



# Projektni izziv

## Splošna pravila

### 2022/2023



organizator



EDUTUS  
UNIVERSITY



## 1 . Tema



Glavna tema tekmovanja Edu Robotics Cup 2022/2023 je: Narodni parki. Narodni parki imajo bistveno vlogo po vsem svetu, saj ohranjajo naravo in predstavljajo divje živali v njihovi najbolj naravni obliki. So v prvi vrsti naravoslovnih znanosti in jih promovirajo na številne načine ter poleg tega predstavljajo turistične točke za ljubitelje narave. Narodni parki imajo veliko nalog, pri katerih bi jim lahko pomagali roboti in digitalizacija. Izpostavljamo nekatere od teh podtem, ki se jih ekipe lahko odločijo obravnavati v svojih projektih:

#okolje  
#naravoslovje  
#počitnice  
#sprostitev  
#izredno stanje

Ekipe se same odločijo za temo svojih projektov! Uporabijo lahko eno ali več tistih, ki smo jih našli, ali pa si celo izmislijo povsem nov nabor problemov z rešitvami.



## 2 . Dovoljeni materiali



### 2.1.

Ekipe lahko za predstavitev svojega projekta uporabljajo poljubno programsko opremo in neomejeno število krmilnikov, motorjev, senzorjev.

- LEGO Mindstorms EV3,
- LEGO Mindstorms Robot Inventor,
- LEGO Spike Prime.

### 2.2.

Ekipe lahko za predstavitev svojega projekta uporabijo vse materiale LEGO in druge materiale. Edino pričakovanje je, da uporabijo vsaj enega od naslednjih sklopov robotike:

organizator





## 3 . Projekt



### 3.1.

Ekipe morajo oddati in predstaviti svoje projekte v naslednjih oblikah:

- pisna dokumentacija projekta,
- predstavitveni video projekta,
- intervju v živo z ekipo sodnikov.

Sodniki bodo upoštevali vse tri, ko bodo določili končni rezultat ekipe.

### 3.2.

#### **Pisna dokumentacija**

Ekipe morajo predložiti pisno dokumentacijo svojega projekta, v kateri predstavijo svoj projekt, vključno z naslednjim:

- kako je ekipa izbrala svojo podkipo in problem, za katerega ima rešitev,
- kako je projekt povezan z uradno glavno temo,
- kako je projekt povezan z digitalizacijo in robotizacijo,
- kakšne raziskovalne metode so uporabili in kakšne rezultate so dobili,
- kakšna je natančen problem in njegova rešitev,
- kako lahko njihovo rešitev uporabijo v širšem okolju.

Besedilo dokumentacije naj obsega najmanj 2 in največ 6 A/4 strani. V dokumentacijo je mogoče vključiti tudi slike, vendar to ne bi smelo biti v središču pozornosti.

Dolžina: 2-6 strani

Format: PDF

Jezik: angleški

Rok za prvi osnutek dokumentacije: 1. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času.

Rok za končno različico dokumentacije: 23. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času.



organizator





## 3. Projekt



### 3.3.

#### Video predstavitev

Ekipe morajo naložiti video, v katerem predstavijo svoj projekt. Ekipe morajo zgraditi predstavitveni prostor z namenom predstavitve projekta. Mere predstavitvenega prostora niso omejene. Sodniki bodo točkovanje utemeljili na podlagi tega, kako se predstavitevno področje ujema s temo, podtemo, kako ustvarjalno ga je ekipa oblikovala in ali pomaga razumeti projekt. Vsi člani ekipe se morajo nekako pojaviti v videu. Za boljše razumevanje so potrebni angleški podnapisi, ekipe pa morajo poskrbeti za snemanje videa v najboljši možni kakovosti. Po potrebi lahko prosite nekoga, da zadevo posname namesto vas, tako da ste lahko vsi na posnetku, lahko pa uporabite tudi stojalo za kamero. Po potrebi lahko predstavitev posnamete večkrat in izberete najboljšo, ki nam jo nato pokažete. Preden videoposnetek oddate, ga preverite in se prepričajte, da je zvok slišen, da slika ni zamegljena, da se posnetek ne trese itd. Videoposnetek lahko urejate po želji, vendar pazite, da je v središču pozornosti projekt in ne filmski triki.

Dolžina: največ 2 minuti

Format: avi, mp4, wmv

Najmanjša ločljivost: 1920 x 1080

Usmerjenost: vodoravno (ležeče)

Jezik: angleščina

Rok za nalaganje videa: 3. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času.

### 3.4.

#### Spletni intervju

Vsaka ekipa bo naredila en spletni intervju z ekipo sodnikov. O točnem datumu in uri razgovora bodo ekipe pravočasno obveščene. Na razgovoru ekipam ni treba ponavljati, kaj so posnele v svojem naloženem videu, ker so sodniki ta posnetek že videli. Gre za interaktivno razpravo med ekipo in sodniki o projektu. Ni potrebno, da je celotna ekipa na isti lokaciji, vendar želimo, da vsi člani ekipe sodelujejo in se pridružijo spletni seji. Ekipe se lahko pridružijo tudi trenerji.



organizator





## Oblika tekmovanja



### 4.1.

Ta kategorija je objavljena za dve starostni skupini: otroci (Kids: 10-14 let) in najstniki (Teens: 15-19 let).

### 4.2.

Uradni jezik tekmovanja: angleščina.

### 4.3.

Pomembni datumi so:

- Rok za prijavo: 12. december 2022 ob 23.59 po srednjeevropskem času.
- Podporno srečanje za ekipe (isto srečanje se ponovi dvakrat, ekipe se lahko udeležijo samo enega):
  - Srečanje 1: 9.00 – 11.00 po srednjeevropskem času
  - Srečanje 2: 15.00 – 17.00 po srednjeevropskem času
- 7. december
  
- Rok za prvi osnutek dokumentacije: 13. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času
- Rok za končno različico dokumentacije: 23. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času
- Spletni intervjuji (po urniku): 26. – 28. januar 2023
- Rezultati in zaključna slovesnost: 2. februar 2023

### 4.4.

Po začetku registracije bodo ekipe prejele primere dobre dokumentacije in predstavitvenega videa.

### 4.5.

Ko se rok izteče (23. januar 2023 ob 23.59 po srednjeevropskem času), bodo predloženi predstavitveni videoposnetki na voljo brezplačno vsem na uradni spletni strani.

organizator







## 5 . Točkovanje



Kriteriji	Opombe	Najv. točk
<b>Raziskave</b>	Ekipa je opravila raziskave za svoj projekt. Metodologija je podobna znanstvenim raziskavam, rezultati in zaključki se nanašajo na projekt in olajšajo njegovo razumevanje.	10
<b>Ustvarjalnost</b>	Ekipa kaže znake novega pristopa k problemom in rešitvam, razmišlja širše in poišče edinstvene načine za predstavitev svojega projekta.	20
<b>Inovacije in vrednost</b>	Ekipa predstavi rešitev ali prototip, ki ni popolna kopija tistih, ki se že nahajajo na trgu. Lahko sicer že obstaja, vendar mu ekipa da dodano vrednost.	10
<b>Robotika</b>	Programske in strojne rešitve, ki jih ekipa uporablja pri svojem projektu, so kompleksne, zanesljive in predstavljajo visok standard (v okviru pričakovanj za njihovo starostno skupino). Inženirski koncepti so učinkoviti in zanesljivi.	20
<b>Težavnost</b>	Ekipa izbere podtemo ali problem, ki je kompleksen in njihov odgovor na to je temeljit in dobro zasnovan. Predstavitev projekta vključuje vse dele projekta in vidno je, da je ekipa vložila veliko truda v njegovo ustvarjanje.	15
<b>Estetika in predstavitev</b>	Predstavitev, beleženje in videoposnetek projekta so jasni, dobro zasnovani in pomagajo pri razumevanju projekta. Vizualni elementi so ustvarjeni s pozornostjo in so ustrezni na pogled.	10
<b>Vpliv in deljenje</b>	Projekt ima nekaj za ponuditi tudi izven svojih okvirjev in bi lahko naredil še večji učinek, če bi ga razvijali naprej. Ekipa tudi zagotavlja informacije o tem, kako so delili njihov projekt z drugimi v svojem okolju.	15
	Najv. ocena	100

organizator

