

MNASZ 2018  
TEREP  
RALLYE  
BAJNOKSÁG



VERSENYKIÍRÁS

T1, T2, T3,  
T4, TH,  
S b S, CH

NYÍLT TEREP-RALLYE ORSZÁGOS BAJNOKSÁG I. FUTAMA  
CEZ BAJNOKSÁG III. FUTAMA



2018. 04. 20-22.  
BUGAC



## TARTALOMJEGYZÉK:

BEMUTATÁS.....	2
IDŐPONTOK .....	3
1. LEÍRÁS.....	4
2. RENDEZŐ .....	5
3. NEVEZÉSEK .....	6
4. BIZTOSÍTÁS.....	7
5. REKLÁMOK.....	7
6. AZONOSÍTÁS.....	7
7. GUMIK .....	7
8. ÜZEMANYAG .....	7
9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL .....	7
10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK.....	8
11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL SZAKASZ) .....	8
12. ESEMÉNY KEZDETE.....	9
13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA .....	9
14. SZERVIZPARK.....	9
15. ÓVÁSOK.....	10
16. VÉGELLENŐRZÉS .....	10
17. EREDMÉNYEK.....	10
18. DÍJAK.....	10
19. SIDE BY SIDE CSOPORT.....	10
20. CHALLENGE CSOPORT .....	10
I. MELLÉKLET GPS RENDSZER.....	12

### BEMUTATÁS

Az **ADRENALIN KUPA** versenyt a **VARGA RACING TEAM ASE** rendezi **2018.04.20-22. között.**

A verseny az alábbi szabályok szerint kerül lebonyolításra, melyeknek a nevezési lap aláírásával minden nevező és versenyző aláveti magát:

- Az FIA Terep-rallye Bajnokságok Szabályai és ezen keresztül az FIA Nemzetközi Sportszabályai
- Az FIA által jóváhagyott nemzetközi sorozatversenyek adott szabályai és ezen keresztül az FIA Nemzetközi Sportszabályai.
- Terep-rallye Országos Bajnokság 2018 évi Alapkiírása és ezen keresztül a MNASZ Szabálykönyv és a KÓDEX szabályai.
- Jelen versenykiírás és mellékletei,
- Hivatalos végrehajtási utasítások,

Verseny össztávja:		360 km			
2. nap	219,7km	SS 1	102,6km	SS 2	102,6km
3. nap	140,3km	SS 3	56,4km	SS 4	56,4km

## IDŐPONTOK

DÁTUM	IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN
<b>2018.03.21. Szerda</b>	10:00	<b><u>Nevezések kezdete</u></b>	Varga Racing Team ASE. 1163 Budapest, Legény utca 10.
<b>2018.04.12. Csütörtök</b>	18:00	<b><u>Nevezési zárlat</u></b>	Varga Racing Team ASE. 1163 Budapest, Legény utca 10.
<b>2018.04.20. Péntek</b>	15:30	<u>Versenyiroda nyit,</u> <u>Sajtóiroda nyit</u>	Bugac, Polgármesteri Hivatal 6114 Bugac, Béke út 10.
	16:00-17:30	Biztonsági berendezések felvétele	Adminisztratív átvétel helyszínén.
	16:00-17:30	<b><u>Adminisztratív átvétel</u></b>	Bugac, Polgármesteri Hivatal 6114 Bugac, Béke út 10.
	16:30-18:00	<b><u>Technikai átvétel</u></b>	Bugaci Önkéntes Tűzoltóegyesület Bugac, Béke út 10.
	17:00-18:30	<u>Rajtelőképzítő PF beállítás</u>	Bugac, Művelődési ház mögötti terület.
	18:30	Első FT ülés	Bugac, Polgármesteri Hivatal 6114 Bugac, Béke út 10.
	19:00	<b><u>Versenyzői eligazítás</u></b> 2. napi Rajtlista kifüggesztése, Itiner osztás, Vacsora.	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	19:30	Versenyiroda, Sajtóiroda zár	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

DÁTUM	IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN
<b>2018.04.21. Szombat</b>	08:00	<u>Versenyiroda nyit</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	09:00	<u>1. Napi szakasz rajtja</u>	Bugac, Művelődési ház mögötti terület.
	09:15	SS 1 Start	
	10:50	<u>Szerviz</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	12:45	SS 2 Start	
	14:20	<u>Szerviz</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	17:00	<u>1. Napi szakasz célja</u>	Bugac, Művelődési ház mögötti terület.
	18:00	<u>1. Napi ideiglenes eredménylista és</u> <u>2. Napi Rajtlista</u> <u>kifüggesztése,</u> <u>Versenyiroda zár</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

DÁTUM	IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN
<b>2018.04.22. Vasárnap</b>	08:00	<u>Versenyiroda nyit</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	09:00	<u>2. Napi szakasz rajtja</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	09:20	SS 3 Start	
	10:15	<u>Szerviz</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	12:05	SS 4 Start	
	13:05	<u>2. Napi szakasz célja</u>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	14:30	<b><u>Ideiglenes Végeredmény</u></b> kifüggesztése	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	15:00	<b><u>Végeredmény</u></b> kifüggesztése	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió
	15:00	<b><u>DÍJKIOSZTÓ</u></b>	Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

## 1. LEÍRÁS

### 1.1 AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

Az **ADRENALIN KUPA** verseny Magyarországon, Bács-Kiskun megyében zajlik.

### 1.2 A VERSENY:

## ADRENALIN KUPA

a  
**Terep-rallye Nyílt Országos Bajnokság I.** hivatalos, 2X pontértéket adó versenye,  
 Nemzetközi résztvevőkkel  
 és az  
**FIA Közép-Európai Zóna Bajnokság III.** 2X pontértéket adó versenye

### 1.3 ENGEDÉLY SZÁM:

**MNASZ:** K-0122 /2018.04.03.

### 1.4 VERSENYKÖZPONT HELYSZÍNE:

a) Helyszín: **Bugac**, Béke út 10. Polgármesteri Hivatal;  
 Időpontok: Lásd fenn: Időpontoknál;  
**GPS: 46°41.225'É 19°40.952'K**

b) Helyszín: **Bugac**, Nagybugac, Táltos Lovas Panzió;

Időpontok: Lásd fenn: Időpontoknál;

**GPS: 46°40.246'É 19°39.244'K**

### 1.5 RAJT, CÉL HELYSZÍNE:

Helyszín: Bugac, Kossuth utca, Művelődési Ház mögötti terület.

**GPS: 46°41.207'É 19°40.717'K**

Rajt időpont: **2018.04.21. 09:00**

Cél időpont: **2018.04.21. 17:00**

Rajt időpont: **2018.04.22. 09:00**

Helyszín: Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

**GPS: 46°40.246'É 19°39.244'K**

Cél időpont: **2018.04.22. 13:05**

### 1.6 SAJTÓKÖZPONT HELYSZÍNE:

Helyszín: Versenyközpont, az Iroda nyitvatartási idejében.

### 1.7 HIRDETŐTÁBLA HELYE:

Helyszín: Bugac, Táltos Lovas Panzió;

**GPS: 46°40.246'É 19°39.244'K**

### 1.8 SZELEKTÍV SZAKASZOK ÁTLAGOS TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGA:

Az ADRENALIN Kupán a Szelektív szakaszok átlagos tengerszint feletti magassága **1000 méter alatt van**. Ezek alapján a versenyjárművek levegő szűkítőjének méretei az Alapkiírás 9.2.4 pontja szerint alakulnak.

## 2. RENDEZŐ

### 2.1 RENDEZŐ NEVE:

**Varga Racing Team ASE.**

### 2.2 RENDEZŐ CÍME ÉS ELÉRHETŐSÉGEI:

**Varga Racing Team Autósport Egyesület 1163 Budapest, Legény utca 10.**

Versenyfelelős: **Varga Imre** tel.:06 30 6044513

### 2.3 SZERVEZŐBIZOTTSÁG:

Verseny védnöke:.....Szabó László, Bugac Polgármestere

Szervezőbizottság vezetője:.....Czeplédi Péter

Tagok.....Polgár László

Tag és Biztonsági felelős:.....Bali György

Titkárság vezető:.....Polgár Mariann

Sajtófelelős:.....Dr. Kónya Rita

### 2.4 FELÜGYELŐ TESTÜLET:

Felügyelőtestület: Vezető:.....Oroszlán Tibor

Tagok:.....Ládi István

.....Selmeczi György

## 2.5 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató:..... Polgár László  
Vezető Technikai Ellenőr:..... Tüskés László  
Verseny orvos: ..... Végrehajtási utasításban  
Biztonsági felelős: ..... Bali György  
Titkárságvezető:..... Polgár Mariann  
Versenyzői összekötő:..... Illés-Polgár Petra  
Sajtófelelős:..... Dr. Kónya Rita  
Értékelés:..... ChronoMoto Kft.  
GPS értékelés:..... M-INFO Kft.

## 2.6 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

Mindenkinek MNASZ azonosító.  
Szelektív Vezetőbíró: Piros mellény, Sportbíró: Fehér mellény

## 3. NEVEZÉSEK

### 3.1 DÁTUMOK:

Nevezés megnyitása: 2018.03.21.  
Nevezési zárlat: 2018.04.10.

### 3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

A nevezéseket a befizetést igazoló csekkel együtt az alábbi címre kell elküldeni.

**Varga Racing Team Autósport Egyesület**

1163 Budapest, Legény utca 10.

**e-mail: tereprallye.office@gmail.com**

### 3.3 ELFOGADOTT NEVEZÉSEK SZÁMA, CSOPORTOK:

Kiírt csoportok: **T1, T2, T3, T4, TH, SbS, CH**

### 3.4 NEVEZÉSI DÍJAK, EGYEBEK:

Nevezési díjak tartalmazzák az ÁFA-t, a kötelező kiegészítő felelősségbiztosítás díját, és a GPS rendszer bérleti díját!

**T1 - T2 - T3 - T4 csoport:..... 230.000,-Ft**

**TH csoport:..... 130.000,-Ft**

**SbS csoport..... 60.000,-Ft**

**Challenge csoport..... Nevezési díj, mentes, de a GPS és a KKFB díja: 30.000,-Ft**

**Alap szerviztábla versenyjárművenként (50 m<sup>2</sup> terület):..... Nevezési díjban**

**Plusz szerviz terület (50m2)..... Ingyenes**

**Kísérő autók (max. 2 db, 50 m2 szervizterületenként) ..... Ingyenes**

**Lakókocsik, Motorhome-ok, Promóciós járművek..... Ingyenes**

Az Adrenalin Kupa nevezési lapjának aláírásával a versenyzők hozzájárulnak ahhoz, hogy a GPS rendszer üzemeltetője az adatokat a rendezőnek, a verseny vezetőségének, ill. a TRSB-nek átadja.

### 3.5 FIZETÉS MÓDJA:

Minden nevezési díjat a nevezési zárlat előtt át kell utalni az alábbi bankszámlára:



## Varga Racing Team Autósport Egyesület

**UniCredit Bank, Számla szám: 10918001-00000106-08210004**

A nevezési lap csak a nevezési díj mellékelése esetén fogadható el. Nevezési határidő utáni nevezést „Helyszíni nevezésnek” tekinti a rendező! (150%)

### 3.6 BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK: **HELYSZÍNE FIZETENDŐ! A GPS SZOLGÁLTATÓNAK**

GPS + Előzést elősegítő rendszer, beszerelési csomag (bérlet) .....5.000,-Ft

GPS + Előzést elősegítő rendszer, beszerelési csomag (vétel) ..... 15.000.-Ft

## 4. BIZTOSÍTÁS

MNASZ BIZTOSÍTÁSI INFORMÁCIÓK 2018 szerint.

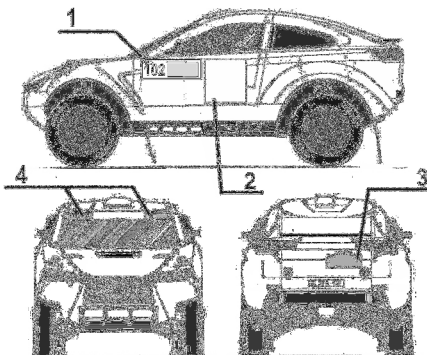
### 4.1. KÖTELEZŐ KIEGÉSZÍTŐ BIZTOSÍTÁS: NEVEZÉSI DÍJ TARTALMAZZA!

## 5. REKLÁMOK

### 5.1 REKLÁMOK:

1. 2 db Rajtszám reklámokkal,
2. 2 db Reklámtábla.
3. 1 db rallye tábla (43x21cm, hátul)
4. 2 db (25x10cm) szélvédő matrica

Többi: Végrehajtási utasításban!



## 6. AZONOSÍTÁS

MNASZ Alapkiírás 15. pont. Rallye táblák, versenyzők neve, azonosító kártya.

## 7. GUMIK

MNASZ Alapkiírás 12. pont

## 8. ÜZEMANYAG

Kizárólag kereskedelmi forgalomban kapható üzemanyagot lehet használni bármينemű adalék hozzáadása nélkül. Tankolás a Szervizpark kijelölt területén.

## 9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

### 9.1 HELYSZÍN: BUGAC, Polgármesteri Hivatal,

Bugac, Béke út 10. GPS: 46°41.226'É 19°40.949'K

## 9.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS:

2018.04.20.

16:00 – 17:30 –IG

Az adminisztratív átvétel előtt ki kell váltani a GPS és az Előzés Elősegítő rendszert.

## 9.3 BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

- Nevezői licenc
- Vezető versenyző és navigátor licenc
- Vezető versenyző és navigátor érvényes vezetői engedélye, /kivéve alapkiírás szerint a CH navigátor/
- ASN engedély külföldi versenyző esetében /nemzetközi licenc/
- Hiánytalanul kitöltött Nevezési lap
- Érvényes forgalmi engedély, vagy SP rendszám esetén ideiglenes forgalomban tartási engedély és ahhoz tartozó indítási napló
- Versenyjármű érvényes Kötelező Gépjármű Felelősség Biztosítása
- Rajtengedély (akinek kell)
- Versenyaútó tulajdonosának vagy üzembentartójának hozzájárulása a versenyen történő használathoz, amennyiben ezek egyike sem azonos a versenyző páros valamelyik tagjával
- Adott csoportokban, a versenyjármű, MNASZ által kiállított gépkönyve vagy FIA Technical Passport, külföldi licencces versenyzők esetén a vezető versenyző licencét kibocsájtó ASN által kiállított nemzeti gépkönyv.

## 10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK

### 10.1 HELYSZÍN: Bugaci Önkéntes Tűzoltóegyesület

Bugac, Béke út 10. Oldalbejárat.

GPS: 46°41.204'É 19°40.985'K

**A TECHNIKAI ÁTVÉTELRE A JÁRMŰVET A „CSAPAT” BÁRMELY TAGJA VIHETI, A NEVEZŐ MEGBIZÁSÁVAL.**

## 10.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS:

2018.04.20.

16:30 – 18:00 –ig

## 10.3 PARC FERMÉ:

A Technikai átvételt követően a versenyjárműveket **17:00 és 18:30** óra között rajtelőkészítő parc-fermébe kell beállítani. **Lásd: 12.1.**

## 10.4 ÁTVÉTELEN KÖVETELMÉNYEK:

- Megjelenés, minden rajtszámmal, rallye táblával és reklámmal, amelyek az előírt helyen megfelelően rögzítettek.
- Nyomkövető berendezés és járművek közti jelzőrendszer beszerelve működőképesen,
- Kitöltött gépátvételi lap
- Adott csoportokban: Érvényes Gépkönyv, Homologizációs lap
- Be kell mutatni az összes előírt személyes biztonsági berendezést (pl: bukósisak, tűzálló ruha, kesztyű, FHR, tűzálló alsó, stb.. (Alapkiírás szerint)
- Érvényesített, szabályok által előírt méretű és rögzítésű tűzoltó készülék az autóban
- Elakadás jelző háromszög és egészségügyi csomag

## 10.5 BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK:

Mindenki köteles használni egy GPS nyomkövető és Járművek közti előzést elősegítő rendszert. A versenyen indulóknak az adminisztratív átvétel előtt kell a helyszínen a rendszert bérelni.

## 11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL SZAKASZ)

**NEM KERÜL MEGRENDEZÉSRE**



## 12. ESEMÉNY KEZDETE

### 12.1 RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉ BEÁLLÁS:

**HELYSZÍN:** Bugac, Kossuth utca, Művelődési ház mögött

**IDŐPONT:** 2018.04.20. 17:00-18:30

**GPS:** 46°41.207'É 19°40.717'K

### 12.2 KÖTELEZŐ VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS:

**HELYSZÍN:** Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

**IDŐPONT:** 2018.04.20. 19:00

### 12.3 RAJTLISTA ÉS RAJTIDŐK KIFÜGGESZTÉSE:

A fenti program szerint.

### 12.4 RAJTCEREMÓNIA / HIVATALOS RAJT:

**HELYSZÍN:** Bugac, Kossuth utca, Művelődési ház mögött

**IDŐPONT:** 2018.04.21. 09:00

## 13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA

### 13.1 ITINEROSZTÁS

Versenyzői eligazításon

### 13.2 MENETLEVÉL KIOSZTÁS, CSERÉK

Minden napi szakasz rajtja előtt kapják kézhez a menetlevelet a versenyzők, melyet a napi szakasz céljában le kell adniuk.

Menetlevél csere van még az IE6 és IE12 állomásokon.

### 13.3 LIMITÁLT KÉSÉS

Két időellenőrző állomás között, valamint versenynaponként a limitált késés 30 perc. Az ezt meghaladó késések esetén a versenyzőpáros kizárára kerül.

### 13.4 MEGHATÁROZOTT BÜNTETÉS

Szombati és vasárnapi versenynapokon a meghatározott büntetést igénybe vevő versenyzők a versenybe visszaállhatnak az IE6 és IE12 állomásokra, az időtervben feltüntetett első jármű tervezett idejéig. A TROB Szabálykönyvben leírt egyéb szabályok betartásával.

### 13.5 KORAI BEJELENTKEZÉS NAPI SZAKASZOK VÉGÉN:

A napi szakaszok végén, a szakasz cél parc-fermébe történő beálláskor az időmérő állomásokon, a versenyzők büntetés nélkül bejelentkezhetnek korábban. (IE11, IE20)

### 13.6 PARC FERMÉ:

A Napi szakaszok között (éjszakára) a versenyjárműveket parc-fermébe kell állítani.

**Helyszín:** Bugac, Kossuth utca, Művelődési ház mögött

## 14. SZERVIZPARK

### 14.1 Helyszín: BUGAC, NAGYBUGAC 135. TÁLTOS LOVASPANZIÓ

**GPS:** 46°40.246'É 19°39.244'K

### 14.2 EGYÉB:

**A szervizparkban járművet mosni TILOS!**

Tankolás a szervizparkban elkerített, kijelölt helyen!

A szerviz területen csak szerviztáblával illetve kísérő matricával ellátott gépjárművek tartózkodhatnak.

Minden szervizhelyen 1db, minimum 4 kg-s érvényesített kézi tűzoltó készülék kötelező.

Valamennyi szervizhelyen autósok esetében min. 5x4 méteres védőfólia használata a versenyjármű alatt kötelező.

Minden szerviznek gondoskodnia kell arról, hogy a tevékenységük befejezése után a helyszínen semmiféle szennyezőanyag, hulladék ne maradjon. Ezt, valamint a védőfólia meglétét a sportbírók és Technikai Ellenőrök ellenőrzik! Ezen szabályok megsértőit a felügyelő testület 50.000,-Ft pénzbüntetéssel sújthatja.

**A rendező felhívja a versenyzők figyelmét, hogy a szervizpark éjszaka nem őrzött!**

## 15. ÓVÁSOK

Óvási díj:                   Általános: 100.000,-Ft  
Technikai: 100.000,-Ft

## 16. VÉGELENŐRZÉS

Helyszín:           Parc Fermé  
Időpont:           2018.04.22.                   13:05-től

## 17. EREDMÉNYEK

### 17.1 1. NAPI IDEIGLENES EREDMÉNYLISTA KIFÜGGESZTÉSE

Időpont:           2018.04.21.                   18:00

### 2. NAPI IDEIGLENES EREDMÉNYLISTA KIFÜGGESZTÉSE

Időpont:           2018.04.22.                   14:30

### 17.2 IDEIGLENES VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

Időpont:           2018.04.22.                   15:00

Helyszíne:       Hirdetőtábla.

## 18. DÍJAK

### 18.1 DÍJKIOSZTÓ:

Időpont:           2018.04.22.                   15:10

Helyszíne:       Bugac, Nagybugac 135. Táltos Lovaspanzió

## 19. SIDE BY SIDE CSOPORT

Szabályok: TROB Alapkiírás 2018 v.2.

### 19.1 SZELEKTÍV SZAKASZOK:

Verseny össztávja:		360 km			
2. nap	157,5km	SS 1	71,5km	SS 2	71,5km
3. nap	140,3km	SS 3	56,4km	SS 4	56,4km

## 20. CHALLENGE CSOPORT

Szabályok: TROB Alapkiírás 2018.

## 1. Értékelés: Az indulók létszámától függően!

A Challenge Csoport meghatározott átlagsebességű versenyének lebonyolítása a következő:

A TROB versenyzői számára kijelölt szelektív szakaszokon vagy azoknak egy részén a Challenge Csoport résztvevői meghatározott átlagsebességű, tájékoztató feladatokat végeznek.

Ezek a szakaszok a rendező és a versenyigazgató egyeztetése után határozzák meg a Challenge Csoport csökkentett átlagsebességének mértékét. A megadott átlagsebességhez (+/-) legközelebb teljesítő résztvevő lesz az adott szakasz győztese. A kijelölt szakaszokon az On-line GPS nyomkövető segítségével, a versenyirányítás folyamatosan ellenőrzi a Challenge Csoport résztvevőit és előre nem közölt GPS ponton, vagy pontokon mérheti az áthaladási időt, amit a későbbiek során az értékeléshez is felhasználhat. A rendezvényen kijelölt meghatározott átlagsebességű szakaszok eredményei, valamint az azokat összekötő (etap) útvonalak esetleges késései vagy korai érkezései határozzák meg a Challenge Csoport értékelését a rendezvény végén.

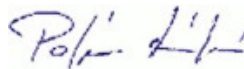
A szabályok be nem tartása esetén a sportbírók vagy a technikai ellenőrök jelentése alapján a versenyigazgató dönt a fegyelmezetlen résztvevő további versenyzéséről, elsődlegesen alapul véve a Terep-rally 2018-as Alapkiírását, de indoklással dönthet az azonnali kizárásról és kezdeményezheti a licenc visszavonását is.

## 2. Parc Ferme:

Challenge csoport résztvevői számára az éjszakai Parc Ferme nem kötelező, de a menetlevelet le kell adni a helyszínen a sportbíróknak.

Reggel a Parc Fermébe nem kell beállni, hanem gyalogosan kell a Sportbíróknál jelentkezni saját rajtidőben (Rajtlistán szereplő idő), ahol az adott napi menetlevelet is kézhez kapják.

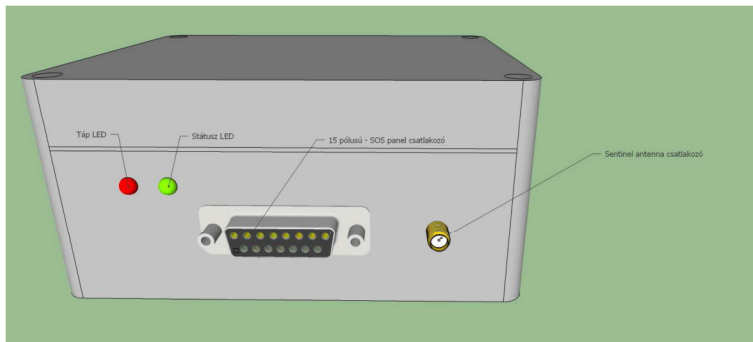
**Engedély: MNASZ K- 0122 /2018.04.03.**



Polgár László  
szakágvezető

## I. MELLÉKLET GPS RENDSZER

### RALLYINFO.HU - GPS RENDSZER MŰKÖDÉSÉNEK TECHNIKAI LEÍRÁSA V1



1. ábra: GPS doboz Méretei: 115x90x55mm Súlyja: 340g + 2db csőbilincs 110g

#### „GPS doboz” tartalma és általános működése

A doboz tartalmaz egy Előzést segítő modult, központi egységet, egy GPS antennát, egy memória egységet valamint egy GSM modult. A központi egység fogadja a GPS antenna által fogadott jeleket, majd a központi egység összeállítja az adattovábbításhoz szükséges adatcsomagot. Az adatcsomag abban az esetben kerül összeállításra, ha a kapott adatok érvényes adatokat tartalmaznak. A fogadott GPS adatokon újabb számításokat nem végzünk, azokat a fogadott formában továbbítja. A fogadott adat tartalmazza a szélességi és hosszúsági koordinátákat, a GPS antenna által számított sebességet, a fogadott adat érvényességét, a mozgás irányát, az adott vételhez tartozó GPS koordináták számát, valamint a mérési érték időpontját. Az adatkommunikáció az eszköz és az adattároló szerver között GSM csatornán keresztül, GPRS segítségével történik. A kommunikáció titkosított adatcsatornán küldi az adatokat az eszköz egyedi azonosítójával és a bemeneti kapcsolók állapotaival. Abban az esetben, ha a GSM adattovábbítás nem lehetséges bármilyen külső tényező miatt (pl. télerő hiány), akkor az eszköz egy belső memóriában eltárolja a küldendő adatokat.

Amikor újra elérhetővé válik az adatok továbbítása, akkor a küldési csomag száma dinamikusan változik a memória telítettségének függvényébe. Az adatküldés sűrűsége 3 másodperces időközönként történik, mely a GSM lefedettség függvényében változhat. Az eszközben használt SIM kártya szabadon roamingolnak a hazai illetve a külföldi hálózatok között, hálózati lefedettség függvényében.

Az általunk használt sebességmérő eszköz esetében a mintavételezési idő 1 másodperc (sec).

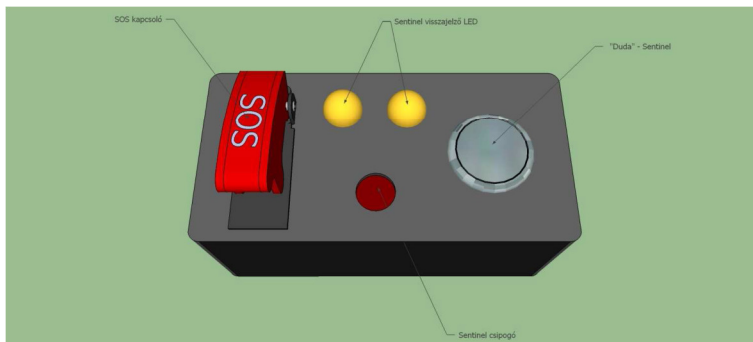
#### GPS adatainak fogadása

A GPS adatok fogadására egy SiRFstar IV típusú GPS antennával történik. Gyári adatok alapján a pontossága nyílt terepen 2,5 méter. A GPS antenna által mért értékek pontossága befolyásolja a pozíciót, valamint a pozícióváltásból mért sebességet is. A pontatlan koordináták körül a sebesség is pontatlan lesz a valós sebességhez viszonyítva.

#### Előzést elősegítő funkció

Az eszköz rendelkezik egy 433Mhz frekvenciát használó rádiós modullal, mely az előre lekódolt „duda” illetve SOS funkcióknak megfelelő adatsort sugározza, a hatósugárban tartózkodó eszközök számára. A hatótávolságot nagyban befolyásolja a környezeti terep viszonyok illetve a légköri viszonyok. Az eszközben a sugárzási teljesítmény állítható. Ennek az értéknek az állítására verseny alatt nincs lehetőség. Jelenleg két funkciót lát el a készülék:

- „Dudálási” lehetőség, mely egy maximum 150m távolságra haladó eszközzel felszerelt autó előzési szándék jelzésére szolgál. Az SOS panelen elhelyezett nyomógomb **legalább 2 mp hosszan tartó** megnyomását követően egy piros LED jelzi a sugárzás megkezdését, mely 5 másodpercig tart. Abban az esetben, ha a másik eszköz veszi a küldött jelet, akkor ezt nyugtázza a küldő eszköz felé valamint a szerverre feltölti a jelzést, és ezzel egy időben az előzendő járműben az SOS panelen a kéken világító LED és hangjelzés szólal meg (folyamatos) és az előzési szándékot küldő járműben a LED színe átvált pirosról kék fényre, itt hangjelzés nem történik. A jelzés az előzendő járműben 10 másodpercig marad bekapcsolva. Ezt követően minden jelzés kikapcsol egy következő jel vételéig.
- SOS jelzés küldése a hatótávolságon belüli eszközök számára. Ez a funkció abban az esetben lesz aktív, ha az SOS panelen az SOS kapcsoló bekapcsolásra kerül. Az eszköz folyamatos küldésbe kezd, mindaddig még az SOS kapcsoló bekapcsolva van. Abban az esetben, ha valamelyik eszköz veszi az SOS jelzést, akkor az SOS panelen a LED piros illetve kék színű felváltott villogásba kezd pulzáló(0,5s) hangjelzéssel kísérvé, mindaddig még a hatósugárba van. A funkció működése áramellátást igényel.



2. ábra: **SOS Panel** Méretei: 95x48x67mm Súlya: 120 gramm

### **Eszköz bekötése beüzemelése**

- SOS panel, Előzési segítő berendezés antenna elhelyezése, bekötése: Az előzetesen megvásárolt SOS panel piros-fekete vezetékét a 2 pólusú T MWS2T csatlakozó segítségével csatlakoztatni kell az 5A-es biztosítékkal felszerelt ellendarabjához (bekötése vízszintes sarú a pozitív, a függőleges sarú a negatív polaritású) a 15 pólusú csatlakozóval ellátott végét a jobboldali B oszlophoz kell kikábelezni. Az SOS panelt a műszerfalra, oly módon kell elhelyezni, hogy mind a sofőr, mind a navigátor elérje. **A csomagban található ragasztós antennát a szélvédő jobb felső sarkában vízszintesen kell felragasztani** a kábel végét a jobboldali B oszlophoz kell kikábelezni.
- Átvett eszköz beszerelése: Az adminisztratív átvételen átvett eszközt az előzetesen megvásárolt és beszerelt SOS panelhez illetve a Előzést segítő berendezés antennájához kell csatlakoztatni. A készüléket 2db csőbilinccsel kell a jobboldali B oszlophoz rögzíteni, oly módon hogy az eszköz ne mozogjon és a ráláthatóság biztosított legyen.



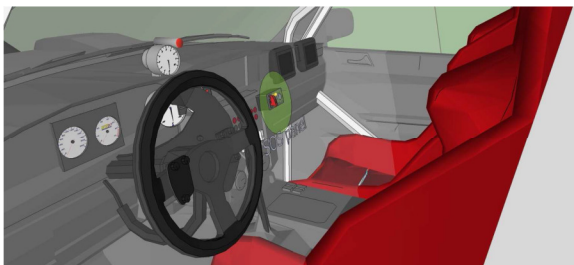
3. ábra: Beépítési Rajz 1.4



4. ábra: Beépítési Rajz 2.4



5. ábra: Beépítési Rajz 3.4



6. ábra: Beépítési Rajz 4.4

- Az eszköz működésének ellenőrzésére a Technikai átvételén kerül sor.
- A verseny végezetével az eszközöket a kaució visszafizetése mellett le kell adni a kollégák részére, amennyiben a készüléknek bármilyen baja van, a hiba feltárásáig a kaució a versenyzőt nem illeti meg, a hiba mértéknek megfelelő levonás után a versenyző visszakapja a kauciót.



Egyéb információ: +36 30 2413111 - Marton Zsolt