



2023. Június 8-10.



VERSENYKIÍRÁS

MOTOR, QUAD

Tartalom

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

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

BAJA Satu Mare versenyt a **Garilla Racing Kft. és Garzone s.r.o.** rendezi, 2023.06.08-10. között.

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

- MAMS Tereprally versenyekre vonatkozó Sportszabályzat és mellékletei
- A Szabálykönyv, MAMS terep-rally szakág alapkiírása
- Jelen versenykiírás és mellékletei,
- Hivatalos végrehajtási utasítások

Program	Location	Date	Time
Versenykiírás megjelenítése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.05.11	12:00
Nevezések kezdete	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.05.11	12:00
Nevezési zárlat	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.02	18:00
Nevezési lista közzététele	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.03	8:00
Versenyiroda / Sajtóiroda nyit	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.08	13:00-20:00
Adminisztratív átvétel	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.08	13:00-20:00
Szervizpark nyit	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.08	TBA
Biztonsági berendezések, GPS átvétel	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.08	13:00-20:00
Technikai átvétel	Mun.445100 Carei, 80 CALEA ARMATEI ROMÁNE		13:30-20:00
Első Felügyelőtestületi ülés	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.08	20:00
Rajthoz engedélyezett listája	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.08	21:00
Versenyiroda / Sajtóiroda nyit	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.09	8:00
Parc Fermé nyit / 1.napi Itinerek átvétele	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.09	10:00-11:00
Eligazítás	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.09	9:00
Verseny kezdete	Mun.445100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.09	14:30
Start SS 1-2	Itinerary	2023.06.09	
TC	Itinerary	2023.06.09	
1. napi szakasz cél / Parc fermé	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.09	19:10
1. napi eredmények kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.09	21:00
2. napi Rajtlista kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.09	21:00
Versenyiroda / Sajtóiroda nyit	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.10	7:00
2.napi szakasz rajtja	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.10	8:00
Sart SS 3-4-5-6	Itinerary	2023.06.10	
TC	Itinerary	2023.06.10	
Verseny célja /Parc Fermé	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.10	18:00
Végellenőrzés FT utasítása szerint	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918	2023.06.10	özvetlen a cél után
Ideiglenes eredmény kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.10	20:00:00*
Végeredménykifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/	2023.06.10	20:30
Díjkiosztó ceremónia	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie	2023.06.10	21:00:00**

*Felügyelők végleges döntése után.

1.1 AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

BAJA SATU MARE 2023 verseny Romániában, Szatmár megye, Curtuiseni körzetében zajlik.

2023.06.08-09.

Adminisztratív átvétel a kiírt időpontokra és járműveknek:

Castelul Karolyi, Mun. 445100. Carei, Calea 25 Octombrie

Gépátvétel a kiírt időpontokra és járműveknek:

80 Calea Armatei Románe Mun. Carei

Szelektív szakaszok hossza:

1.Nap: Táv: 70,70 km

2.Nap: Táv: 280,80 km

Szelektívek és össztáv hossza

Szekciók száma	4
Szelektív szakaszok száma	6
Verseny össztávja	454 km
Szelektívek össztávja	351,50 km

1.2 A VERSENY:

BAJA SATU MARE

a

MAMS Magyarország Nemzetközi Nyílt Tereprally Kupasorozat nemzetközi résztvevőkkel

1.3 ENGEDÉLY SZÁM:

EMN: 34/322:

1.4 VERSENYKÖZPONT HELYSZÍNE:

HELYSZÍN: Castelul Karolyi, Mun. 445100. Carei, Calea 25 Octombrie

1.5 RAJT/ CÉL HELYSZÍNE:

RAJT HELYSZÍNE: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

RAJTCEREMÓNIA: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

CÉL HELYSZÍNE: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

1.6 SAJTÓKÖZPONT:

HELYSZÍN: Castelul Karolyi, Mun. 445100. Carei, Calea 25 Octombrie

1.7 HIRDETŐTÁBLA:

Digitális hirdetőtábla: SPORTITY, <https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/>

1.8 A SZELEKTÍV SZAKASZOK, ÁTLAGOS TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁG:

Baja Satu Mare a Szelektív szakaszok átlagos tengerszint feletti magassága 1000 méter alatti.

2. RENDEZŐ

2.1 RENDEZŐ NEVE:

Garzone s.r.o., és Garilla Racing Kft.

2.2 RENDEZŐ CÍME ÉS ELÉRHETŐSÉGEI:

Garilla Racing Kft. 8200 Veszprém, Házgyári út 1.

info@garzoneracing.com

Tel: +36 30/791-4270

GarZone s.r.o. Vel'koblahovská 75/39, Dunajská Streda

info@garzoneracing.com

Tel: +36 30/791-4270

2.3 SZERVEZŐBIZOTTSÁG:

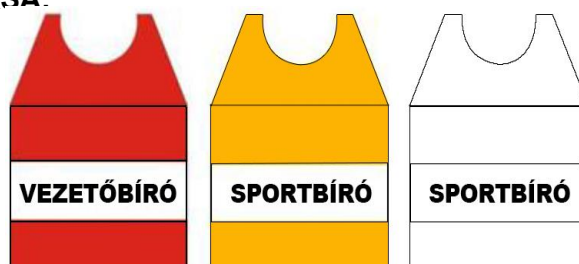
Szervezőbizottság vezetője: GARAMVÖLGYI Zoltán
Szervezőbizottság tagjai: Ioan NASTOR
..... Domide OVIDIU
..... CSATÓ Attila

2.4 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató: KELEMEN Richárd
Sportfelügyelő: VARGA Brigitta
Technikai Felügyelő: FARKAS Gábor
Verseny orvos: Dr. SZÁSZ Oszkár
Biztonsági felelős: Temian CÁLIN
Titkárságvezető: TÖRÖK Julianna
Versenyzői összekötő: KELEMENNÉ-MAGYAR Marianna
Sajtófelelős: TBA
Értékelés: ChronoMoto Kft.
GPS értékelés: M-Info

2.5 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

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



3. NEVEZÉSEK

3.1 DÁTUMOK:

Nevezés megnyitása: 2023.05.11.

Nevezési zárlat: 2023.06.03.

3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

Nevezni a: <https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/> oldalon lehet.

Az aláírt Nevezési Lapot a befizetést igazoló átutalás igazolással, valamint a jelenlegi járványhelyzetre való tekintettel az adminisztratív átvételen bemutatandó összes dokumentum scannelt vagy fényképezett másolatát az alábbi email címre kell küldeni:

bajasatumare2021@gmail.com

3.3 ELFOGADOTT NEVEZÉSEK SZÁMA, CSOPORTOK:

Nevezések száma minimum 15 jármű lehet.

Kiírt csoportok: Motor, Quad

3.4 NEVEZÉSI DÍJAK, EGYEBEK:

3.4.1. Nevezési díjak

Motor, Quad: (reklámok nélkül x1.5) MAMS Baja	80.000,- Ft
Csapatnevezés:	30.000,- Ft

A nevezési díj tartalmazza:

- Kiegészítő kötelező felelősség biztosítás
- 1 db szervizmatrica
- Alap szervizterület versenyjárművenként (30m²)
- GPS + előzést segítő rendszer bérleti díja

3.4.2.A helyszínen fizetendő!

GPS + Előzést segítő rendszer kaució :	20.000,- Ft
GPS + Előzést segítő rendszer beszerelési csomag/ Vétel :	15.000,- Ft
vagy GPS + Előzést segítő rendszer beszerelési csomag/ Bérlés :	5.000,- 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. Nevezési határidő utáni nevezést „Helyszíni nevezésnek” tekinti a rendező! (150%)

3.5 FIZETÉS MÓDJA:

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

K&H	Vital-Sziget Kft.
Bank	Számlatulajdonos

Vital-Sziget Kft.

K&H Bank Számla szám: 10401093-50505557-51491006

Közösségi adószám: HU14567810

IBAN: HU55 1040 1093 5050 5557 5149 1006

SWIFT: OKHBHUHB

Megjegyzésben kérjük feltüntetni: Baja Satu Mare 2023- és a versenyző neve.

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!

6. AZONOSÍTÁS

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

7. GUMIK

MAMS Alapkiírás szerint, közúti közlekedésre alkalmas.

8. ÜZEMANYAG

Kereskedelmi forgalomban kapható üzemanyagot kell használni, amely vizet és kereskedelemben kapható – az oktánszámot nem növelő - kenőanyagon kívül, más adalékot nem tartalmazhat.

A Baja Satu Mare 2023. útvonala üzemanyag töltőállomást részben 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 szervizparkban a tankolás teljes folyamata kizárólag a csapat felelőssége! Az útvonalon a járművek részére üzemanyag töltő állomás lesz kijelölve, amit az itiner tartalmaz.

9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

HELYSZÍN: CASTELUL KAROLYI, MUN. 445100. CAREI, CALEA 25 OCTOMBRIE

IDŐPONT: 2023.06.08. 13:00-20:00

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

A Rendező fenntartja a jogot, hogy magas nevezési létszám esetén az Adminisztratív- és Technikai átvételeket már 2023 06.08-én elkezdje és erről hivatalos időbeosztást hoz nyilvánosságra a verseny weboldalán és a Facebook oldalon.

BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

Mindenkit arra kérünk, hogy az adminisztratív átvételhez szükséges dokumentumokat fényképezze le vagy scannelje be és küldje el a következő email címre: julianna@garzonercing.com. Az adminisztratívon a maszk használata kötelező, egyszerre csak 3 versenyző lehet az irodában. Ügyeljen arra, hogy az eredeti dokumentumokat hozza 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 néven van)

10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK

10.1 HELYSZÍN: 80 Calea Armatei Románe Mun. Carei

10.2 IDŐPONT: 2023.06.08. 13:30-20:00

A technikai átvételre a versenyzőnek a kötelező védőfelszereléssel kell megjelennie, MAMS Alapkiírás 4.2. pontja szerint.

A Rendező fenntartja a jogot, hogy magas nevezési létszám esetén az Adminisztratív- és Technikai átvételeket már 2023.06.08-én elkezdí és erről hivatalos időbeosztást hoz nyilvánosságra a verseny weboldalán és a Facebook oldalon.

10.3 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
- Kötelező védőfelszerelés
- A sisakon, a motokon, quadokon a versenyző neve és vércsoportjának feltüntetése kötelező! MAMS TR szabályzat alapján

10.4 PARC FERMÉ:

A Technikai átvételt követően a versenyjárműveket a rajtelőkészítő Parc-Fermébe 2023.06.09.-n, 10:00-11:00 -ig kell beállítani. **Alátét ponyva kötelező!**

Helyszín: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

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. Visszaadni a Parc Fermében az M-Info csapatának kell, ahol a kauciót is visszaadják.

11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL)

Nem kerül megrendezésre.

12. ESEMÉNY KEZDETE

12.1 RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉ BEÁLLÁS:

HELYSZÍN: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

IDŐPONT: 2023.06.09 10:00-11:00 Alátét ponyva kötelező!

12.2 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS: (KÖTELEZŐ)

HELYSZÍN: A FENTI PROGRAM SZERINT.

IDŐPONT:

12.3 RAJTLISTA ÉS RAJTIDŐK KIFÜGGESZTÉSE:

A FENTI PROGRAM SZERINT.

12.4 HIVATALOS RAJT:

A FENTI PROGRAM SZERINT.

13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA

13.1 ITINEROSZTÁS

1.Napi itiner: 2023.06.09. péntek reggeli 10.00-11:00 Parc Fermé beálláskor

2.Napi itiner: a péntek esti Parc Fermé beálláskor

13.2 MENETLEVÉL KIOSZTÁS, CSERÉK

Minden napi szakasz rajtja előtt kapják kézhez a menetlevelet a versenyzők, melyet a napi szakasz céljában le kell adniuk. A menetlevelet a versenyzőnek kell vezetnie a bírók utasításai szerint.

Menetlevél csere: a gyűjtő állomáson.

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 vagy az esti Parc-Fermé beálláskor a másnapi rajtlista kifüggesztési időpontja előtt legkésőbb 15 perccel.

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 be kell állítani a Parc-Fermébe (a fenti program szerint).

HELYSZÍN: **Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918**

13.7 HIBÁS RAJT

Azok a járművek, amelyek nem tudnak a szelektív szakaszon önerőből elrajtolni – TROB 2022.Szabálykönyv 42.5 pontjával összhangban - azokat az ellenőrző állomás területéről ki lehet tolni.

13.8 EGYÉB ELJÁRÁSOK, KÖVETELMÉNYEK

13.9 A VERSENYZŐK ELÉRHETŐSÉGE

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

13.10 ELEKTRONIKUS RAJTOLTATÁS A SZELEKTÍV SZAKASZOKNÁL

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

Amikor a motor/quad megérkezik a rajtvonalra, a motor/quad előtt tartózkodó sportbíró egy bottal meghatározza a versenyjármű pontos rajthelyét.

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

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

14. SZERVIZPARK

14.1 HELYSZÍNE: Péntek: **Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918**
Szombat: Curtuiseni GPS: 47.5620207 22.2071685

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.

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 Baja Satu Mare 2023 útvonala üzemanyag töltő állomást részben érint ezért üzemanyag utántöltés a szervizparkban, kizárólag leállított motorú járműnél és legalább 4 kg-os tűzoltó palack jelenlétében és folyadék átérésztését gátló környezetvédelmi fólián engedélyezett. Az útvonalon a járművek részére üzemanyag töltő állomás lesz kijelölve, amit az itiner tartalmaz.

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

15. ÓVÁSOK

ÓVÁSI DÍJ: MAMS Terep-Rally általános szabályok

16. VÉGELENŐRZÉS

HELYSZÍN: Mun. 445100. Carei, Strada 1 Decembrie 1918

IDŐPONT: 2023.06.10. Közvetlen a célba érkezés után.

17. EREDMÉNYEK

17.1 IDEIGLENES VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

HELYSZÍN: SPORTITY, <https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/>

IDŐPONT: 2023.06.10. 20:00

17.2 VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

Digitális hirdetőtábla: SPORTITY, <https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2023-2/baja-satu-mare/>

IDŐPONT: 2023.06.10. 20:30

18. DÍJAK

18.1 DÍJKIOSZTÓ:

Amennyiben a jelenlegi járványügyi helyzet megengedi.

HELYSZÍN: Castelul Karolyi, Mun. 445100. Carei, Calea 25 Octombrie

IDŐPONT: 2023.06.10. 21:00

18.2 DÍJAK:

Abszolút: 1-3 - serleg

Kategóriák: 1-3 - serleg

19. RENDEZŐ EGYÉB KÖZLENDŐI

A Baja Satu Mare 2023 teljes útvonalán az előzetes pályabejárás tilos!

ENGEDÉLY SZÁM:

EMN: 34/322

1. Melléklet_Időterv

2. Melléklet

Versenyzői összekötő



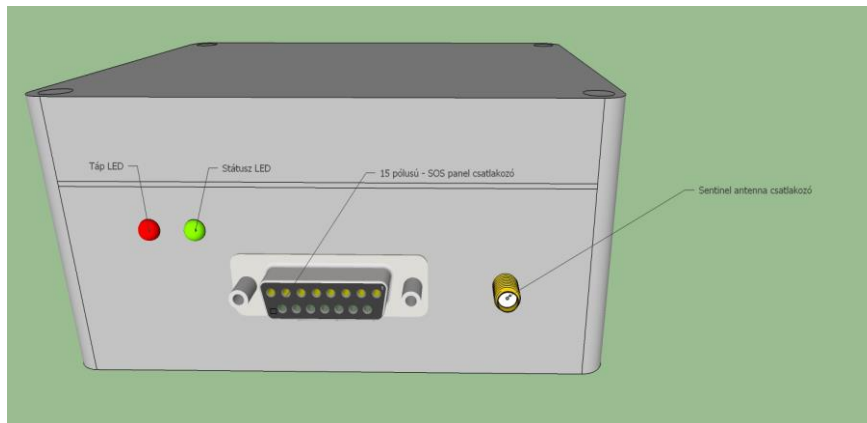
Kelemenné Magyar Marianna
+36 70 944-51-48

Tervezett időbeosztás / Estimated working plan

Helyszín / Location	Cím , Adress, GPS	Dátum / Date	Idő / Time
Rally Office	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie GPS: 47.68382 N / 22.46724 E	2023.06.08-10	13:00-20:00
Administrative checks	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie GPS: 47.68382 N / 22.46724 E	2023.06.08	13:00-20:00
Press office	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie GPS: 47.68382 N / 22.46724 E	2023.06.08-10	13:00-20:00
Collection of navigation GPS and tracking system	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie GPS: 47.68382 N / 22.46724 E	2023.06.08	13:30-20:00
Prize giving ceremony	Castelul Karolyi, Mun.445100 Carei, Calea 25 Octombrie GPS: 47.68382 N / 22.46724 E	2023.06.10	21:00
Scrutineering	<u>Mun.445100 Carei Calea Armatei Române Nr.80 GPS: 47.6755450 N / 22.4784300 E</u>	2023.06.08	13:30-20:00
Parc Fermé	Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918 GPS: 47.683888 N / 22.468999 E	2023.06.09	10:00-11:00
Start / Finish	<u>Mun.455100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918 GPS: 47.683488 N / 22.469281 E</u>	2023.06.10-11.	Itinerary
Service Park FRIDAY	Mun.445100 Carei, Strada 1 Decembrie 1918 GPS:47.684702 N / 22.468017 E	2023.06.10	Itinerary
Service Park SATURDAY	Mun.417225 Curtuiseni, GPS: 47.5620207 N / 22.2071685 E	2023.06.11	Itinerary

3. Melléklet GPS és nyomkövető rendszer beszerelése

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, vízben 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 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.

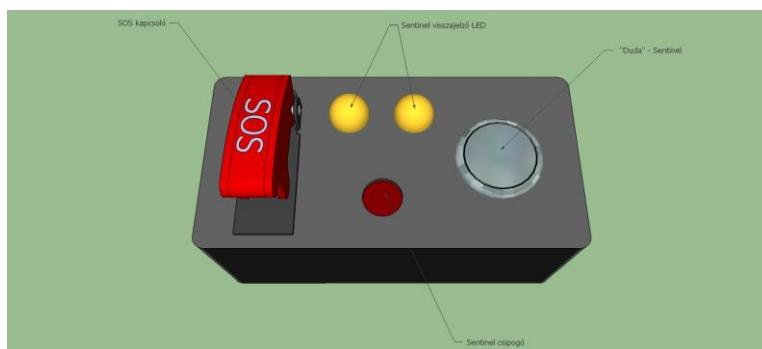
Elsődleges kiértékelés a verseny felügyelési felületen, az online elérhető adatokból valós időben. Ezek azokat az adatokat jelenti, amelyeket az eszköz már feltöltött a központi adatbázisba és azt online módon letöltött, majd kielemezte a felügyelési program. A még fel nem töltött, vagy le nem töltött 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 hálózatból, 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 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 a megelőzést segítő jelző rendszer:

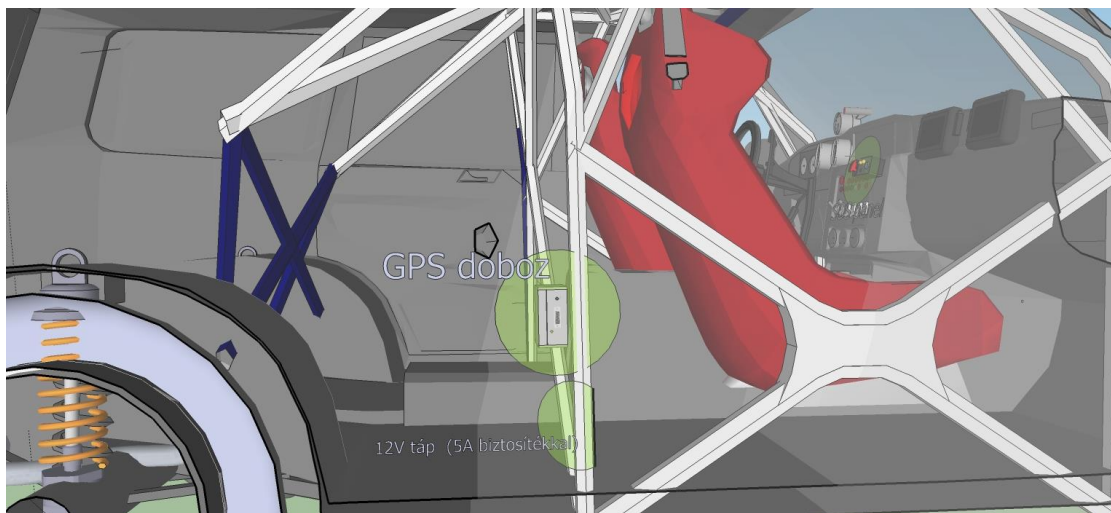
- „Dudálási” lehetőség, mely egy maximum 100m távolságra haladó megelőzést segítő jelző rendszer felszerelt autó előzési szándék jelzésére szolgál. Az SOS panelen elhelyezett nyomógomb megnyomását követően egy piros LED jelzi a sugárzás megkezdését, mely 5 másodpercig tart. Abban az esetben, ha a másik 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

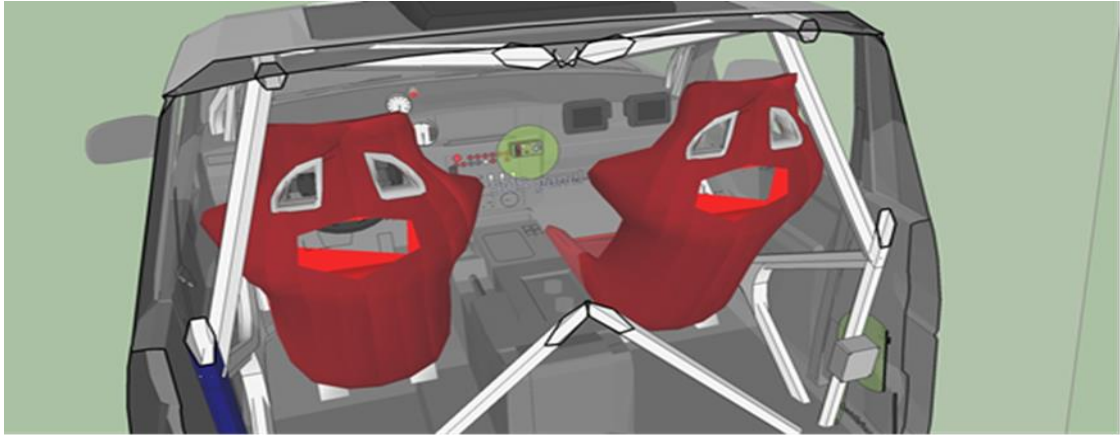
- SOS panel, előzést segítő jelző rendszer antenna elhelyezése, bekötése: Az előzetesen megvásárolt SOS panel piros-fekete vezetékét a 2 pólusú T MWS2T csatlakozó segítségével csatlakoztatni kell az 5A-es biztosítékkal felszerelt ellendarabjához (bekötése vízszintes sarú a pozitív, a függőleges sarú a negatív polaritású) a 15 pólusú csatlakozóval ellátott végét a jobboldali B oszlophoz kell kikábelezni. Az SOS panelt a 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 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.



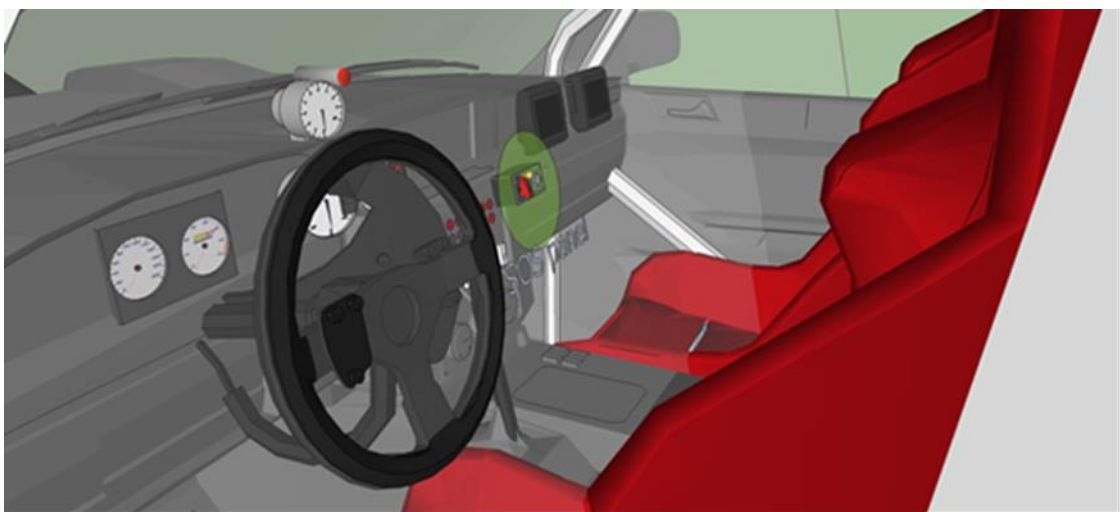
ábra: Beépítési Rajz 1.4



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