

## Gravitatsiooniautode võistluse juhend ja reeglistik

### 1. Võistluse toimumise aeg ja koht

1.1. Gravitatsiooniautode võistlus toimub 08.02.2019 haridus- ja karjäärimesil Intellektika Tartu Näituste messikeskuses ajavahemikul 9.00-17.00.

### 2. Võistlusest osavõtt

2.1. Võisteldakse 1-4-liikmelistes võistkondades.

2.2. Võistlus toimub kahes kategoorias:

- Vabaklass (sõiduk ehitatakse endale sobivas kohas ettenähtud reeglite järgi, ehitamiseks puudub kindel ajapiirang).
- Traditsiooniline (sõiduk ehitatakse Intellektika ajal ettenähtud reeglite järgi kindlas ajavahemikus)

2.3. Võistlus viiakse läbi kahes vanusegrupis:

- 6.-9. klasside õpilased;
- 10.-12. klasside õpilased, kutse- ja kõrgkoolide õpilased, täiskasvanud.

2.4. Võistlusele eelregistreerimine toimub veebisaidil [www.intellektika.ee](http://www.intellektika.ee). Eelnevalt mitte registreerunud võistkonnad saavad kohapeal registreerida vaid juhul, kui on vabu kohti.

2.5. Võistlusele eelregistreerunud võistkonnad teatavad neile sobiva võistluskellaaja hiljemalt 08.02 kell 09.00. Võistlus algab iga poole tunni tagant. Esimene võistlus algab kell 09.00.

2.6. Kohapeal autot ehitades kasutavad võistlejad ainult korraldajate poolt etteantud materjale ja tööriistu.

### 3. Võistluse korraldus

3.1. Võistluse eesmärk on ehitada auto või mõni muu seade, mis liiguks etteantud rajast võimalikult kiiresti alla.

3.2. Kohapeal saavad korraga ehitada kuni 8 meeskonda.

3.3. Võistkonnad peavad ettenähtud ajal olema võistluslaua juures ning valmis sõidukeid ehitama või starti minema. Hilinemise korral ei lükata ehitamise lõppaega edasi.

3.4. Koha peal ehitades on aega 25 minutit. Ehitamise ajal võib radadel sõidukeid testida juhul, kui samaaegselt ei toimu võistlust.

3.5. Pärast ehitamise aja lõppu toimub võistlus.

#### 4. Võistluse reeglid

4.1. Autot tohib liigutada vaid Maa raskusjõud. Kõikvõimalike muude jõuallikate kasutamine ning autode mõjutamine võidusõidu jooksul on keelatud.

4.2. Kohapeal auto ehitamisel kasutavad võistlejad ainult korraldajate poolt etteantud materjale ja tööriistu. Materjalide ja tööriistade nimekirjad on toodud käesoleva dokumendi lõpus lisadena. Oma materjalide, tööriistade ja eelnevalt valmistatud detailide kasutamine on lubatud vaid vabaklassis osalemisel.

4.3. Autot tohivad ehitada vaid registreerunud võistkonna liikmed. Kõrvalised isikud, sh õpetajad, kohtunikud jt ehitamisse sekkuda ei tohi.

4.4. Kõik tööriistad tuleb pärast võistluse lõppu tagastada samale lauale, kus need olid võistluse alguses.

4.5. Ehitamiseks antud materjalid ja/või ehitatud sõiduki võib võistkond soovi korral endale jätta.

4.6. Iga võistleja vastutab võistluse käigus tekkinud õnnetusjuhtumite või vigastuste korral ise. Tööriistade kasutamise kohta võib nõu küsida võistluse kohtunikelt.

4.7. Võistlusel osalejad peavad kasutama tööriistu heaperemehelikult, rakendades nende kasutamisel oma parimaid teadmisi ja oskusi.

4.8. Tööriista purunemisel või muul tööd takistava asjaolu ilmnemisel (näiteks akutrelli aku tühjenemine) tuleb sellest viivitamatult teavitada kohtunikku.

4.9. Ehitamise aja lõppedes peab võistkond esitama kohtunikule valmistatud sõiduki isegi, kui see veel valmis pole. Vastasel juhul võistkond diskvalifitseeritakse võistluselt.

4.10. Võistlustulle astuvad kuni kaks võistkonda korraga. Kummagi võistkonna auto asetab kohtunik eraldi rajale.

4.11. Stardi annab kohtunik, langetades stardipiirded elektrooniliselt alla.

4.12. Stopper käivitub, kui auto jõuab üle alla langenud stardipiirde, ning seiskub vahetult enne pidurdusala algust raja lõpus.

4.13. Kõikidele võistkondadele antakse kaks katset, millest üks sooritatakse parempoolsel, teine vasakpoolsel rajal.

4.14. Lõpptulemusena läheb arvesse kahe katse aegade aritmeetiline keskmine.

4.15. Katse ebaõnnestumine:

4.15.1. Katse loetakse ebaõnnestunuks, kui mis tahes põhjusel ei fikseeru raja läbimise aeg korrektselt.

4.15.2. Katse ebaõnnestumisel võistluse korraldajast tulenevatel asjaoludel (nagu näiteks taimeri mitte käivitumisel või mitte seiskumisel) on kohtunikul õigus anda katsel osalenud võistkonnale/võistkondadele uus katse. Uus katse viiakse läbi vahetult pärast ebaõnnestunud katset ning samadel radadel.

4.15.3. Juhul kui võistkonna auto kukub võistluse käigus (pärast stopperi käivitumist ja enne aja fikseerimist) rajal talle, on tal õigus kuni kaheks kordus katseks. Korduskatse viiakse läbi vahetult pärast ebaõnnestunud katset samal rajal.

4.15.4. Kohtunikul on õigus määrata võistkonnale korduskatse juhul, kui ta tuvastab vea ajavõtus või pole katse muul moel reeglitepärane.

4.16. Võistlejatel on lubatud kahe katse vahel oma võistkonda autot modifitseerida, kuid see ei tohi tekitada võistlusesse seisakut.

4.17. Kõikide võistkondade lõpptulemused kantakse interaktiivsesse edetabelisse, vanusegruppide edetabeleid peetakse eraldi.

4.18. Võistluse võidab meeskond, kes ehitas raja kõige kiiremini läbinud auto.

## 5. Autasustamine

5.1. Mõlemas vanusegrupis saab parima auto ehitanud meeskond auhinnaks külastuse telesaate "Rakett 69" 9. hooaja finaalsaate salvestusele.

5.2. Mõlema vanusegrupi kolme parimat võistkonda tunnustatakse auhinnaga.

## LISA 1. Kasutatavate vahendite nimekiri

- Vineerist rattad - 12 tk (3 erineva diameetriga, sama paksusega)
- M6 lai seib - 10tk
- M6 kitsas seib - 10tk
- Mutter M12 - 5tk
- Puitliist 45x18mm - 30cm
- Puidukruvi 3x30 T10 - 20tk
- Plekikruvi 4,2x32mm PH2 - 20tk
- Liivapaber P80
- Liivapaber P120
- Liivapaber P240
- Liiv
- Minigrip kotid
- Sidumistraat
- Värviline paber
- Kuuma liimi pulk

## LISA 2. Kasutatavate tööriistade nimekiri:

- Akutrell
- Akutrelli otsikute komplekt
- Puurid
- Kruvikeeraja
- Käsisaa
- Kuuma liimi püstol
- Kontoriteip
- Klambripüstol klambritega
- Markerid
- Käärid