

Photon Entertainment

sp. z o.o.

1. HISTORIA FIRMY zaczyna się od pomysłu, ale też od konkretnych umiejętności własnych

Zaczął się od studentów Politechniki Białostockiej, którzy poznali się w kołach naukowych politechniki na III roku studiów: Marcin studiował informatykę, automatykę i robotykę, Krzysztof – zarządzanie inżynierią produkcji i informatykę, a Michał automatykę i robotykę. Pierwszego Photona zrobiliśmy z Krzyśkiem dosłownie w trzy godziny. Mój tata, prawdziwy polski MacGyver i złota rączka, ma świetnie wyposażony warsztat – opowiada Marcin. – W ciągu kolejnych dwóch dni zrobiliśmy aplikację do sterowania. To wtedy wstępnie określiliśmy kierunek, w którym idziemy. Wczesne formy Photona zupełnie nie przypominały dzisiejszego robota z jego obłymi, miękkimi, ergonomicznymi kształtami i czułkami, przywodzącymi na myśl jakieś małe, miłe zwierzątko. Pierwszy Photon był stereotypowy – kwadratowy i trochę niezgrabny. W jednej ręce dzierżył maczugę, a w drugiej tarczę, ponieważ robot miał walczyć. Miał czujnik przeszkód – wykrywał przeciwnika i uderzał w niego maczugą. I czujnik uderzeń, dzięki któremu wiedział, czy trafił w tego drugiego, czy też w jego tarczę. To była dla studentów po prostu zabawa. Chcieli stworzyć coś poza zajęciami na studiach, coś, co nie będzie kolejnym nudnym zadaniem na zaliczenie. Nie mieli żadnych ograniczeń i to było bardzo inspirujące. Wydrukowali go na drukarce 3D na uczelni i zgłosili do Podlaskiego Akceleratora Innowacji. Konkurs wygrali, a za wygraną – 15 tysięcy złotych – kupili własną drukarkę 3D. Kolejny prototyp zgłosili do polskiej edycji konkursu Microsoftu Imagine Cup dla studentów, do kategorii „wyzwania społeczne”. Z tego względu, iż robot trafił do kategorii „wyzwania społeczne” studenci musieli się zastanowić jaką misję społeczną powinien spełniać Photon. Zdali sobie sprawę, że na rynku brakuje narzędzi, które umożliwiłyby dzieciom zrozumienie, jak fascynujące i zabawne może być programowanie. Stwierdzili, że postawią na edukację: nasz Photon będzie uczył dzieciaki programowania. Na tym etapie robot miał jeszcze wady konstrukcyjne: czujnik przeszkód umieszczony był na jego czole – na tyle wysoko, że nie widział małych przeszkód stawianych mu przez dziecko. Środek ciężkości też był w niewłaściwym miejscu i zdarzało się, że robot się przewracał. Jednak i tak Photon wygrał polską edycję konkursu Imagine Cup. Po konkursie do konstruktorów zgłosił się jeden z dużych funduszy inwestycyjnych. Z propozycją czy nie chcieli by założyć firmy, bo dany fundusz jest zainteresowany inwestowaniem w nich. Firmę założyli w pięciu – czterech studentów i jeden wykładowca – i zaczęli testować prototyp na rynku. Okazało się, że pomysł, koncepcja fajna jednakże należy zmienić wygląd robota, ponieważ nie powinien wykazywać agresji, walczyć, posiadać ostrych krawędzi. Zatrudnili projektanta, który tworzył szkice kolejnych pomysłów. Z tymi szkicami chodzili po szkołach, głównie podstawowych. Przepytali niemal trzy tysiące dzieci. I tak to ewoluowało. Dzisiejszy Photon to dopiero setny opracowywany przez nich projekt! Zagłosowało na niego prawie 90 procent dzieci. Photon uczy dzieci programowania już w blisko trzech tysiącach polskich przedszkoli i szkół podstawowych, nie licząc prywatnych, małych użytkowników. Robi też karierę na świecie: jest dostępny w szesnastu krajach na czterech kontynentach i w czternastu wersjach językowych. Największym zainteresowaniem cieszy się w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, we Francji, w Niemczech, Singapurze, na Tajwanie i w Australii. W każdym kraju jest dostosowywany do szkolnej podstawy programowej. Pojedyncze sztuki trafiły do kolejnych 42 krajów, m.in. do Afganistanu, Pakistanu, Argentyny, Chile, Malezji czy Japonii. Teraz robot wchodzi na rynek chiński. Aż trudno uwierzyć, że powstał zaledwie trzy lata temu w garażu rodziców Marcina Joki, studenta Politechniki Białostockiej.

2. ROZWÓJ FIRMY zależy od przedsiębiorczości, kreatywności i współpracy

Firmę założyli w pięciu – czterech studentów i jeden wykładowca – i zaczęli testować prototyp na rynku. Staramy się myśleć przyszłościowo, myśleć o tym, co chcemy osiągnąć za 2-3 lata. Dzisiaj nie mamy na to pieniędzy i nie

jesteśmy w stanie stworzyć na przykład akcesoriów, ale przygotowaliśmy system mocowań. Pracujemy teraz właśnie nad ruchomymi elementami typu wyrzutnie, spychacze, chwytaki, żeby robot mógł chwycić piłeczkę albo klocek. Wkrótce najnowszy pakiet, wykorzystujący algorytmy sztucznej inteligencji, będzie można dokupić w formie rocznej licencji. Ale na razie jest jeszcze w fazie pilotażowej, którą zainaugurowała lekcja w białostockim technikum. Zanim trafiliśmy na stadion, szukaliśmy hali produkcyjnej przez siedem miesięcy. W Białymstoku jest ciężko o takie miejsca. Jeszcze ciężiej o odpowiedni standard, czyli takie rzeczy podstawowe rzeczy jak ogrzewanie albo monitoring. A stadion jest jednym z bezpieczniejszych miejsc w całym mieście. Dostaliśmy ponad dwadzieścia propozycji, by przenieść produkcję do Azji, ale nie chcemy tego robić. Produkowanie robotów w Polsce sprawia, że mamy zdecydowanie wyższe koszty, Jesteśmy jednak na to gotowi. Plastik robimy w parku naukowo-technologicznym, tam mamy też swoje biuro produktowe. Na stadionie odbywa się montaż urządzeń, pakowanie i wysyłka. Jednocześnie wspieramy lokalny biznes. Teraz wszystko robimy we współpracy z firmami w Podlasiu. Może z wyjątkiem elektroniki, bo ta produkowana jest pod Lublinem. To dla nas bardzo ważne. Jeżeli chodzi o pozyskiwanie dystrybutorów, to bywało bardzo różnie. Część z nich poznaliśmy na targach, część zgłosiła się sama. Niektórych namierzaliśmy na własną rękę. W tej branży nie jest łatwo znaleźć partnera poprzez research online. Większość twardego biznesu robiona jest offline. Są już praktycznie w każdym zakątku świata poza Afryką do której też już wchodzi. Nadal się rozwijają i mają już kolejne pomysły na produkty edukacyjne, ale przy tym tempie działań blokuje nas cashflow, brakuje nam funduszy na większe inwestycje. Dlatego właśnie negocjujemy obecnie realizację kolejnej rundy inwestycyjnej – na zwiększenie mocy w działaniu. Chcemy wypuścić drugą gałąź produktów. Znamy rynek, mamy wypracowane kanały sprzedaży.

- Data założenia spółki 2016.03.01
- Pierwszy produkcyjny robot powstał we wrześniu 2017
- Pierwszy tysiąc robotów sprzedało się w ciągu 3 pierwszych miesięcy (do końca 2017 roku)
- 10 000 robot sprzedany został w lutym 2020
- 2016.03 – 2017.10 – siedziba na Zwierzynieckiej
- 2017.11 – 2020.03 – siedziba na Żurawiej (produkcja na Stadionie) , wraz z rozwojem i potrzebą zwiększenia miejsca na linie produkcyjne przenieśliśmy się
- 2020.03-2022.03 – siedziba i produkcja na Narodowych Sił Zbrojnych – wraz z dalszym rozwojem i zatrudnieniem kolejnych osób w firmie, potrzebowaliśmy coraz więcej miejsca w biurze jak i na produkcji, stąd kolejny pomysł przeniesienia biura
- 2022.03 - biuro ul. Gustawa Orlicz Dreszera produkcja nadal na Narodowych Sił Zbrojnych

Do chwili obecnej wyprodukowanych zostało 55 326 robotów, które wspomagają naukę kodowania w szkołach na całym świecie.

3. OFERTA FIRMY, czyli co, gdzie i dla kogo?

PRODUKTY: Photon; Stworzyliśmy już nawet 2 prototypy nowych produktów, nad jednym konceptem zaczęliśmy pracować z Intel. Nie mogę jeszcze powiedzieć co to będzie, ale staramy się, żeby każdy projekt wyprzedzał o kilka kroków konkurencję na rynku. Produkt napewno będzie związany z edukacją technologiczną. **KLIENCI:** Pierwotnie Photon był stworzony dla dzieci 5-12 lat. Najmłodsze dzieci uczą się sterować robotem, rysując palcem na ekranie, a robot jeździ po specjalnej macie edukacyjnej. Starsze dzieci mogą jednak wybrać inny język programowania: początkujący Scratch, bardziej zaawansowani JavaScript lub Pythona. Photon jest także pomocą szkolną. Istnieje specjalna aplikacja dla przedszkoli i szkół, razem ze scenariuszami lekcji dla nauczycieli dla każdej grupy wiekowej. Prócz nauki programowania pojawiają się tam elementy innych przedmiotów – zadania z matematyki czy geografii. przeszkoliliśmy około 80 nauczycieli, którzy będą pionierami jako edukatorzy sztucznej inteligencji w edukacji wczesnoszkolnej. Również rodzice chcą, żeby ich dzieci uczyły się z robotem. **USŁUGI:**

Photon, który pierwotnie został pomyślany jako robot uczący młodsze dzieci programowania, został bowiem właśnie wyposażony w nowe narzędzie, które otwiera przed nim nowe możliwości- w sztuczną inteligencję. Photon jest także pomocą szkolną. Istnieje specjalna aplikacja dla przedszkoli i szkół, razem ze scenariuszami lekcji dla nauczycieli dla każdej grupy wiekowej. Prócz nauki programowania pojawiają się tam elementy innych przedmiotów – zadania z matematyki czy geografii. W dzisiejszym świecie uczenie dzieci, czym jest sztuczna inteligencja, jest koniecznością. Przecież ona analizuje dzisiaj nasze teksty, rozpoznaje nasze twarze i tablice rejestracyjne naszych samochodów. Dzieci powinny więc wiedzieć, jak się takie algorytmy tworzy. Po to, by w przyszłości nie bały się sztucznej inteligencji, tylko same śmiało kombinowały, do czego by tu jeszcze można ją wykorzystać.

4. CYFRYZACJA FIRMY zależy od wykorzystania technik informatycznych oraz Internetu

Wczesne formy zupełnie nie przypominały dzisiejszego robota z jego obtymi, miękkimi, ergonomicznymi kształtami i czułkami, przywodzącymi na myśl jakieś małe, miłe zwierzątko. Pierwszy Photon był stereotypowy – kwadratowy i trochę niezgrabny. W jednej ręce dzierżył maczugę, a w drugiej tarczę. Wymyśliśmy, że nasz robot będzie walczył, dlatego wyposażyliśmy go w tarczę i maczugę. Miał czujnik przeszkód – wykrywał przeciwnika i uderzał w niego maczugą. I czujnik uderzeń, dzięki któremu wiedział, czy trafił w tego drugiego, czy też w jego tarczę. To była dla nas po prostu zabawa. Chcieliśmy stworzyć coś poza zajęciami na studiach, coś, co nie będzie kolejnym nudnym zadaniem na zaliczenie. Nie mieliśmy żadnych ograniczeń i to było bardzo inspirujące. Wydrukowali go na drukarce 3D na uczelni i zgłosili do Podlaskiego Akceleratora Innowacji. Konkurs wygrali, a za wygraną – 15 tysięcy złotych – kupili własną drukarkę 3D. Kolejny prototyp zgłosili do polskiej edycji konkursu Microsoftu Imagine Cup dla studentów, do kategorii „wyzwania społeczne”

5. EKOLOGIA, czyli jak firma dba o środowisko

Zamysłem firmy jest możliwie najwyższy poziom udziału materiałów z recyklingu, w naszych zestawach staramy się wykorzystywać w miarę możliwości produkty naturalnego pochodzenia. Współpracujemy z GIOŚ w ramach utylizacji i recyklingu wprowadzonych produktów (opakowania, sprzęt elektroniczny), a także z przemysłem recyklingu i odzysku. Partycypujemy w kosztach Ekologicznych Kampanii Edukacyjnych w szkołach i jednostkach edukacyjnych.

6. EDUKACJA, czyli rozwój pracowników

Na każdym rynku staramy się dbać o relację, pieniądź jest na końcu. Chcemy, by wszyscy przekonali się, że mamy dobry produkt i stali się częścią photonowej rodziny. Działamy według podobnej metody stosowanej przy rekrutacji: zatrudniamy powoli, zwalniamy szybko. Długo dobieramy dystrybutora, rozmawiamy z kilkoma kandydatami jednocześnie. Robimy selekcję patrząc też na to, z kim czujemy chemię personalną. I zaczynamy pracę. Kolejne nagrody nie sprawiają, że biznes idzie lepiej, na to trzeba mocno zapracować. Nie postrzegamy się w roli celebrytów. Wygrywamy liczbą rzeczy, które można zrobić z Photonem. Mamy większą liczbę czujników, największą ilość software'u oraz – co w edukacji najważniejsze – dużą liczbę materiałów merytorycznych dla nauczycieli. Gdzie nie wchodzimy, to wygryzamy konkurencję albo zaczynamy się z nią ścierać i powoli wygrywamy. Mamy, ale przy tym tempie działań blokuje nas cashflow, brakuje nam funduszy na większe inwestycje. Dlatego właśnie negocjujemy obecnie realizację kolejnej rundy inwestycyjnej – na zwiększenie mocy w działaniu. Chcemy wypuścić drugą gałąź produktów. Znamy rynek, mamy wypracowane kanały sprzedaży. Jeżeli cały proces produkcji jest po naszej stronie, to dokładnie wiemy, do kogo trafiają konkretne roboty. Jeżeli coś się z nimi dzieje, to możemy dociec przyczyny problemów tylko po numerze seryjnym.

7. DYLEMATY ROZWOJU, czyli od czego zależy dalszy sukces

Jest kolejny pomysł na produkt edukacyjny, ale przy tym tempie działań blokuje ich cashflow, brakuje im funduszy na większe inwestycje. Dlatego negocjują obecnie realizację kolejnej rundy inwestycyjnej – na zwiększenie mocy w działaniu. Chcą wypuścić drugą gałąź produktów. Znają rynek, mają wypracowane kanały sprzedaży. Wystarczy tylko opracować produkt

8. GALERIA INSPIRACJI, czyli jak to wygląda dziś

Oto kilka przykładów produktu opisanej firmy. W nich wyrażone są wrażliwość, emocje, pomysł na komunikowanie się z Klientem autorów rozwiązania. Myśląc o dalszym rozwoju firmy lub jej produktu, usługi weź pod uwagę to, co firma osiągnęła do tej pory. W jaki sposób możesz udoskonalić ten pomysł?

Wspólnie zmieniamy
oblicze edukacji

—

Photon Robot

