

# Ekologia

**Autor:** Ewelina Sołdan

## Lekcja 9:

# Gra ekologiczna

Na tej lekcji robot Photon™ pomoże nam rozpoznać postawy proekologiczne i nieekologiczne.

### Materiały:

- roboty Photon™
- komputery z dostępem do Internetu, w tym 2 z zainstalowanym Photon™ Magic Bridge
- Photon™ Magic Dongle
- skrypt Gra ekologiczna (do pobrania ze strony projektu)
- pendrive (nieobowiązkowo)

### Pojęcia kluczowe:

→ postawy proekologiczne → postawy nieekologiczne

**Czas realizacji:** 45 min

**Interfejs:** Scratch 3.0 (Photon™ Magic Bridge)

## Część wstępna

Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat postaw proekologicznych i nieekologicznych, wyjaśnia, co należy rozumieć przez te pojęcia.

## Część główna

Nauczyciel tłumaczy uczniom, że na dzisiejszej lekcji będziemy grać w grę ekologiczną polegającą na rozpoznawaniu postaw ekologicznych i nieekologicznych. Najpierw jednak musimy zmodyfikować szablon gry. Nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy i udostępnia im projekt gry. Zadaniem każdej grupy jest znalezienie w internecie 10 ilustracji - po 5 dla postaw proekologicznych i nieekologicznych. W zależności od liczby dostępnych komputerów uczniowie w ramach swoich drużyn mogą podzielić się na mniejsze grupy. Kluczowe jest, aby na koniec wszystkie znalezione grafiki znalazły się na jednym komputerze z podłączonym Photon™ Magic Dongle. W tym celu można użyć pendrive'a lub przesłać zdjęcia drogą elektroniczną. Warto też zwrócić uwagę na właściwe nazwanie zdjęć - żeby łatwo dało się rozróżnić dwa typy postaw.

Po skomplementowaniu ilustracji przedstawiciele obu drużyn modyfikują kod gry ekologicznej uruchomionej wcześniej przez nauczyciela (do pobrania ze strony projektu). W przypadku grup początkujących nauczyciel tłumaczy, gdzie należy umieścić znalezione zdjęcia (tła) oraz jak w skrypcie przypisać odpowiednie grafiki do listy EKO i NEKO.

Po zapisaniu projektów, drużyny zamieniają się komputerami.

### Nauczyciel objaśnia zasady gry:

- Na ekranie będą wyświetlały się losowo ilustracje przedstawiające postawy ekologiczne i nieekologiczne. Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów. Aby zdobyć punkt, należy właściwie zareagować na wyświetlaną ilustrację. Trzeba:
  - Pogłaskać robota - jeśli wyświetlana jest postawa proekologiczna.
  - Wydać przy nim dźwięk (np. klasnąć) - jeśli wyświetlana jest postawa nieekologiczna.
- W przypadku niewłaściwej reakcji drużyna otrzymuje -1 punkt.

Uczniowie ustawiają się w rzędzie i kolejno podchodzą do komputera, a następnie wykonują zadanie. Po wykonaniu ćwiczenia przez ostatnią osobę należy zakończyć grę, klikając "Zatrzymaj". Grupa podlicza wyniki i może powtórzyć rozgrywkę.

W przypadku grup o większych kompetencjach programistycznych, nauczyciel może zachęcić uczniów do większej modyfikacji programów, np. dodania większej liczby zdjęć, dodania warunków wygranej i przegranej (w tej chwili wyświetla się tylko końcowa liczba punktów), urozmaicenia ekranów rozpoczęcia i zakończenia gry, zmiany wykorzystywanych czujników, usunięcia części programu i zachęcania uczniów do wymyślenia własnego rozwiązania, dodania efektów głosowych lub ruchowych w zależności od odpowiedzi. W przypadku grup najmłodszych, można skorzystać z gotowej gry i skupić się na rozgrywkach.

### Tematy do dyskusji i podsumowania:

- Jakie jeszcze można zaprojektować gry komputerowe wymagające ruchu?