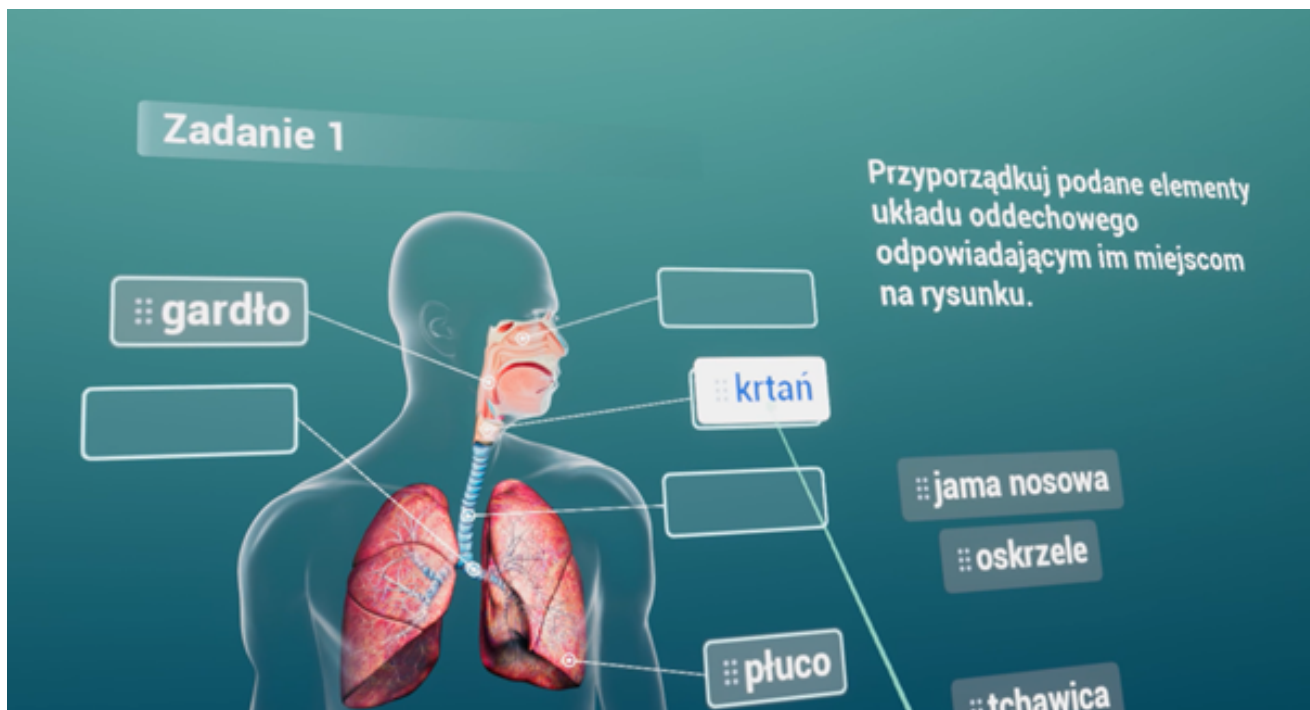
### ***Zadania polegające na wyborze poprawnej odpowiedzi***

Aby rozwiązać ten typ zadania, zaznacz wskaźnikiem element (np. wyraz w ramce), który stanowi odpowiedź na zadane pytanie. Jeśli odpowiedź jest poprawna, to wskazany element podświetli się na zielono, a jeśli błędna – na czerwono. Po zatwierdzeniu odpowiedzi spustem poprawna odpowiedź nie będzie się podświetlać.



## Zadania polegające na wstawieniu właściwej nazwy w wyznaczone miejsce

Aby rozwiązać ten typ zadania, przesuń wybraną etykietę w odpowiednie pole. Jeśli umieścisz ją we właściwym miejscu, to podświetli się ona na zielono, jeśli w niewłaściwym – na czerwono. Po zatwierdzeniu odpowiedzi spustem etykieta nie będzie się podświetlać.



## Zadania polegające na łączeniu terminów i opisów

Aby rozwiązać ten typ zadania, przesuń wskaźnik na kropkę obok terminu i połącz ją z kropką obok odpowiadającego mu opisu. Jeśli połączysz je poprawnie, to zarówno termin, jak i opis podświetlą się na zielono, a jeśli błędnie – na czerwono. Po zatwierdzeniu odpowiedzi spustem termin i opis nie będą się podświetlać.

