

# Online pravila za WRO 2021

## Kategorija REGULAR

Online format kategoriju REGULAR je ovdje naveden. Za referencu ćemo također istaknuti najvažnije tačke pravilnika koje se mijenjaju.

### Dodatna pravila za online format – kategorija REGULAR

a, Svaki tim mora predati nerezane video zapise svog robota koji izvršava zadate zadatke kretanja i dokumentaciju svog programskog koda koji je njihov robot koristio. Videozapisi moraju biti nerezani kako bi se isključile bilo kakve manipulacije ili video trikovi. Preporučujemo vježbanje snimanja unaprijed kako bi sve prošlo bez problema onda kada je to najvažnije. Trebali biste napraviti više video zapisa izvršavanja zadatka, nikad ne znate koji će završiti s najboljim rezultatom. Tim može poslati samo jedan videozapis. Datoteku morate imenovati na sljedeći način:

IME TIMA\_KATEGORIJA\_STAROSNA GRUPA\_WRO2021\_BASE

npr.: IALWAYSWIN\_REGULAR\_JUNIOR\_WRO2021\_BASE

b, Tim mora dostaviti video zapis i dokumentaciju programskog koda do sljedećeg roka:

- 23:59 **15.09.2021.**

Videozapisi poslani nakon isteka roka automatski će se odbiti. Upload trebate obaviti prije nego se približi istek roka kako rok ne biste propustili iz bilo kojeg nepredviđenog razloga.

Osim videozapisa, timovi također moraju izvršiti upload word ili pdf datoteke s programskim kodom.

c, Video kretanja robota mora sadržati sljedeće:

- cijelo igralište i postupak randomizacije s zumiranjem položaja elemenata igre kako bi sudije bile sigurne da postavka odgovara pravilima.
- puni pogled na robota sa zumiranjem na kockice, tako da se sudije mogu uvjeriti da se robot može legalno kretati. U videozapisu je važno pokazati da su Bluetooth i Wifi isključeni i da je robot unutar zadatih dimenzija 25x25x25 cm. Za mjerenje visine možete izraditi alat za mjerenje od 26 LEGO kockica i staviti ga pored robota za vrijeme snimanja.
- kretanje robota.
- na kraju kretanja robota (bez obzira kako se završilo) kada se robot zaustavi, trebalo bi zumirati krajnje položaje elemenata koji nose bodove.

U slučaju da na videozapisu nedostaje bilo koji od navedenih elemenata, sudije mogu odlučiti primijeniti kazne za taj tim (dodjeljivanje minus bodova, prepolovljenje rezultata ili dodavanje vremena).

d, Kad sudije buduju video zapise, mjeriće vrijeme štopericom. Kretanje robota i mjerenje vremena započinju pritiskom na tipku start na robotu i završava:

- ako isteknu 2 minute, sudija će zaustaviti video zapis na vremenskom ograničenju od 2 minute i na osnovu te slike pokušaće utvrditi koji bodovi se mogu dati timu. Budući da sudija neće imati sve uglove slike zumiranog krajnjeg položaja svih elemenata, neće dati bodove za elemente za koje se može sumnjati da su u pravom položaju.
- bilo kojim događajem koji rezultira zaustavljanjem pokretanja robota (npr. član tima dodirne robota ili bilo koji element igre, robot napusti podlogu za igru, itd; pogledajte Opšta pravila 6.12.).

Izuzetno je važno provjeriti svoje videozapise prije slanja i uvjeriti se da je kretanje vašeg robota

u roku od 2 minute i da su svi krajnji položaji važnih elemenata igre jasno vidljivi.

e, Kada se predaju svi videozapisi i sudije ih počnu bodovati, svaki tim mora odobriti online dati rezultat, čime se on i finalizira .

f, Poredak timova će se zasnivati na zbiru njihovih rezultata u Base izazovima. U slučaju izjednačenog broja bodova odlučit će vrijeme kretanja robota (brži robot je rangiran više).

### **Opšta pravila** (istaknute tačke na koje online format najviše utiče)

1.1. i 1.2. Neće biti pravila iznenađenja.

2.10. Timovi ne mogu dijeliti istog robota. Ako se pojavi sumnja da na osnovu videozapisa dva ili više timova koriste potpuno isti robot glavni suci će istražiti slučaj. Ako bude dokazano da je to tačno uključeni timovi biti diskvalificirani sa takmičenja.

6.12. Umjesto pravila o kraju kretanja robota u Opštim pravilima primjenjuje se tačka d, iz „Dodatih pravila za online format“.

6.13. Timovi će dobiti online obavještenje o svom rezultatu koji moraju odobriti, ako se slože. Ako ga ne odobri tim, rezultat se neće prikazati u konačnim rezultatima. Sve pritužbe u vezi s rezultatom mogu se podnijeti u pisanom obliku do 23:59, **26.09.2021**, na adresu [judge@wro.hu](mailto:judge@wro.hu).

6.14. Konačni poredak će se računati na osnovu tačke f, “Dodatnih pravila za online format”.

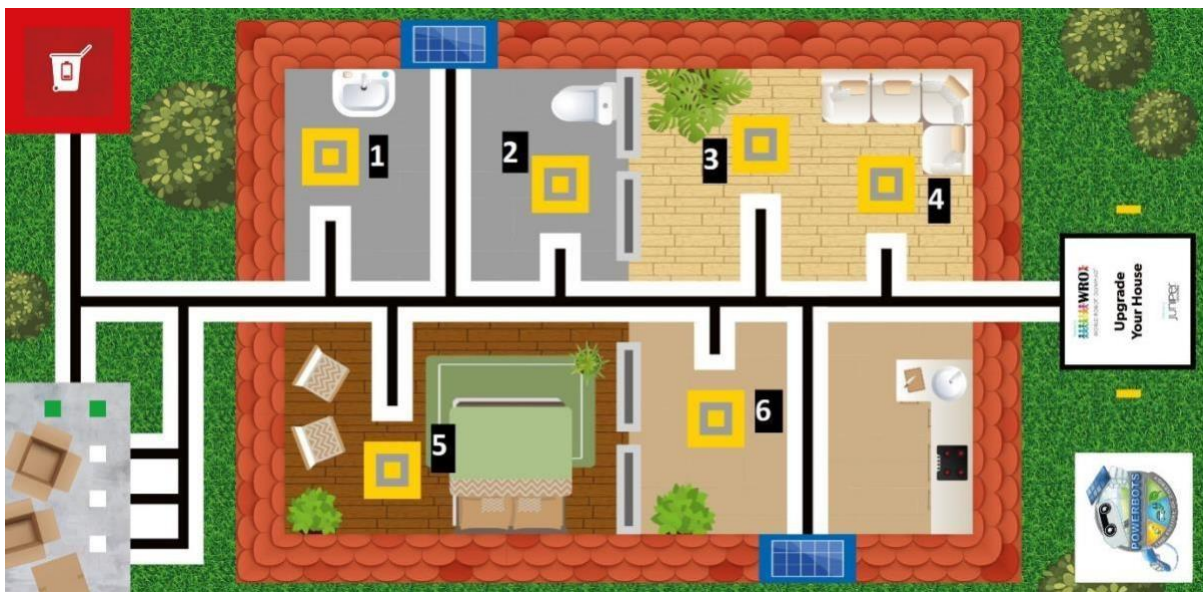
8. Želimo potvrditi da se unatoč online formatu primjenjuju sva pravila o zabranama. Posebno želimo zamoliti timove da budu svjesni kako se ponašaju ili što govore na snimkama; znamo da emocije mogu prevladati.

### **Elementary starosna grupa**

#### 3. Objekti igre, pozicioniranje, randomizacija

Zbog online formata nastojali smo da pojednostavimo randomizaciju. Za Elementary starosnu grupu to će izgledati na sljedeći način:

- Postavite barijere na njihova određena mjesta u gornjem dijelu igrališta, između dvije gornje prostorije (kupaonica i dnevni boravak)
- Postavite Sunce kako želite na za to određene
- Bacite 6-stranu kockicu i provjerite numeriranje na slici ispod  
Nepar (1,3,5) znači da žute sijalice idu na područja označena neparnim brojevima (1,3,5).  
Par (2,4,6) znači da žute sijalice idu na područja označena parnim brojevima (2,4,6). Crvene sijalice idu na područja koja su ostala bez žute sijalice.

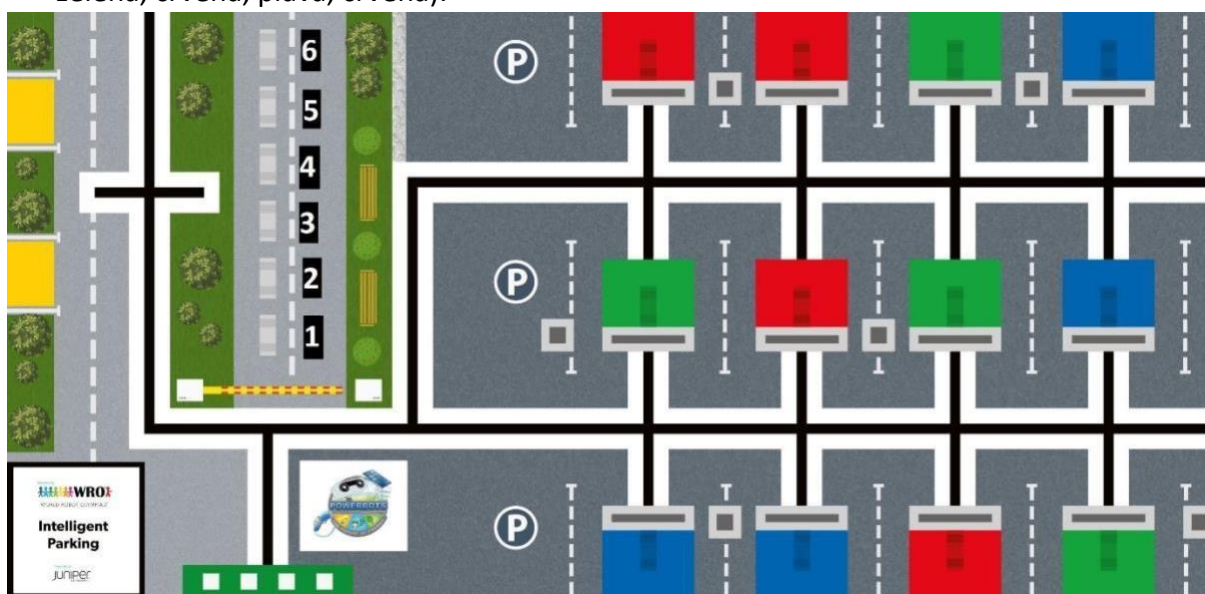


### Junior starosna grupa

#### 3. Objekti igre, pozicioniranje, randomizacija

Zbog online formata nastojali smo da pojednostavimo randomizaciju. Za Junior starosnu grupu to će izgledati na sljedeći način:

- Postavite stubove kako želite, ali samo jedan stub u jednom redu.
- Bacite 6-stranu kockicu. Dobijeni brojevi određuju redosljed automobila koji čekaju na ulaznoj traci parking kuće. Prvi i drugi broj određuju položaj zelenih automobila, treći i četvrti broj određuju položaj plavih automobila, a crveni automobili zauzimaju mjesta koja su ostala prazna. Ako dobijete broj koji je već zauzet automobilom, ponovite bacanje. (Npr .: ako je ishod bacanja: 2,3,1,5, redosljed boja automobila na ulaznoj traci je plava, zelena, zelena, crvena, plava, crvena).



- Zatim nasumično postavite ogradu ispred parkirnog mjesta koja je iste boje kao i prvi

automobil na ulaznoj traci ispred parking kuće. Druga ograda ide slučajnim parkirnim mjestom sa slijedećom bojom na ulaznoj traci. To znači da ako su prva tri automobila na ulaznoj traci zelena, plava, crvena onda prva ograda ide na zeleno parkirno mjesto, a druga na plavo parkirno mjesto. Ako je automobil za boje na ulaznoj traci zelena, zelena, plava, to je ista situacija jer je nakon zelene boje prvog automobila sljedeća boja na ulaznoj traci plava (izostavljajući drugi automobil koji je također zelen kao i prvi). I dalje ne mogu biti dvije ograde u istom redu.

- Sada možete parkirati automobile po želji, ali pridržavajući se osnovnih pravila da nijedan automobil ne može biti postavljen na parkiralište s ogradom ispred; crveni automobil ide na plavo ili zeleno parkiralište, a plavi i zeleni automobili uvijek se parkiraju u svojoj boji.

### Senior starosna grupa

#### 3. Objekti igre, pozicioniranje, randomizacija

Zbog online formata nastojali smo da pojednostavimo randomizaciju. Za Senior starosnu grupu to će izgledati na sljedeći način:

- Bacite 6-stranu kockicu čime se određuje koja će vrsta energije imati višak. Brojevi 1,4 znače energiju sunca, 2,5 energiju vjetra, 3,6 energiju vode.
- Napravite bijeli identifikator energije koji je izgrađen od LEGO elemenata i koji je potpuno iste strukture kao oni žute, zelene ili plave boje. Svih sedam identifikatora energije stavite u neprozirnu vrećicu. Počnite izvlačiti identifikatore jedan po jedan iz vrećice i redom ih stavljajte na numerirana područja za identifikatore pored kuća. Ako izvučete bijeli identifikator, to znači da mjesto za identifikatore ostaje prazan i da kuća ima samo jedan identifikator. Ako izvučete pet identifikatora u boji zaredom, šesti se automatski računa kao bijeli, a mjesto za identifikator 6 ostaje prazan.

