

# Tech-X

#19101

R0175



# Cuprins

Membrii echipei.....	3
Construcție.....	5
Programare.....	6
Mișcare.....	7
Sistemul de prindere.....	8
Piese.....	9
Activități.....	11
Familia Tech-X.....	13
Social Media.....	14



# Membrii echipei



Cornelia Hotea  
Mentor



Andrei Rodilă  
departamentul de construcție  
și driver

Mircea Horia  
departamentul de  
construcție

Bogdan Giurgi  
departamentul de programare  
și driver, mascota echipei



Silviu Pontoș  
echipa de construcție  
și printare 3D

Alin Fonta  
secțiunea de construcție  
și am rolul de coach

Nicola Colopelnic  
departamentul de media și  
marketing



**Bogdan Mircea**  
departamentul de construcție



**Mihai Grigor**  
departamentul de construcție,  
printare 3D și am rolul de referee



**Luca Ilieș**  
departamentul de construcție  
și printare 3D



**Patricia Fürtös**  
departamentul de media  
și marketing, rol de referee



**Raul Pituc**  
departamentul de construcție,  
media, marketing și rol de coach



**Andrei Mintău**  
departamentul de construcție,  
media și marketing & DJ



**Mihaela Trifoi**  
departamentul de media  
și marketing



**Paul Plopișan**  
departamentul de construcție



**Diana Dolca**  
Departamentul de media,  
marketing și programare

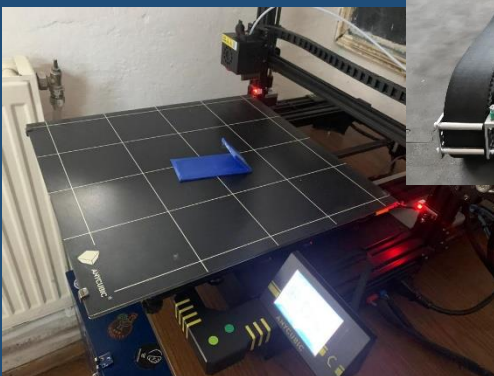
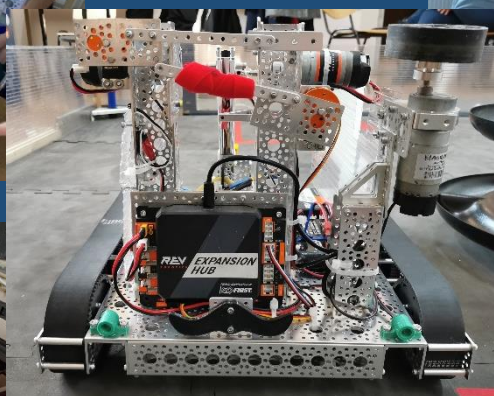




# Construcție

În viziunea noastră, cea mai bună metodă de a trece peste orice obstacol e cu șenile. Astfel i-am pus bazele lui ViDiNiCi, robotul echipei. În urma vizionării unor tutoriale, am construit imaginea de ansamblu și am înfiletat fiecare șurub și piuliță până când robotul nostru a prins contur (nu bate, nu troncăne). Am întâmpinat dificultăți în ceea ce privește sistemul de prindere, gheara fiind printată la imprimanta 3D (gheara go brrr), însă am reușit să ne corectăm în acest aspect, înlocuind-o cu o gheară de fier făcută la CNC.

(Deoarece echipa îi spune robotului și El Bandolero, i-am adăugat pentru aspect o mustață și țevi de eșapament printate 3D)





# Programare

Având în vedere că am participat și în sezonul trecut, aveam deja experiență în ceea ce privește programarea robotului. Ne-am descurcat destul de bine, însă practica ne-a demonstrat că trebuie să aducem anumite modificări. ViDiNiCi și-a modificat de multe ori timpul de execuție și distanța până când am considerat că acesta ar putea ajunge la performanța maximă în ceea ce privește autonomia, Drive Control-ul și End Game-ul.

```
*testautosez6 - Notepad
File Edit Format View Help
left.setPower(-0.3);
right.setPower(-0.3);
sleep(500);

left.setPower(-0.3);
right.setPower(0.3);
sleep(1000);

left.setPower(0.3);
right.setPower(0.3);
sleep(1018);

left.setPower(0);
right.setPower(0);

motor_carusel.setPower(0.85);
sleep(3000);
motor_carusel.setPower(0);

left.setPower(0);
right.setPower(0);
sleep(100);

left.setPower(-0.3);
right.setPower(-0.3);
sleep(270);
left.setPower(0);
right.setPower(-0);
sleep(200);

left.setPower(-0.3);
right.setPower(0.3);
sleep(1100);

left.setPower(0.3);
right.setPower(0.3);
sleep(700);
left.setPower(0);
right.setPower(-0);
sleep(200);

left.setPower(0.3);

TeleOp20212022 - Notepad
File Edit Format View Help
if(gamepad1.left_stick_y >= 0.4)
{
    left.setPower(0.8);
    right.setPower(0.8);
}

if(gamepad1.left_stick_y <= -0.4)
{
    left.setPower(-0.8);
    right.setPower(-0.8);
}

if(gamepad1.left_stick_y > 0 && gamepad1.left_stick_y < 0.4)
{
    left.setPower(0.4);
    right.setPower(0.4);
}

if(gamepad1.left_stick_y < 0 && gamepad1.left_stick_y > -0.4)
{
    left.setPower(-0.4);
    right.setPower(-0.4);
}

if(gamepad1.left_stick_y == 0)
{
    left.setPower(0);
    right.setPower(0);
}

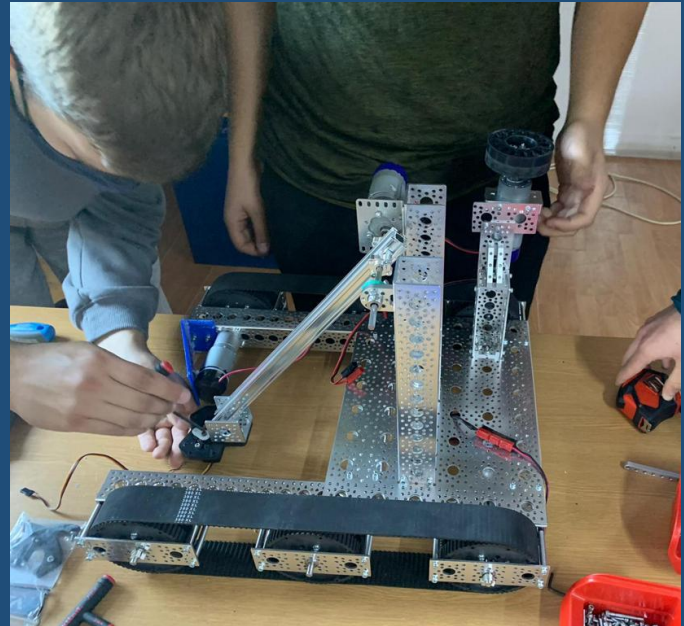
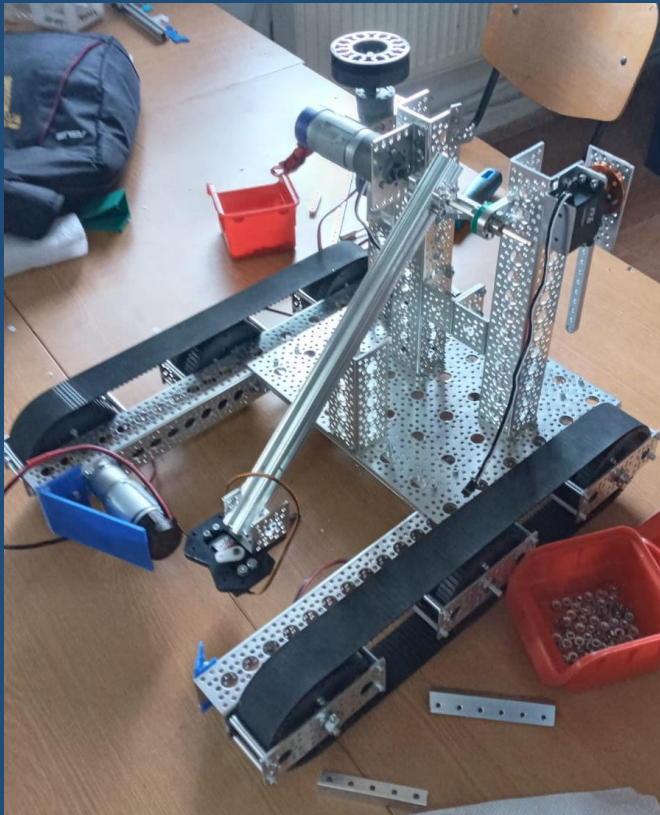
if(gamepad1.left_trigger >= 0.1)
{
    left.setPower(1);
    right.setPower(-1);
}

if(gamepad1.right_trigger >= 0.1)
{
    left.setPower(-1);
    right.setPower(1);
}
```



# Mișcare

“Șenilele sunt cea mai bună metodă de a trece peste orice obstacol.” Astfel, sistemul de mișcare a fost adaptat la condițiile terenului de joc, fiind alcătuită dintr-un șasiu care folosește două șenile. Datorită acestui sistem robotul se poate mișca în orice direcție și se poate învârti pe loc, trecând totodată cu ușurință peste barele din teren.

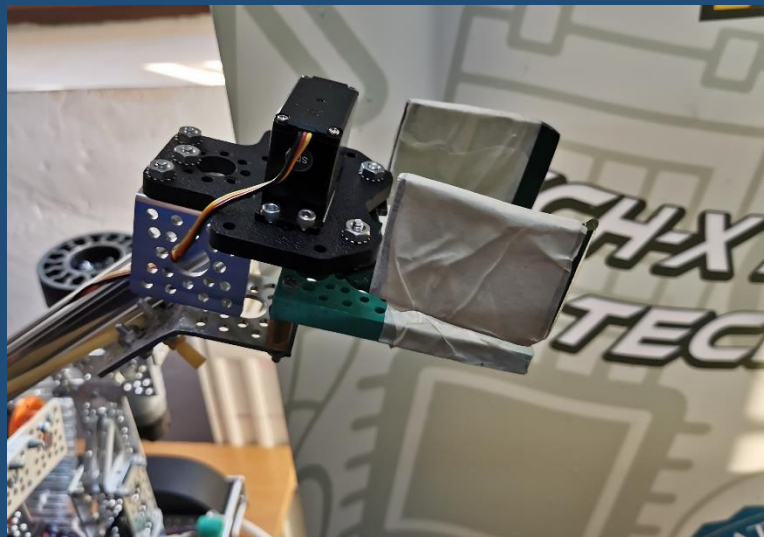
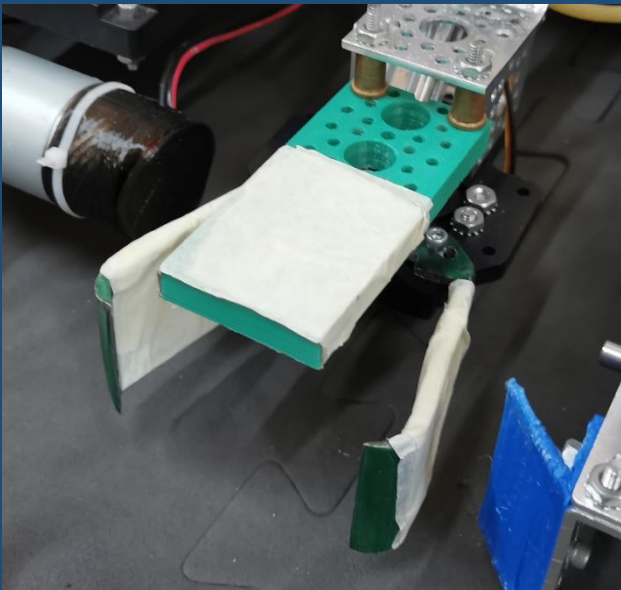






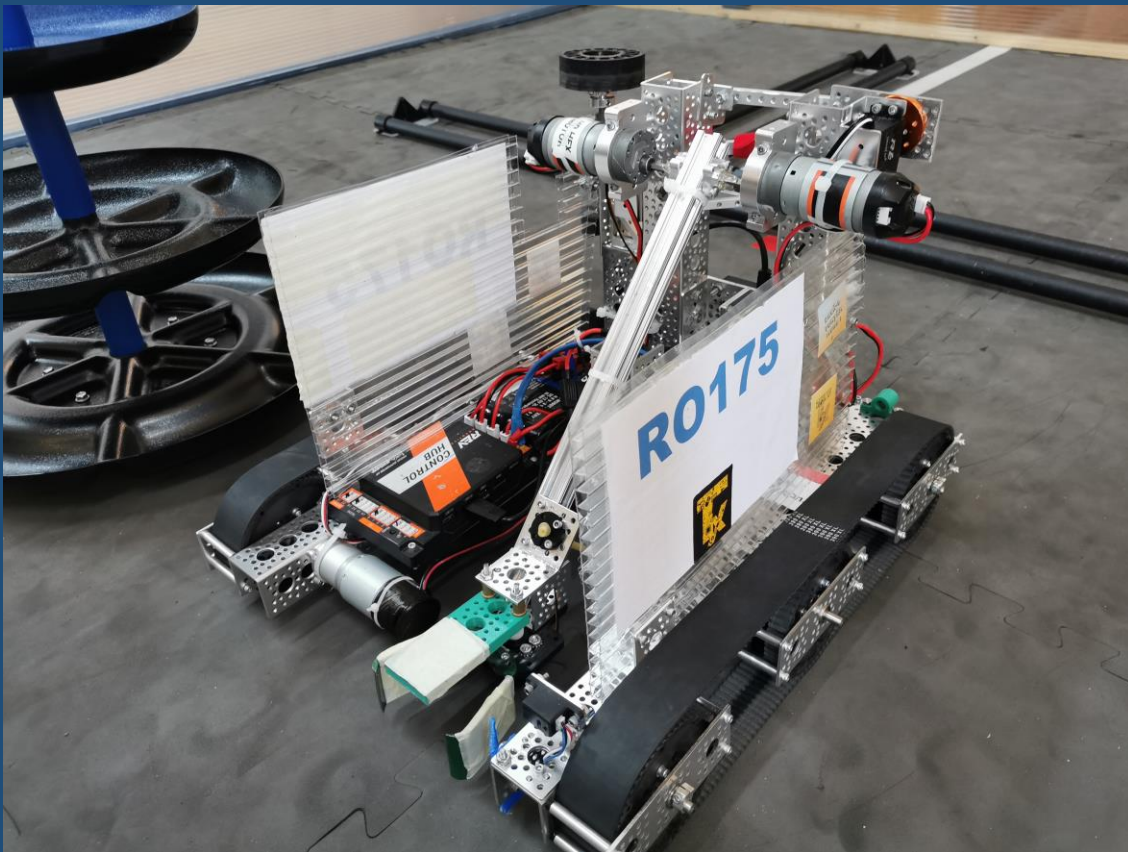
# Sistemul de prindere

Sistemul de prindere este alcătuit dintr-o gheară de fier făcută la CNC. Gheara este făcută pe baza unui Standard Gripper Kit A de la Actobotics. Toate acestea sunt legate la un servo. (Are pansament deoarece s-a lovit la gheruță)





# Piese robotului





Motoare

Wheel



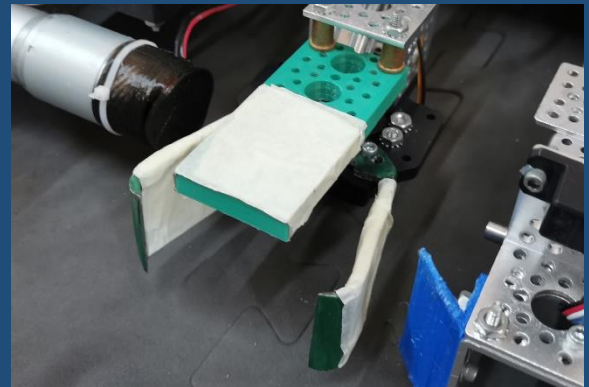
Expansion Hub



Slim Battery



Chassis



Gheară



Channel



X-Rail

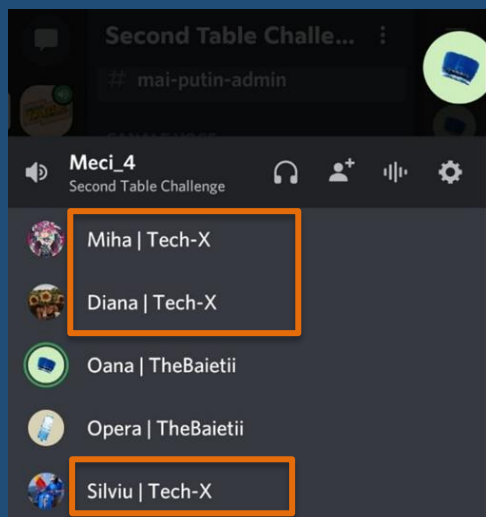


# Activități

Pe lângă robotul ViDiNiCi, care reprezintă ocupația noastră de bază, ne implicăm în diverse activități care ne permit să socializăm cu celelalte echipe și să ne dezvoltăm în calitate de comunitate.

Am participat la Capture the flag, la Second Table Challenge, la Blitz Tournament, la BraveHacks, activități ce ne-au dezvoltat gândirea logică și analitică, abilitățile de a rezolva probleme în materie de siguranță cibernetică și am socializat atât între noi cât și cu membrii altor echipe.

Membrii echipei se implică și în activități de voluntariat în cadrul asociației SAMR (Serviciul de Ajutor Maltez în România) cu pachete de haine, jucării și dulciuri pentru persoane nevoiașe.



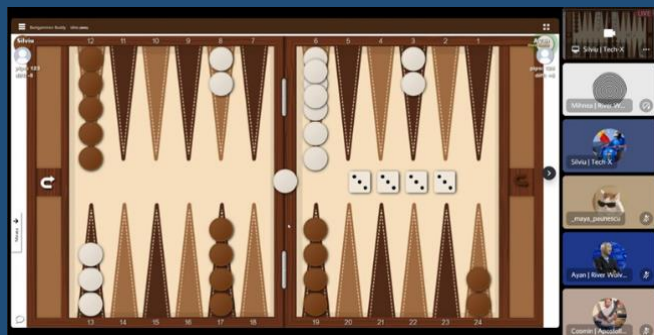
**Tudor|Staff-CTF** 7 Nov 2021 12:19  
@everyone  
Pentru CTF 🚩:  
După o bătălie de 28 de ore, iată că a venit momentul în care vom posta clasamentul final. Trebuie să menționăm că tabelul a suferit niște modificări:

🎉 Având în vedere că 1016 și 1009 erau foarte apropiate ca punctaj, problema de departajare i-au pus pe următoarele locuri:

1. Bots Brave - 57283 p
2. The Flag Masters - 59449 p

👤 Următoarele locuri:

3. Perpetuum Mobile - 48500 p
4. ViDiNiCi - 30617 p
5. 5GKondensatory - 23618 p
6. Under Construction - 23533 p
7. JUSTIFY - 12101 p
8. EnigmaHackers - 11747 p
9. OlympusMinds - 11666 p
10. Hopeness - 10500 p
11. Programatorii Papiului - 8167 p
12. NED - 2000 p
13. Ride the lightning - 2000 p
14. Bit Paradox - 2000 p
15. roLERbot - 2000 p
16. Steliann - -1166 p



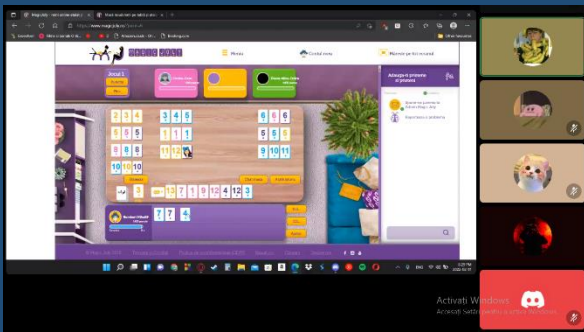




De asemenea, echipa noastră a organizat evenimentul **Games night**. Acesta a constat într-un turneu de 7 campionate diferite: Clash Royale, Şah 960, Valorant, Muzicando, Poker, Cruce și Remi.

În cadrul acestui eveniment au participat 5 echipe. Participanții au câștigat diferite premii, atât individual, cât și ca echipă.

Ne bucurăm că am avut ocazia de a colabora și a lega prietenii cu membrii FTC din toată țara.

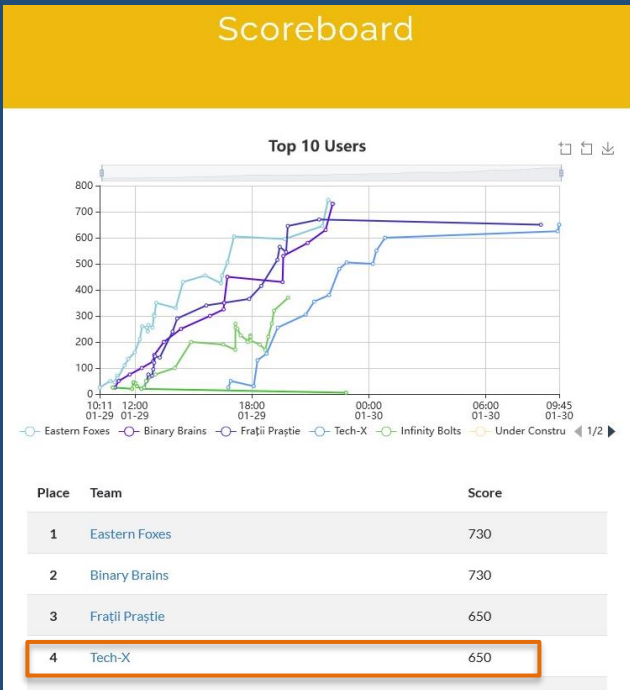


ATTACKERS		DEFENDERS	
Deedee3007	Ready 56ms	Cory	Ready 43ms
NeverFly	Ready 55ms	MariusElicopter	Ready 49ms
IahimCelMic	Ready 50ms	Tryvorium04	Ready 48ms
Simping4DariaJer	Ready 41ms	Bojor4	Ready 35ms
MoNTyZew	Ready 43ms	EpicGuguSlayerRO	Ready 50ms





Xeo - 1	River_Wolves - 2	
River_Wolves - 2		River_Wolves - 2
TCU - 2	TCU - 1	
Apostolii_JJ - 0		River_Wolves - 2
SovaTech - 1	TehnoZ_Junior - 2	
TehnoZ_Junior - 2		TehnoZ_Junior - 0
Trojan.EXE - 2	Trojan.EXE - 0	
BraveBots - 1		River_Wolves - WINNER
Centered_Robotics - 0	Eastern_Foxes - 1	
Eastern_Foxes - 2		Tech-x - 2
Tech-x - 2	Tech-x - 2	
placeholderO - 0		Tech-x - 1
WizzTech - 2	WizzTech - 1	
placeholder1 - 0		TheBaieții - 1
BotsBrave - 1	TheBaieții - 2	
TheBaieții - 2		





# Familia Tech-X

Tech-X a luat naștere în anul 2019, fiind alcătuită majoritar din actuali absolvenți de Dragoș-Vodă. În primul sezon al participării noastre (adică sezonul 4 al Competiției), am concurat la Regională, calificându-ne la Națională.

În decursul anilor, echipa a suferit diferite modificări în rândul membrilor, cei mai vechi oferindu-le îndrumare celor noi. Fără să ne dăm seama, am devenit, în timp, pe lângă colegi de echipă, colegi de școală, în mare parte chiar colegi de clasă, o familie.

Ca în orice familie, există între noi și unele dispute, mai mici sau mai mari, cauzate de stresul competiției, de presiune și de emoții. Totuși, în afara acestor excepții, ne înțelegem de minune. Este foarte plăcut să petrecem timp împreună, având preocupări comune, muncind, dar și socializând.

Urmărim ca micul nostru atelier să fie un loc primitiv și confortabil, un mediu plăcut pentru desfășurarea activităților noastre. Chiar dacă ne luăm munca foarte în serios, e bine să nu uităm să ne și distrăm, să glumim (un membru a devenit chiar Mascota echipei) și să profităm de timpul petrecut împreună pentru a ne cunoaște mai bine și a lega prietenii de lungă durată.

Familia Tech-X este cu adevărat specială prin autenticitatea și nebunia ei, prin umor, dar și prin legăturile strânse dintre membrii săi.







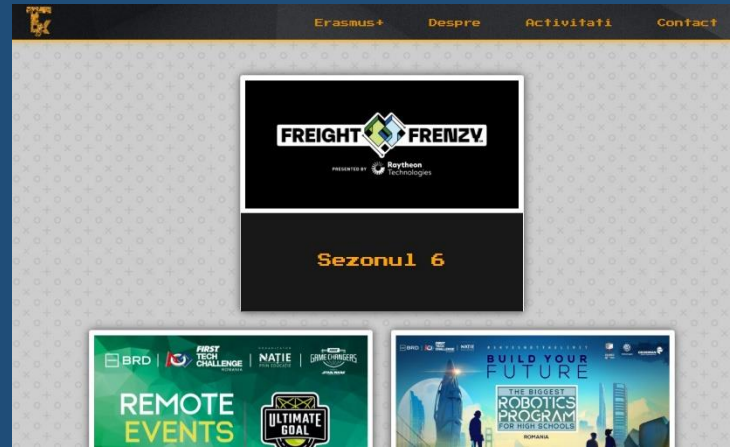
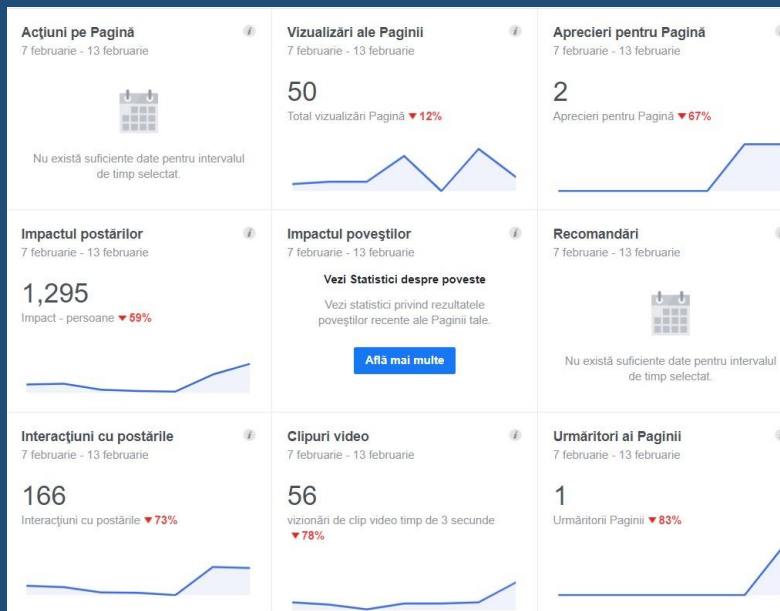
# Social Media

Avem pagini de Social Media (Facebook: @techx.cndv, Instagram: @tech\_x.cndv) și un website al echipei ([www.tech-x.ro](http://www.tech-x.ro)).

Folosim pagina de Facebook pentru promovare, iar pagina de Instagram este folosită pentru comunicarea și colaborarea cu alte echipe, dar și pentru a ne face publice evenimentele și progresul.

Pe Website postăm activitățile echipei, anunțuri, dar și promovări pentru alte programe școlare.

Datorită promovării, am reușit să obținem susținători atât din oraș, cât și din țară.



Publicat	Postare	Tip	Țintire	Impact	Interacțiuni	Promovare
13.02.2022 06:58	Tech-X CNDV așteaptă competiția FTC prima	Postare	Public	936	52 63	Promovează postarea
08.02.2022 18:28	[Image]	Postare	Public	126	4 4	Promovează postarea
06.02.2022 20:00	Tech-X CNDV pregătește a treia participare la BRD Tech	Postare	Public	150	17 8	Promovează postarea
05.02.2022 18:13	Tech-X și-a actualizat adresa site-ului web.	Postare	Public	135	12 6	Promovează postarea
05.02.2022 12:31	#BRDFIRSTTechChallengeRomania Tech-X CNDV este în	Postare	Public	2,7K	226 207	Promovează postarea

	Total aprecieri	De săptămâna tre	Postări de săptăm	Interacțiuni din săptăm
Tech-X	651	▲ 100%	2	166

### Insights Overview

You reached +158% more accounts compared to Dec 16 - Jan 14

- Accounts reached: 476 (+158%)
- Accounts engaged: 114 (+5,600%)
- Total followers: 292 (+6.1%)

### Content You Shared

3 Posts