



**MAGYAR
TEREP-RALLYE**
ORSZÁGOS BAJNOKSÁG 2024

BUGAC



DESERT EXPRESS 300

2024.03.22-24.



VERSENYKIÍRÁS

MOTOR, QUAD

garilla
RACING


BIOEXTRA


**ARANY
MONOSTOR**
Bugac

Tartalom

PROGRAM:	3
1. LEÍRÁS	4
2. RENDEZŐ	5
3. NEVEZÉSEK	6
4. BIZTOSÍTÁS	7
5. REKLÁMOK	7
6. AZONOSÍTÁS	7
7. GUMIK	8
8. ÜZEMANYAG	8
9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL	8
10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK	8
11. EGYÉB ELŐÍRÁSOK ÉS ELJÁRÁSOK	9
12. ÓVÁSOK	10
13. VÉGELENŐRZÉS	10
14. EREDMÉNYEK	10
15. DÍJAK	10

1. Melléklet_ Versenyzői összekötő
2. Melléklet_ GPS és nyomkövető rendszer beszerelése
3. Melléklet_ Időterv

„Desert Express 300”

versenyt a **Garilla Racing Kft. és Garzone s.r.o.** rendez, i,

2024.03.22-24. között.

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

- FIM Nemzetközi Szabályzat és mellékletei,
- MAMS Tereprally Kupasorozat szabályzat és mellékletei
- A Szabálykönyv, MAMS terep-rally szakág alapszabályai
- Jelen versenykiírás és mellékletei,
- Hivatalos végrehajtási utasítások

FŐBB HELYSZÍNEK:

HELYSZÍN	CÍM / GOOGLE MAP LINK
Versenyiroda Adminisztratív átvétel	Bugac, Táltos Panzió - https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFfx5
Szervizpark Gépátvétel Gyűjtő	Bugac, Táltos Panzió mögött - https://maps.app.goo.gl/BgTqVPHrKuhVtC5w8
Parc Fermé	Bugac, Kossuth u. 2. - https://maps.app.goo.gl/gfzzcmgVwi7TEr4G9
Végellenőrzés	Bugac, Tűzoltó Szentár: Kada Elek u. 1. - https://maps.app.goo.gl/JU9djXM89iTsvU9f9
Díjkiosztó	Bugac, Táltos Panzió - https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFfx5

SZELEKTÍV SZAKASZOK HOSSZA

1Napi Szakasz:	70	km
2Napi Szakasz:	255,0	km
TOTAL	325,0	km

SZELEKTÍVEK ÉS ÖSSZTÁV HOSSZA

Napi szakaszok száma	2
Szekciók száma	5
Szelektív szakaszok száma	5
Verseny össztávja	400 km

PROGRAM:

	Helyszín:	Dátum:	Idő:
Versenykiírás megjelenése	https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/ és Sportity app	2024.02.15	18:00
Nevezések kezdete		2024.02.15	18:00
Nevezési zárlat	https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/	2024.03.04	18:00
Nevezési Lista közzététele		2024.03.14	08:00
Szervizpark nyit	Táltos Panzió mögött, Bugac		10:00
Versenyiroda nyit	Táltos Panzió, Bugac	2024.03.22	17:00
Fakultatív Adminisztratív átvétel			17:00-19:00

Versenyiroda / Sajtóiroda nyit			07:30
Adminisztratív átvétel	Táltos Panzió, Bugac		08:00
Biztonági berendezések, GPS átvétele	BEOSZTÁS SZERINT!		08:00
Technikai átvétel	Szervizpark		08:30-12:30
Parc Fermé beállítás	Piactér, Kossuth u. 2.		11:30-13:00
Első Felügyelőtestületi ülés			12:30
Versenyzői eligazítás	Táltos Panzió, Bugac		13:00
Itiner osztás			
Rajtlista kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/ és Sportity app	2024.03.23	13:00
Verseny kezdete – 1. Napi szakasz rajtja	Piactér, Kossuth u. 2.		13:30
SS1 Start			13:40
Szerviz / Gyűjtő	Táltos Panzió mögött, Bugac		14:15
SS2 Start			15:45
Szerviz	Táltos Panzió mögött, Bugac		16:30
1.Napi szakasz cél / Parc Fermé	Piactér, Kossuth u.2.		18:00
2.Napi Rajtlista kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/ és Sportity app		19:30
2.Napi szakasz rajtja	Piactér, Kossuth u.2.		08:00
SS3 Start			08:15
Szerviz / Gyűjtő	Táltos Panzió mögött, Bugac		09:25
SS4 Start			10:45
Szerviz / Gyűjtő	Táltos Panzió mögött, Bugac		11:55
SS5 Start		2024.03.24	14:45
Verseny Célja / Parc Fermé	Piactér, Kossuth u.2.		16:00
Ideiglenes végeredmény kifüggesztése			17:30 *
Végeredmény kifüggesztése	Sportity		18:00
Díjkiosztó Ceremónia	Táltos Panzió, Bugac		18:00

1. LEÍRÁS

1.1 AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

„DESERT EXPRESS 300” verseny Magyarországon, Bács-Kiskun vármegye, Bugac körzetében.

1.2 A VERSENY:

DESERT EXPRESS 300 a

MAMS Nyílt Nemzeti Tereprally Kupasorozat I. futama

1.3 ENGEDÉLY SZÁM:

MAMS: MAMS MAMS/009/2024, EMN: 34/353

1.4 VERSENYIRODA HELYSZÍNE:

Február 15-től: GARILLA RACING KFT., H- 8200 Veszprém, Házgyári út.1.

Tel: +36-30-791-4270 / e-mail: info@garzonerracing.com

web: <https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/>

Március 22-től: Táltos Panzió, 6114 Bugac,

<https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFfx5>

1.5 RAJT/ CÉL HELYSZÍNE:

RAJT / CÉL HELYSZÍNE: Bugac, Tűzoltó Szentár: Kada Elek u. 1.
<https://maps.app.goo.gl/JU9djXM89iTsvU9f9>

1.6 SAJTÓKÖZPONT:

HELYSZÍN: Táltos Panzió, 6114 Bugac
<https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFfx5>

1.7 HÍRDETŐTÁBLA:

DIGITÁLIS HÍRDETŐTÁBLA: [Sportity](#)



Asztali gépről: https://webapp.sportity.com/channel/DEX300_BIKES24

1.8. TECHNIKAI ÁTVÉTEL:

Helyszín: Bugac, Táltos Panzió mögött: - <https://maps.app.goo.gl/BgTqVPHrKuhVtC5w8>

A technikai átvételhez a Technikai ellenőr fog a helyszíntre menni (szervizpark) a <https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/> weboldalon és Sportity appon közzétett egyénileg beosztott időben!

1.9. PARC FERMÉ: Bugac, Kossuth u. 2. - <https://maps.app.goo.gl/gfzzcmgVwi7TEr4G9>

1.10.SZERVIZPARK: Bugac, Táltos Panzió mögött - <https://maps.app.goo.gl/BgTqVPHrKuhVtC5w8>

2. RENDEZŐ

2.1 RENDEZŐ NEVE:

Rendező:	Garilla Racing Kft.	Társrendező: Garzone s.r.o
Képviseli:	Garamvölgyi Zoltán	
Utca:	Házgyári út 1.	Vel'koblahovská 75/39
Irányítószám/város:	8200 Veszprém, HU	929 01 / Dunajská Streda, SK
Telefon:	+36 30 7914270	
E-mail:	info@garzonerracing.com	

2.3 SZERVEZŐBIZOTTSÁG:

A verseny Védnöke: SZABÓ László - Bugac Polgármestere
Szervezőbizottság vezetője: GARAMVÖLGYI Zoltán

Szervezőbizottság tagjai: POLGÁR László
..... BALOGH László
..... SCHEIBENHOFFER Ferenc

2.4 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató: FALICS János
Sportfelügyelő VARGA Brigitta
Technikai Felügyelő: FARKAS Gábor
Verseny orvos: Dr. TBA
Biztonsági felelős: BALOGH László
Titkárságvezető: TÖRÖK Julianna
Versenyzői összekötő: MÁTRAI István
Sajtófelelős: ERŐS Réka
Értékelés: ChronoMoto Kft.
GPS értékelés: M-INFO

2.5 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

Versenyzői összekötő: CRO Pink mellény
Szelektív Vezetőbíró: Piros mellény
Sportbíró: Fehér vagy Narancssárga mellény
Műszaki ellenőrzés: Kék ing
Időmérők: Fekete ing

3. NEVEZÉSEK

3.1 DÁTUMOK:

Nevezés megnyitása: 2024.02.15. 18:00 hrs
Nevezési zárlat: 2024.03.04. 18:00 hrs

3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

Nevezni a <https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/> oldalon lehet.

A nevezés akkor érvényes, ha a nevezési díj a nevezési zárlat végéig 2024.03.04-ig elutalásra kerül, helyszíni nevezés nincs.

Nevezéskor a nevezési felületen fel kell tölteni az összes dokumentum másolatát, amit az adminisztratív átvételre kér a szervező! Ezek hiányában a nevezés nem lesz elfogadható.

3.3 ELFOGADOTT NEVEZÉSEK SZÁMA, CSOPORTOK:

Nevezések száma minimum 15 jármű lehet.

Kiírt csoportok: Motor, Quad

Amennyiben a nevezések száma 15-nél kevesebb a rendező törölheti a versenyt motoros, quados kategóriában. Amennyiben a verseny törlésre kerül, a rendező a nevezési díjat teljes egészében visszautalja.

3.4 NEVEZÉSI DÍJAK, EGYEBEK:

3.4.1. Nevezési díjak

Szervezői opcionális reklámokkal: 80.000,- Ft
díj elutalva a nevezési zárlatáig: 2024.03.12.

Csapatnevezés: 30.000,- Ft

A nevezési díj tartalmazza:

- Kiegészítő kötelező felelősség biztosítás
- Azonosító és reklámmatricák
- 1 db szervizmatrica
- Alap szervizterület versenyjárművenként (30m²)
- GPS + Előzést segítő rendszer díja

Azoknak a versenyzőknek, akik korábban még soha nem indultak magyar tereprally futamon a rendező a nevezési díjból 50% kedvezményt biztosít.

3.4.2.A helyszínen fizetendő!

GPS + Előzést segítő rendszer Kaució:	20.000,- Ft
GPS + Előzést segítő rendszer Beszerelési csomag:	15.000,- Ft

30m² szervizterülethez maximum 2 db szervizjármű behajtási engedély vásárolható!

Amely csapat további járművekkel kíván behajtani azoknak újabb 30m² szervizterületet kell vásárolni, amely mellé további maximum 2 db belépő vásárolható. Az igényelt szervizterületek- és a szervizjárművek behajtási engedélyeinek mennyiségét a Nevezési Lapon jelezni kell.

3.4.3. Egyéb díjak:

- | | |
|---|-------------|
| - További szervizjármű behajtási engedély (szervizmatrica): | 10.000,- Ft |
| - Plusz szervizterület (30m ²): | 10.000,- Ft |
| - Lakókocsik, Motorhome-ok, Promóciós járművek: | 20.000,- Ft |

A Nevezési Lap csak a nevezési díj befizetésének igazolása esetén fogadható el.

3.5 fizetés módja:

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

Számlatulajdonos: Garilla Racing Kft.

Bank: MBH Bank

Bankszámlaszám: 10300002-13094143-00014903

Megjegyzésben kérjük feltüntetni: DEX300- és a vezető teljes nevét.

Az adott futam nevezési lap aláírásával a versenyzők hozzájárulnak ahhoz, hogy a GPS rendszer üzemeltetője az adatokat a rendezőnek, a verseny vezetőségének, ill. a TRSZB-nek átadja.

4. BIZTOSÍTÁS

Kötelező kiegészítő biztosítás: nevezési díj tartalmazza!

5. REKLÁMOK

Végrehajtási utasításban!

1. 3db rajtszám 20x20cm
2. 1 db rajtszám- molinó 30x30cm

A rajtszámon lévő logók felhelyezésének hiánya vagy hibás elhelyezése a nevezési díj 50%-ának megfelelő büntetést von maga után. Ismételt szabálysértés esetén kizárásig terjed.

6. AZONOSÍTÁS

MAMS Alapkiírás 15. pont. Rally táblák, versenyzők neve.

7. GUMIK

MAMS Alapkiírás 11. pontja szerint.

8. ÜZEMANYAG

A „Desert Express 300” útvonala üzemanyag töltő állomást nem érint ezért üzemanyag utántöltés a szervizparkban, kizárólag leállított motorú járműnél és legalább 4 kg-os tűzoltó palack jelenlétében, folyadék áteresztését gátló környezetvédelmi fólián engedélyezett. A szervizparkban a tankolás teljes folyamata kizárólag a csapat felelőssége!

9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

HELYSZÍN: Bugac, Táltos Panzió - <https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFx5>

IDŐPONT: 2024.03.22. 17:00 - 19:00 Fakultatív!

2024.03.23. 08:00 - 12:00 Beosztás szerint!

Az adminisztratív átvételhez szükséges dokumentumokat (alábbiakban felsorolva), amikor benevez a versenyre, fel kell tölteni a nevezési felületre!

Mindenki köteles használni a rendezés által előírt GPS nyomkövetőt. A versenyen indulóknak az adminisztratív átvétel előtt kell a rendszert bérelni, valamint ha szükséges, a beszerelési csomagot megvásárolni. Visszaadni a Parc Fermében az M-Info csapatának kell, a kauciót is tőlük kell felvenni.

Beszerelési és használati útmutató a 3. számú csatolmányban.

BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

Ügyeljen arra, hogy az eredeti dokumentumokat hozza is el és mutassa is be:

- Versenyzői licence
- Vezetői engedély
- A versenyjármű Forgalmi engedélye
- A versenyjármű Kötelező Gépjármű Felelősség Biztosítása
- Rajtengedély (akinek kell)
- Meghatalmazás (ha a versenyjármű nem a saját nevében van)

10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK

HELYSZÍN: Táltos Panzió mögött: <https://maps.app.goo.gl/BgTqVPHrKuhVtC5w8>

IDŐPONT: 2024.03.22. 08:00-12:30 BEOSZTÁS SZERINT!

A technikai átvételhez a Technikai ellenőr fog a helyszínre menni (szervizpark), a <https://www.terep-rallye.hu/2024-2/desert-express-300/> weboldalon és Sportity appon közzétett egyénileg beosztott időben!

Mindenki köteles használni a rendezés által előírt GPS nyomkövetőt. A versenyen indulóknak az adminisztratív átvétel előtt kell a rendszert felvenni, valamint ha szükséges, a beszerelési csomagot megvásárolni. Visszaadni a Parc Fermében az M-Info csapatának kell, a kauciót is tőlük kell felvenni.

Beszerelési és használati útmutató a 3. számú csatolmányban.

TECHNIKAI ÁTVÉTELEN BEMUTATANDÓ:

- Megjelenés, minden rajtszámmal, rallytáblával és reklámmal, amelyek az előírt helyen megfelelően rögzítve lettek
- Nyomkövető berendezés beszerelve működőképesen, a gyújtás levétele után is kötelező a 12V biztosítása
- Gépátvételi Lap- kitöltve
- Be kell mutatni a bukósisakot

11. EGYÉB ELŐÍRÁSOK ÉS ELJÁRÁSOK

11.1 PARC FERMÉ:

Csak a Technikai átvételt követően kell a versenyjárműveket a rajtelőkészítő Parc Fermébe állítani, valamint a verseny végén- a Célban. Ezen kívül nem kötelező a Parc Fermé beállítás.

HELYSZÍN: Bugac, Kossuth u. 2. - <https://maps.app.goo.gl/qfzzcmgVwi7TEr4G9>

IDŐPONT: 2024.03.23. 11:30-13:00

11.2 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS: (KÖTELEZŐ)

HELYSZÍN: Bugac, Táltos Panzió: <https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFfx5>

IDŐPONT: 2024.03.23 13:00

11.3 ITINEROSZTÁS

1Napi Szakas: a Versenyzői eligazításon (Briefingen)

2Napi Szakas: Parc Fermé beállításnál az 1Napi Szakas végén

11.4 PROLÓG:

Nem kerül megrendezésre.

11.5 RAJTLISTA ÉS RAJTIDŐK KIFÜGGESZTÉSE:

Digitális hirdetőtábla: Sortity

11.6 SZERVIZPARK:

Bugac, Táltos Panzió mögött: <https://maps.app.goo.gl/BqTqVPHrKuhVtC5w8>

A szerviz területen csak szerviztáblával ellátott gépjárművek tartózkodhatnak. A kísérő, ill. csapatvezetői autók 10.000,- Ft-ért vásárolhatnak belépésre jogosító matricát a Regisztrációkor vagy az Adminisztratív átvételen.

Valamennyi szervizhelyen Motor/Quad esetében min. 2x1 méteres védőfólia használata a versenyjármű alatt kötelező. A szervizhelyen 1 db minimum 4 kg-os érvényesített kézi tűzoltó berendezés kötelező! Minden szerviznek gondoskodnia kell arról, hogy a tevékenységük befejezése után a helyszínen semmiféle szennyezőanyag 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!

11.7 HIVATALOS RAJT:

Parc Fermé: Bugac, Kossuth u. 2. - <https://maps.app.goo.gl/qfzzcmgVwi7TEr4G9>

A FENTI PROGRAM SZERINT.

11.8 MENETLEVÉL KIOSZTÁS, CSERÉK

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

Menetlevél csere: a gyűjtő állomáson.

11.9 LIMITÁLT KÉSÉS

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

11.10 MEGHATÁROZOTT BÜNTETÉS

A versenynapokon a meghatározott büntetést igénybe vevő versenyzők a versenybe visszaállhatnak a gyűjtő állomáson az időtervben feltüntetett első jármű tervezett idejéig. A verseny

értékelésében abban az esetben vesznek részt, ha a szelektív szakaszok legalább 50% teljesítették.

11.11 A VERSENYZŐK ELÉRHETŐSÉGE

Azok a versenyzők, akik a Cél után a betették a járműveiket a Park Fermébe, telefonon (mobilon) elérhetőnek kell maradniuk a végeredmény kifüggesztéséig.

11.12 ELEKTRONIKUS RAJTOLTATÁS A SZELEKTÍV SZAKASZOKNÁL

Rajtoltatás elektromos órára és lámpára történik, ami korai rajt ellenőrző rendszerrel van összekötve.

Amikor a jármű megérkezik a rajtvonalra, a jármű előtt tartózkodó sportbíró egy bottal meghatározza az autó pontos rajthelyét.

Egy perccel a rajtidő előtt, de nem korábban, mint ahogy a jármű elfoglalta a megfelelő pozíciót, a sportbírónak el kell hagyni a pozícióját és a versenyzőnek az automata visszaszámláló órát kell figyelnie és a megadott időben elrajtolnia.

Bármilyen jelentős változás az autó pozíciójában tilos a rajt ideje előtt és ezt jelenteni kell a felügyelőknek.

11.13 PÁLYABEJÁRÁS

A Versenykiírás közzététele után a versenyzők, vagy bárki, aki kötődik valamelyik versenyzőhöz, a pálya bármely szakaszának bejárása tilos.

12. ÓVÁSOK

ÓVÁSI DÍJ: MAMS Terep-Rally általános szabályok

13. VÉGELENŐRZÉS

HELYSZÍN: Parc Fermé, Bugac, Kossuth u. 2. - <https://maps.app.goo.gl/gfzccmgVwi7TEr4G9>

IDŐPONT: 2024.03.24. Közvetlen a célba érkezés után.

14. EREDMÉNYEK

DIGITÁLIS HÍRDETŐTÁBLA: Sportity, www.chronomoto.hu

15. DÍJAK

15.1 DÍJKIOSZTÓ:

HELYSZÍN: Bugac, Táltos Panzió: <https://maps.app.goo.gl/eyPitZ9nGFAtxFx5>

IDŐPONT: 2024.03.24. 18:00

15.2 DÍJAK:

Abszolút: 1-3 - serleg

Kategóriák: 1-3 - serleg

ENGEDÉLY SZÁM:

MAMS: MAMS/009/2024, EMN: 34/353



1. Melléklet: VERSENYZŐI ÖSSZEKÖTŐ



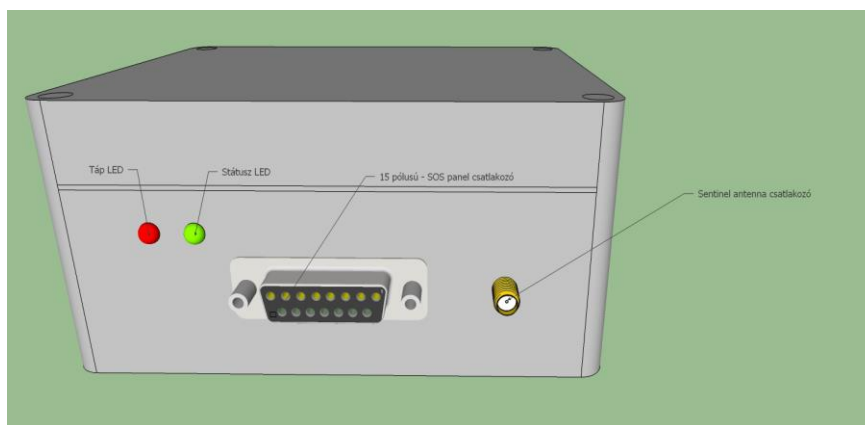
Mátrai István Jr.
+36 20 417 6249

Várható program:

Szombat Március 23.	Technikai átvétel Parc Fermé Versenyzői eligazítás / Start TC / HQ / Szerviz Park	08:00 - 20:00
Vasárnap Március 24.	Parc Fermé Service area / HQ / Végellenőrzés / Díjkiosztó	07:30 - 19:00

2. Melléklet: GPS ÉS NYOMKÖVETŐ RENDSZER

GPS ÉS NYOMKÖVETŐ RENDSZER BESZERELÉSE, ÚTMUTATÁS A HASZNÁLATÁHOZ



1. ábra: GPS doboz

Méretei: 115x90x55mm Súly: 340g + 2db csőbilincs 110g

GPS mérés általános működési elve:

A GPS egy fejlett helymeghatározó rendszer, amellyel 3 dimenziós helyzetmeghatározást, időmérést és sebességmérést végezhetünk földön, vízen vagy levegőben. Pontossága jellemzően méteres nagyságrendű, de a környezeti adottságok jelentősen befolyásolhatják. Az égbolton sík terepen egyszerre 7-25 műhold látható, melyből a helymeghatározáshoz legalább 3, a tengerszint feletti magasság meghatározásához pedig további egy műhold szükséges. A GPS műholdak hat frekvencián sugároznak. Minden műhold szórt spektrumú jelet sugároz, amit „pseudo-véletlen zaj”-nak lehet nevezni.

A helymeghatározás elmélete analitikus geometriai módszereken nyugszik. A műholdas helymeghatározó rendszer időmérésre visszavezetett távolságmérésen alapul. Mivel ismerjük a rádióhullámok terjedési sebességét, és ismerjük a rádióhullám kibocsátásának és beérkezésének idejét, ezek alapján meghatározhatjuk a forrás távolságát. A háromdimenziós térben három ismert helyzetű ponttól mért távolság pontos ismeretében már meg tudjuk határozni a pozíciót. A további műholdakra mért távolságokkal pontosítani tudjuk ezt az értéket.

Jelentősen nagyobb torzítást okoz a rendszerben a légkör hatása a rádióhullámokra. A számítások leírásánál feltételeztük, hogy egyszerűen a távolság = sebesség x idő képlettel számolunk. Ez igaz is, csak hogy a rádióhullámok sebessége csak vákuumban állandó.

„GPS doboz” tartalma és általános működése

A doboz tartalmaz előzést segítő jelző rendszer 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 adatsomagot. Az adatsomag 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). Ez azt jelenti, hogy szinkronizált másodpercenként történik koordináta-rögzítés, majd a két rögzítési pont között megtett út és annak megtételéhez szükséges időből a sebesség képlete alapján lehet sebességet (átlagsebességet) számolni. $t=s/v$, ahol s = megtett út (m); t = idő (sec); v = sebesség (m/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.

Adatok kiértékelése

Az eszközök által feltöltött adatok kiértékelése két eltérő módon történhet.

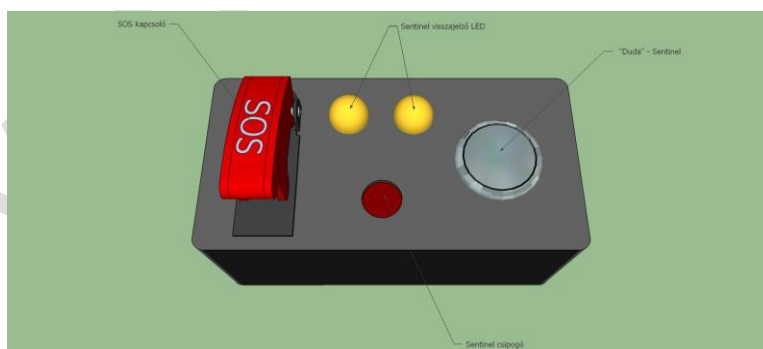
Elsődleges kiértékelés a verseny felügyelési felületen, az online elérhető adatokból valós időben. Ezek az adatok az adatokat jelenti, amelyeket az eszköz már feltöltött a központi adatbázisba és azt online módon letöltött, majd kielemezte a felügyelési program. A még fel nem töltött, vagy le nem töltött adatok kielemezése az utólagos elemzés során történhet. Fel nem töltés eset akkor fordul elő, amikor az eszköz GSM térerő hiányában nem tudja feltölteni a központi adatbázisba az adatokat. Abban az esetben, amikor az online adatok elérhetőek az adatbázisban, de például leterhelt helyi hálózattól, vagy megszakadt hálózati kapcsolatból eredően a letöltés nem történt meg, akkor a kieső adatok kiértékelés online módon csak részben történnek meg.

Másodlagos módszer a visszamenőleges adat elemzés. Ebben az esetben egy meghatározott időintervallumban már beérkezett adatokat lehet kigyűjteni az adatbázisból egy fájlba, majd az adatokat pontról pontra lehet kiértékelni.

előzést segítő jelző rendszer 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 az előzést segítő jelző rendszer:

- „Dudálási” lehetőség, mely egy maximum 100m távolságra haladó előzést segítő jelző rendszer felszerelt autó előzési szándék jelzésére szolgál. Az SOS panelen elhelyezett nyomógomb 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 kísérve, mindaddig még a hatósugárba van. A funkció működése áramellátást igényel.

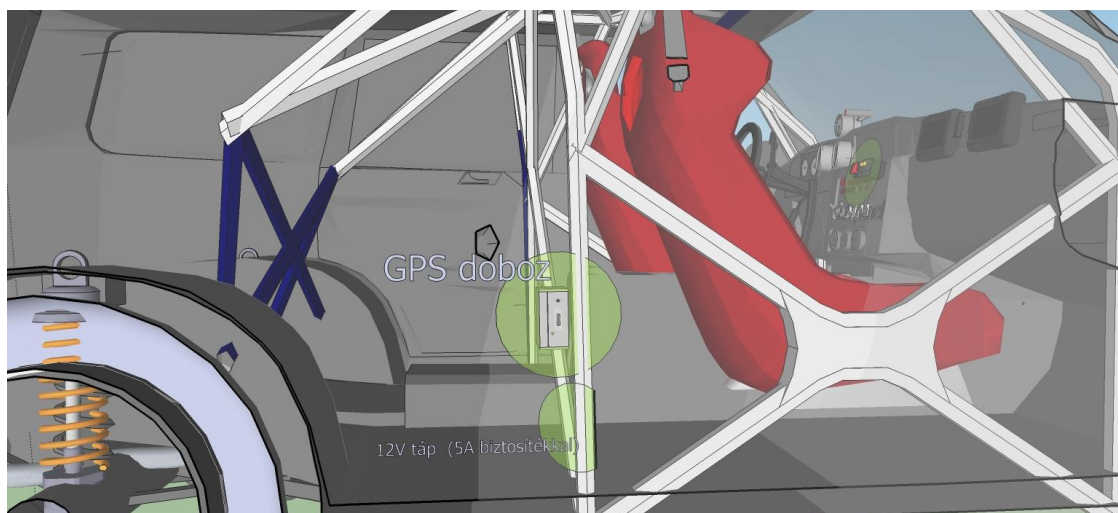


2. ábra: SOS Panel Méretei: 95x48x67mm Súly: 120 gramm

Eszköz bekötése beüzemelése

- SOS panel, előzést segítő jelző rendszer 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.

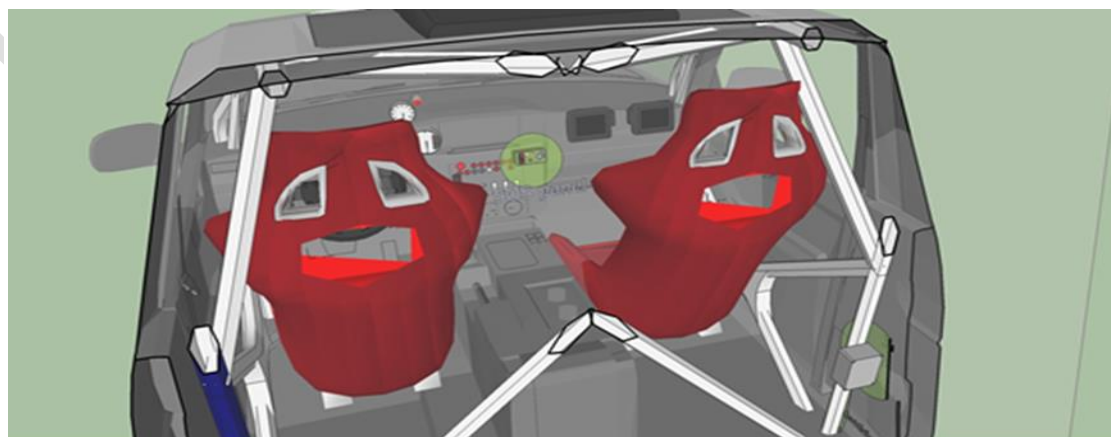
- Átvett eszköz beszerelése: Az adminisztratív átvételen átvett eszközt az előzetesen megvásárolt és beszerelt SOS panelhez illetve az előzést segítő jelző rendszer antennához kell csatlakoztatni. A készüléket 2db csőbilinccsel kell a jobboldali B oszlophoz rögzíteni, oly módon hogy az eszköz ne mozogjon és a ráláthatóság biztosított legyen.



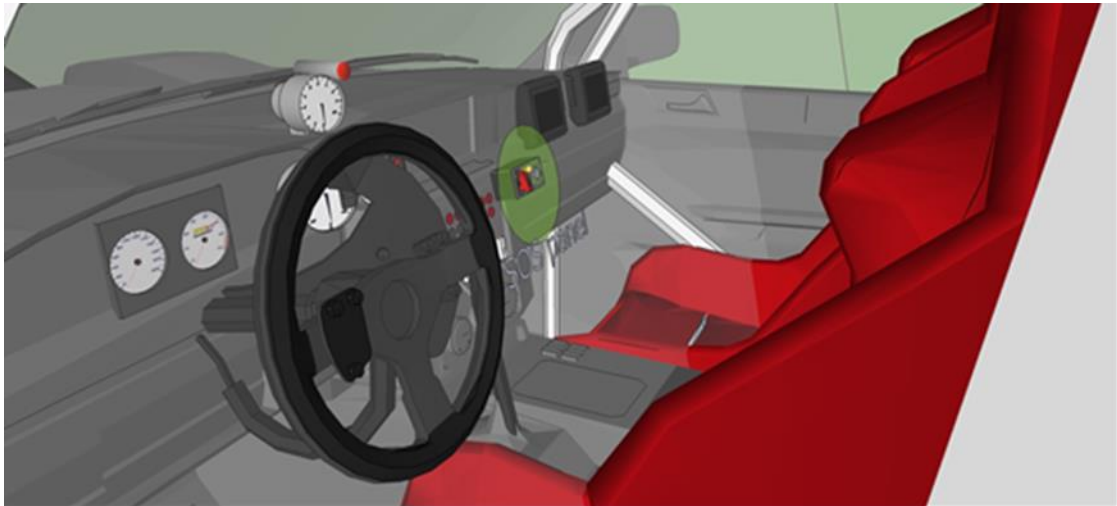
ábra: Beépítési Rajz 1.4



4. ábra: Beépítési Rajz 2.4



5. ábra: Beépítési Rajz 3.4



6. ábra: Beépítési Rajz 4.4

- Az eszköz működésének ellenőrzésére a Technikai átvételen 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: +36302413111

- Marton Zsolt

3. MELLÉKLET: IDŐTERV

Jóváhagyás alatt