



Riverside Baja

2018.05.11-12.



**MAMS Nyílt Nemzetközi Baja Kupa
nemzetközi résztvevőkkel**

VERSENYKIÍRÁS

MAMS/011/2018
EMN: 34/206

MOTOR, QUAD, UTV



Tartalom

IDŐPONTOK:.....	3
1. LEÍRÁS.....	5
2. RENDEZŐ.....	6
3. NEVEZÉSEK.....	7
4. BIZTOSÍTÁS.....	8
5. REKLÁMOK.....	8
6. AZONOSÍTÁS.....	8
7. GUMIK.....	8
8. ÜZEMANYAG.....	8
9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL.....	8
10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK.....	8
11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL).....	9
12. ESEMÉNY KEZDETE.....	9
13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA.....	9
14. SZERVIZPARK.....	10
15. ÓVÁSOK.....	10
16. VÉGELLENŐRZÉS.....	10
17. EREDMÉNYEK.....	10
18. DÍJAK.....	10
19. RENDEZŐ EGYÉB KÖZLENDŐI.....	10

RIVERSIDE BAJA 2018 Magyaragens verseny a Garzone s.r.o és Garzone Events Kft. rendezői 2018.05.11-12. között.

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

- MAMS Nemzetközi Nyílt Baja Kupa szabályzat és mellékletei
- A Szabálykönyv, MAMS terep-rally szakág alapkiírása
- Jelen versenykiírás és mellékletei
- Hivatalos végrehajtási utasítások

Verseny össztávja: 311,70 km	6,60 RS km,	305,10 SS km,
2018.05.11-én	2,20 RS + 55,20 SS km	SS1 – 18,4 km SS2 – 18,4 km SS3 – 18,4 km
2018.05.12-én	4,40 RS + 249,90 SS km	SS4 – 41,80 km SS5 – 41,80 km SS6 – 41,80 km SS7 – 41,50 km SS8 – 41,50 km SS9 – 41,50 km

A RIVERSIDE BAJA fontosabb helyszínei:

Helyszín	Cím	GPS
Versenyiroda Sajtóiroda Biztonsági berendezések felvétele Adminisztratív Átvétel Briefing / Itiner osztás / GPS track megosztás Eredmények kifüggesztése	Művelődési Ház 8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.	N 47° 22'41,5" E 17° 17'3,1"
Technikai átvétel Szervizpark Parc Fermé / Gyűjtőállomás Napi Rajt Végellenőrzés Díjkiosztó	HADTÖRTÉNETI MÚZEUM 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.	N 47° 22'49,3" E 17° 16'37,2"

IDŐPONTOK:**DÁTUM IDŐPONT ESEMÉNY/ HELYSZÍN**

2018.04.05 **10:00** **Nevezések kezdete**
Csütörtök **GarZone Events Kft.** 8200 Veszprém, Budapest út 89/B
info@garzoneracing.com

2018.05.04. **18:00** **Nevezési zárlat**
Péntek **GarZone Events Kft.** 8200 Veszprém, Budapest út 89/B
info@garzoneracing.com

DÁTUM IDŐPONT ESEMÉNY/ HELYSZÍN

2018.05.11. **08:00** **Versenyiroda nyit,**
Péntek **Sajtóiroda nyit**
MŰVELŐDÉSI HÁZ,8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

08:00 – 11:00 **Biztonsági berendezések felvétele**
MŰVELŐDÉSI HÁZ,8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

08:00 – 11:00 **Adminisztratív átvétel**
MŰVELŐDÉSI HÁZ,8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.
Beosztás szerint

08:30 – 11:30 **Technikai átvétel**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

10:00 – 12:00 **Rajtelőkészítő Parc-Fermé**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

12:15 **Első Jury ülés**
MŰVELŐDÉSI HÁZ
8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

12:45 **Versenyzői eligazítás,**
Itiner osztás
Rajtlista kifüggesztése
MŰVELŐDÉSI HÁZ

8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

- 13:45** _____ **1. Napi szakasz rajta**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.
- 13:55** _____ **SS1 Start - bal**
- 14:55** _____ **SS2 Start - bal**
- 15:55** _____ **SS3 Start - bal**
- 18:00** _____ **1. Napi szakasz cél**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.
- 19:00** _____ **Eredménylista kifüggesztése**
MŰVELŐDÉSI HÁZ
8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.
- 19:15** _____ **2. Napi rajtlista kifüggesztése.**
Versenyiroda zár
MŰVELŐDÉSI HÁZ
8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

DÁTUM	IDŐPONT	ESEMÉNY/ HELYSZÍN
2018.05.12. Szombat	07:30	Versenyiroda nyit, Sajtóiroda nyit MŰVELŐDÉSI HÁZ 8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.
	08:00	2. Napi szakasz rajtja HADTÖRTÉNETI MÚZEUM 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.
	08:10	SS4. Start - jobb
	09:30	SS5. Start – jobb
	10:50	SS6. Start – jobb
	12:15	Gyűjtő HADTÖRTÉNETI MÚZEUM 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.
	13:00	SS7. Start - bal
	14:30	SS8. Start – bal

16:00 _____ **SS9. Start – bal**

16:30 _____ **Parc Fermé**
a Verseny célja
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM,
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

16:50-től _____ **Végellenőrzés**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs,
Petőfi utca 144.

18:30 _____ **Ideiglenes végeredmény kifüggesztése**
MŰVELŐDÉSI HÁZ
8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

19:00 _____ **Végeredmény kifüggesztése**
MŰVELŐDÉSI HÁZ
8517 Magyargencs, Petőfi utca 152.

19:30 _____ **Díjkiosztó + Vacsora**
HADTÖRTÉNETI MÚZEUM
8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

1. LEÍRÁS

1.1 AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

A **RIVERSIDE BAJA 2018** verseny Magyarországon, Veszprém megye, Magyargencs körzetében- zárt pályán zajlik.

2018.05.11.

Adminisztratív átvétel a kiírt időpontokra és járműveknek: **MŰVELŐDÉSI HÁZ**, Magyargencs

Gépátvétel a kiírt időpontokra és járműveknek: **HADTÖRTÉNETI MÚZEUM**, Magyargencs

Rajt	Magyargencs
Szelektív szakaszok:	SS1 – SS2 – SS3
Szervizpark:	Magyargencs
Napi szakasz rajtja:	Magyargencs
Napi szakasz célja:	Magyargencs

2018.05.12.

Rajt:	Magyargencs
Szelektív szakaszok:	SS4 – SS5 – SS6 – SS7 – SS8 – SS9
Szervizpark:	Magyargencs
Napi szakasz célja:	Magyargencs
Díjkiosztó:	Magyargencs

1.2 A VERSENY:

RIVERSIDE BAJA

a

MAMS Nyílt Nemzetközi Baja Kupa nemzetközi résztvevőkkel

1.3 ENGEDÉLY SZÁM:

MAMS/011/2018

EMN: 34/206

1.4 VERSENYKÖZPONT HELYSZÍNE:

5



HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 Magyaracencs, Petőfi u.152
IDŐPONTOK: Lásd fenn: Időpontoknál

1.5 RAJT/ CÉL HELYSZÍNE:

Rajt helyszíne: HADTÖRTÉNETI MŰZEUM, 8517 Magyaracencs, Petőfi utca 144.
IDŐPONT: 2018.05.11. 13:45

Cél helyszíne: HADTÖRTÉNETI MŰZEUM, 8517 Magyaracencs, Petőfi utca 144.
IDŐPONT: 2018.05.12. 16:30

1.6 SAJTÓKÖZPONT HELYSZÍNE:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 Magyaracencs, Petőfi u.152.

1.7 HIRDETŐTÁBLA HELYE:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 Magyaracencs, Petőfi u.152.

1.8 A SZELEKTÍV SZAKASZOK ÁTLAGOS TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGA:

A Riverside Baján a Szelektív szakaszok átlagos tengerszint feletti magassága **1000 méter alatti**. Ezek alapján a versenyjárművek levegő szűkítőjének méretei az Szabálykönyv 9.2.4 pontja szerint alakulnak.

2. RENDEZŐ

2.1 RENDEZŐ NEVE:

A Garzone s.r.o és Garzone Events Kft.

2.2 RENDEZŐ CÍME ÉS ELÉRHETŐSÉGEI:

GarZone Events Kft., 8200 Veszprém, Budapest út 89/B

Versenyfelelős: Garamvölgyi Zoltán

info@garzoneracing.com

Phone: [+36 30/791-4270](tel:+36307914270)

2.3 SZERVEZŐBIZOTTSÁG:

Védnök: Győrffy Balázs, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Elnöke
.....Boros Tamás, Magyaracencs Polgármestere
.....Tőreki Nikoletta, Kemenesszentpéter polgármestere
.....Molnár Veronika, Kemeneshőgyész polgármestere

Szervezőbizottság vezetője:..... Garamvölgyi Zoltán

Szervezőbizottság tagjai:..... Németh Sándor

.....Csató Attila

.....Scheibenhoffer Ferenc

Versenyigazgató:..... Falics János

Biztonsági igazgató: Németh Sándor – Kékfény Security

Titkárságvezető:Tóth Tímea

Sajtófelelős:..... B. Molnár László

2.4 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató : Falics János

Jury elnök:..... Sasvári Sándor

Technikai felügyelő.....Mészáros László

Verseny orvos:..... Dr. Vajda Márk

Biztonsági felelős:..... Németh Sándor – Kékfény Security

Titkárságvezető:Tóth Tímea

Versenyzői összekötő:..... Mekota Gábor

Sajtófelelős:..... B. Molnár László

Értékelés: ChronoMoto Kft.

GPS értékelés:M-Info

2.5 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

Mindenkinek MNASZ azonosító.

3. NEVEZÉSEK

3.1 DÁTUMOK:

NEVEZÉS MEGNYITÁSA: 2018.04.5.
NEVEZÉSI ZÁRLAT: 2018.05.4.

3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

A nevezéseket a befizetést igazoló átutalás igazolással együtt az alábbi címre kell elküldeni:

GarZone Events Kft.
8200 Veszprém, Budapest út 89/B

info@garzoneracing.com
[Phone: +36 30/791-4270](tel:+36307914270)

3.3 ELFOGADOTT NEVEZÉSEK SZÁMA, CSOPORTOK:

KÍRT CSOPORTOK: Motor, Quad, UTV

3.4 NEVEZÉSI DÍJAK, EGYEBEK:

Motor, Quad, : (reklámok nélkül x1.5) MAMS Baja..... 50.000,- Ft
UTV:.....75.000,- Ft
Csapatnevezés: 30.000,- Ft
Alap szervizterület versenyjárművenként (30 m² terület):Nevezési díj tartalmazza!
Plusz szervizterület (50m²): 20.000,- Ft
3,5 T feletti szervizjárművek, szervizjármű behajtási engedély (szélvédőmatrica) ... 10.000,- Ft

50m² szervizterülethez maximum 2 db szervizjármű behajtási engedély vásárolható!
Amely csapat további járművekkel kíván behajtani azoknak újabb 50m² 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.

Lakókocsik, Motorhome-ok, Promóciós járművek 20.000,- Ft
Kiegészítő Kötelező Felelősség Biztosítás.....Nevezési Díj tartalmazza
GPS bérleti díja Nevezési Díj tartalmazza
GPS+előzést segítő rendszer beszerelési csomag.....15000ft megvásárolható,
vagy versenyenként 5000 Ft bérelhető

GPS kaució 20.000,- Ft

Helyszíni nevezés: Nevezési határidő utáni nevezést „Helyszíni nevezésnek” tekinti a rendező! (az alap nevezési díj 150%-a.) Helyszíni nevezést a rendező csak abban az esetben fogadhat el, ha a versenyző a nevezését a nevezési határidő zárlatáig a rendezőnek megküldte és ezen határidőig a nevezési díjat megfizette.

A nevezési lap csak a nevezési díj/ nevezési díj előleg befizetésének igazolása esetén fogadható el.

3.5 FIZETÉS MÓDJA:

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

Garzone Events Kft.

Unicredit Bank

Számlaszám: 10918001-00000097-09760006

IBAN N°: HU02 1091 8001 0000 0097 0976 0006

SWIFT code: BACXHUHB

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

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

A kötelező felelősség biztosítást a nevezési díj tartalmazza.

5. REKLÁMOK

REKLÁMOK: Végrehajtási utasításban!

6. AZONOSÍTÁS

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

7. GUMIK

MAMS Alapkiírás 10. pont.

8. ÜZEMANYAG

Kereskedelmi forgalomban kapható üzemanyagot kell használni, amely vizet és kereskedelemben kapható – az oktánszámot nem növelő - kenőanyagon kívül, más adalékot nem tartalmazhat. **A Riverside Baja 2018. útvonala üzemanyag töltőállomást nem érint, ezért üzemanyag utántöltés a szervizparkban, kizárólag leállított motorú járműnél és legalább 4 kg-os tűzoltópalack jelenlétében és folyadék áteresztését gátló környezetvédelmi fólián engedélyezett.**

9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

9.1 HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 MAGYARGENCS, PETŐFI U.152.

9.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS:

2018.05.11. 08:00-11:00 Beosztás szerint!

Az átvétel előtt a helyszínen ki kell váltani a biztonsági berendezéseket. (GPS)

9.3 BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

- Versenyzői licencek
- Vezetői engedély
- Kötelező Gépjármű Felelősség Biztosítás (Nevezési Díjban)
- Rajtengedély (akinek kell)
- Különféle meghatalmazások

10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK

10.1 HELYSZÍN: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

A TECHNIKAI ÁTVÉTELRE A VERSENYZŐNEK KELL MEGJELENNIE A BUKOSISAKKAL, AMI ÁTVÉTELRE KERÜL

10.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS:

2018.05.11. 08:30-11:30 Beosztás szerint!

10.3 PARC FERMÉ:

A Technikai átvételt követően a versenyjárműveket **2018.05.11. 10:00-12:00** óra között rajtelőkészítő parc-fermébe kell azonnal beállítani. Helyszín: Hadtörténeti Múzeum, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

10.4 ÁTVÉTELEN KÖVETELMÉNYEK:

- Megjelenés, minden rajtszámmal, rallye táblával és reklámmal, amelyek az előírt helyen megfelelően rögzítettek.
- Nyomkövető berendezés beszerelve működőképesen, a gyújtás levétele után is kötelező a 12V biztosítása
- Be kell mutatni a bukósisakot

10.5 BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK:

Mindenki köteles használni egy GPS nyomkövetőt. A versenyen indulóknak az adminisztratív átvétel előtt kell a rendszert bérelni, valamint a beszerelési csomagot megvásárolni vagy bérelni.

11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL)

Nem kerül megrendezésre.

12. ESEMÉNY KEZDETE

12.1 RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉ BEÁLLÁS:

HELYSZÍN: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 MAGYARGENCS, PETŐFI UTCA 144.

IDŐPONT: 2018.05.11. 10:00-12:00

12.2 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS, ITINER OSZTÁS, GPS TRACK MEGOSZTÁS: (KÖTELEZŐ)

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 MAGYARGENCS, PETŐFI U.152.

IDŐPONT: 2018.05.11. 12:45

12.3 RAJTLISTA ÉS RAJTIDŐK KIFÜGGESZTÉSE:

A FENTI PROGRAM SZERINT.

12.4 HIVATALOS RAJT:

A FENTI PROGRAM SZERINT.

13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA

13.1 ITINEROSZTÁS

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 MAGYARGENCS, PETŐFI U.152.

IDŐPONT: 2018.05.11. 12:45

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: a gyűjtőállomáson

13.3 LIMITÁLT KÉSÉS

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

13.4 MEGHATÁROZOTT BÜNTETÉS

A versenynapokon a meghatározott büntetést igénybe vevő versenyzők a versenybe visszaállhatnak a gyűjtő állomáson az időtervben feltüntetett első jármű tervezett idejéig, és az esti Parc-Fermé beálláskor, az időtervben feltüntetett első jármű tervezett ideje + 60 percig, a TROB Szabálykönyvben leírt egyéb szabályok betartásával. A szelektív szakaszokra vonatkozó maximális időket az útvonalra és a menetlevél tartalmazza.

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.

13.6 PARC FERMÉ:

A verseny hivatalos rajtja előtt valamint a napi szakaszok között (éjszakára) a versenyjárműveket Parc-Fermébe kell állítani.

HELYSZÍNE: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144..

13.7 HIBÁS RAJT

Azok a járművek, amelyek nem tudnak a szelektív szakaszon önerőből elrajtolni - szabálykönyv 41.1.8 pontjával összhangban - azokat az ellenőrző állomás területéről ki kell tolni.

14. SZERVIZPARK

14.1 HELYSZÍNE: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

14.2 EGYÉB:

A szerviz területen csak szerviztáblával ellátott gépjárművek tartózkodhatnak. A kísérő ill. csapatvezetői autók 10.000,- Ft-ért vásárolhatnak belépésre jogosító matricát az adminisztratív átvételen. Motorosok/quadosok esetében min. 2x1,5 méteres védőfólia használata a versenyjármű alatt kötelező. A szervizhelyen 1 db. min.4kg-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 Riverside Baja 2018. útvonala üzemanyag töltőállomást nem érint, ezért üzemanyag utántöltés a szervizparkban, kizárólag leállított motorú járműnél és legalább 4 kg-os tűzoltópalack jelenlétében és folyadék áteresztését gátló környezetvédelmi fólián engedélyezett.

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

15. ÓVÁSOK

ÓVÁSI DÍJ: MAMS Terep-Rally általános szabályok

16. VÉGELLENŐRZÉS

HELYSZÍN: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

IDŐPONT: 2018.05.12. 16:50-TŐL

17. EREDMÉNYEK

17.1 IDEIGLENES VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 Magyargencs, Petőfi u. 152.

IDŐPONT: 2018.05.12. 18:30

17.2 VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 8517 Magyargencs, Petőfi u. 152.

IDŐPONT: 2018.05.12. 19:00

18. DÍJAK

18.1 DÍJKIOSZTÓ:

HELYSZÍN: HADTÖRTÉNETI MÚZEUM, 8517 Magyargencs, Petőfi utca 144.

IDŐPONT: 2018.05.12. 19:30

Abszolút 1-3 - serleg

Kategóriák 1-3 - serleg

19. RENDEZŐ EGYÉB KÖZLENDŐI

A Riverside Baja teljes útvonalán az előzetes pályabejárás tiltott!

ENGEDÉLY SZÁM:

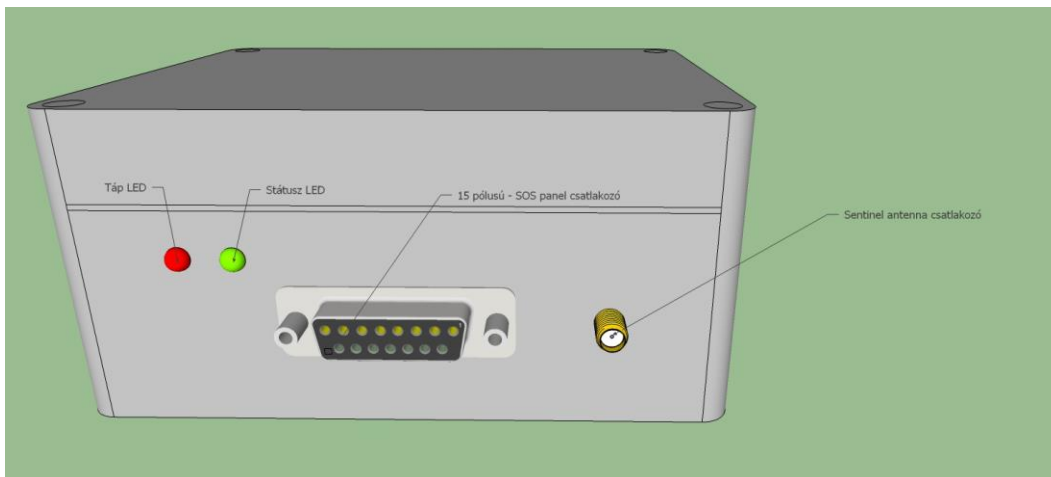
MAMS/011/2018

EMN: 34/206

Garamvölgyi Zoltán

MAMS Terep-Rally szakágvezető

Rallyinfo.hu - GPS rendszer működésének technikai leírása V1



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 „pseudeo-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 jelzőrendszer 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 függvényében. 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.

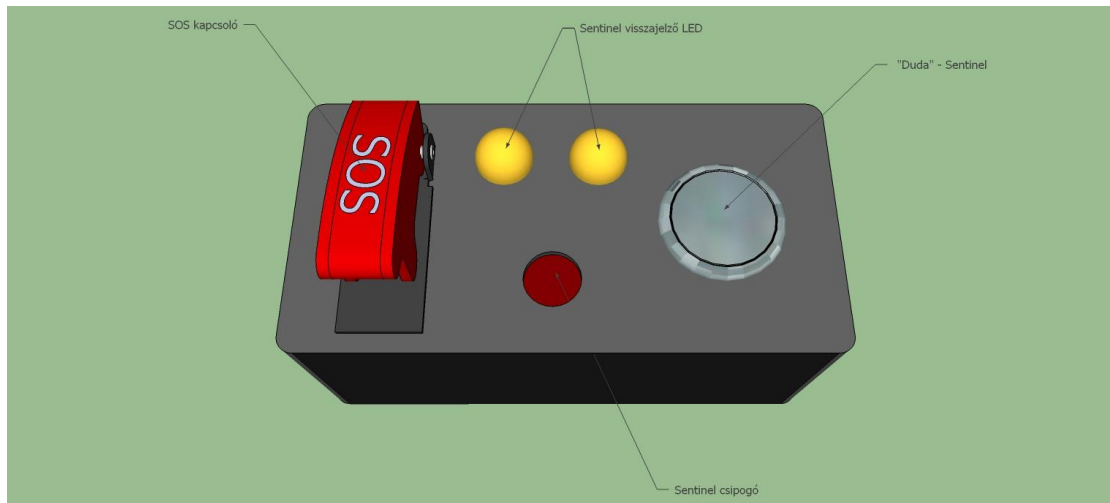
Elsődleges kiértékelés a verseny felügyelési felületen, az online elérhető adatokból valós időben. Ezek azokat az adatokat jelenti, amelyeket az eszköz már feltöltött a központi adatbázisba és azt online módon letöltött, majd kielemezte a felügyelési program. A még fel nem töltött, vagy le nem töltött 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 gyűjteni az adatbázisból egy fájlba, majd az adatokat pontról pontra lehet kiértékelni.

Előzést segítő jelzőrendszer funkció

Az eszköz rendelkezik egy 433Mhz frekvenciát használó rádiós modullal, mely az előre lekódolt „duda” illetve SOS funkcióknak megfelelő adatsort sugároz, 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 jelzőrendszer:

- „Dudálási” lehetőség, mely egy maximum 100m távolságra haladó előzést segítő jelzőrendszerrel 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.

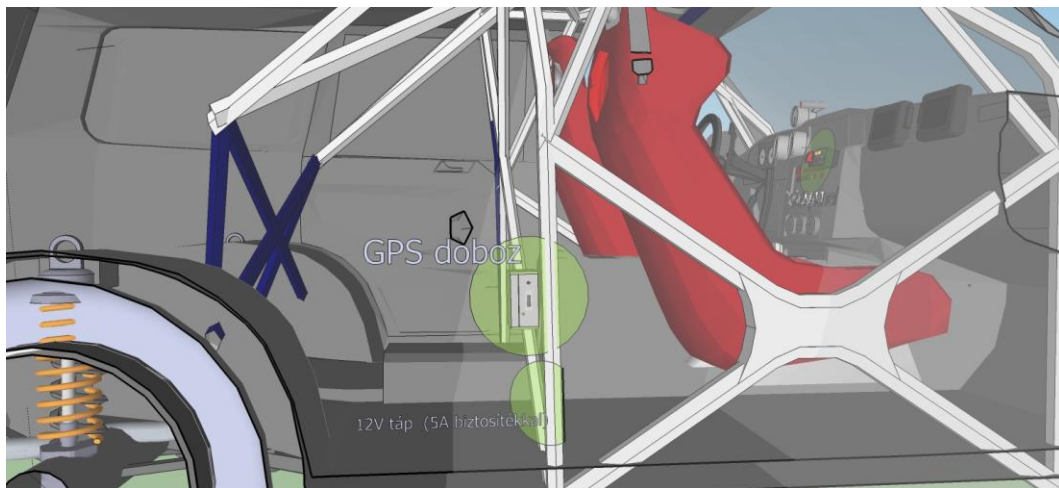


2. ábra: **SOS Panel** Méretei: 95x48x67mm Súly: 120 gramm

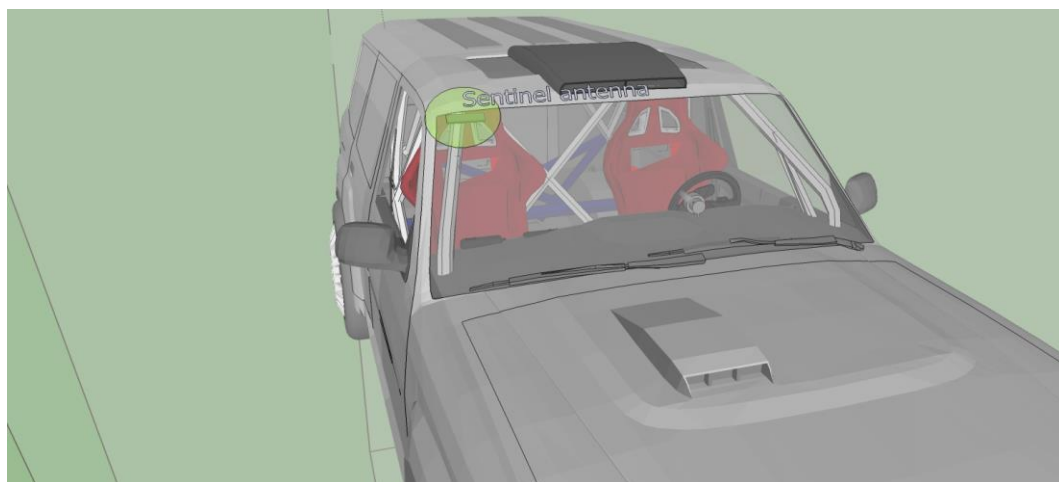
Eszköz bekötése beüzemelése

- SOS panel, előzést segítő jelzőrendszer 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 műszerfalon, 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 jelzőrendszer 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.



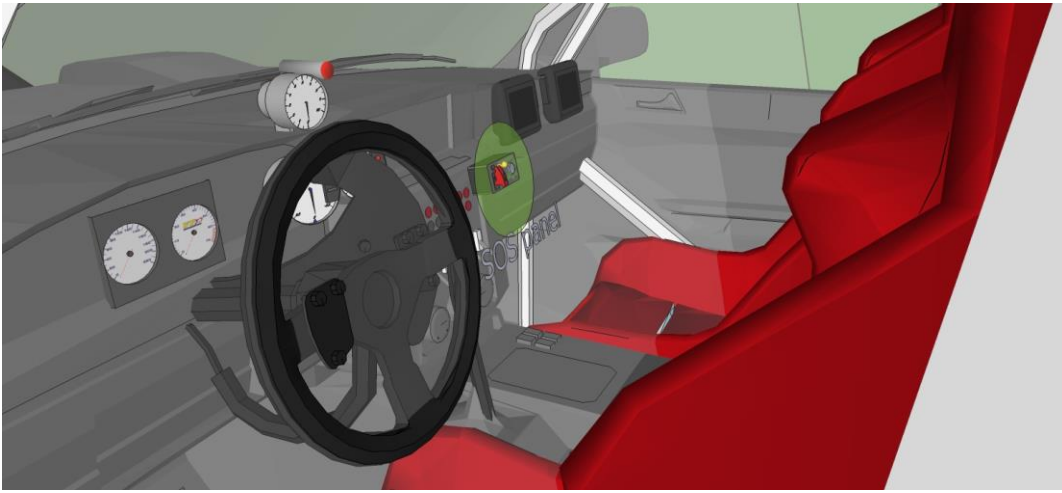
3. ábra: Beépítési Rajz 1.4



4. ábra: Beépítési Rajz 2.4



5. ábra: Beépítési Rajz 3.4



6. ábra: Beépítési Rajz 4.4

- Az eszköz működésének ellenőrzésére a Technikai 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