

## HOPSCOTCH – TURNIEJ PROGRAMOWANIA NA IPADZIE

### SCENARIUSZ ZAJĘĆ W BIBLIOTECE Z WYKORZYSTANIEM TABLETU I APLIKACJI

[odcinek 6: Dzieci tworzą – Tablety w bibliotece]

#### OPIS I CEL ZAJĘĆ

Scenariusz stanowi propozycję turnieju programowania na tablecie za pomocą aplikacji Hopscotch i wylosowanych fragmentów kodu. Celem zajęć jest popularyzacja programowania i matematyki, nauka pracy w grupie oraz zagospodarowanie czasu wolnego dla dzieci.

#### STOPIEŃ TRUDNOŚCI

1      2      3

#### GRUPA DOCELOWA

Dzieci w wieku 8-12 lat, zainteresowane programowaniem. Uczestnicy powinni wziąć wcześniej udział w podstawowych zajęciach z aplikacją Hopscotch pt.: **Hopscotch – licz, baw się, programuj.**

#### WIELKOŚĆ GRUPY (OPTYMALNA, MAKSYMALNA)

Optymalnie – jeden iPad na jednego uczestnika. Maksymalnie – jeden iPad na dwóch uczestników.

#### CZAS ZAJĘĆ

Przewidziany czas realizacji zajęć wynosi ok. 60 minut. Zajęcia mogą się odbywać np. 3 razy w miesiącu (minimaraton).

#### WYMAGANIA TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE

1. Wydrukowane i wycięte „klocki” kodu dotyczące tego, „Kiedy?” i „Co?” ma się wydarzyć (załącznik Hopscotch kody.pdf). Dla ułatwienia kolory danych części kodu z załączonego pliku pokrywają się z oryginalną kolorystyką zastosowaną w aplikacji Hopscotch.
2. Dwa przedmioty, które umożliwią losowanie (worek, pudełko).
3. Flipchart lub tablica korkowa.
4. Opcjonalnie: rzutnik, ekran bądź kawałek ściany, komputer.

#### KOMPETENCJE OSOBY PROWADZĄCEJ

Osoba, która zna język angielski na poziomie podstawowym, lubi oraz rozumie matematykę i interesuje się programowaniem. Osoba prowadząca powinna uprzednio zapoznać się z działaniem aplikacji Hopscotch.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ

1. Osoba prowadząca dzieli dzieci na grupy.
2. Każda grupa wybiera swojego bohatera w programie Hopscotch i ustawia go na środku ekranu.
3. Prowadzący ustawia dwa przedmioty, które umożliwią losowanie. W pierwszym znajdują się karteczki z fragmentami kodu typu „Kiedy?” (Załącznik, str. 1-2), w drugim z fragmentami kodu typu „Co?” (Załącznik, str. 3-6).
4. Wybrana osoba lub wszyscy po kolei losują:
  - a) jedną karteczkę „Kiedy?” ,
  - b) trzy karteczki „Co?”.

Uwaga, kolejność losowania jest ważna! Osoba prowadząca przypina wylosowane elementy do tablicy, aby wszyscy je widzieli. Jeśli wydruki są słabo widoczne, należy napisać polecenia na komputerze podłączonym do rzutnika i wyświetlić na ekranie. Następnie osoba prowadząca zajęcia tłumaczy zadanie (czyli zaprogramowanie wybranego bohatera tak, by wykonywał wylosowane polecenia), wyjaśnia wątpliwości.

5. Prowadzący sygnalizuje rozpoczęcie rundy i każda z grup stara się jak najszybciej wykonać zadanie. Grupa, która jako pierwsza ukończy zadanie, otrzymuje 3 pkt, druga – 2 pkt, a trzecia – 1pkt.
6. Podczas turnieju rozegrane będą trzy rundy, za każdym razem według tej samej procedury. Uwaga! Każda runda powinna trwać ok.10 minut. Jeśli pod koniec tego czasu niektóre grupy nie będą umiały sobie poradzić, należy im pomóc.
7. Wygrywa grupa z największą ilością punktów. Wyniki można zapisać na plakacie lub tablicy w bibliotece bądź zamieścić w Internecie. Jeśli turniej realizowany jest w cyklu (opcja minimaratonu), to na zakończenie ostatniego spotkania można zorganizować uroczyste ogłoszenie wyników. Zwycięzcy powinni zostać nagrodzeni, w zależności od możliwości biblioteki –nagrodą minimalną mogą być dyplomy. Sylwetki zwycięzców można zaprezentować na stronie biblioteki lub na jej profilu w mediach społecznościowych (np. Facebook).
8. Na zakończenie spotkania prowadzący może poinformować uczestników, że podczas turnieju została wykorzystana tylko niewielka część możliwości aplikacji Hopscotch. Można w ten sposób zachęcić uczestników do odwiedzania biblioteki, korzystania z niej i tworzenia interaktywnych scenek oraz gier.

## MOŻLIWE MODYFIKACJE ZAJĘĆ

- Turniej można przeprowadzać w różnych grupach wiekowych lub w grupach międzypokoleniowych, a potem zorganizować „Wielki turniej”, w którym zmierzą się zwycięskie drużyny z każdej grupy wiekowej.
- Biblioteki mogą wspólnie rozgrywać tego typu turnieje, łącząc się przez Skype.
- Turniej może być wydarzeniem cyklicznym bądź przybrać formę jednorazowej akcji, np. jako część warsztatów matematycznych lub programistycznych.
- Można przeprowadzić zajęcia bez przyznawania punktów, skupiając się bardziej na pracy w grupach i tłumaczeniu problematycznych zagadnień (zajęcia wprowadzające do minimaratonu).
- Można zwiększyć ilość rund. W tym celu wystarczy dwukrotnie wydrukować gotowy zestaw lub dorobić dodatkowe karteczki z kodem, dodając więcej opcji.

## OCZEKIWANE REZULTATY ZAJĘĆ I SPOSOBY WERYFIKACJI

Rezultatem turnieju będzie wzrost zainteresowania aplikacją Hopscotch i zajęciami z programowania wśród użytkowników biblioteki. Turniej stanowi również okazję do przygotowania uczestników do zajęć z programowania w aplikacji **Cargo Bot**. Poziom zadowolenia uczestników można zmierzyć, wykorzystując np. aplikację **Happy Statistics**.



Projekt „Tablety w Twojej bibliotece” jest elementem Programu Rozwoju Bibliotek, który od 2009 roku realizuje Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.

Ten materiał edukacyjny dostępny jest na licencji Creative Commons CC BY-SA 3.0 Polska. Pełna treść licencji znajduje się na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl>