

NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE DLA ORGANIZATORÓW WARSZTATÓW

- 1) Warsztaty przeznaczone są dla osób w wieku **10-15 lat** (IV-VI klasa szkoły podstawowej i gimnazjum), które **dotychczas nie kodowały** (prosimy zwrócić na to uwagę, aby uniknąć zbyt dużego zróżnicowania grup)
- 2) Optymalne warunki do przeprowadzenia warsztatów to **2-3 osoby przy jednym komputerze** (istotne jest też miejsce, im więcej osób przy jednym komputerze, tym więcej miejsca wokół komputera potrzeba)
- 3) W danej miejscowości powinny odbyć się **dwa warsztaty** jednego dnia – termin warsztatu ustalcie Państwo bezpośrednio z profesjonalistą, który powinien skontaktować się do końca września.
- 4) Liczba uczestników każdego z tych warsztatów powinna być **nie mniejsza niż 15 osób** (30 osób łącznie w dwóch warsztatach) i **nie większa niż 25 osób** (im większa liczba osób, tym ważniejsze jest Państwa wsparcie dla osoby prowadzącej spotkanie i wspieranie uczestników)
- 5) Za część merytoryczną spotkania odpowiedzialny jest profesjonalista. Po stronie organizatora jest przygotowanie komputerów i materiałów, wsparcie organizacyjne oraz podsumowanie spotkania. Szczegółowe wskazówki oraz plan warsztatu dostępne są w dalszej części dokumentu.
- 6) Przed warsztatami należy:
 - a. **zainstalować oprogramowanie** niezbędne do realizacji warsztatów ([pobierz](#)) (w przypadku problemów z instalacją oprogramowania na komputerach Mac oraz problemach z zainstalowaniem w Windows pliku .msi prosimy o zapoznanie się z informacją na końcu)
 - b. **potwierdzić wynik** instalacji oprogramowania: <http://goo.gl/forms/c9tVbHlZHp> **do 30 września!**
 - c. **przekazać do podpisania rodzicom zgody na wykorzystanie wizerunku uczestników** (niezbędne, aby można było publikować zdjęcia ze spotkania) ([pobierz](#))
 - d. **pobrać i zapisać** na dysku komputera dla profesjonalisty **prezentację do prowadzenia spotkania** ([pobierz](#))
 - e. **wydrukować ankiety dla uczestników** ([pobierz](#))
 - f. Warto też poinformować o spotkaniu lokalne media. Zachęcamy do skorzystania z szablonów informacji prasowych ([pobierz](#)), wzoru zaproszenia dla mediów ([pobierz](#)) oraz banerów do wykorzystania w mediach społecznościowych ([pobierz](#)).
- 7) Podczas warsztatów będą potrzebne:
 - a. **Komputer z dostępem do Internetu oraz projektor** i ekran lub biała ściana do wyświetlania prezentacji (na tym komputerze należy zapisać prezentację, należy również pobrać oprogramowanie, jak w przypadku pozostałych komputerów)

- b. **karteczki post-it** i pisaki dla uczestników, aby mogli napisać pod koniec warsztatu, co im się najbardziej podobało w kodowaniu (te wypowiedzi warto też sfotografować i wykorzystać w relacji po warsztatach dla mediów)
 - c. **wydrukowane ankiety** do przekazania uczestnikom do wypełnienia pod koniec warsztatów ([pobierz](#))
- 8) Po warsztatach należy:
- a. **wypełnić ankietę** z opinią o warsztatach i podsumowaniem wyników ankiet uczestników: <https://goo.gl/forms/UELmpFwOjfNwVKb52>. Uwaga! Ankieta powinna zostać uzupełniona w ciągu 10 dni roboczych od warsztatów.
 - b. **przesłać zdjęcia** z warsztatów na adres: linkdoprzyszlosci@frsi.org.pl
 - c. **przesłać zgody na wykorzystanie wizerunków osób zamieszczonych na zdjęciach na nasz adres**: FRSI, ul. Kopernika 17, 00-359 Warszawa, z dopiskiem „Link do przyszłości”
 - d. warto też przesłać podsumowanie warsztatów do lokalnych mediów, można skorzystać z wzoru informacji prasowej ([pobierz](#)).
- 9) Lokalne Kluby Kodowania (LKK):
- a. **rekomendujemy, aby w warsztatach aktywny udział brała osoba, która będzie mogła kontynuować zajęcia z kodowania w ramach Lokalnego Klubu Kodowania**, najlepiej wykonując te same ćwiczenia, które będą wykonywali uczestnicy, aby móc potem samodzielnie zrealizować ten sam scenariusz, kiedy otrzymacie Państwo roboty.
 - b. warto przygotować czystą kartkę i **poprosić pod koniec warsztatów o wpisanie się na nią uczestników zainteresowanych kontynuacją zajęć z kodowania** w ramach LKK.
 - c. dodatkowe scenariusze, materiały i pomysły na działania do wykorzystania w LKK dostępne są na stronie www.linkdoprzyszlosci.pl/zasoby
 - d. Umowy dotyczące współpracy w ramach LKK będziemy mogli podpisać po zakończeniu realizacji warsztatów (30 listopada 2016), wówczas poprosimy Państwa o uzupełnienie formularza i przekazanie niezbędnych danych. Pierwsze wypożyczenia robotów (na okresy dwumiesięczne) planowane są na styczeń 2017.
 - e. sposób funkcjonowania Lokalnego Klubu Kodowania **będzie zależał od Państwa możliwości**. Jedyne zobowiązania po Państwa stronie to kontynuowanie zajęć przez min. 6 miesięcy, organizowanie co najmniej jednego spotkania na miesiąc, zorganizowanie co najmniej 1 warsztatu dla nowej grupy uczestników w okresie 6 miesięcy. Liczba uczestników działań czy wybór materiałów nie będą narzucone.
- 10) Instalacja oprogramowania potrzebnego do realizacji warsztatów
- a. Na komputerach Mac prosimy o pobranie oprogramowania bezpośrednio ze stron:
 - <http://www.finchrobot.com/software/scratch> - BirdBrainRobotServer (bezpośredni link do pobrania oprogramowania:

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/9303915/Mac/BirdBrainRobotServer16.dmg>)

- <https://scratch.mit.edu/scratch2download/> - Adobe AIR i Scratch
- b. W przypadku problemów z zainstalowaniem w Windows pliku 3 BirdBrainRobotServerInstaller.msi należy poprosić informatyka o pomoc w uruchomieniu usługi Windows Installer – instrukcje dla informatyka:
- Uruchomić „Services” (Usługi)
 - Przewinąć do „Windows Installer”
 - Pod prawym klawiszem sprawdzić status usługi
 - Jeżeli usługa jest wyłączona, to należy ją uruchomić i ustawić na automatyczne uruchamianie wraz ze startem Windows
 - Jeżeli to nie zadziała, prosimy o mail na adres:
linkdoprzyszlosci@frsi.org.pl

NIEZBĘDNE MATERIAŁY

1. **[Prezentacja](#)** – do pobrania i zainstalowania na komputerze przeznaczonym dla profesjonalisty (Uwaga! Na tym komputerze powinno być również zainstalowane oprogramowanie wg. Instrukcji w punkcie 2)
2. **[Instalacja oprogramowania](#)** – instrukcja do pobrania (oprogramowanie należy zainstalować na każdym komputerze)
3. **[Ankieta dla uczestników](#)** – do wydrukowania po jednym egzemplarzu na uczestnika
4. **[Wzór zgody na wykorzystanie wizerunku](#)** – do rozdania dla uczestników przed spotkaniem (wymagane wypełnienie przez rodziców).
5. **[Materiały promocyjne](#)** – do wykorzystania przed i po warsztatach
6. **[Ankieta dla organizatora](#)** – do uzupełniania przez organizatora w ciągu 10 dni roboczych od zakończenia warsztatów.

SCENARIUSZ WARSZTATÓW



ZADANIA ORGANIZATORA W POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCIACH SPOTKANIA:

1. Powitanie – informacje o spotkaniu

- Otwarcie spotkania – przywitanie uczestników i przedstawienie profesjonalisty
- Przekazanie informacji o czasie spotkania i oddanie głosu profesjonalście (wraz z udostępnieniem komputera z prezentacją, podłączonego do rzutnika)

2. Rozgrzewka „Z czym kojarzy Ci się kodowanie?”

- Kontrola czasu

3. Poznajemy język Scratch

- Wsparcie profesjonalisty przy zmianie aranżacji przestrzeni (praca w grupach przy komputerach) i podziale uczestników na grupy
- Kontrola czasu

4. Tworzymy aplikację do sterowanie robotem

- Wsparcie w rozdaniu robotów (jeden robot na grupę)
- W razie potrzeby wsparcie uczestników w podłączeniu robotów do komputerów
- Kontrola czasu

5. Wyścig w labiryncie samodzielnie zaprogramowanymi robotami

- Wsparcie profesjonalisty w utworzeniu toru przeszkód do ćwiczenia
- Wsparcie w podziale uczestników na grupy rywalizujące w wyścigu
- Kontrola czasu

6. „W kodowaniu najbardziej podobało mi się...” i ankieta

- Wsparcie w rozdaniu (wydrukowanych wcześniej) ankiet dla uczestników
- Wsparcie w rozdaniu (przygotowanych wcześniej) karteczek post-it
- Udostępnienie miejsca, w którym uczestnicy będą mogli przyklejać karteczki ze swoimi odpowiedziami
- Kontrola czasu

7. Podsumowanie warsztatu

- Podziękowanie uczestnikom i profesjonalście za udział w warsztacie
- Zachęcenie do kontynuacji nauki programowania - przekazanie uczestnikom czystej kartki, na której osoby zainteresowane ewentualną kontynuacją zajęć w ramach Lokalnego Klubu Kodowania będą mogły się wpisać
- Zaproszenie do wspólnego, pamiątkowego zdjęcia z profesjonalistą i robotami (Uwaga! Przy wykorzystaniu zdjęć należy pamiętać o zebraniu od rodziców zgód na wykorzystanie wizerunków, najlepiej przed warsztatem i przekazanie ich na adres FRSI)
- Zebranie zgód od uczestników (jeśli były rozdane przed spotkaniem).

ARANŻACJA PRZESTRZENI

Żeby najlepiej wyobrazić sobie, jakiej aranżacji przestrzeni wymaga realizacja warsztatów, najlepiej obejrzyć zdjęcia z poprzedniej edycji projektu:

https://www.flickr.com/photos/frsi_org/albums/72157662060379700,

Kilka wskazówek:

Rozpoczęcie i rozgrzewka

- Jeżeli jest taka możliwość, warto pierwszą część warsztatów przeprowadzić w innej przestrzeni niż pozostałe elementy zajęć, które wymagają pracy przy komputerach. Konieczne jest jednak, aby uczestnicy mogli swobodnie obserwować wyświetlaną prezentację.
- Jeżeli uczestnicy od początku warsztatów siedzą przy komputerach, warto poprosić ich aby poczekali z włączeniem komputerów na sygnał prowadzącego.

Wprowadzenie do Scratcha i sterowania robotem, tworzenie aplikacji

- Uczestnicy pracują przy komputerach.
- W zależności od liczby uczestników i dostępnych komputerów należy zadbać, aby przy każdym komputerze była odpowiednia ilość miejsca i liczba krzeseł.

- Komputery powinny być rozstawione w taki sposób, aby z każdego miejsca był odpowiedni dostęp do przestrzeni, w której ustawiony będzie tor przeszkód w kolejnej części spotkania. Długość kabla łączącego robota z komputerem wynosi ok. 4,5 m

Wyścig w labiryncie

- W przestrzeni dostępnej ze wszystkich komputerów przygotowujemy labirynt z przeszkodami
- W trakcie tego ćwiczenia część uczestników zajmuje miejsca przy komputerach, inne osoby „prowadzą roboty na smyczy” (trzymają kabel łączący robot z komputerem), pozostali uczestnicy kibicują swoim drużynom