**Szczegółowa specyfikacja Zestawu Photon Ekologia:**

Zestaw Photon Ekologia to propozycja nowoczesnego sposobu kształcenia uczniów szkół podstawowych (rekomendowany dla klas 4-6) i jednocześnie kompleksowa pomoc dydaktyczna. W tym projekcie dzieci ze wsparciem trenera mogą poznawać świat poprzez obserwację i eksperymentowanie. Wszystkie scenariusze zajęć osadzone są w tematyce ekologii.

Scenariusze lekcji: Lekcja 1: Eko Pokaz mody, Lekcja 2: Ekologiczne miasto, Lekcja 3: Sortowanie śmieci, Lekcja 4: Jak oszczędzać światło, Lekcja 5: Transport publiczny, Lekcja 6: Spotkanie w lesie, Lekcja 7: Malowane liście, Lekcja 8: Samochody na prąd, Lekcja 9: Gra ekologiczna, Lekcja 10: Quiz przyrodniczy.

**Zawartość zestawu\*:**

* 2 roboty Photon EDU
* 2 Magic Dongle (urządzenia do komunikacji z robotem z poziomu komputera)
* Akcesorium robota Photon - mocowanie mazaka przeznaczonego do tablic sucho ścieralnych
* kolorowe pionki
* dostęp do aplikacji robota Photon na urządzenia mobilne i komputery
* kostki do gry
* kolorowe karteczki
* mazak sucho ścieralny
* mata ścieralna Photon o wymiarach 1m x 1m

Do realizacji projektu potrzebne są również komputer lub urządzenie mobilne (należy je zapewnić we własnym zakresie), wymagania sprzętowe dostępne są poniżej:

**Komputer lub urządzenie mobilne o minimalnej specyfikacji:**

**- W przypadku urządzenia mobilnego:**

Procesor: min. 64-bitowy (czterordzeniowy: 1,3 GHz)

Pamięć RAM: min. 1 GB

Pamięć wewnętrzna: min. 8 GB

System operacyjny: umożliwiający korzystanie z oprogramowania robota, który Wykonawca dostarczy w ramach niniejszego zamówienia oraz z oprogramowania do zamówionej w ramach postępowania gry edukacyjnej.

**W przypadku komputera:**

Wejście USB

System operacyjny Windows 7 lub późniejszy (32bit i 64bit). Starsze wersje sytemu nie są wspierane.

Procesor Intel Pentium 4 lub nowszy obsługujący SSE2.

512 MB RAM’u

**Szczegółowa specyfikacja Robotów Photon zawartych w zestawie Photon Ekologia:**

**Sterowanie:** za pomocą komputera lub urządzenia mobilnego takiego jak np. tablet

**Czujniki:** dźwięku, odległości (do 100 cm), światła, akcelerometr, precyzji ruchu, dotyku, czujniki kontrastu podłoża pozwalające robotowi zareagować na czarne linie na macie edukacyjnej (minimum dwa), odbiorniki IR do komunikacji między robotami (minimum 2)

**Dodatkowe możliwości:** diody LED (minimum 4 wielokolorowe RGB), nadajniki IR do komunikacji między robotami, możliwość komunikacji IR między robotami, wgrywanie własnych dźwięków, możliwość dołączenia do robota samodzielnie zrobionych akcesoriów za pomocą magnesów

**Zasilanie:** wbudowany akumulator, ładowany przez przewód microUSB, czas pracy: do 8h

**Komunikacja:** Bluetooth 4.0 lub nowszy wraz z adapterem do podłączenia komputera

**Materiały edukacyjne:** dostępne materiały edukacyjne w języku polskim do pobrania za darmo przez nauczycieli dostosowane do różnych grup wiekowych w wieku przedszkolnym

**Aplikacje:** minimum 3 na platformę iOS lub Android oraz 1 na komputery z systemem Windows

* Wszystkie aplikacje dostępne w języku polskim.
* Dostępna aplikacja pozwalająca na dowolne programowanie robota w każdym z interfejsów dostępnych
* Dostępna aplikacja w postaci gry fabularnej pozwalającej dziecku na samodzielną naukę programowania
* Dostępne minimum 5 interfejsów programowania pozwalających na:
* Tworzenie sekwencji zdarzeń przy użyciu rysowania ścieżki (wraz ze zdefiniowaniem odległości) oraz nakładania na ścieżkę akcji
* Tworzenie programów dla robota polegające na blokowym układaniu sekwencji ikon akcji (bez tekstu, pozwalające na programowanie robota bez płynnej umiejętności czytania)
* Tworzenie programów w języku blokowym dostępnym w języku polskim i angielskim
* Sterowanie analogowe

**Waga robota:** poniżej 1 kg

**Gwarancja:** minimum 2 lata, naprawa do 14 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia, produkcja i serwis urządzeń w Polsce

**Wyposażenie:**

* 1 sztuka robota
* Kabel USB do ładowania robota
* Ładowarka sieciowa 5V do ładowania robota
* Dostęp do dedykowanych nauczycielom scenariuszy prowadzenia zajęć w wersji cyfrowej (kart pracy dla uczniów, przykłady i propozycje zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem robota, zgodnych z przyjętą podstawą programową)
* Instrukcja