

Echipa de robotică RaSky

With robots we can reach the sky

27 noiembrie 2020



Proiectul FIRST

1992

Organizația non-guvernamentală **FIRST** (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) lansează evenimentul **FIRST Robotics Competition**

28 de echipe. Sala sporturilor a liceului New Hampshire, SUA

1998

Lego se implică în sprijinirea competiției, atât logistic cât și financiar

În anul **2016** se alătură proiectului FIRST și **Qualcomm**, unul dintre marii producători de microprocesoare la nivel mondial. Se lansează oficial, la nivel mondial, **competiția FIRST Tech Challenge**.

Proiectul FIRST



- Proiectul **FIRST** (www.firstinspires.org) cuprinde programele:
- **FIRST Lego League Jr**
- **FIRST Lego League**
- **FIRST Tech Challenge**
- **FIRST Robotics Competition.**

Proiectul FIRST



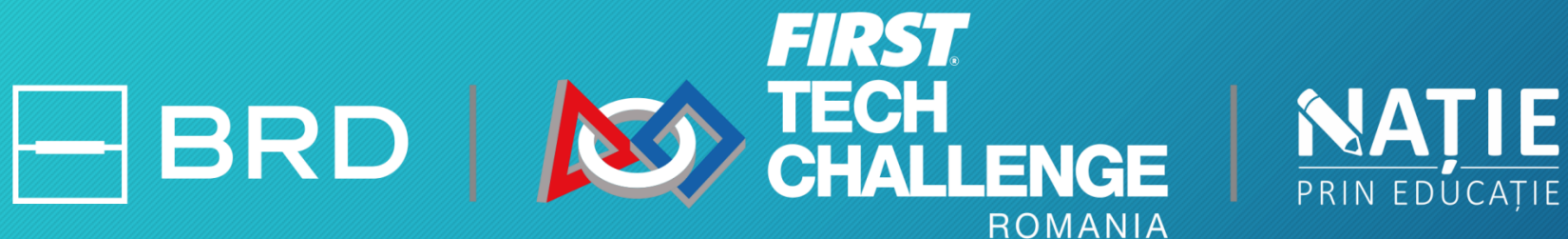
- În sezonul 2018-2019, la nivel mondial, în cadrul proiectului FIRST se estimează că au participat 600.000 elevi, membri în peste 72.000 de echipe, susținuți de peste 250.000 mentori, jurați și voluntari, devenind una dintre cele mai mari competiții adresate elevilor, la nivel mondial.
- *Filosofia FIRST este de a utiliza Robotica ca un instrument prin intermediul căruia elevii să își dezvolte abilitățile de a rezolva probleme, de a lucra în echipă și de a deveni creativi.*



Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

- Competiția FIRST Tech Challenge este dezvoltată în România din anul **2016** cu licență de la **FIRST USA** (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), una dintre cele mai prestigioase structuri ONG din domeniul roboticii și educației STEM.
- Asociația „Nație Prin Educație” (<https://natieprineducatie.ro/>) este organizatorul competiției **BRD FIRST Tech Challenge România.**

Sponsorii oficiali ai programului de robotică BRD FIRST Tech Challenge România





Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

Sezonul 2018-2019

- 145 echipe naționale
- 6 echipe din Ucraina, Turcia și Rusia

Sezonul 2019-2020

- 190 echipe naționale
- 21 echipe din Turcia, Ucraina, Rusia, Muntenegru, Republica Moldova, Israel, Cehia, Italia, Grecia
- Peste 2500 elevi de liceu
- Peste 400 mentori

Sezonul 2020-2021

- 167 echipe naționale
- În prezent, activitățile se desfășoară online.



Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

Viziune

“Susținem un nou mod de a învăța științele teoretice: A învăța prin metoda descoperirii, prin activități practice și prin lucrul în grup. Acest nou mod de a învăța generează un mai mare interes al elevilor pentru școală și curricula teoretică.

Investim în formarea elevilor de azi, adică cei care vor fi specialiștii de mâine, ajutăm la pregătirea elevilor pentru meseriile celei de-a patra revoluții industriale - ERA DIGITALĂ. “



Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

CONCEPT

“Conceptul proiectului FIRST Tech Challenge presupune mai mult decât construirea unui robot.

El include munca în echipă, lucrul pe proiect, spiritul și abilitățile antreprenoriale, inițiativa și rezolvarea de probleme, voluntariatul.

Se propun activități pentru dezvoltarea atât a competențelor tehnice, cât și a celor non-tehnice (soft skills). “



Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

VALORI FIRST

“Valorile FIRST stau la baza tuturor activităților proiectului. Însușindu-și aceste valori, elevii învață importanța comunicării și a cooperării între echipe, aceste abilități fiindu-le folositoare și în viața de adult, indiferent de domeniul în care vor lucra.

Valorile FIRST:

- Ceea ce descoperim și învățăm este mai important decât ceea ce câștigăm.
- Cultivăm spiritul competiției prietenești.
- Ne respectăm reciproc și celebrăm diversitatea.
- Ne comportăm întotdeauna cu bunăvoință și empatie unii față de alții.
- Noi îi inspirăm și pe ceilalți să adopte aceste valori.
- Dăm dovadă de Gracious Professionalism® și de Coopertition® în tot ceea ce facem. “



Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România

Evaluarea

La competițiile **FIRST Tech Challenge**, procesul de evaluare cuprinde trei părți:

- 1) interviu cu jurații;
- 2) evaluarea performanței în timpul competiției;
- 3) evaluarea caietului tehnic (notebook).

Programul de robotică BRD FIRST Tech Challenge România Sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



- În sezonul 2018-2019 al programului de robotică BRD FIRST Tech Challenge România, C.N. “Elena Cuza” s-a înscris cu echipa RaSky.
- Asociația “Nație prin educație” a acordat echipei RaSky un GRANT ce a cuprins kit-ul de bază piese de robotică, elementele de joc, ½ teren, imprimanta 3D și o trusă de scule.
- Mentorii echipei de robotică (sezonul 2018-2019):
 - Prof. Alina-Florentina Cîlțan - Colegiul Național “Elena Cuza” Craiova
 - Lector dr. Ing. Florin Manta - Departamentul de Robotică și Mecatronică, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, Universitatea din Craiova
 - Drd. Ing. Horațiu Roibu - doctorand în cadrul Departamentului de Robotică și Mecatronică, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, Universitatea din Craiova



Echipa RaSky în sezonul 2018-2019, Rover Ruckus

1. Afrem Nickolas Alessandro, cls. a IX-a E
2. Bărtăgui Ștefan-Alexandru, cls. a X-a F
3. Căruntu-Maier Sașa, cls. a X-a G
4. Cîrstea Dragoș-Teodor, cls. a X-a G
5. Cîrstocea Darius-Alexandru, cls. a X-a G
6. Cotfasă Andrei-Alexandru, cls. a X-a G
7. Gugu Alexandra, cls. a X-a F
8. Lăzărescu Radu Nicolas, cls. a XI-a D
9. Măgăreață Adelina-Maria, cls. a X-a F
10. Oprea Eusebiu, cls. a X-a F
11. Pană Elena Adriana, cls. a IX-a G
12. Pănescu Roberta-Mihaela, cls. a X-a F
13. Răcăreanu Andreea-Gabriela, cls. a X-a F
14. Roibu Andrei, cls. a X-a F
15. Zîmța Edi Gabriel, cls. a IX-a E



Echipa RaSky în sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



Team leader: Alexandra Gugu

Driveri: Alex Bărtăgui, Andrei Cotfasă,
Roberta Pănescu (rezervă)

Coach: Adelina Măgăreață

Echipa RaSky :

- 5 fete și 10 băieți
- 3 elevi clasa a IX-a, 11 elevi clasa a X-a și 1 elev clasa a XI-a
- 13 elevi spec. matematică-informatică intensiv informatică, 1 elev spec. științe ale naturii și 1 elev spec. filologie bilingvă franceză



Echipa RaSky în sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



Sponsorii și partenerii echipei RaSky în vederea
participării la programul de robotică
BRD FIRST Tech Challenge România



Kranz
Eurocenter SRL



Comexfor
Investment S.R.L.

Voluntarii RaSky în sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



- Prof. univ. dr. ing. Dorin Popescu, Departamentul de Robotică și Mecatronică, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, Universitatea din Craiova
- Andrițoiu Dan
- Petre Ionel Claudiu
- Radu Cîrstea
- Andrei Ilieș, clasa a IX-a E
- Rareș Mihai Dorobanțu, clasa a X-a F
- Andra Georgeta Răducan, clasa a X-a F
- Rareș Constantin Roibu, clasa a IX-a E
- Miruna Andreea Voicu, clasa a X-a F
- Iulia Bordei-Lungu, clasa a XI-a E
- Pavel Fluerașu, clasa a X-a G
- Eduard Ștefan Cojocaru, clasa a X-a F



Sezonul 2018-2019, Rover Ruckus - **agenda competițională**

- Participare la DEMO-ul amical organizat de echipa Royal Bionics (C.N. „Mircea cel Bătrân” Rm. Vâlcea, 23-25 noiembrie 2018).
- Participare la 2 DEMO-uri oficiale: Timișoara (19.01.2019), București (02.02.2019).
- Participare la DEMO-ul amical organizat de echipa Soft Hoarders (C.N. „Frații Buzești” Craiova, 16.02.2019) la care au fost prezente cele 4 echipe FTC din Dolj.
- RaSky a participat la turneul regional de la Timișoara (22-24 februarie 2019), obținând **Inspire Award - locul 3**, ceea ce a însemnat **locul 4** în clasamentul general (36 echipe).
- Participare la turneul național de la București (22-24 martie 2019)

Turneul regional de la Timișoara, 22-24 februarie 2019

Sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



- În perioada 22-24 februarie 2019, echipa RaSky a participat la turneul regional organizat în Timișoara și s-a calificat la turneul național din București.
- Echipa a câștigat **Inspire Award - locul 3 (locul 4 în clasamentul general)**.
- Inspire Award se acordă echipei care întruchipează „challenge”-ul programului FIRST Tech Challenge. Echipa care primește acest premiu este un ambasador al programelor FIRST și un model pentru toate echipele FIRST.



Turneul regional de la Timișoara, 22-24 februarie 2019 Sezonul 2018-2019, Rover Ruckus



Echipele craiovene:

Soft Hoarders - C.N. "Frații Buzești"

Robocadet - C.N.M. „Tudor Vladimirescu”

RaSky - C.N. „Elena Cuza”

RaSky și robotul



Sezonul 2019-2020, SKYSTONE - **Agenda competițională**

- Participarea la 3 DEMO-uri oficiale: Râmnicu-Vâlcea (13-15 decembrie 2019), Hunedoara (11 ianuarie 2020), Sibiu (24 ianuarie 2020)
- Campionatul regional : Cluj-Napoca, 7-9 februarie 2020 / **Timișoara, 22-23 februarie 2020** / Iași, 6-8 martie 2020 (**anulat din cauza COVID-19**) / București, 20-22 martie 2020 (**anulat din cauza COVID-19**) - 190 echipe
- Campionatul național (Cluj-Napoca, 27-29 martie 2020) - 120 echipe (**anulat din cauza COVID-19**)
- Campionatul mondial (Detroit, SUA, 29 aprilie - 2 mai 2020) (**anulat din cauza COVID-19**)



Echipa RaSky în sezonul 2019-2020, SKYSTONE

Bărțăgui Ștefan-Alexandru, cls a XI-a F

Bidilici Alexandru Robert, cls a IX-a H

Buzatu Rareș Alexandru, cls a IX-a E

Goga Mihai Alexandru , cls a IX-a E

Gugu Alexandra, cls a XI-a F

Mănescu Vlad, cls a IX-a E

Mircea Romeo Sebastian , cls a XI-a I

Pănescu Roberta Mihaela , cls a XI-a F

Răcăreanu Alexandru Nicușor , cls a IX-a F

Răcăreanu Andreea Gabriela , cls a XI-a F

Roibu Andrei , cls a XI-a F

Roșulescu Iulia , cls a XI-a I

Teică David-Ștefan , cls a IX-a E

Teică Mihai-Alexandru , cls a IX-a E

Tuță Alisia Maria, cls a IX-a H



Echipa RaSky în sezonul 2019-2020, SKYSTONE



Team leader: Roberta Mihaela Pănescu

Coach: Roberta Mihaela Pănescu

Driveri: Ștefan Alexandru Bărtăgui

Alexandru Nicușor Răcăreanu

Iulia Roșulescu (rezervă)

Vlad Mănescu (rezervă)

Human player: Mihai Alexandru Goga

Echipa RaSky :

- 5 fete și 10 băieți
- 8 elevi clasa a IX-a și 7 elevi clasa a XI-a
- 10 elevi spec. matematică-informatică intensiv informatică, 1 elev spec. matematică-informatică, 4 elevi spec. științe ale naturii



Mentorii RaSky în sezonul 2019-2020, SKYSTONE



- Cîlțan Alina-Florentina, profesor de informatică la C.N. „Elena Cuza” Craiova
- Drd. Ing. Roibu Horațiu, doctorand în cadrul departamentului Robotică și Mecatronică, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, Universitatea din Craiova

Sezonul 2019-2020, SKYSTONE



Sponsorii și partenerii echipei RaSky în vederea
participării la programul de robotică
BRD FIRST Tech Challenge România





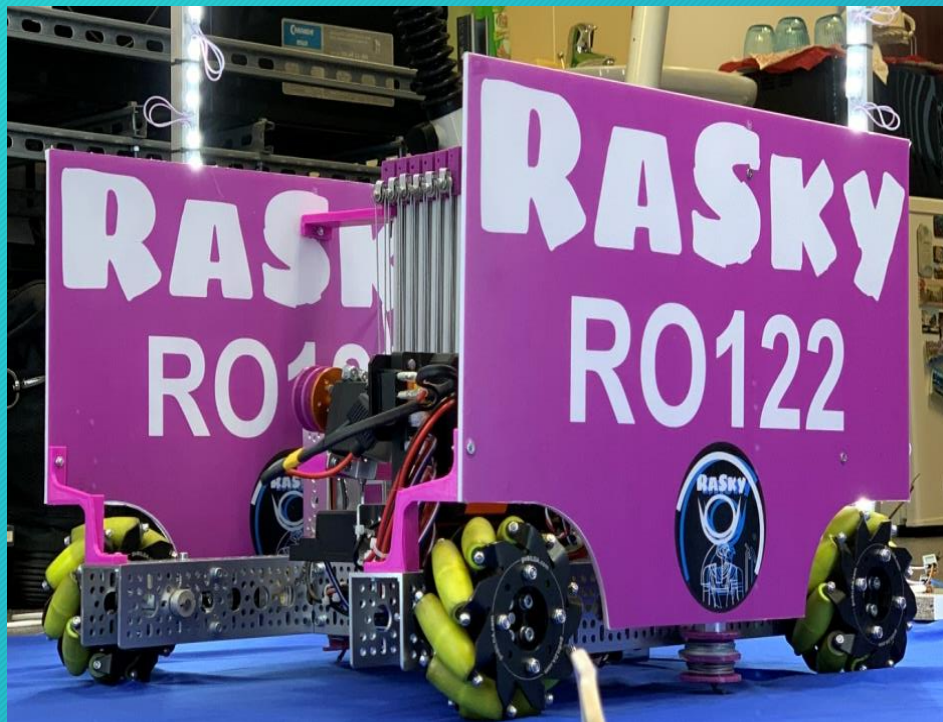
Voluntarii RaSky în sezonul 2019-2020, SKYSTONE

- Andrei Florin POPESCU, clasa a XI-a F
- Eusebiu OPREA, clasa a XI-a F
- Adelina Maria MĂGĂREAȚĂ, clasa a XI-a F
- Nicolas LĂZĂRESCU, clasa a XII-a D
- Mara VLĂDOIANU, clasa a IX-a H
- Robert Mihai GODEANU, clasa a IX-a E

Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Robotul DIMI



Teste



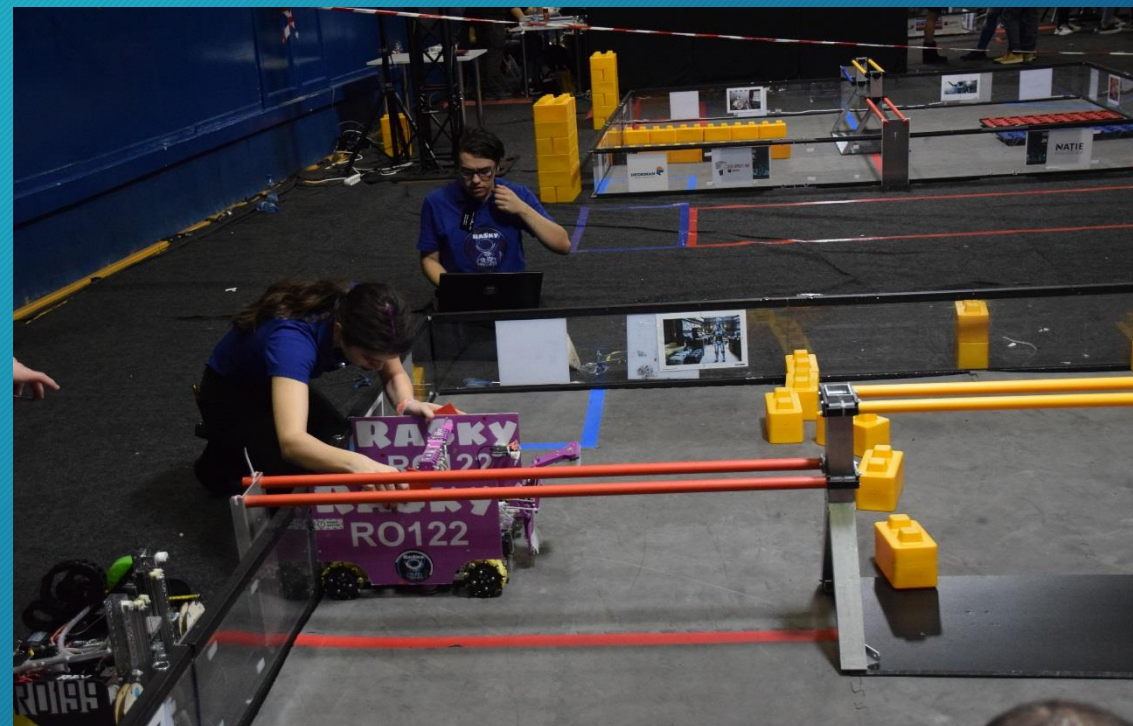
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Antrenament



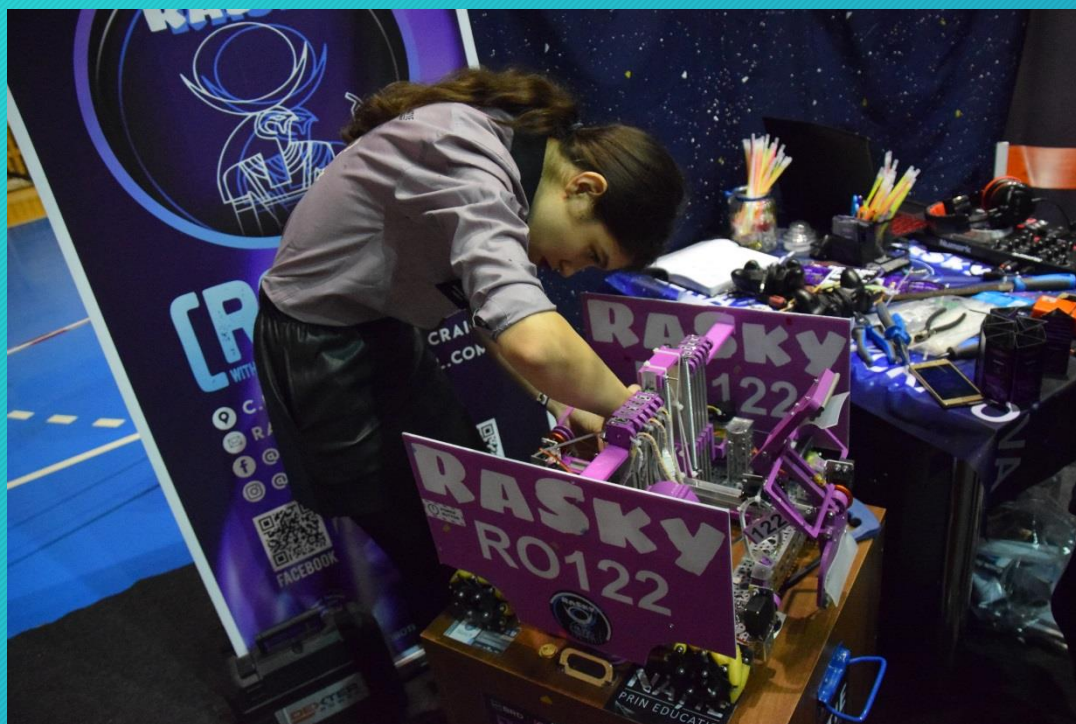
Antrenament



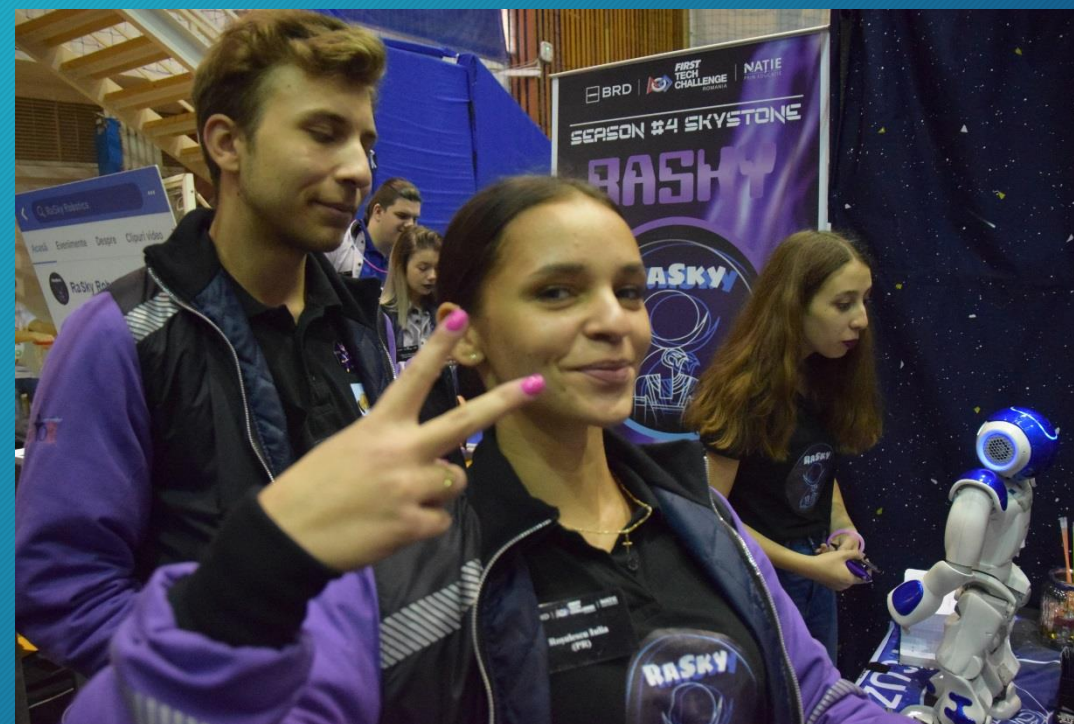
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Verificări tehnice



Standul echipei



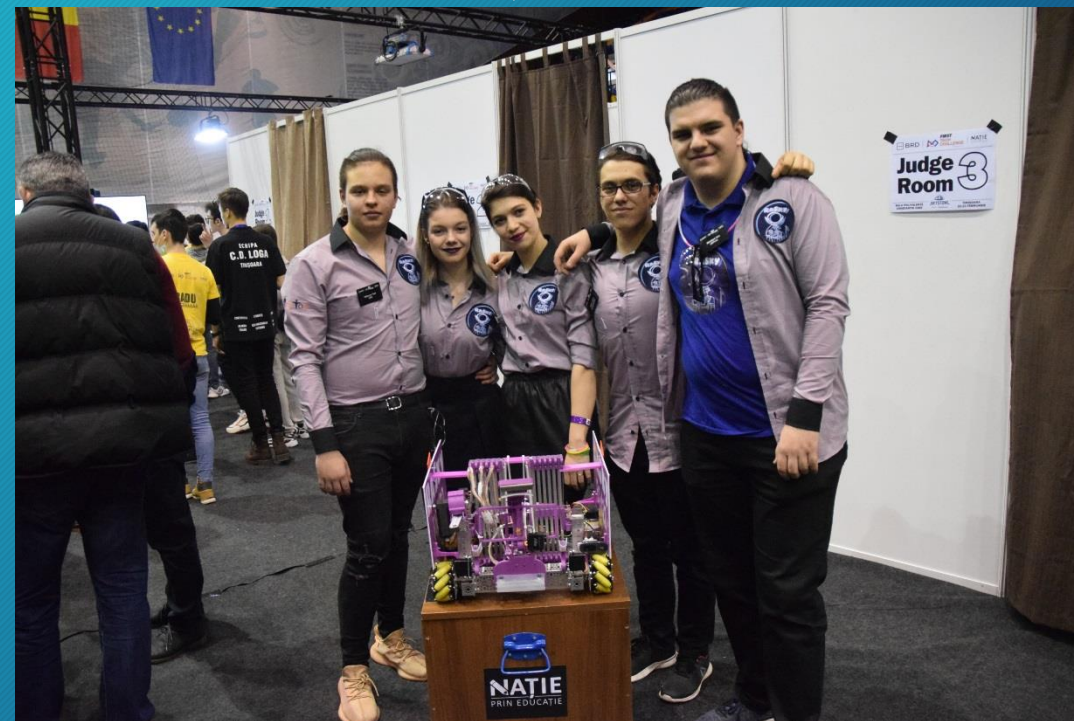
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Interviu cu jurații



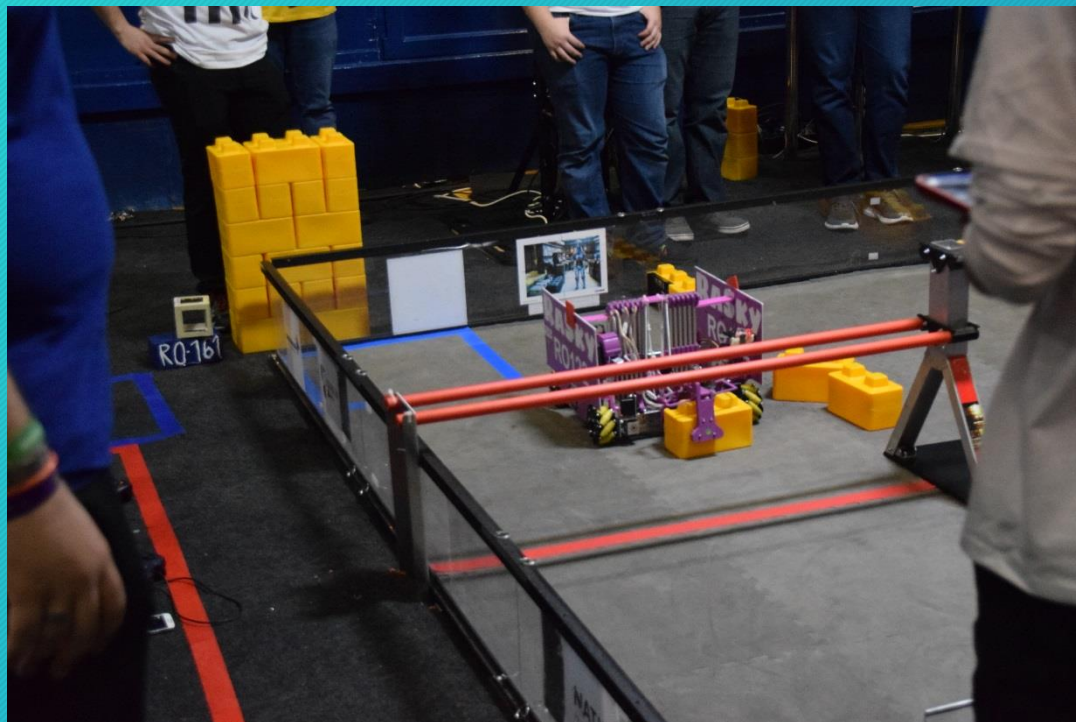
Interviu cu jurații



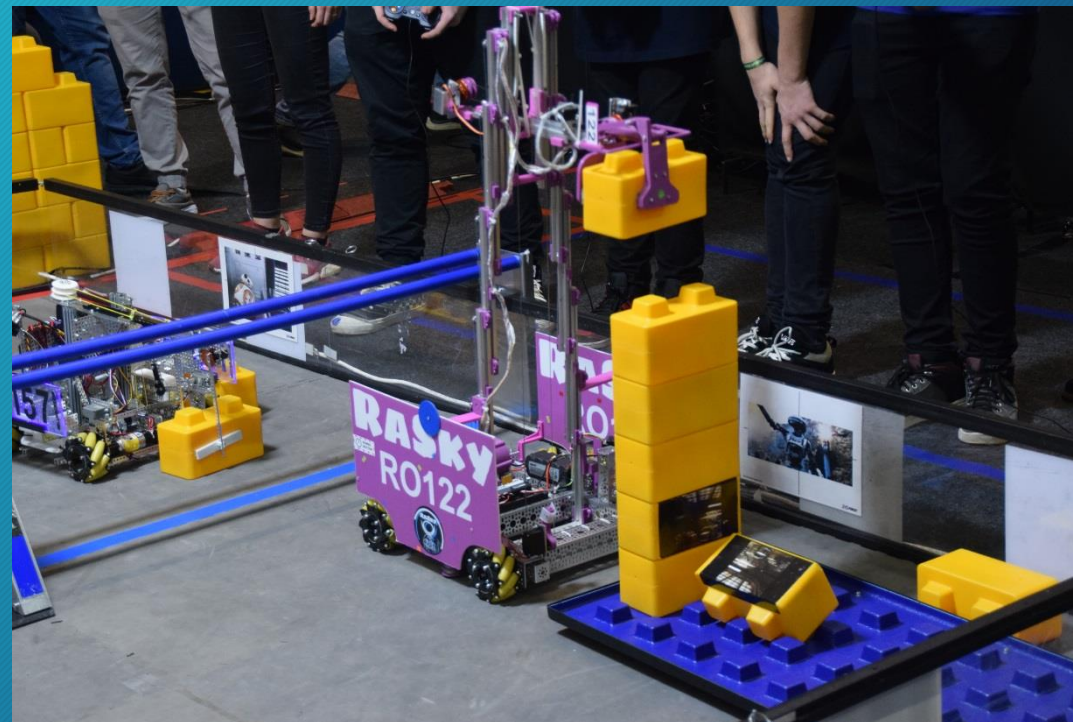
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Meci - autonomie



Meci - construire turn



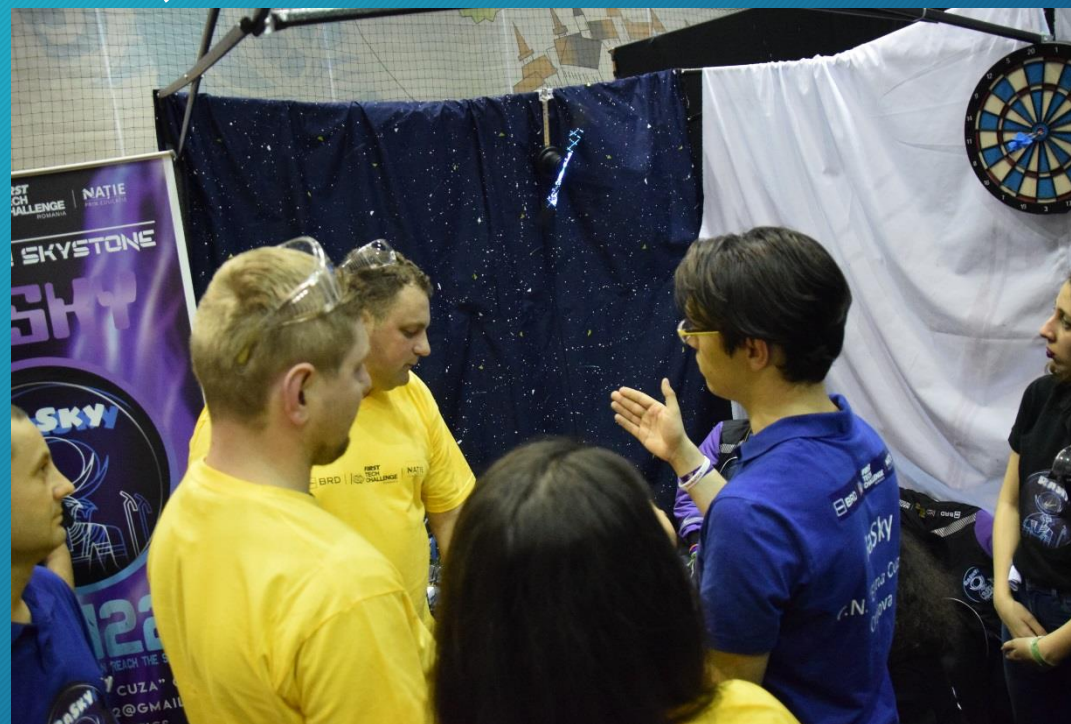
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Meci - driving



Jurații în vizită la stand



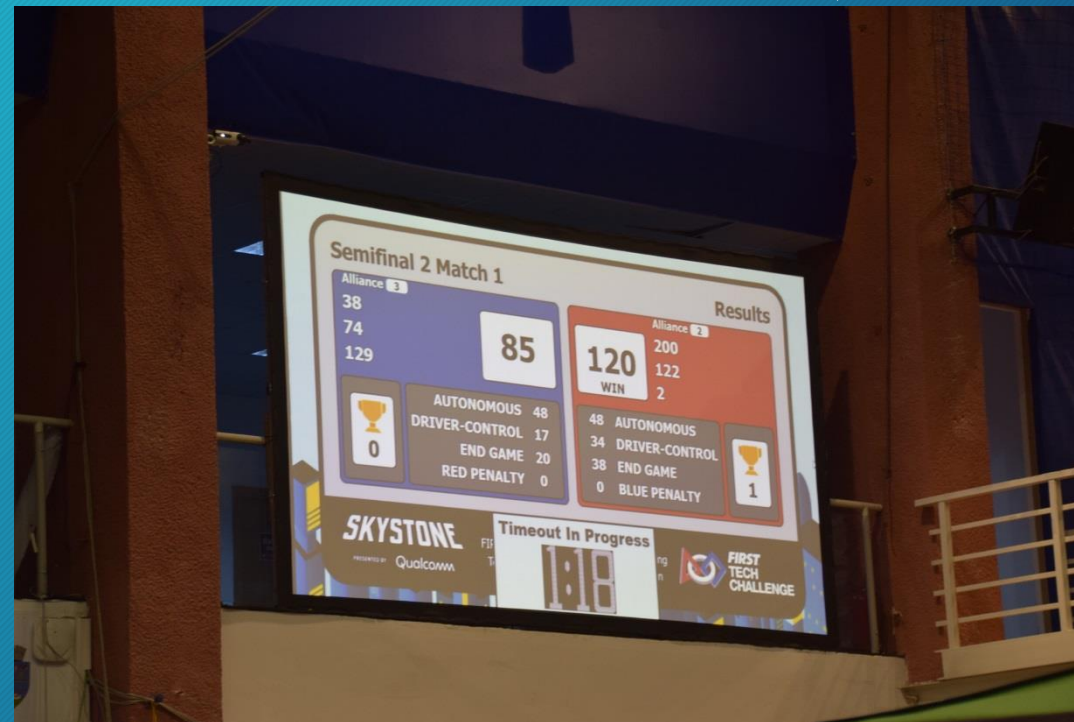
Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020



Semifinale - RaSky (122) și Sputnik (200) - înainte de meci



Semifinale - RaSky (122) și Sputnik (200) - un meci câștigat



Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020 Design Award - locul I



Turneul regional de la Timișoara, 22-23 februarie 2020

Finalist Alliance - 1st Pick



Activitățile echipei Rasky în perioada stării de urgență (16 martie - 14 mai 2020)



Pe durata stării de urgență, echipa Rasky a confecționat și donat viziere astfel:

- 30 viziere au fost donate Spitalului Clinic de Boli Infecțioase "Victor Babeș" din Craiova
- 6 viziere au fost donate unei farmacii Catena din Craiova
- 30 viziere au fost donate Spitalului Clinic Județean de Urgență din Craiova
- 10 viziere au fost donate clinicii Priority Medical din Craiova

Activitățile echipei Rasky în perioada stării de urgență (16 martie - 14 mai 2020)



Viziune Rasky



Trofeul Internațional de Robotică “ROBOTOR”



- ROBOTOR a fost inclus în fiecare an, începând cu anul 2008, în Calendarul Activităților Educative al Ministerului Educației Naționale ca proiect regional, național sau internațional.
- Au fost organizate o ediție regională (2008), 5 ediții naționale (2009, 2010, 2012 - 2014) și șase ediții internaționale (2011, 2015 - 2019). La edițiile internaționale au fost participanți din Polonia, Turcia, Franța, Grecia, Serbia, Bulgaria, Italia, Portugalia, Macedonia, Republica Moldova și România.
- Ultimele 2 ediții finale ale trofeului ROBOTOR au fost organizate la Brașov ca parte a proiectului “Strategic Partnership for Education”, integrat în Proiectul Național “România educată” și la invitația companiei Miele.
- Site-ul oficial al trofeului ROBOTOR este <http://www.robotor.ro>.

Trofeul Internațional de Robotică "ROBOTOR"



- Rezultatele obținute de RaSky la trofeul ROBOTOR 2019, desfășurat în perioada 03-05 septembrie 2019:
 - **Locul I**, concursul **Roboți solari**, clasa Open, categoria Seniori, elevi: **Andrei Roibu**, **Denis Cristian Casapu**
 - **Locul III**, concursul **Urmărirea liniei**, clasa Hard, categoria Seniori, elevi: **Andrei Roibu**, **Denis Cristian Casapu**
- Rezultatul obținut de elevii **Andrei Roibu** și **Ștefan-Alexandru Bărțăgui** (membri fondatori ai echipei RaSky) la trofeul ROBOTOR 2018, desfășurat în perioada 29 august - 01 septembrie 2018:
 - **Locul III**, concursul **Urmărirea liniei**, clasa Hard, categoria Juniori

Concursul Regional „Să descoperim mecatronica și robotica”



- 15-17 mai 2019
- Zilele Tehnicii Studențești , ediția XI organizate de Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
- La Concursul Regional „Să descoperim mecatronica și robotica”, secțiunea „Roboți mobili”, elevii Andrei Roibu și Denis Cristian Casapu au obținut **locul I**

Date de contact



- Mentor: prof. Alina Florentina Cîlțan, alina.ciltan@elenacuza.ro
- Adresa email a echipei: rasky.ro122@gmail.com
- Pagina instagram a echipei: <https://www.instagram.com/raskyrobotics>
- Pagina facebook a echipei: <https://www.facebook.com/RaSky.Robotics>