



5883 SG

SPICE GEARS

ACADEMY



CO TO JEST **FIRST?**



Dean Kamen

HISTO



For Inspiration and Recognition of Science and Technology Dla inspiracji i uznania wobec nauk ścisłych i technologii

FIRST To międzynarodowa organizacja non profit założona w 1989 roku przez **Woody'ego Flowersa**, profesora Massachusetts Institute of Technology (MIT) oraz Deana Kamena, innowatora oraz wynalazcę m.in. pompy insulinowej i Segway HT. FIRST organizuje pod własnym szyldem cykliczne zawody i turnieje na całym świecie. Są to: **FIRST Robotics Competition**, **FIRST LEGO League**, **FIRST LEGO League Jr.** oraz **FIRST Tech Challenge**. Ich celem jest rozwijanie i inspirowanie uczniów w dziedzinie inżynierii oraz technologii.

FIRST to organizacja, która na całym świecie:

- pracuje **z ponad 615 tysiącami dzieci i młodzieży** w wieku 6-18 lat
- organizuje ponad **3 tysiące turniejów**
- pozyskuje rocznie ponad **\$80 milionów na stypendia i granty**
- sponsorowana jest przez **największe firmy technologiczne**
- współpracuje **z ponad 250 tysiącami profesjonalnych trenerów i mentorów**
- wspierana jest przez liczne organizacje młodzieżowe

ORIA





5883 SG
**SPICE
GEARS**
ACADEMY

NR 1 - PIERWSZA DRUŻYNA
ROBOTYCZNA **W POLSCE!**



**KIM
JESTEŚMY?
MISTRZAMI ŚWIATA!**



SPICE GEARS – TEAM 5883

To pierwsza w Polsce drużyna FIRST Robotics Competition stworzona w roku 2015 w Kraśniku. Jesteśmy młodymi ludźmi, których połączyły szerokie zainteresowania mechaniką, elektroniką, informatyką i programowaniem. Dzięki wsparciu wielu osób, które pomogły w urzeczywistnieniu pozornie nieosiągalnego celu, pracujemy na wspólny sukces. Zaangażowanie i ambicja, z jakimi podchodzimy do zadań, sprawiają, że **jesteśmy pionierami młodzieżowej robotyki** w Europie Środkowo-Wschodniej.

ROBOTYKA TO PRZYSZŁOŚĆ!

Nie możemy mieć i nie mamy kompleksów. Nasza drużyna udowodniła już wielokrotnie, że potrafi wygrywać z najlepszymi zespołami z całego świata. **Ostatnie lata były pasmem wielu sukcesów.** Każdego roku do naszej drużyny dołączają kolejne osoby, a doświadczeni i pełni motywacji zawodnicy wyruszają dalej, aby zdobywać świat. Pomimo ciągłej rotacji składu, związanej z regulaminem zawodów i nieuchronnym upływem czasu, **utrzymujemy niezmiennie najwyższy poziom.** Dlatego **SPICE GEARS** to nie tylko drużyna. To oryginalne i niepowtarzalne know-how. **SPICE GEARS to marka najwyższej jakości!**



CO OSIĄGNELIŚMY?



Shenzhen, Chiny 2018

REGIONAL CHAIRMAN'S AWARD (Nagroda Przewodniczącego FIRST) – najbardziej prestiżowa nagroda organizacji FIRST. Przyznawana nielicznym drużynom za szczególny wkład w promowanie nauk technicznych oraz wartości FIRST i STEAM w środowisku lokalnym i globalnie. Zdobywcy tej nagrody traktowani są jako wzór dla pozostałych drużyn programu.



First Global Challenge Meksyk, Meksyk 2018

ALBERT EINSTEIN AWARD FOR FIRST GLOBAL INTERNATIONAL EXCELLENCE: Bronze (Nagroda FIRST Global "Międzynarodowa Doskonałość" imienia Alberta Einsteina: brązowy medal) – trzecie miejsce w najbardziej prestiżowej kategorii. Drużyny otrzymujące nagrodę imienia Alberta Einsteina muszą reprezentować swą postawą wzorcowe wartości zarówno techniczne, które są sprawdzane podczas rozgrywki, jak i społeczne oraz fair-play.



Stambuł, Turcja 2019

REGIONAL CHAIRMAN'S AWARD (Nagroda Przewodniczącego FIRST) – najbardziej prestiżowa nagroda organizacji FIRST. Przyznawana nielicznym drużynom za szczególny wkład w promowanie nauk technicznych oraz wartości FIRST i STEAM w środowisku lokalnym i globalnie. Zdobywcy tej nagrody traktowani są jako wzór dla pozostałych drużyn programu.

- 2016 JUDGES' AWARD WINDSOR-ESSEX GREAT LAKES REGIONAL, KANADA
- 2017 DEAN'S LIST AWARD – WESTERN CANADA REGIONAL, KANADA
- 2018 REGIONAL WINNER SHENZHEN, CHINY
- 2018 REGIONAL WINNER SHANGHAI, CHINY
- 2019 REGIONAL WINNER STAMBUŁ, TURCJA
- 2019 BOSPHORUS REGIONAL WINNER, STAMBUŁ, TURCJA
- INNOVATION IN CONTROL AWARD STAMBUŁ, TURCJA
- REGIONAL CHAIRMAN'S AWARD, STAMBUŁ, TURCJA
- REGIONAL CHAIRMAN'S AWARD, SHENZHEN, CHINY
- ENTREPRENEURSHIP AWARD, SHANGHAI, CHINY
- WOODIE FLOWERS FINALIST, SHANGHAI, CHINY
- SREBRNY MEDAL - OLIMPIADA FIRST GLOBAL CHALLENGE, WASZYNGTON, USA
- INTERNATIONAL EXCELLENCE AWARD - OLIMPIADA FIRST GLOBAL CHALLENGE MEXYK, MEKSYK

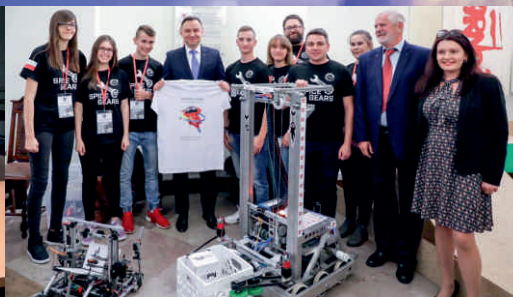


JAKA JEST NASZA MISJA?

Naszym celem jest promowanie pracy drużynowej i kooperacji między młodymi inżynierami oraz zachęcanie do nawiązywania przyjaźni i bycia pomocnym wobec siebie. Drużyny robotyczne współpracują ze sobą jako równorzędni partnerzy, niezależnie od tego skąd pochodzą.

SPICE GEARS uczestniczy w programie Robots Without Borders, który pokazuje, że robotyka nie ma granic i nie uznaje podziałów. Zostaliśmy zaproszeni do tego programu przez zespół 2220 Blue Twilight z Minnesoty (USA), który stał się naszym siostrzanym teamem. Dążymy do tego, aby udział w konkursach organizowanych przez FIRST pozwalał członkom drużyny na zdobycie doświadczenia z dziedziny mechaniki, elektryki, programowania oraz doskonalenia posiadanych już umiejętności.

Naszą misją jest przekazanie idei STEAM (Science, Technology, Engineering, Art & Mathematics) łączącej w sobie naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę. Tylko spójne połączenie tych dziedzin pozwala młodzieży znaleźć rozwiązania nawet w najtrudniejszych sytuacjach i wyzwala efekt wyjątkowej synergii.



KOMPLETNA DROGA EDUKACJI



Oferujemy kompletny system nauki oparty na czterech poziomach rozwoju. Przez udział w zawodach FLL/FTC/FRC stymulujemy ciągły rozwój umiejętności pożądaných w największych międzynarodowych firmach naukowo-technologicznych.

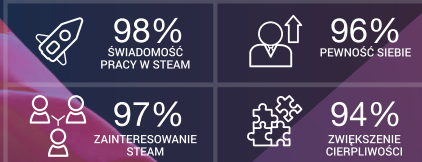
Badania pokazują, że uczenie się w grupach jest bardzo skuteczne. Nauka w duchu STEAM przynosi zaskakująco dobre efekty. Niezależnie od etapu edukacji praca w grupie rozwija nie tylko umiejętności wspólnego rozwiązywania problemów, ale przygotowuje do dorosłego życia, prowadzenia firmy czy budowania silnej pozycji w zespole. W zależności od poziomu edukacji rozwijane są kluczowe umiejętności, takie jak: pewność siebie, otwartość na opinie innych, negocjowanie, rozwiązywanie konfliktów, cierpliwość, wytrwałe dążenie do celu i wiele innych.

PRAKTYCZNA WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI

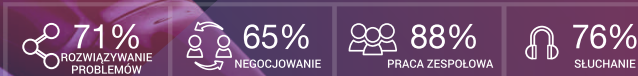
FIRST® LEGO® League Jr.

Większość uczestników rozwijających się w grupach STEAM zdobywa doświadczenie na wielu płaszczyznach:

ŚWIADOMOŚĆ, UMIEJĘTNOŚCI, MOTYWACJA



UMIEJĘTNOŚCI W PRACY I ŻYCIU



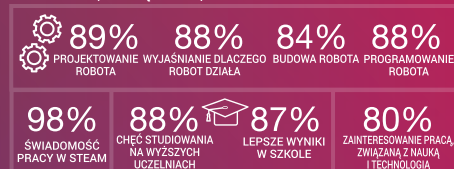
PRZYWÓDZTWO
INNOWACYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ



FIRST® LEGO® League

Większość uczestników rozwijających się w grupach STEAM zdobywa doświadczenie na wielu płaszczyznach:

ŚWIADOMOŚĆ, UMIEJĘTNOŚCI, MOTYWACJA



UMIEJĘTNOŚCI W PRACY I ŻYCIU



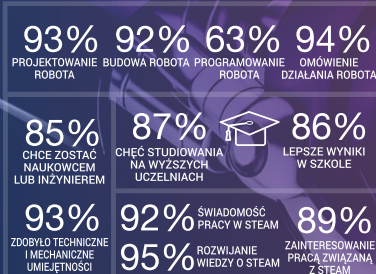
PRZYWÓDZTWO
INNOWACYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ



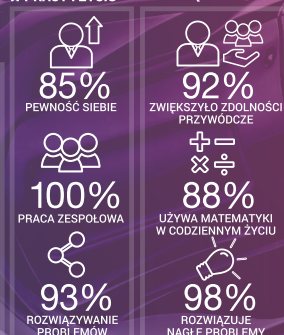
FIRST® Tech Challenge

Większość uczestników rozwijających się w grupach STEAM zdobywa doświadczenie na wielu płaszczyznach:

ŚWIADOMOŚĆ, UMIEJĘTNOŚCI, MOTYWACJA



UMIEJĘTNOŚCI
W PRACY I ŻYCIU

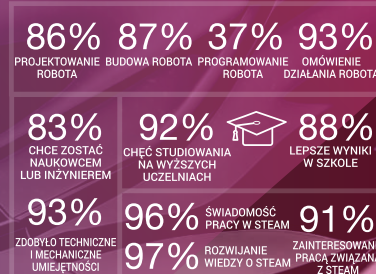


PRZYWÓDZTWO
INNOWACYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

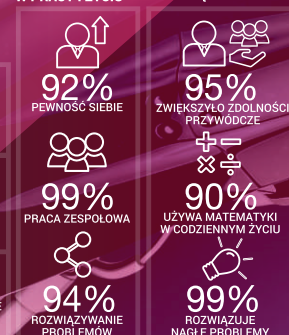
FIRST® Robotics Competition

Większość uczestników rozwijających się w grupach STEAM zdobywa doświadczenie na wielu płaszczyznach:

ŚWIADOMOŚĆ, UMIEJĘTNOŚCI, MOTYWACJA



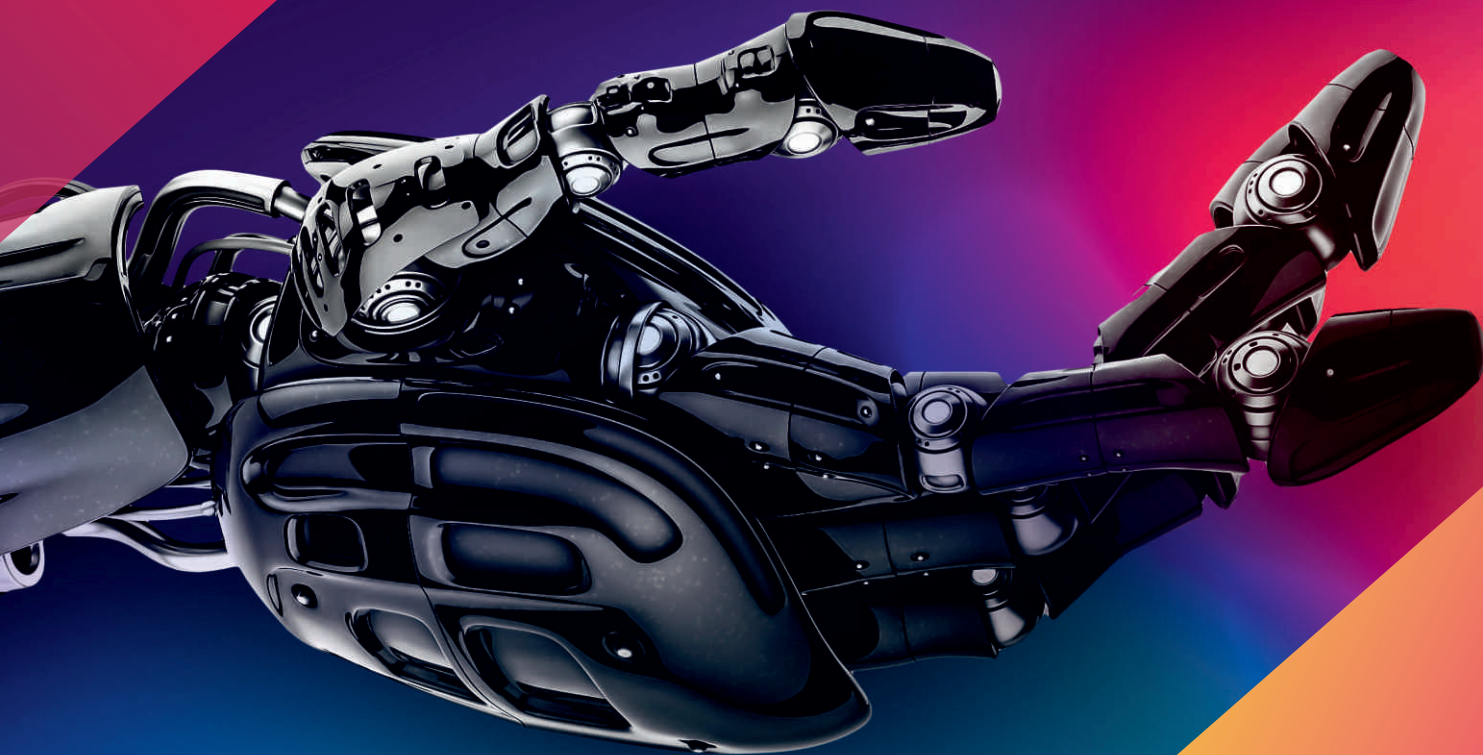
UMIEJĘTNOŚCI
W PRACY I ŻYCIU



PRZYWÓDZTWO
INNOWACYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Dane pochodzą z oficjalnej strony FIRST: www.firstinspires.org

GDZIE ZMIERZAMY?



JAK TO ROBIMY?



EDUKACJA I ROZWÓJ



EDUKACJA WSTĘPNA

Wprowadzamy młodzież do świata wartości FIRST. Uczymy podstaw projektowania i budowania robotów z klocków Lego. Pokazujemy możliwości robotów, opisujemy działanie elementów zestawu, takich jak silniki, czujniki. Wprowadzamy podstawy programowania.

1



EDUKACJA PRO STEAM

Pokazujemy zadania polegające na praktycznym zastosowaniu zdobytej wiedzy. Budujemy i programujemy roboty mające wykonać ściśle określone zadania, wykorzystując różnicowane elementy zestawu. Trenujemy na specjalnych stołach i matach do testowania zaprogramowanych robotów.

2

ŚCIEŻKA EDUKACJI FLL Z MISTRZAMI



TURNIEJ - OFF SEASON

Wewnętrzny turniej Spice Gears Academy, który ma na celu zapoznanie drużyn z formułą zawodów FLL. Dzięki możliwości współzawodniczenia, drużyny mają szansę sprawdzić poziom swojego przygotowania do każdego z elementów gry.

3



SEZON BUDOWY

Rozpoczyna się każdego roku we wrześniu, gdy z siedziby FIRST przekazana zostaje tematyka zadań. Od tego momentu drużyny pracują nad robotem i projektem badawczym, przygotowując się do wystąpienia w kolejnym etapie sezonu. To czas większej intensywności prac i testów. Budujemy robota, który będzie reprezentował drużynę na zawodach.

4



TURNIEJ FLL

Zewnętrzny turniej FIRST Lego League, podczas którego drużyny konkurują o tytuł zwycięzcy w takich kategoriach, jak: najlepsza wydajność robota, najlepszy projekt badawczy, najlepiej współpracująca ze sobą drużyna, czy najlepszy projekt robota. Zwycięskie drużyny w kategoriach najlepsza wydajność robota i najlepszy projekt badawczy przechodzą do następnego etapu.

5



PÓŁFINAŁY

Utrzymane w takiej samej formule jak poprzedni etap. Tym razem jednak współzawodniczą ze sobą drużyny z całej Europy. Miejsce półfinałów ogłaszane jest na początku sezonu. Do tej pory były to między innymi: Austria, Słowacja, Szwajcaria, czy Węgry. Zwycięskie drużyny wezmą udział w Mistrzostwach Świata.

6



MISTRZOSTWA FLL

Odbywają się zawsze w kwietniu w Houston i Detroit (USA). Jest to dwudniowy festiwal robotyczny, na którym spotykają się przedstawiciele wszystkich programów FIRST. Najlepsze drużyny z całego świata mają szansę walczyć o Mistrzostwo Świata w swojej konkurencji, aby ostatecznie dołączyć do zaszczytnej Galerii Sław.

7

EDUKACJA I ROZWÓJ Z MISTRZAMI

KREATYWNOŚĆ

- ⚙️ Zaczynj od LEGO
- ⚙️ Poznaj idee współdziałania STEAM
- ⚙️ Uwolnij swój potencjał
- ⚙️ Buduj autonomiczne roboty
- ⚙️ Programuj w ROBOLAB
- ⚙️ Stwórz drużynę
- ⚙️ Poznaj najlepsze strony zespołu
- ⚙️ Wygrywaj turnieje
- ⚙️ Jedź na Mistrzostwa Świata FLL

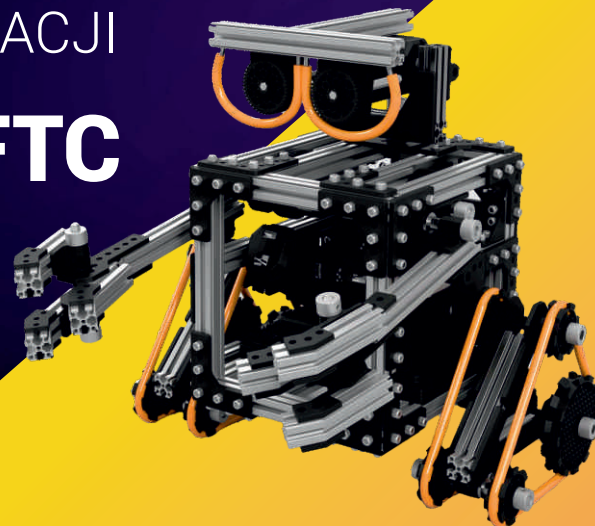


INNOWACYJNOŚĆ

- ⚙️ Bądź częścią drużyny robotycznej
- ⚙️ Buduj zaawansowane roboty z modułów REV
- ⚙️ Rozwijaj umiejętności elektro-mechaniczne
- ⚙️ Ucz się programowania
- ⚙️ Rozwiązuj kreatywnie problemy
- ⚙️ Przygotuj strategię i testuj robota
- ⚙️ Weź udział w turnieju
- ⚙️ Wygrywaj z drużynami z całego świata
- ⚙️ Poznajaj języki i kultury, zdobywaj wiedzę

CIĄGŁOŚĆ EDUKACJI

FLL ► FTC



ŚWIAT TECHNOLOGII I ROBOTYKI CZEKA NA WAS!

FLL - Na tym etapie rozwoju uczymy dzieci podstaw funkcjonowania w zespole, aby potrafiły skuteczniej realizować zadania. Pokazujemy jak budować złożone roboty z klocków Lego, by utrwalić zasady rozumowania konstrukcyjnego. Odkrywamy w dzieciach nieznanę dotąd pokłady kreatywności.



FTC - To czas, w którym młodzież zdobywa olbrzymie zasoby wiedzy i doświadczenia niezbędnego na rynku technologii i robotyki. Podczas zawodów zespoły szybko rozwijają cenne umiejętności interpersonalne, dlatego są gotowe podejmować najbardziej wymagające zadania. Pewność siebie i umiejętności otwierają im każde drzwi.



FRC - Na tym etapie młodzież wchodząca w dorosłość jest już prawie ukształtowana. Wielokrotnie utytułowani mistrzowie robotyki są w stanie budować innowacyjne roboty. Odwaga, obycie, wiedza i swoboda w komunikacji dają im nieograniczone możliwości. Świat stoi przed nimi otworem.



DOŚWIADCZENIE



PASJA

WIEDZA

PASJA

FLL JR. – FIRST Lego League Junior

- Rozwój zainteresowania naukami ścisłymi
- Nabywanie umiejętności rozwiązywania problemów
- Rozwój umiejętności społecznych i pewności siebie
- Praca w drużynie i kooperacja w projekcie
- Podstawy budowania i projektowania Lego



MOTYWACJA

WIEDZA

FLL – FIRST Lego League

- Podstawy robotyki
- Podstawy budowania i programowania
- Rozwój umiejętności inżynierskich
- Praca w drużynie
- Rozwój umiejętności badawczych
- Autoprezentacja
- Negocjacje
- Kooperacja
- Komunikacja z ekspertami
- Wyznaczanie celów
- Zarządzanie czasem
- Radzenie sobie z porażkami
- Nauka na błędach



ODWAGA

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ?

JĘZYK



FTC – FIRST Tech Challenge

- Robotyka
- Projektowanie robotów
- Programowanie
- Podstawy mechatroniki
- Rozwój umiejętności interpersonalnych
- Rozwój umiejętności językowych i komunikacyjnych
- Rozwój umiejętności pracy w drużynie
- Radzenie sobie z problemami
- Nabywanie umiejętności przywódczych
- Zainteresowanie przedmiotami ścisłymi i technicznymi

DOSWIADCZENIE

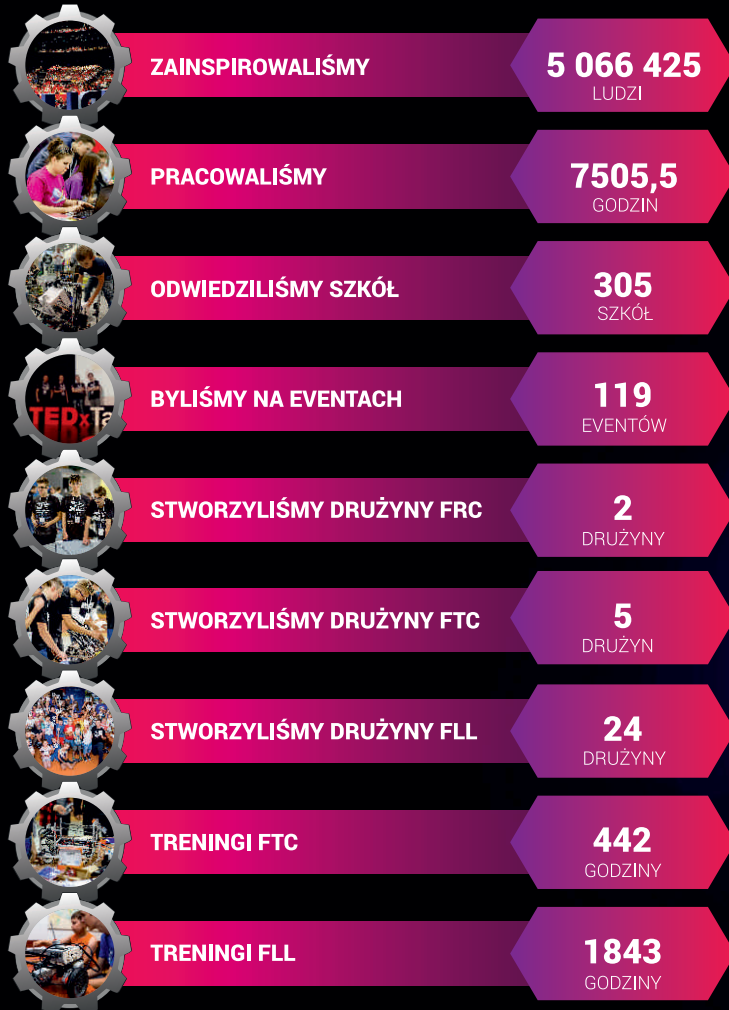
SZTUKA

INSPIRACJA

FRC – FIRST Robotics Competition

- Programowanie w wielu językach
- Nabywanie zaawansowanych umiejętności technicznych
- Praca w środowisku inżynierskim
- Współpraca z wieloma uczelniami
- Praktyczna nauka komunikacji w języku angielskim
- Nabywanie umiejętności komunikacji z partnerami biznesowymi

KOMUNIKACJA



WYBRANE EVENTY WYKŁADY SPOTKANIA

PROMOCJA POLSKI - SPOTKANIE Z PRZEDSTAWICIELAMI RZĄDU
 PREZENTACJA DRUŻYNY ORAZ JEJ OSIĄGNIĘC W TUR
HUAWEI - CHINY SPOTKANIE W
 MEETING W MINISTERSTWIE NAUKI I SZKOLNICTWA
KONGRES W WARSZAWIE - INTELIGEN
 PROMOCJA POLSKI NA MIĘDZYNARODOWYCH
TVP ODWIEDZA NASZ WAR
PGA POZNAŃ ARENA - WYKŁAD O NASZYM ZE
 SPOTKANIE W FIRMIE NARMCO W KANADZIE NA TEMAT AUTOMA
SPOTKANIA Z PREZYDENTEM RP AND
KONGRES TECHNOLOGICZNY - SEKTOR 3.0 - POWOŁANIE NC
AGH ROBOCOMP W KRAKOWIE - UDZIAŁ W TURNIEJU FIRST (C
PREZENTACJA W KINGSVILLE W KANADZIE NA TE
11 KONGRES ITS - INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE - PR
POLSAT NEWS ODWIEDZA N
TYTUŁ AMBASADORA LUBELSZCZYZNY DLA
 SPOTKANIE Z LIDERAMI TELEKOMUNIKACJI W SIED
CENTRUM NAUKI KOPERN
SUPERSTACJA TV - GOSCILISMY V
TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI I PRZEMYSŁ KOSMICZNY -
KONGRES W WARSZAWIE - „INTELIGENT
TED - TARNÓW - WYKŁAD NA TEMAT NASZEJ STRA
KONFERENCJA NA POLITECHNICE LUBELSKIE
 MEETING W MINISTERSTWIE NAUKI I SZKOLNICTWA
 DO PROGRAMU NA ŻYWO „PYTANIE NA
TVN ZAPROSIŁ NAS DO P

Google



3M



CATERPILLAR®



Qualcomm



Rockwell
Collins



United
Technologies



JOHN DEERE

DEKA



GM General Motors



Rockwell
Automation



Booz | Allen | Hamilton

MIT Massachusetts
Institute of
Technology



Yale



UMCS
UNIWERSYTET
MARI CURIE-SKŁODOWSKIEJ



MINISTERSTWO
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
I TECHNOLOGII



KATOLICKI
UNIWERSYTET
LUBELSKI
JANA PAWŁA II

KUL
1918



Ministerstwo
Cyfryzacji



AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STĄSZCZA
W KRAKOWIE




Politechnika
Łódzka

KTO JEST Z NAMI?

ZMIENÍMY ŚWIAT **TERAZ!**



 sgacademy.pl

 [SpiceGearsAcademy](https://www.facebook.com/SpiceGearsAcademy)

 biuro@sgpoland.pl