



Wzywamy pomocy

DO PODSTAWY PROGRAMOWEJ (KLASA: 1-3)

Temat lekcji:

Wzywamy pomocy

Cel ogólny (zadanie/przesłanie nauczyciela dla całych zajęć):

- ukształtowanie wiedzy o sytuacjach zagrożenia i sposobach ewakuacji

Cele szczegółowe – uczennica/uczeń:

- posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć dotyczących urządzeń komputerowych;
- potrafi obsługiwać aplikację do programowania robota
- rozwija umiejętności planowania i zdobywa wiedzę o zagrożeniach i akcjach ratunkowych
- rozwija kreatywność i innowacyjność
- rozwija umiejętności pracy w grupie

Metody pracy, działania:

- karty pracy, programowanie w aplikacji, ustalanie mapy (tła) dla działań robota
- pogadanka, wspólna dyskusja
- praca w grupach – ustalenie działań i zaprogramowanie robota
- ewaluacja lekcji – sprawdzenie działania programu i ewentualna dyskusja

Odniesienie do Podstawy Programowej (Klasa: 1-3):

- II. 1. 1) - określa i prezentuje wzajemne położenie przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni; określa i prezentuje kierunek ruchu przedmiotów oraz osób
- IV. 2. 1) przedstawia charakterystykę wybranych zajęć i zawodów ludzi znanych z miejsca zamieszkania oraz zawodów użyteczności publicznej: nauczyciel, żołnierz, policjant, strażak, lekarz, pielęgniarz czy leśnik, a ponadto rozumie istotę pracy w służbach mundurowych i medycznych;
- IV. 2. 2) posługuje się numerami telefonów alarmowych, formułuje komunikat – wezwanie o pomoc: Policji, Pogotowia Ratunkowego, Straży Pożarnej;
- IV. 2. 5) reaguje stosownym zachowaniem w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia jego lub innej osoby;
- VII. 1. 2) - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu
- VII. 4. 1) - współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami, wykorzystując technologię
- VII. 5. 1) - posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami

Proponowany przebieg zadania:

Część	Przebieg	Uwagi
1. WSTĘP		
ok. 15 min.	Rozmowa z dziećmi na temat zagrożeń, które mogą wystąpić w szkole, np. pożar, powódź, atak na szkołę. Warto tutaj zwrócić szczególną uwagę na sposoby zachowania się, na to, aby dzieci wiedziały, kogo trzeba powiadomić, gdzie są punkty zbiórek w razie zagrożenia. Warto pokazać dzieciom te miejsca w szkole, zrobić „wycieczkę” po budynku szkolnym.	Można wykorzystać film np.: https://youtu.be/bzVU7r5S1kk oraz: https://youtu.be/3mUK_KtDBlg
2. Zasadnicza część działań		
ok. 15 min.	Rozmowa z dziećmi na temat dróg ewakuacyjnych, sposobów zachowania się, osób, które należy powiadomić. Zaznajomienie ich z numerami alarmowymi, jak: 112, 996, 997, 998	
ok. 15 min.	Karta pracy 01 – należy zaplanować akcje, jakie musi wykonać robot, aby wykonać to zadanie. Uwaga na to, aby plan mieć wydrukowany, lub też zbudowany z elementów na podłodze, gdzie ma się poruszać robot.	
ok. 15 min.	Testowanie programu	
3. KONIEC / Ewaluacja		
ok. 15 min.	Sprawdzenie, czy robot wykona prawidłowo zaprogramowane zadanie	

Oczywiście z uwagi na specyfikę edukacji wczesnoszkolnej nauczyciel samodzielnie może dobrać proponowany czas, kolejność czy też zmienić metody dostosowując je do swojej grupy dzieci.

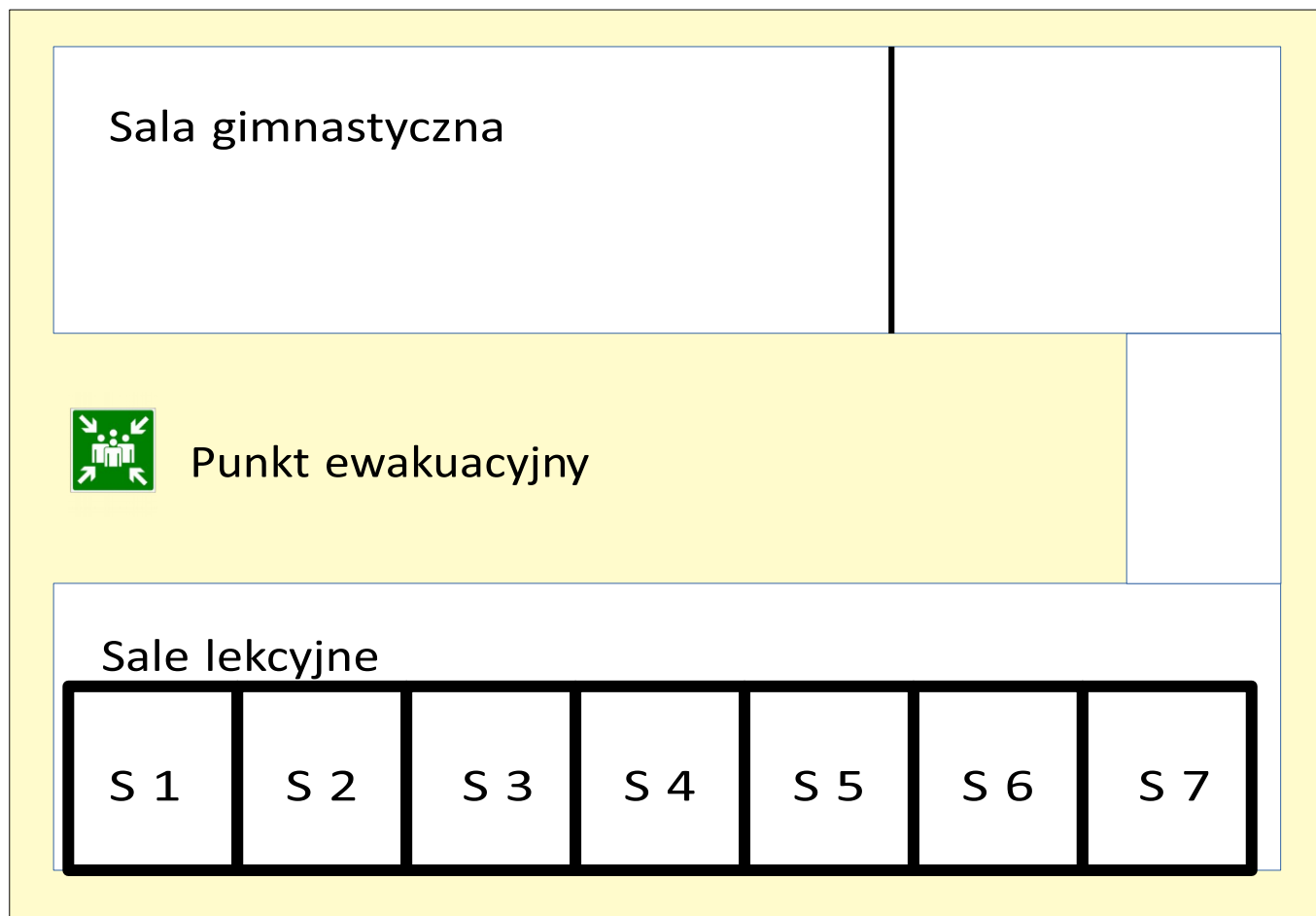
Imię i nazwisko / nazwa grupy: _____

Karta pracy 1 – Plan Waszej szkoły:

Tutaj przykładowy plan szkoły – jednak w ramach zajęć z dziećmi należy przygotować realny plan Waszej szkoły, aby dzieci miały odniesienie do rzeczywistego otoczenia.

Można wykorzystać do tego celu matę edukacyjną, rozmieszczając na niej w odpowiednich miejscach znaki.

Grafika punktu ewakuacyjnego: <https://openclipart.org/detail/215959/icon-collection-point-e21>



Zadaniem dzieci będzie takie zaprogramowanie robota, aby dojechał on do każdej Sali, tam zagrał dźwięk alarmu (np. Urządzenie: Ambulans), a na koniec dojechał do punktu ewakuacyjnego i tam zagrał inny dźwięk (np. Rozkaz: Kompletny). W ten sposób uczniowie powinni zapamiętać najważniejsze elementy związane z bezpieczeństwem w szkole oraz zaprogramować robota.

Imię i nazwisko / nazwa grupy: _____

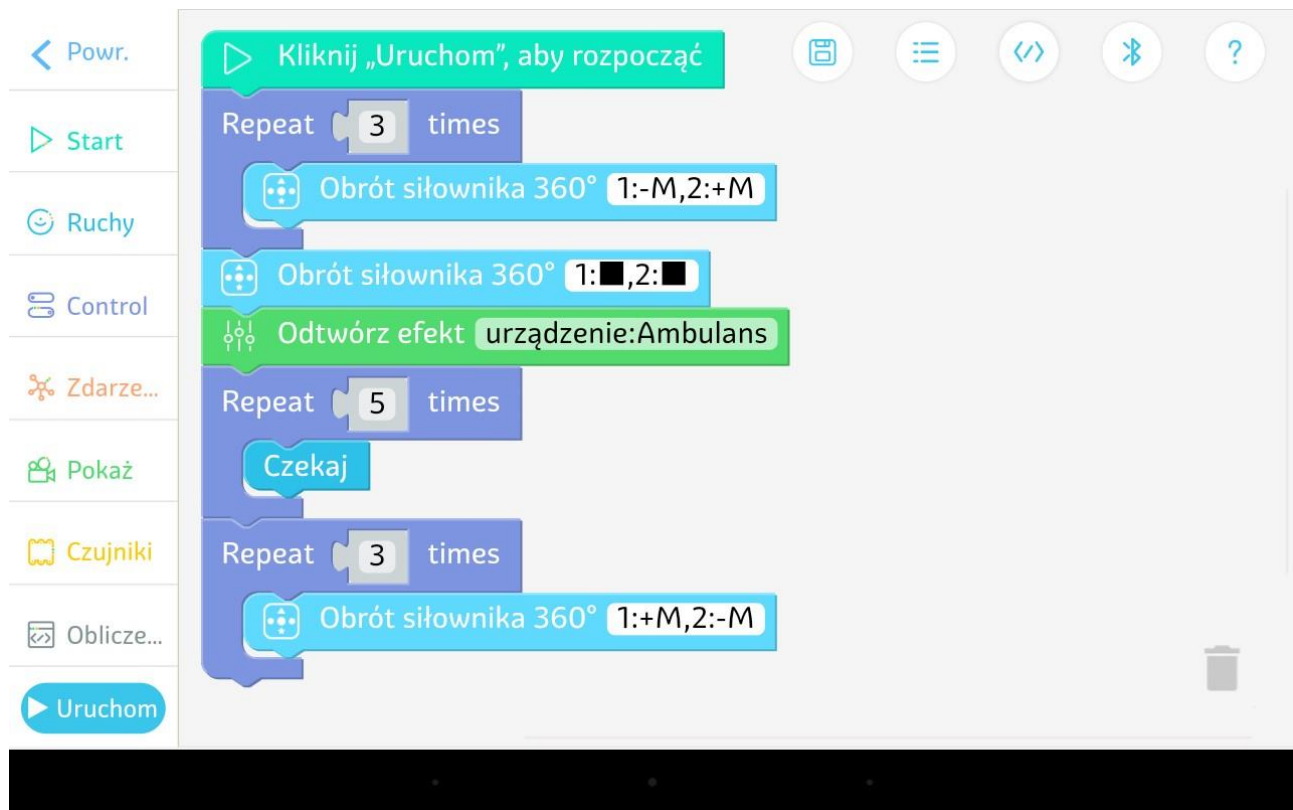
Karta pracy 2 – Numerowane kroki (algorytm pracy robota)

Do wypełnienia przez dzieci w ćwiczeniach

Krok	Opis – co robi robot
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Krok	Opis – co robi robot
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Przykładowy program dla robota – zrzuty i opis:



Opis i objaśnienia do programu

Ten program jest tylko przykładem, jak można użyć akcji, które są wymagane do nauczenia Roberto tego wszystkiego, co niezbędne, aby przejechał on po planie. Ponieważ plany Waszych szkół będą najprawdopodobniej różniły się między sobą, więc nie możemy tu dać jednego, uniwersalnego programu.

To, co widzicie tutaj – to przykład:

- **jeźdź do przodu – ilość powtórzeń i prędkość powinna być uzależniona od odległości, jakie powinien pokonać robot na Waszym konkretnym planie**
- **zatrzymaj się i zagraj dźwięk Ambulance – odczekanie 5 razy po wykonaniu zatrzymania jest spowodowane tym, że Roberto będzie stał w miejscu w czasie, kiedy będzie odgrywany dźwięk; w innym przypadku (braku „Czekaj”) robot będzie się poruszał w kolejnych działaniach jeszcze zanim skończy się sygnał grany w tablecie**
- **jeźdź do tyłu – ilość powtórzeń i prędkość powinna być uzależniona od odległości, jakie powinien pokonać robot na Waszym konkretnym planie**

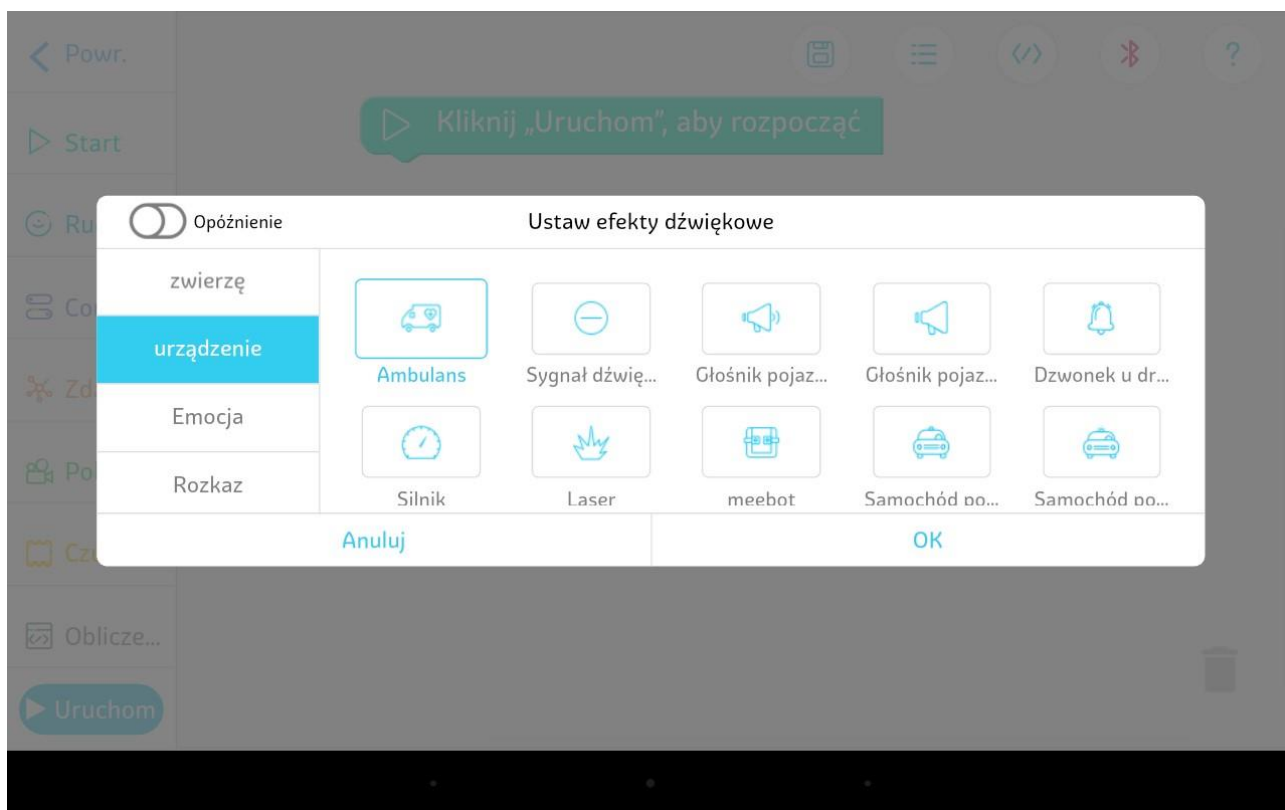
Oczywiście brakuje tu zaprogramowanych skręt w lewo lub skręt w prawo, ponieważ te akcje uczniowie poznawali już w wcześniejszych lekcjach, zatem teraz muszą po prostu użyć ich w odpowiedniej kolejności.

Scenariusz: Wzywamy pomocy

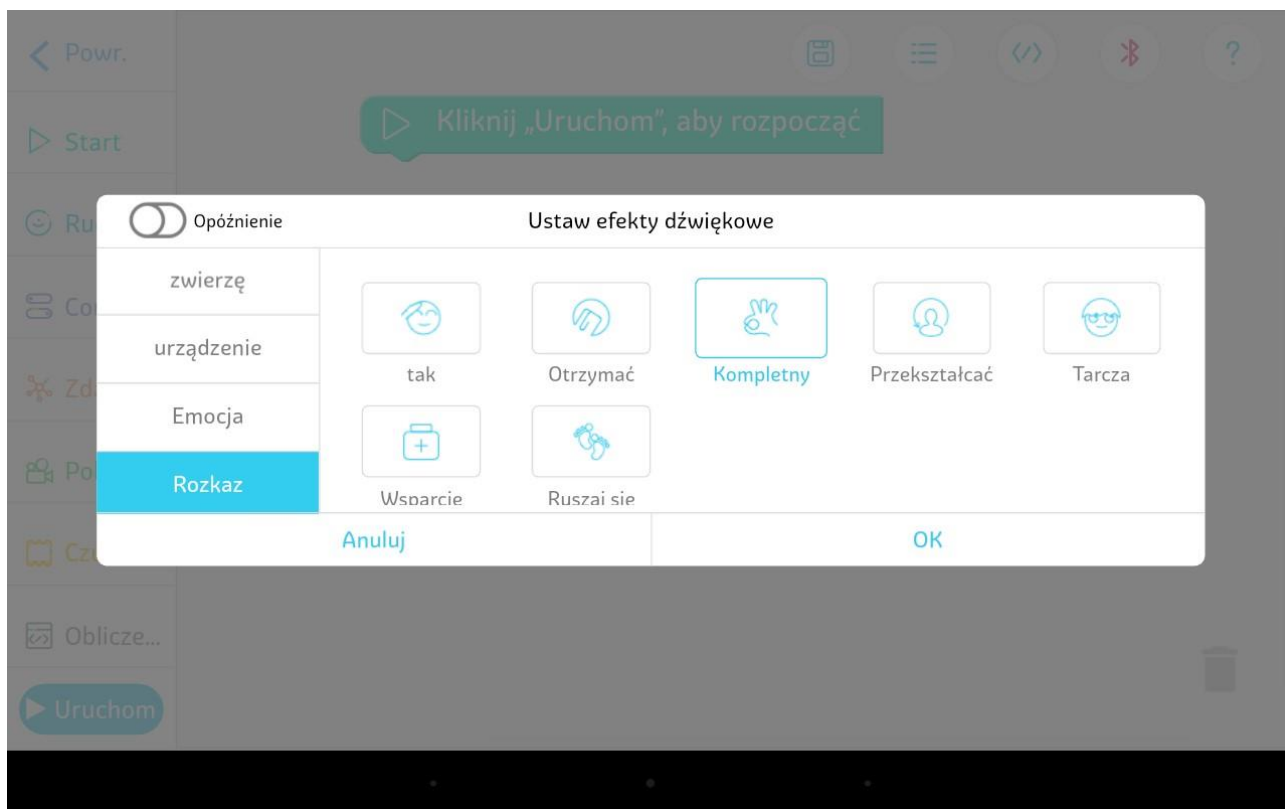
Autor: Adam Jurkiewicz – Licencja Creative Commons CC-BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>)

Wykonano na zlecenie VIDIS S.A. Wszystkie materiały licencyjne użyte za zgodą autorów lub z serwisów o licencjach Creative Commons.





Efekt „Urządzenie: Ambulans” - jego lokalizacja zaznaczona przez ciemne obramowanie



Efekt „Rozkaz: Kompletny” - jego lokalizacja zaznaczona przez ciemne obramowanie

Scenariusz: Wzywamy pomocy

Autor: Adam Jurkiewicz – Licencja Creative Commons CC-BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>)

Wykonano na zlecenie VIDIS S.A. Wszystkie materiały licencyjne użyte za zgodą autorów lub z serwisów o licencjach Creative Commons.



Efekty pracy

Uczniowie powinni osiąść wiedzę z zakresu bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych. Warto stosować zróżnicowane zadania myślowe celem rozwijania wyobraźni przestrzennej i kształcić wiedzę za pomocą skojarzeń.

Informacje dla dociekliwych – dodatkowe materiały:

- <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/> - informacje o wolnych i otwartych licencjach, dzięki którym każdy bezpiecznie może prowadzić zajęcia

Informacje dodatkowe dla nauczycielki/nauczyciela:

Proszę zwrócić uwagę na to, aby:

- odległości między miejscami, w których Roberto ma odtwarzać dźwięki były w miarę możliwości identyczne, aby programowanie było łatwiejsze
- tablety miały ustawiony odpowiedni poziom głośności, aby było słychać dźwięki

Adnotacja dotycząca praw autorskich

Oświadczam, że w opracowanym przeze mnie scenariuszu lekcji nie naruszone zostały prawa majątkowe ani osobiste osób trzecich. Wszystkie materiały graficzne zostały wykorzystane z serwisów:

- <http://pixabay.com> – Licencja CC0
- <http://wikipedia.org> oraz inne wersje językowe – Licencja CC-BY-SA 3.0