



DOTKNIJ MATEMATYKI RAZEM Z NAMI

WARSZTATY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I PRZEDSZKOLI

Matplaneta S.A. ... Jak narodziła się idea?



Wojciech Kryński
Prezes

Założycielami i właścicielami Matplaneta S.A. są Agnieszka i Wojciech Kryńscy.

Pomysł na założenie własnej Firmy, której celem byłoby prowadzenie zajęć pozalekcyjnych z matematyki, powstał podczas odrabiania pracy domowej z 8-letnim wówczas synem - Stasiem.

Największym problemem, z jakim się spotkaliśmy na lekcjach szkolnych, był brak możliwości wizualizacji zadania. W szkole dzieci uczone są poprzez schematy, nie zawsze zrozumiałe dla wszystkich, nauka opiera się na symbolach. Wcześniej, warto zadbać o właściwe zrozumienie zagadnień matematycznych na konkretnych przykładach. Abstrakcyjne myślenie w pełni rozwija się około 4 – 5 klasy szkoły podstawowej.

Rozpoczęło się poszukiwanie rozwiązania problemu: korepetycje, lekcje dodatkowe ... nie przyniosły oczekiwanego efektu. W Internecie znaleźliśmy metodę Math Circle, która została opracowana na Uniwersytecie Harvarda w USA. Polecieliśmy do Stanów na seminarium jej twórców - profesorów Roberta i Ellen Kaplanów, którzy z powodzeniem uczą matematyki już kilkulatki. Zapadła decyzja „Realizujemy w Polsce program na podstawach koncepcji Math Circle” i stworzyliśmy – Autorską ścieżkę nauczania matematyki dla dzieci w wieku 4-16 lat.

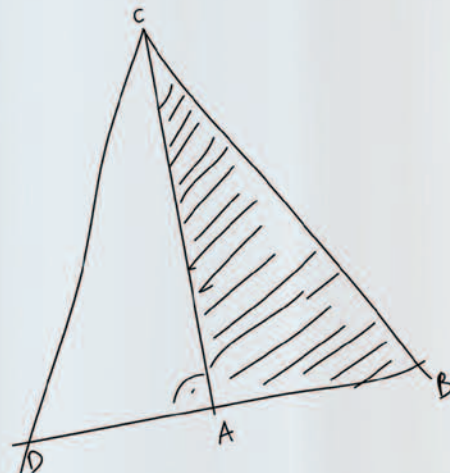
I tak w 2012 roku założyliśmy Matplanetę, a już w kilka miesięcy później mogliśmy cieszyć się efektami naszej pracy... pierwszymi sukcesami uczestników naszych zajęć!

Zapraszamy do współpracy

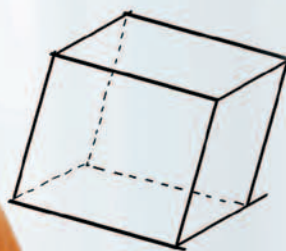


Aktualnie Matplaneta rozwija zdolności u ponad 3,5 tysiąca dzieci i młodzieży w całym kraju. Każdego roku przybywa nowych placówek, a co za tym idzie coraz więcej zadowolonych i pewnych siebie uczniów. Młodych, którzy potrafią bawić się matematyką, dostrzegać ją wokół siebie, pokonywać wszelkie trudności i sięgać po coraz to nowsze wyzwania.

Dbamy o wysoki standard prowadzonych zajęć. Nasi nauczyciele muszą spełniać szereg stawianych im wymogów – od posiadania ścisłego wykształcenia po umiejętność pracy z dziećmi. Wszyscy przechodzą specjalistyczne szkolenie pod okiem naszych metodyków. Pracują na przygotowanych scenariuszach, ale do każdego zajęcia wnoszą swoje, unikalne pomysły - dzięki czemu zajęcia są dostosowane do potrzeb i możliwości wybranej grupy dzieci.



MATPLANETA



$$2 \times 2 = 4$$



Matplaneta - polskie The Math Circle.

Matplaneta to miejsce ciekawych spotkań z matematyką oraz logiką dla dzieci i młodzieży. U nas uczą się przez sprawdzanie, eksperymentowanie, zadawanie pytań, zabawę i szukanie własnych (różnych) dróg rozwiązania problemu.

Jesteśmy dynamicznie rozwijającą się organizacją. Prowadzimy nasze zajęcia w kilkunastu własnych centrach edukacyjnych oraz licznych punktach partnerskich.

Pracujemy według koncepcji Math Circle stworzonej przez profesorów Roberta i Ellen Kaplanów z Uniwersytetu Harvarda w USA. Na jej podstawie opracowaliśmy polski odpowiednik. Dla każdej grupy wiekowej posiadamy własne scenariusze zajęć, które są na bieżąco aktualizowane i modyfikowane na podstawie informacji zwrotnej od naszych uczniów, nauczycieli oraz metodyków.

W Matplanecie uczniowie poznają matematykę poprzez samodzielne kreowanie rozwiązań postawionego problemu, nauczyciel staje się mentorem zadającym pytania, moderuje i prowadzi uczniów podczas każdego zajęcia.



Autorska Ścieżka Edukacji Matematyki w Matplanecie.

CAUCHY
14-15 lat



EULER
10-11 lat



PASCAL
6-7 lat



GAUSS
12-13 lat



PITAGORAS
8-9 lat



FERMAT
4-5 lat



 Poziom srebrny
1 rok nauki

 Poziom złoty
2 rok nauki



Główne wyzwania jakie podejmujemy to:

- Trening logicznego myślenia
- Nauka rozwiązywania rzeczywistych problemów
- Umiejętność szybkiej i trafnej analizy
- Poznanie fascynującej strony matematyki
- Umacnianie wiary we własne możliwości
- Możliwość wizualizacji problemów matematycznych
- Lepsze zrozumienie matematyki szkolnej
- Dobrze spędzony czas w miłej atmosferze



Warsztaty Matplanety

Oferta specjalna - matematyka dla przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych

Dla poszczególnych grup przygotowaliśmy zajęcia w wymiarze 2 lub 4 godzin lekcyjnych w następujących obszarach:

Dla dzieci w wieku 5-6 lat

1. Czy między liczbami są liczby? – wprowadzenie w świat ułamków
2. Logika dla smyka! – zadania logiczne z elementami kombinatoryki

Dla klas I - III

1. Jestem mistrzem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia!
2. Płaszczaki, czyli w 2-wymiarowym świecie. Kwadrat, prostokąt, trójkąt i inne figury geometryczne.
3. O dwa więcej, czy dwa razy więcej? Jakie to ma znaczenie?

Dla klas IV - VI

1. Im większa działka tym dłuższy płot. Czy to prawda?
2. Ułamki są wśród nas!
3. Wędrowanie po różnych krainach Matplanety – liczby ujemne, wyrażenia algebraiczne, układ kartezjański, ciągi i funkcje.
4. Dlaczego nie wolno dzielić przez zero i inne dylematy młodego matematyka.



A photograph of two young children sitting at a desk in a classroom or computer lab. The boy in the foreground is looking intently at a computer monitor, with his hand near his mouth. The girl next to him is also looking at the screen. On the desk are two keyboards and a mouse. In the background, a blue and yellow backpack with the word 'planet' is visible. A large window on the left shows a bright, sunny day with a building outside.

Programowanie w Matplanecie

W Matplanecie dzieci uczą się poprzez realizację projektów czyli tworzenie własnych gier i aplikacji. Nie rozwiązujemy abstrakcyjnych problemów, ale skupiamy się na zagadnieniach, które są potrzebne do realizacji projektu.

Podczas naszej pracy opieramy się na znanej z zajęć matematycznych koncepcji Math Circle - odpowiednio dostosowanej do zajęć programistycznych. Na zajęciach realizujemy projekty w całości oparte o nasz autorski program nauczania, opracowany przez naszych programistów.

Uczymy zasad programowania, poznawania i tworzenia algorytmów. Dziecko podczas naszych zajęć może spotkać się z wieloma popularnymi i szeroko wykorzystywanymi narzędziami i językami programowania - wśród których znajdują się zarówno środowiska edukacyjne (m.in. Scratch, Kodu Game Lab., Microsoft Small Basic, czy Minecraft Education Edition) jak i profesjonalne języki - Python, Java, JavaScript, Visual Basic.NET, czy C# (w Unity).

Język programowania jest dla programisty jedynie narzędziem pracy. Nasi uczniowie poznają wiele języków, aby umieć z programowania wyciągnąć to, co uniwersalne i móc w przyszłości programować niezależnie od tego, jakiego języka będą musieli użyć.



Główne wyzwania jakie podejmujemy to:

- Nauka rozwiązywania problemów poprzez rozbicie ich na pomniejsze zagadnienia
- Zobrazowanie celu i umiejętne wyznaczenie drogi do jego realizacji
- Obcowanie z najnowszymi osiągnięciami technologii
- Współpraca jako droga realizacji dużych projektów
- Wykorzystanie komputera nie tylko w celach rozrywkowych, ale i naukowych
- Zdobycie wiedzy wykraczającej poza zakres materiału szkolnego
- Poznanie nie tylko narzędzi edukacyjnych, ale też profesjonalnych języków programowania
- Nauka uniwersalnych zasad programowania niezależnych od wykorzystywanego języka

Programowanie na tabletach

Ścieżka edukacyjna:

Scratch Junior (6-7 lat)

Alt 1 (8-9 lat)

Alt 2 (10-11 lat)

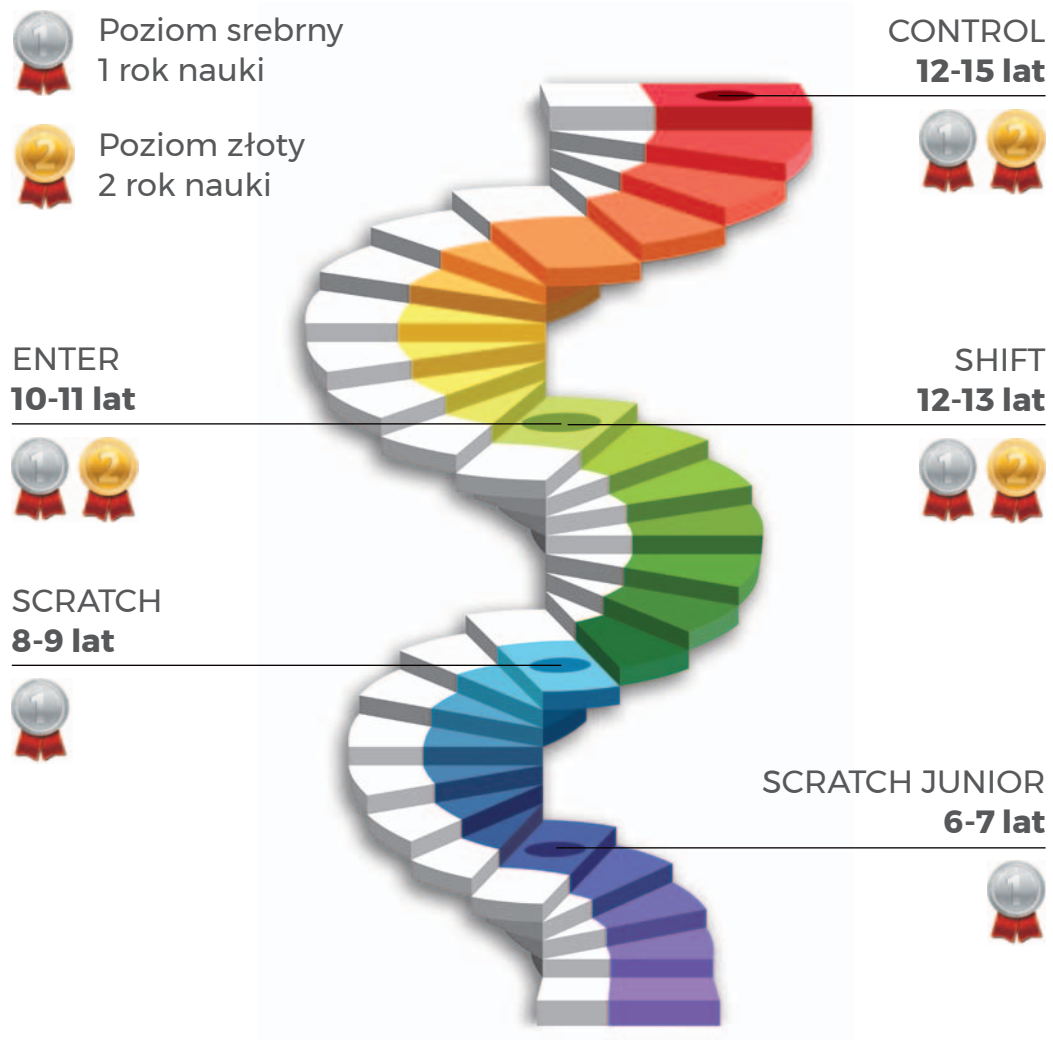
Programowanie na tabletach zostało przygotowane specjalnie z myślą o mobilnych pracowniach informatycznych oraz o zajęciach wyjazdowych. Zajęcia te również prowadzone są w oparciu o autorski program, który wykorzystuje programistyczne narzędzia przeznaczone na platformę Android.

Dodatkowym atutem tych zajęć jest uświadomienie uczestnikom, że programować można w każdym miejscu w jakim się znajdują - wystarczy, że mają ze sobą mobilne urządzenie. Gry mobilne wciąż cieszą się rosnącą popularnością, a podczas naszych zajęć dzieci mają możliwość tworzenia własnych gier. Wszystkie wykorzystywane narzędzia są darmowe, dzięki czemu uczestnicy zajęć mogą bez problemu i dodatkowych kosztów programować samodzielnie w domu.

Wiedza zdobyta podczas zajęć z programowania na tabletach jest uniwersalna i może być wykorzystana także podczas programowania na innych urządzeniach. W trakcie nauki dzieci poznają nie tylko algorytmy i uczą się logicznego myślenia, ale też zapoznają się z popularnymi językami programowania - jak Python i C#.



Autorska Ścieżka Programowania w Matplanecie.



Starszych uczniów (od 14 lat) zapraszamy na kurs Unity dla początkujących.

Unity to obecnie najbardziej popularne środowisko do tworzenia gier komputerowych 2D i 3D oraz innych materiałów interaktywnych, takich jak wizualizacje czy animacje.



Warsztaty Matplanety

Oferta specjalna – programowanie dla przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych

Dla poszczególnych grup przygotowaliśmy zajęcia w wymiarze 2 lub 4 godzin lekcyjnych w następujących obszarach:

Dla dzieci w wieku 5-7 lat

Aby tworzyć własne gry, nie trzeba jeszcze umieć czytać i pisać!
(ScratchJr)

1. **„Średniowieczna przygoda”** – stworzymy grę, w której gracz wciela się w postać dzielnego w rycerza, który musi pokonać smoka, aby uwolnić z zamkowej wieży księżniczkę.
2. **„Podwodna przygoda”** - stworzymy grę, w której gracz wciela się w postać nurka, który musi wypełnić specjalną misję, aby wydostać się spod wody.

Dla dzieci w wieku 7-9 lat

(Scratch, Kodu Game Lab)

1. **„Niesamowity wyścig”** – stworzą własną grę z grafiką 3D.
2. **„Mistrz klawiatury”** – stworzą własną grę edukacyjną – której celem jest nauka szybkiego pisania na klawiaturze.





3. **„Kosmiczna misja”** – stworzą własną grę, w której gracz steruje statkiem kosmicznym. Jego zadaniem jest uniknięcie zderzenia z asteroidami.
4. **„Zaopiekuj się mną”** – wirtualne zwierzątko to coś, co przygotujemy podczas tego warsztatu. Zaprogramujemy je tak, aby gracz mógł je karmić i układać do snu, niczym słynne niegdyś Tamagotchi.
5. **„Minecraft – zmieniamy zasady gry”** – programowanie w popularnym Minecraftie, to doskonały sposób na połączenie nauki programowania z rozrywką. Dzięki wykorzystaniu specjalnej wersji gry – Minecraft Education Edition – dzieci dostają do dyspozycji narzędzia programistyczne, pozwalające na modyfikowanie praw, jakimi rządzi się świat gry, a także uczyć się budować konstrukcje w świecie gry - wykorzystaniem programistycznych poleceń.

Dla dzieci w wieku 10-15 lat

(Minecraft Education, GDevelop, APP Inventor, Prolog)

1. **„Minecraft – zmieniamy zasady gry”** – programowanie w popularnym Minecraftie, to doskonały sposób na połączenie nauki programowania z rozrywką. Dzięki wykorzystaniu specjalnej wersji gry – Minecraft Education Edition – dzieci dostają do dyspozycji narzędzia programistyczne, pozwalające na modyfikowanie praw, jakimi rządzi się świat gry, a także uczyć się budować konstrukcje w świecie gry - wykorzystaniem programistycznych poleceń.
2. **„Wymarzona gra platformowa”** – stworzymy wymarzoną grę platformową. Dzieci same decydują o fabule gry – co doskonale rozwija ich kreatywność.
3. **„Gry mobilne”** – stworzymy gry mobilne – które uruchamiać i instalować można na smartfonach i tabletach.
4. **„Sztuczna inteligencja”** – zaprogramujemy sztuczną inteligencję.



Warunki finansowe

Koszty poszczególnych warsztatów uzależnione są od ilości uczestników i czasu trwania zajęć. Ustalane są indywidualnie w oparciu o powyższe kryteria.

Zajęcia odbywają się w wybranym Centrum Edukacyjnym Matplaneta lub w Państwa szkole / przedszkolu.

Zapewniamy wszelkie pomoce dydaktyczne.



Korzyści dla dzieci:

- Ugruntowanie wrodzonej intuicji matematycznej i liczbowej
- Zbudowanie fundamentu, na którym łatwiej dziecko zaakceptuje sposób nauczania szkolnego (to znaczy trudniej się będzie zniechęcać)
- Rozwinięcie zdolności matematycznych u dzieci słabszych, co pozwoli im lepiej sobie radzić w szkole
- Zbudowanie zainteresowania światem i prawidłowościami w nim występującymi
- Uświadomienie dzieciom, że nie muszą być tylko konsumentami, ale mogą również same tworzyć programy i aplikacje komputerowe!
- Zapoznanie ze sposobami komunikowania się z komputerem.



Matplaneta S.A.

Al. KEN 95, 02-777 Warszawa

22 100 53 47

biuro@matplaneta.pl

matplaneta.pl

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY