



## Pályázat

### a Magyar Modellező Szövetséghez

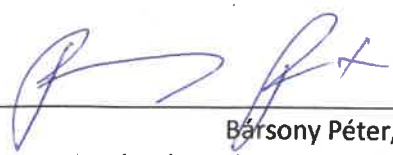
a Magyar Drón- és Multirotors Egyesület versenyrendezéséhez szükséges  
eszközparkjának bővítésére



**Készítette:**

**Bársony Péter, elnök**

**Budapest, 2020. november 11.**

  
Bársony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros EGYesület



**Drone Racing Hungary**

*Ahol a föld az éggel összeér!*

## Drónversenyzés a gyakorlatban

### Drone Racing Hungary

2016-ban alakult meg a Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület azzal a céllal, hogy a magyar FPV (first person view) közösséget összefogja és a képzésen és edukáción túl versenyeket rendezzen. Az egyesület 2016 óta, Drone Racing Hungary név alatt szervezi a hivatalos magyar bajnokságot.

Egyesületünk az elmúlt öt év alatt 17 bajnoki versenyhétvégét, 40 feletti gyakorlónapot szervezett, több nemzetközi megmérettetésre, világbajnokságra és két világbajnokságra is delegált résztvevőket.


A magyar FPV közösség még korai, tanuló szakaszban van, a nemzetközi mezőnyben még keresik a helyüket a magyar tehetségek. Fontos tudni, hogy míg a legtöbb országban profi, fizetett pilóták is vannak, addig Magyarországon még nem alakult ki ennek a sportnak a profi ága, ugyan egy-egy versenyző kap bizonyos mértékű támogatást és szponzori segítséget, azonban ez nem jelenti a profi körülmények meglétét.

### Versenyszervezés a nemzetközi gyakorlatban

Gyorsasági drónversenyeket egyaránt rendeznek bel- és kültéren is. Több nemzetközi széria, így a DRL (Drone Racing League, <https://thedroneracingleague.com/>) elsősorban a nagyon látványos, beltéri, sötét területen, ledkapukkal és ledes megvilágítású gépekkel rendezett versenyekre alapoz. Vannak olyan sorozatok is, ahol szabad téri, részben nappali, részben éjszakai fénynél rendezett (itt már ledes körítéssel látványosság tett) versenyeket szerveznek, mint pl. Mult GP (<https://www.multigp.com/>), vagy a DCL (Drone Champions League, <https://dcl.aero/races>). Az alapvetően nemzetközi TV-s közvetítésre épülő versenysorozat a DR1 (Drone Racing DHL Champions Series, <https://www.dr1racing.tv/championsseries>) pedig elsősorban kültéri, nappali környezetben is látványos helyszínen rendezett versenyeket szervez.

Fenti sorozatok közül kizárólag a Mult GP és a DCL az, ami a futamai során minden esetben nézők előtt rendezzi a futamokat, élőben, a helyszínen követhető módon. Az élő szervezés hátránya, vagy nehézsége a következőkből adódik:

- nézők biztonsága miatt jelentős technikai költséget jelent egy védőháló rendszer kiépítése,
- mivel a gépek repülési ideje versenytempóban korlátozott (60-90 másodperc), ezért az egész rendezvény koreográfiájában nagy odafigyelést és szigorú programmenedzsmentet igényel,
- a helyszínen úgy tehető látványossá a verseny, ha – szintén jelentős többletköltség vállalása mellett – helyi, élő közvetítéssel kerül az kommunikálásra a nézők felé,
- a szabad téri repülés, főleg látványos, turista és nézőbarát területeken – országonként eltérő, de mindenhol – komoly jogi engedélyeztetési eljárást jelent, sok esetben szinte lehetetlenné téve a rendezést,
- a távvezérlők és a videójel továbbító rendszerek kis adóteljesítménye és engedélyezett frekvenciatartománya könnyen zavarható, ami nagy létszámú mobil eszköz egyidejű jelenléte esetén kockázatot jelent.

  
Bárony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros EGYesület



**Drone Racing Hungary**  
*Ahol a föld az éggel összeér!*

### **Tapasztalok és versenyrendezési feltételek**

Az elmúlt évek hazai és nemzetközi tapasztalatai alapján elmondható, hogy mára létezik megfelelő technológia minden típusú verseny megrendezésére, legyen az közterületen, nézők közelében, stadionban, vagy egyéb helyszínen.

A Drone Racing Hungary eddig szervezett futamai és gyakorlónapjai alapján már kialakult az a módszertan, ami a különböző versenyek rendezésében kellő jártasságot ad nekünk. A know-how mértékét jól mutatja, hogy több nemzetközi időmérő rendszer kipróbálása és éles használata után mára egyik versenyzőnk szellemi termékeként, magyar fejlesztésű egyedi időmérő és közvetítő rendszert használunk (KTS – Kristóf Timing System – [www.racetimer.hu](http://www.racetimer.hu)), ami megbízhatóságban is és kezelhetőségben is lényegesen jobb a nemzetközi alternatíváknál, arról nem beszélve, hogy vizuális felületei felhasználóbarátabbak és nagyközönségi használatra is alkalmasak.

  
Bárony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multitrotoros Egyesület

## Pótlendő hiányosságunk

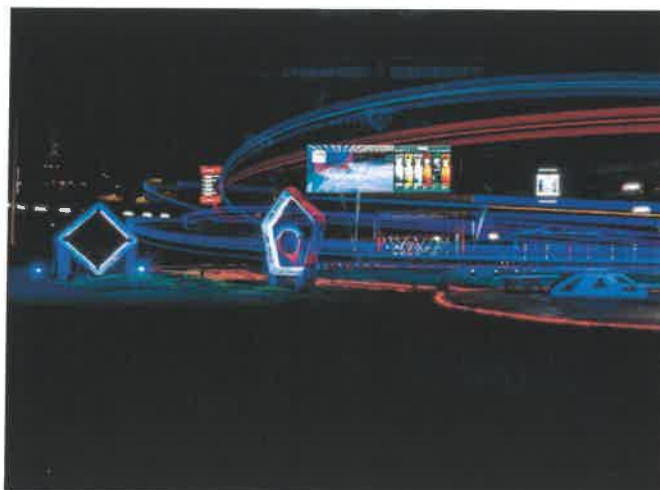
A Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület által szervezett bajnokságokra nagyon jellemző az eszközellátottság hiánya. A magyar versenyzői körben teljesen elfogadott pályaakadályokat, rendezési környezetet erősen túlhaladta a nemzetközi gyakorlat. Míg mi, a meglévő eszközeinkkel és erőforrásainkkal a hagyományos alacsony kapuk és zászlók segítségével kialakított pályákat tudunk építeni, egy-egy versenyre esetlegesen fából felépített toronykapukkal, addig nemzetközi szinten 2-3 emeletes speciális pályaelemek között zajlanak a megmérettetések.

A nemzetközi versenyeken egyre gyakoribbak a PVC pályaakadályok, mert ezek kellően masszívak és elviselik a nagy sebességű ütközéseket, újrahasznosíthatóak, mert bonthatók és átépíthetők, nem zavarják a gépek irányítását és a videójelet, mert nem fémből vannak, könnyen felépíthetőek és tetszőlegesen átalakíthatóak versenyről versenyre. Egyre több LED-es kivilágított elem is a pályákon, amik sötétedés után kifejezetten egyedi hangulatot adnak a versenynek úgy nézői, mint pilóta szemmel.

### Magyar bajnoki futam pályaakadályai



### Nemzetközi versenypálya akadályai





**Drone Racing Hungary**

*Ahol a föld az éggel összeér!*

## Pályázati cél

Jelen pályázattal a célunk, hogy az egyesület meglévő eszközparkját kiegészíthessük több éven keresztül használható, tetszőlegesen variálható pályaakadályok építéséhez szükséges PVC csőszerelvényekkel. Ezek felhasználásával tudunk bukókapukat, spriáltornyokat és egyéb, látványos és szakmailag egyre inkább elvárt akadályokat is építeni.

Ezen felül szeretnénk vásárolni a versenyek lebonyolításához szükséges sátrat és asztalokat, valamint székeket, azért, hogy a versenyirányításhoz szükséges, ezidáig alkalmanként bérelt eszközparkot leválthassuk.

A jelen pályázatban nem szerepeltetünk világítós pályaelemeket, mert ezekre még nem találtuk meg a megfelelően időtálló, versenyről versenyre újrahasznosítható, színvonalas megoldást. Reméljük, hogy ezen a területen is hamarosan javítani tudjuk a színvonalat, de csak tartós beruházást szeretnénk eszközölni.

A jelen pályázatban foglalt beszerzések kifejezetten jó feltételeket teremtenének ahhoz, hogy a drónsport magyarországi versenyei nemzetközi színvonalúak lehessenek (ez a pilóták felkészülését is segítené nemzetközi versenyekre), továbbá megteremtené azt az eszközellátottságot, amivel nemzetközi világkupa futam rendezésére is a mainál lényegesen jobb alapunk lenne.

## Pályázati költségvetés és eszközök

A pályázott eszközpark 2.814.726, Ft-os bruttó beruházást jelent. Ehhez kérünk tisztelettel 69,5%-os, 1.955.800,- Ft-os támogatást. Egyesületünk saját erőforrásból a beruházás önjelét maximálisan eddig a nagyságrendig tudja rendelkezésre bocsátani, így akkor tudjuk a beruházást ebben a terjedelemben megvalósítani, ha legalább 1.950.000,- Ft-os támogatásban részesülhetünk. Természetesen a beruházás moduláris, vagyis lehetőség van kisebb mennyiségek beszerzésére, ha a Szövetség támogatja azt, de a keretek csak kisebb költséget engednek meg.

**A pályázat során az alábbi eszközöket kívánjuk beszerezni:**

1. PVC csatorna csövek táblázatban listázott elemei, speciális anyagból, fehér színben (a kép csak illusztráció).



  
Bársony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multitrotoros EGYESÜLET



2. A felépített pályaakadályok rögzítését biztosító szerelvények (csavarok, kötelek, cölöpök),
3. Az egyes akadályok oldaltakarásainak (pályautvonal kijelöléshez) rögzítését szolgáló rugalmas kötélzet,
4. Versenyirányításhoz szükséges mobil sátor 3m\*3m-es, oldalfalakkal (a kép csak illusztráció)



5. Versenyirányításhoz szükséges kültéri asztalok és székek (a képek illusztrációk).



**Pályázati eszközök költségvetése**

Megnevezés	Mennyiség	Egységár nettó	Egységár Bruttó	Összesen Nettó	Összesen Bruttó
<b>Pályaakadályok</b>					
2 méteres cső; min 110-es	86	9 120 Ft	11 582 Ft	784 320 Ft	996 086 Ft
4-es idom; min 110-es	40	15 000 Ft	19 050 Ft	600 000 Ft	762 000 Ft
Rögzítőelemek				100 000 Ft	127 000 Ft
Kötelek, rugalmas, 12 mm	150	1 200 Ft	1 524 Ft	180 000 Ft	228 600 Ft
<b>Pályaakadályok összesen</b>				<b>1 664 320 Ft</b>	<b>2 113 686 Ft</b>
<b>Egyéb versenyrendezési kellékek</b>					
Sátor ponyvával, 3*3-as	2	190 000 Ft	241 300 Ft	380 000 Ft	482 600 Ft
Rendezvényasztal, kültéri, min 180*70	4	29 000 Ft	36 830 Ft	116 000 Ft	147 320 Ft
Szék, kültéri	8	7 000 Ft	8 890 Ft	56 000 Ft	71 120 Ft
<b>Egyéb versenyrendezési kellékek összesen</b>				<b>552 000 Ft</b>	<b>701 040 Ft</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2 216 320 Ft</b>	<b>2 814 726 Ft</b>
<b>Saját erő</b>			<b>30,5%</b>	<b>676 320,0 Ft</b>	<b>858 926,4 Ft</b>
<b>Igényelt támogatás</b>			<b>69,5%</b>	<b>1 540 000,00 Ft</b>	<b>1 955 800,0 Ft</b>

  
 Bárony Péter, elnök  
 Magyar Drón- és Multirotoros EGYESÜLET



**Drone Racing Hungary**  
*Ahol a föld az éggel összeér!*

## **Pályázat megvalósítása és elszámolás**

A pályázat megvalósítására a gyakorlatban akként kerülhet sor, hogy egyesületünk az eszközöket beszerzi, azokat folyamatosan, felelősen tárolja és a versenyeken, gyakorlásokon, az adott pályaépítési igényeknek megfelelően összeállítja, használja. Vagyis nem egy egyszer felhasználásról beszélünk, hanem folyamatos verseny és edzés célú felhasználásról.

Sikeres pályázat esetén ezért a pályázott eszközöket a lehető legrövidebb időn belül beszerezzük. Jelenlegi információk szerint a kért eszközökből van raktáron, vagyis a beszerzés gyorsan megvalósulhat. A beszerzett eszközökre vonatkozó tételes elszámolást az eszközök beszállítását és letárolását követően fotódokumentációval és az egyesületünk nevére kiállított, az egyes elemeket és azok mennyiségét és árát részleteiben is tartalmazó számlával igazolva tudjuk megtenni.

Ezen felül, a pályaakadályok első összeállítását követően újabb fotódokumentációval igazoljuk az eszközök meglétét és használatát.

Természetesen az elszámolás folyamatával mindenben készek vagyunk igazodni a Magyar Modellező Szövetség, mint támogató elvárásaihoz.

## **Egyéb pályázati vállalás**

Jelen pályázat nyertessége esetén egyesületünk vállalja, hogy a COVID-19 járványhelyzet elmúltát követő első teljes évben egyesületi tagságunkat 100 főre bővítjük.

Természetesen vállaljuk továbbá, hogy amennyiben a szövetség másik tagjának verseny, vagy edzés célú használatra szüksége van a pályázatból beszerzett eszközökre és az nincs éppen használatban egyesületünk egyéb eseményén, rendezvényén, úgy azt térítésmentesen, az esetlegesen egyesületünkönél felmerülő egyéb költségek (pl. szállítás, építés) megtérítésének igényét fenntartva, rendelkezésre bocsátjuk. Ezzel nem csupán saját tagságunk, de a teljes szövetség számára hasznos eszközökre tehetünk szert.

  
Bárony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros EGyesület



**Drone Racing Hungary**

*Ahol a föld az éggel összeér!*

## Pályázat eredményeként létrejövő képesség vizuális bemutatása

A 2018-as és 2019-es női világbajnok (MILK FPV, 14 éves) és mögötte egy spirál és bukó kapu



Pályaakadályok emeléssel, bukókapukkal



A 2019-es VB pálya középső szakasza, mint végső cél 😊



  
Bárony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület





**Drone Racing Hungary**

*Ahol a föld az éggel összeér!*

## Zárszó

Az FPV drón sport közössége és a Magyar Drón és Multirotoros Egyesület tagsága és versenyzői nevében ezúton is köszönöm a Magyar Modellező Szövetség és az Elnökség támogatását, amellyel, ha anyagilag nem is, de az elmúlt években lehetőséget biztosítottak arra, hogy a magyar drónsport lábat vessen és nemzetközi szinten is jegyzetté váljon.

A Szövetség közreműködésével beleszólhatunk a versenysport szabályrendszerének kialakításába, ott lehettünk két világversenyen 2018-ban és 2019-ben, úgy, hogy tavaly a világbajnokság 23. és 45. helyét szerezte meg két versenyzőnk, az országok rangsorában pedig a 16. helyezést tudtuk elérni. Nem tudjuk elégszer hangsúlyozni, hogy ez ma, – a jelentős számú fiatal, profi versenyző jelenléte okán – minden várakozást meghaladó eredmény.

A szakmai segítségen és a sportbaráti támogatáson túl a Szövetség költségvetéséből az elmúlt években támogatást nem kértünk, nem akartunk kérni, fejlődésünk eddigi lépéseit egyéb forrásból valósítottuk meg. Most úgy gondoljuk, hogy bizonyítottunk a tekintetben, hogy nemzetközi mércével mérhető teljesítményt tettünk le az asztalra, teljesen amatőrként, egy profi ligában. Ezért azt gondoljuk, hogy immár jogosan és jó célra kérhetjük a Modellező Szövetségtől ezt a támogatást.

Ha azt eddigi munkában szeretnénk szintet lépni és nem csak a haza versenyek színvonalát kívánjuk emelni, és nem csak a hazai versenyzői bázis növelésének céljával szeretnénk látványosabbá és színvonalasabbá tenni a sportot, de egyre több nemzetközi pilóta bevonását is tervezzük a magyarországi versenyekbe, fejlődünk kell. Ehhez kiváló lépcső lenne számunkra, ha az eszközparkunk jelentősen fejlődne, ehhez kérjük a Tisztelt Elnökség és a Modellező Szövetség támogatását.

Fentiekén túl kandidálunk világbajnokság futam szervezésére is, amelyhez kiváló eszköz bázis lenne a jelen pályázattal érintett eszközpark.

A jelen pályázatban megfogalmazott illeszkedik abba a felkészülési munkába, amit a 2020-as (illetve a járványhelyzet okán vélhetően 2022-es) Világjátékokon való részvétel tekintetében vállaltunk, és amire vonatkozóan a Modellező Szövetség elnöksége által felkészülési támogatás is jóváhagyásra került (amit ezúton is tisztelettel megköszönünk).

  
Bárony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület



**Drone Racing Hungary**

Ahol a föld az éggel összeér!

## Felelősségvállalási Nyilatkozat

Alulírott Bársony Péter, mint a Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület (1126 Budapest, Németvölgyi u. 5.) elnöke ezúton nyilatkozom, hogy jelen pályázat a Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület nevében és céljából került beadásra.

A pályázattal, annak tartalmával és megvalósításával kapcsolatos valamennyi, jelen pályázat keretében tett vállalásunk, úgy a pályázati dokumentumban szereplő, mint az online pályázati rendszerben feltöltött adatok tekintetében érvényes és jogszerű.

Budapest, 2020. november 11.

Bársony Péter

elnök

Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület

Bársony Péter, elnök  
Magyar Drón- és Multirotoros Egyesület