



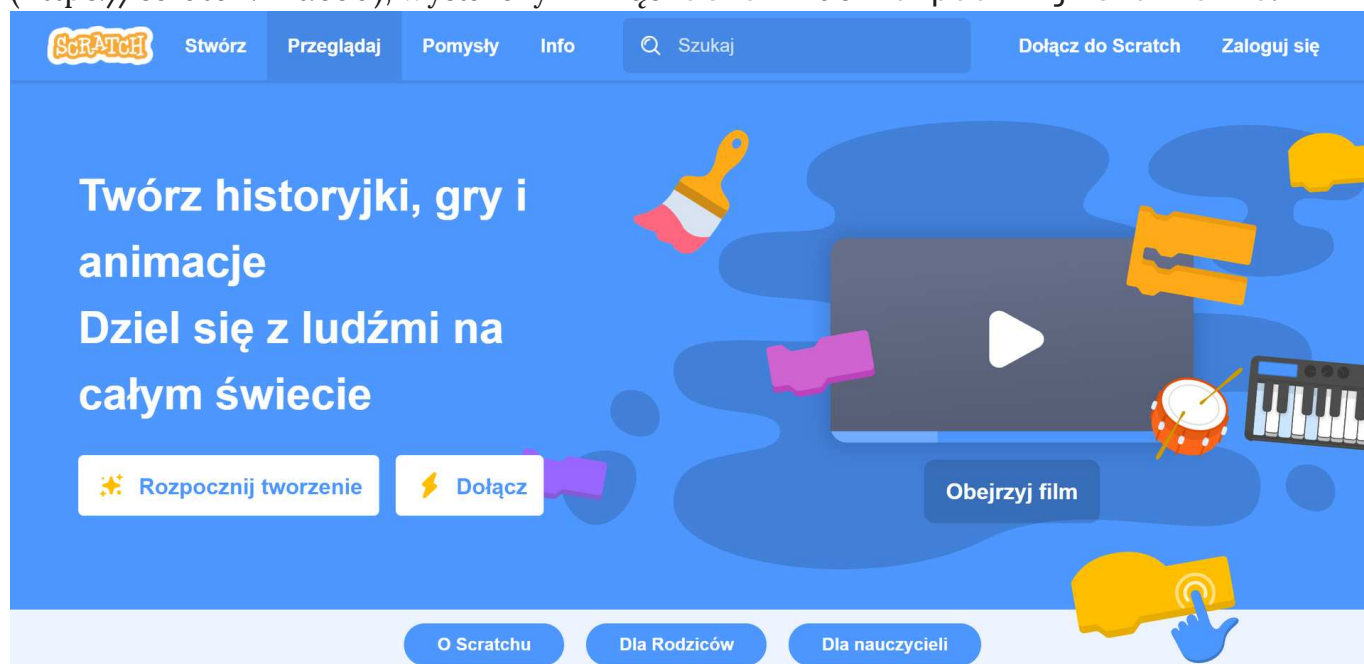
Wprowadzenie do środowiska Scratch

Materiał stanowi wprowadzenie do środowiska Scratch oraz zawiera ilustracje.

Wprowadzenie do środowiska Scratch

Scratch jest przykładem [wizualnego języka programowania](#). Programy w tym języku (nazywane skryptami) zapisujemy za pomocą bloków graficznych odpowiadających za polecenia tego języka.

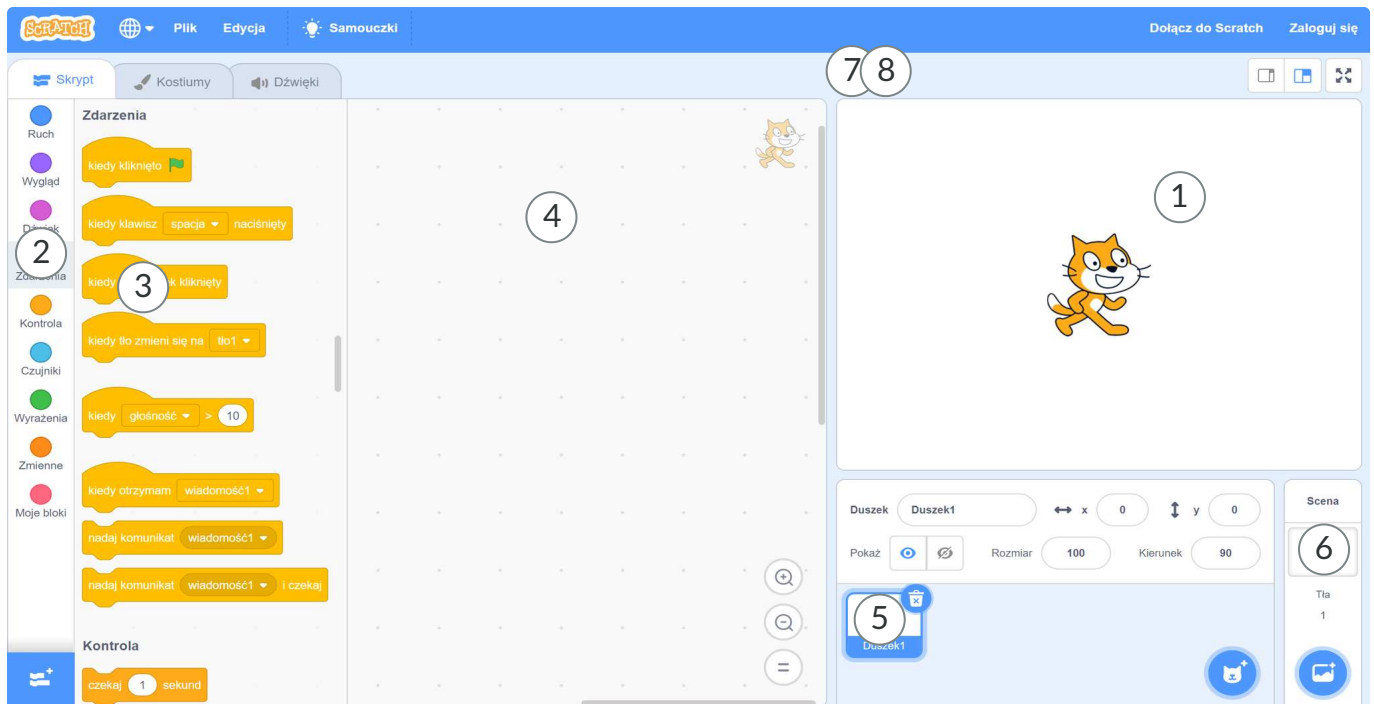
W środowisku Scratch możesz pracować bezpośrednio w przeglądarce internetowej lub zainstalować je na swoim komputerze. Niezależnie od tego, czy korzystasz ze środowiska zainstalowanego lokalnie, czy przez stronę WWW, wygląd ekranu praktycznie nie będzie się różnił. Kiedy pracujesz bezpośrednio w przeglądarce, po uruchomieniu strony Scratcha (<https://scratch.mit.edu>), wystarczy kliknąć **Stwórz** lub **Rozpocznij tworzenie**.



Zrzut okna (zapis obrazu wyświetlanego na ekranie, np. do pliku graficznego) strony głównej aplikacji internetowej Scratch.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Zapoznaj się z elementami widocznymi na ekranie środowiska Scratch 3.



1

Scena

Na scenie możesz umieszczać duszki - bohaterów twojego scenariusza. Domyślnie na scenie znajduje się duszek w postaci kota.

2

Kategorie

W trybie skryptów w tym miejscu możemy wybrać kategorię bloków, które będą widoczne. Dostępne kategorie to: Ruch, Wygląd, Dźwięk, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia, Zmienne oraz Moje bloki (są to samodzielnie utworzone bloki).

3

Lista bloków

Lista bloków dostępnych w wybranej kategorii.

4

Obszar budowania skryptów

Tutaj przeciągamy bloki, z których budujemy skrypty dla wybranego duszka lub sceny.

5

Obszar wyboru duszków

Kliknięcie duszka uaktywnia go, co powoduje, że możemy tworzyć dla niego skrypty lub zmieniać mu kostiumy. Domyślnie znajduje się tu tylko jeden duszek - kotek.

6

Obszar zarządzania sceną

Kliknięcie na scenie w tym miejscu powoduje, że możemy tworzyć dla niej skrypty lub zmieniać jej tło.

7

Kliknięcie symbolu zielonej flagi to jeden ze sposobów uruchamiania skryptów.

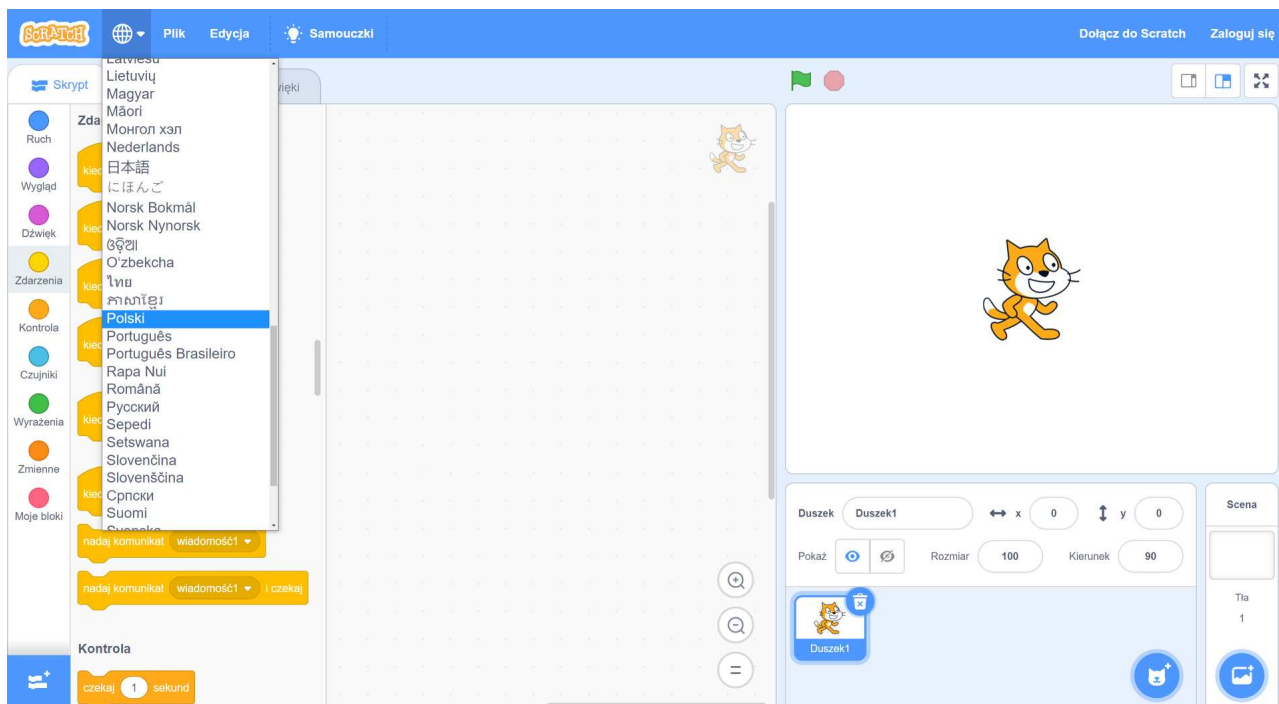
8

Kliknięcie symbolu czerwonego znaku stop zatrzymuje uruchomiony skrypt.

Ilustracja przedstawia ekran aplikacji Scratch w wersji 3.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

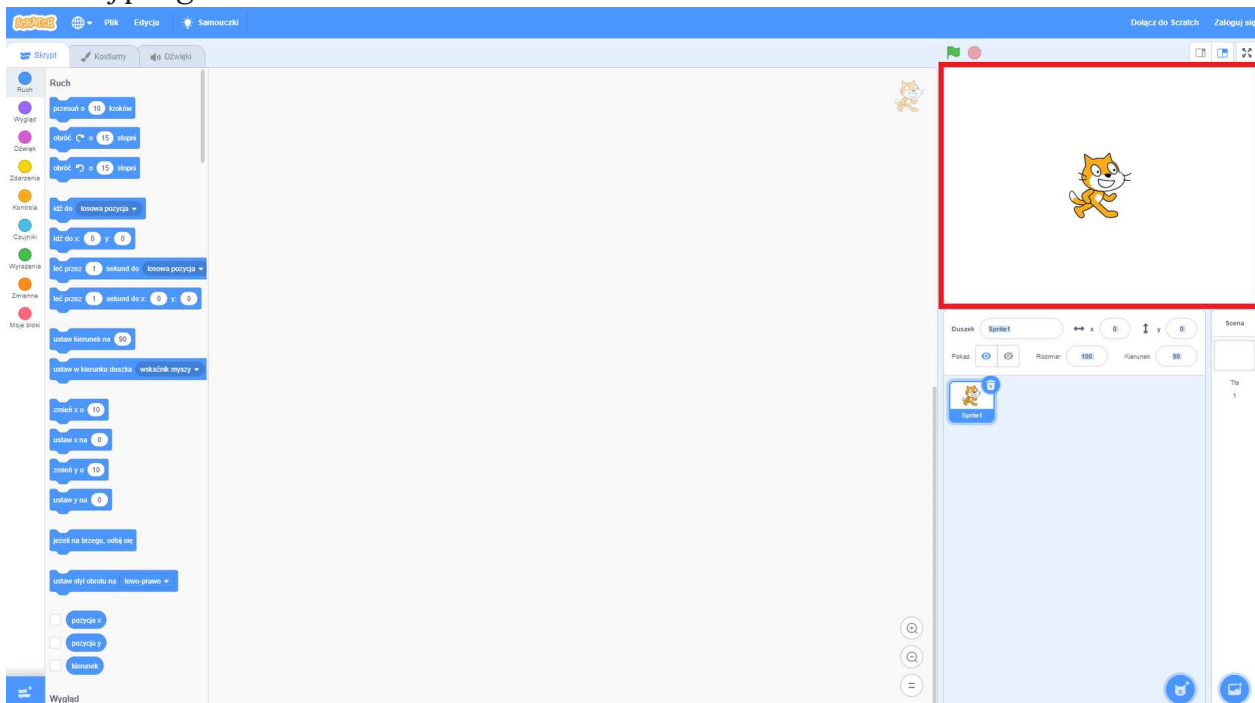
Jeśli napisy u Ciebie na ekranie w środowisku Scratch nie są w języku polskim, kliknij w **globus** w lewym górnym rogu ekranu i wybierz z rozwijalnej listy dostępnych języków opcję **Polski**.



Zrzut okna środowiska Scratch z rozwiniętą listą dostępnych języków.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

W prawej górnej części ekranu znajduje się scena, na której możesz umieszczać duszki – bohaterów Twojego scenariusza. Domyślnie na scenie znajduje się duszek w postaci kota. Każdy z duszków może wykonywać polecenia, które układasz w postaci zrozumiałych dla komputera skryptów. Skrypty stworzone dla wszystkich duszków (a także sceny) składają się na Twój program.

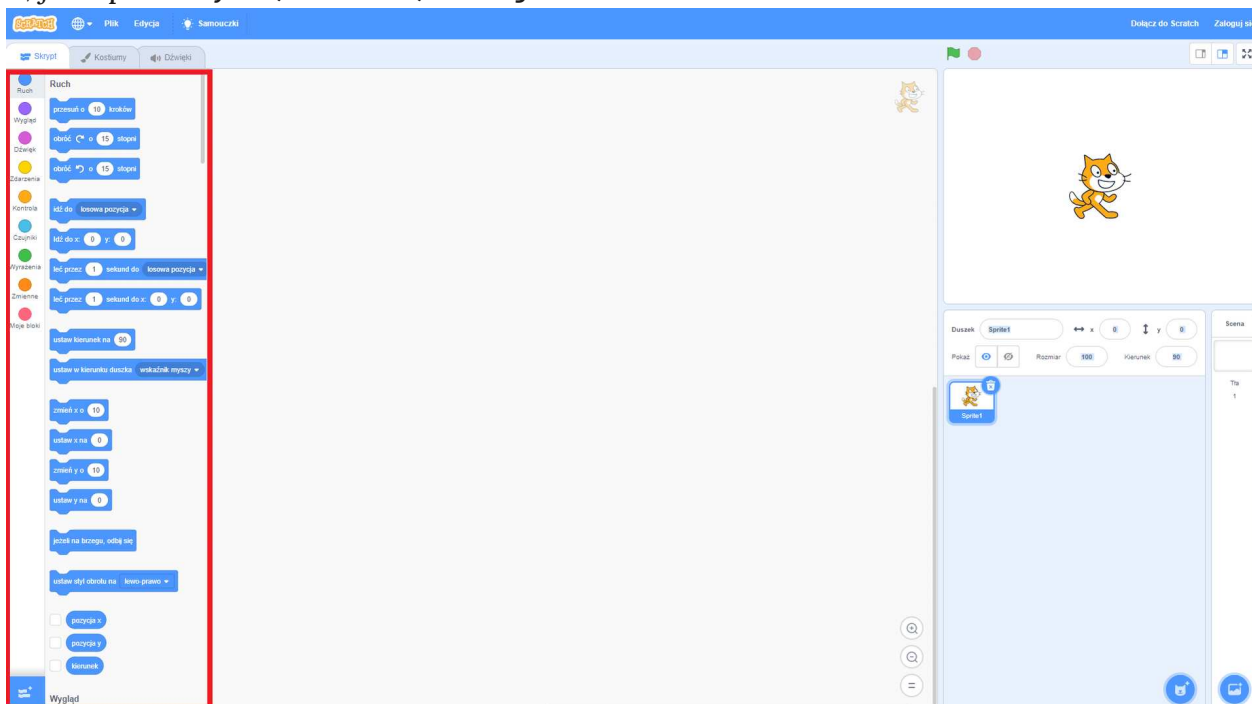


Zrzut okna środowiska Scratch z zaznaczoną sceną, na której można umieszczać duszki.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

W lewej części ekranu do dyspozycji są bloki, z których możesz budować skrypty i sterować duszkiem. Tuż przy lewej krawędzi ekranu możesz przełączać się między różnymi rodzajami (kategoriami) bloków:

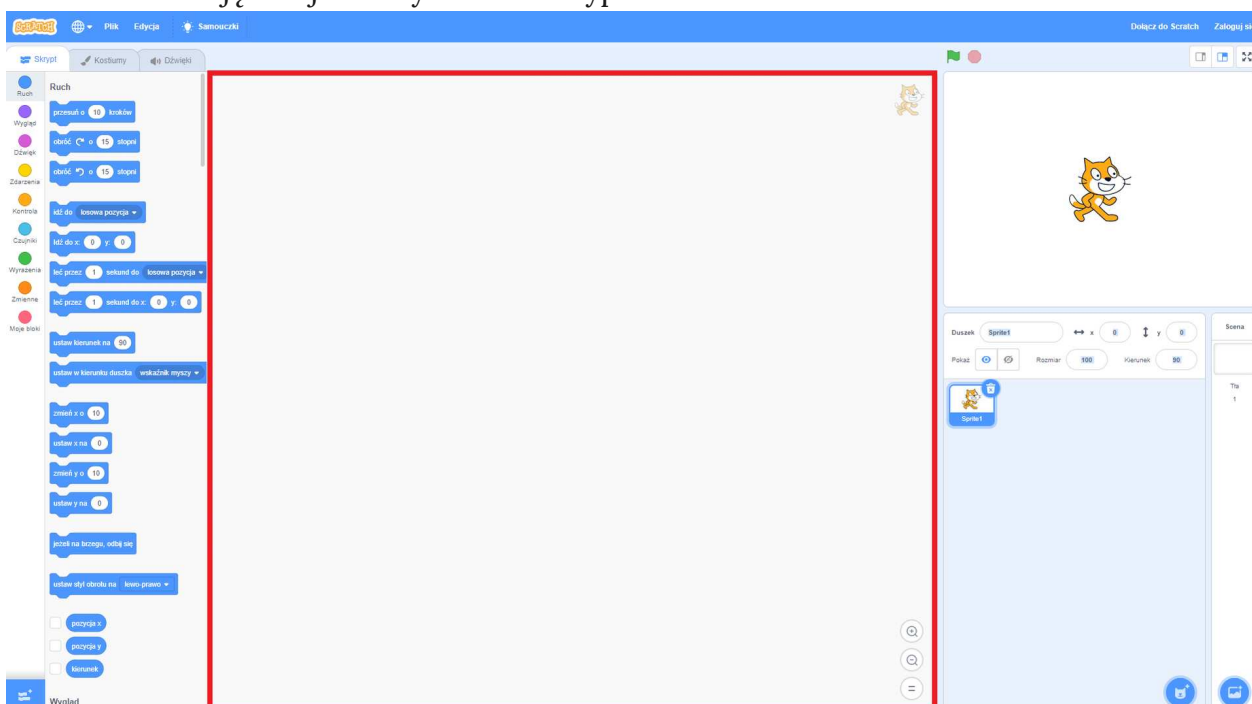
Ruch, Wygląd, Dźwięk, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia, Zmienne, Moje bloki. Nie ze wszystkich będziesz od razu korzystać. Klikając na nazwy kategorii, możesz sprawdzić, jakie bloki się w nich znajdują. Bloki przypominają nieco puzzle – to znaczy, że nie wszystkie możesz ze sobą połączyć. Zauważ, że bloki należące do danej kategorii są w takim kolorze, jak nazwa kategorii. W lewym dolnym rogu znajdziesz rozszerzenia, dzięki którym możesz dodać nowe kategorie bloków. Znajdziesz tam inne bloki, jak np. Muzyka, Pióro, Czujniki wideo.



Zrzut okna środowiska Scratch z zaznaczonymi blokami oraz kategoriami.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Na środku znajduje się miejsce, w którym zapisuje się skrypty. Nazywamy je obszarem skryptów. To tutaj za pomocą bloków buduje się skrypty dla duszków i dla sceny. Każdy duszek i scena mają swój własny obszar skryptów.



Zrzut okna środowiska Scratch z zaznaczonym obszarem skryptów.

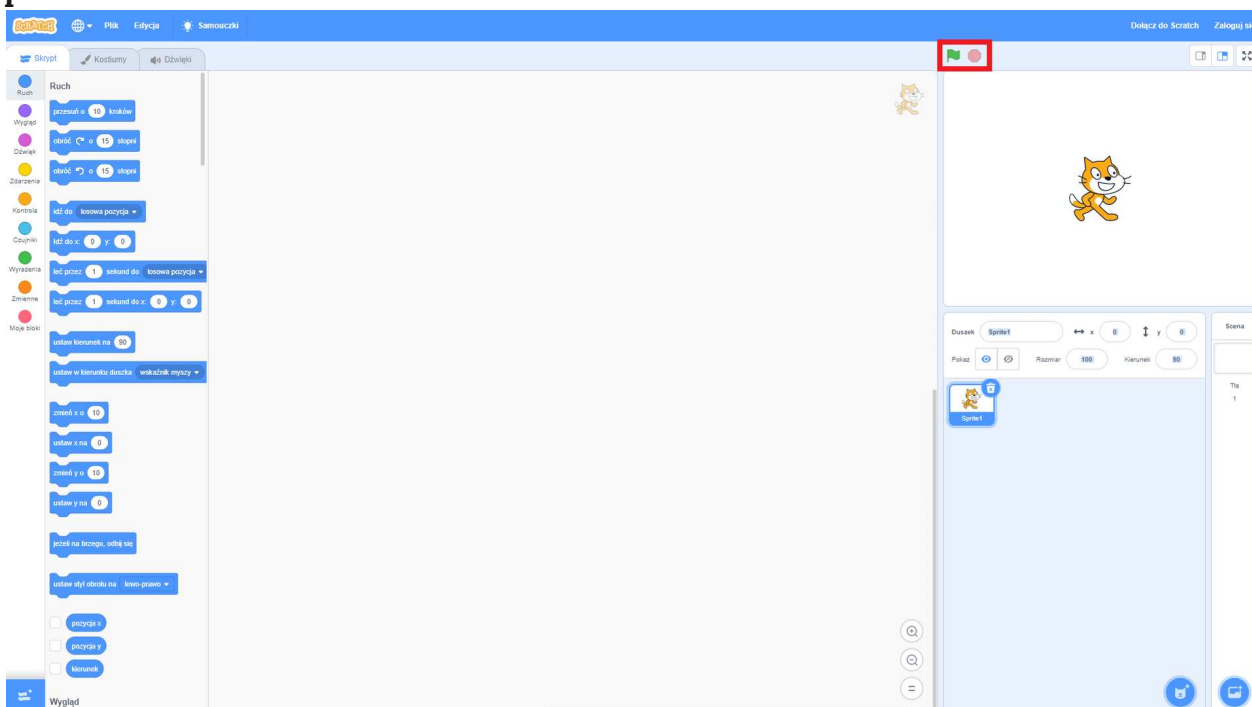
Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Poniżej znajduje się pole tekstowe przeznaczone do zapisywania notatek. Możesz w nim zapisać wszystkie informacje, które uważasz za potrzebne.

Pole tekstowe do zapisywania odpowiedzi i notatek.

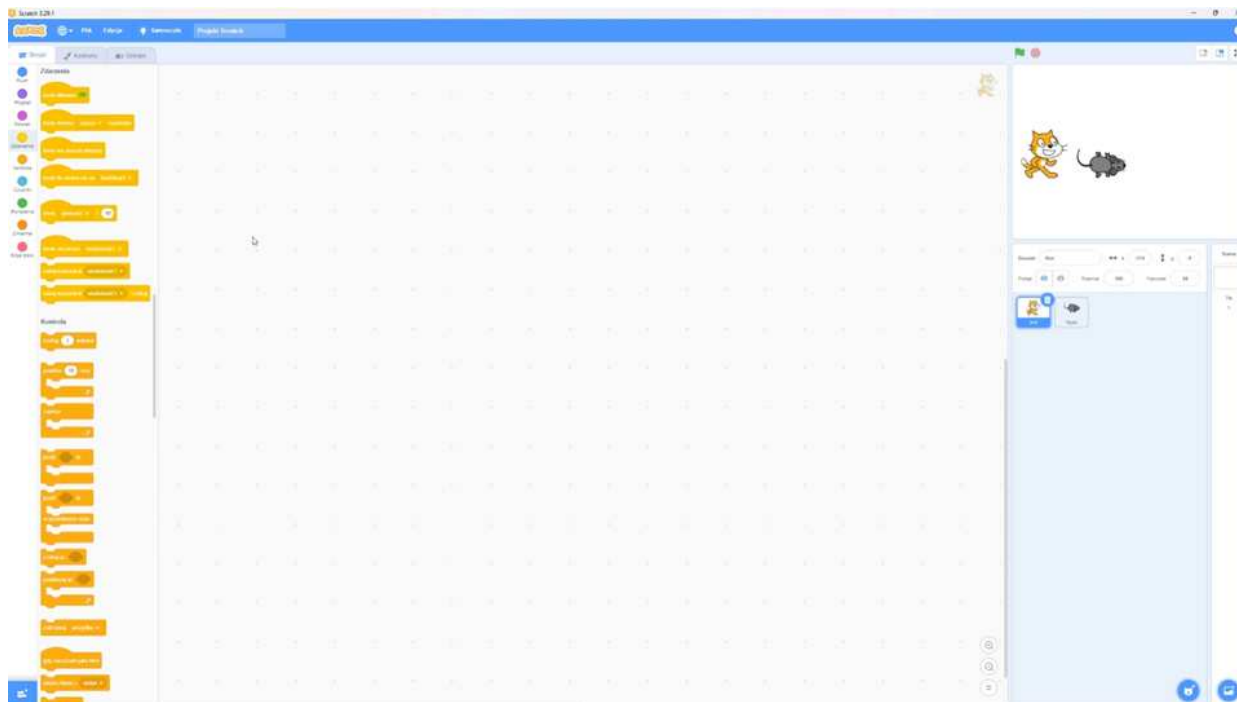
Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Skrypt możesz uruchomić na wiele sposobów. Jednym z nich jest naciśnięcie **zielonej flagi**, która znajduje się nad sceną. Dozwolone jest również naciśnięcie wybranego skryptu. Można uruchomić skrypt, klikając w duszka, albo za pomocą uprzednio wybranych klawiszy. Wszystkie odpowiednie bloki znajdziesz w kategorii **Zdarzenia**. Jeżeli chcesz zatrzymać program, możesz użyć znajdującego się obok zielonej flagi czerwonego symbolu **Stop**.



Zrzut okna środowiska Scratch z zaznaczonymi przyciskami odpowiedzialnymi za rozpoczynanie i przerywanie skryptów.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R1Wf0QQoqn9Q7>

Film przedstawia tworzenie skryptów dla dwóch duszków.

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Film przedstawia tworzenie skryptów dla dwóch duszków.

W poniższych materiałach zdobędziesz wiedzę o nowych elementach w środowisku Scratch. Opanujesz dodawanie nowych duszków, modyfikowanie ich wyglądu, wybieranie dźwięków, edytowanie tła sceny oraz tworzenie własnych animacji, symulacji, a nawet gier. Poniżej znajdziesz linki do materiałów, które pomogą Ci w zgłębieniu tych tematów:

- [Pierwszy projekt w środowisku Scratch – uczymy duszka chodzić i rysować](#)
- [Duszek przechodzi przez jezdnię, czyli poruszanie się w Scratch](#)
- [Gwiazdozbiór – tworzenie gwiazd i figur w środowisku Scratch](#)
- [Spacer duszka nad jeziorem](#)
- [Tworzenie symulacji – wyścigi w środowisku Scratch](#)
- [Duszek znajduje wyjście z labiryntu](#)