PÁPOC

2021.
05.07-08.

RIVERSIDE BAJA



MNASZ · MAMS · SAMS SLOVAKIA · CEZ central european zone · I.O.B.C. international.open.baja.cup.

VERSENYKIÍRÁS

MOTOR, QUAD

garilla RACING
BIOEXTRA
DUNAKANYAR Dunakanyar Autóház kft.
K-POWER
FRT suspension

Tartalom

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 7
11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL) 8
12. ESEMÉNY KEZDETE 8
13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA 8
14. SZERVIZPARK 9
15. ÓVÁSOK 10
16. VÉGELLENŐRZÉS 10
17. EREDMÉNYEK 10
18. DÍJAK 10
19. RENDEZŐ EGYÉB KÖZLENDŐI 10

1. Csatolmány_Időterv
2. Csatolmány_Versenyzői összekötő
3. Csatolmány_ GPS és nyomkövető rendszer beszerelése

RIVERSIDE BAJA versenyt a **Garilla Racing Kft. és Garzone s.r.o.** rendezi, 2021.05.07-08. 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

	Helyszín:	Dátum:	Idő:
Versenykiírás megjelenése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/	2021.04.02	12:00
Nevezések kezdete		2021.04.02	12:00
Nevezési zárlat		2021.04.30	18:00
Nevezési Lista közzététele		2021.05.01	08:00
Versenyiroda / Sajtóiroda nyit	Művelődési Ház, Rába utca 8. BEOSZTÁS SZERINT!	2021.05.07	07:00
Adminisztratív átvétel			07:00-12:00
Itiner osztás			
Biztonági berendezések, GPS átvétele			
Technikai átvétel	Tűzoltószertár, Vásár út 37. BEOSZTÁS SZERINT!		07:30-12:30
Első Felügyelőtestületi ülés	Művelődési Ház, Rába utca 8.		13:00
Versenyzői eligazítás			13:30
Rajtlista kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/		
Verseny kezdete – 1. Napi szakasz rajtja	Művelődési Ház, Rába utca 8.		14:30
SS1 Start	Művelődési Ház, Rába utca 8.		14:45
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		14:55
SS2 Start	Művelődési Ház, Rába utca 8.		16:15
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		16:25
SS3 Start	Művelődési Ház, Rába utca 8.		17:45
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		17:55
1.Napi szakasz cél / Parc Fermé	Művelődési Ház, Rába utca 8.		19:00
2.Napi Rajtlista kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/		21:00
2.Napi szakasz rajtja	Művelődési Ház, Rába utca 8.	2021.05.08	09:00
SS4 Start			09:15
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		09:55
SS5 Start	Művelődési Ház, Rába utca 8.		11:00
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		11:40
Gyűjtő	Művelődési Ház, Rába utca 8.		13:20
SS6 Start			14:00
Szerviz	Idősek Klubja, Vásár út 37.		14:40
SS7 Start	Művelődési Ház, Rába utca 8.		15:45
Verseny Célja / Parc Fermé			16:30
Végellenőrzés (felügyelőtestület utasítása szerint)	Tűzoltószertár, Vásár út 37.		közvetlen a célba érkezés után
Ideiglenes végeredmény kifüggesztése	https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/		18:30 *
Végeredmény kifüggesztése			**19:00**
Díjkiosztó Ceremónia	Művelődési Ház, Rába utca 8.		19:30 **

*Felügyelők végleges döntése után.

** Amennyiben a covid intézkedések megengedik!

1. LEÍRÁS

1.1 AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

RIVERSIDE BAJA verseny Magyarországon, Vas megye, Pápoc körzetében zajlik.

2021.05.07.

Adminisztratív átvétel a kiírt időpontokra és járműveknek: MŰVELŐDÉSI HÁZ, Rába utca 8.

Gépátvétel a kiírt időpontokra és járműveknek: TŰZOLTÓ SZERTÁR, Pápoc

Rajt:	Pápoc
Szelektív szakaszok:	SS1 – SS2 – SS3
Szervizpark:	Pápoc
Napi szakasz rajt:	Pápoc
Napi szakasz célja:	Pápoc

2021.05.08.

Rajt:	Pápoc
Szelektív szakaszok:	SS4 – SS5 – SS6 – SS7
Szervizpark:	Pápoc
Napi szakasz célja:	Pápoc
Díjkiosztó:	Pápoc

1.2 A VERSENY:

RIVERSIDE BAJA
a
MAMS Nyílt Nemzetközi Baja Kupa nemzetközi résztvevőkkel

1.3 ENGEDÉLY SZÁM:

MAMS: MAMS//010/2021
EMN: 34/262

1.4 VERSENYKÖZPONT HELYSZÍNE:

HELYSZÍN**:** MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

1.5 RAJT/ CÉL HELYSZÍNE:

RAJT HELYSZÍNE: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.
CÉL HELYSZÍNE: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

1.6 SAJTÓKÖZPONT:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

1.7 HIRDETŐTÁBLA:

Digitális hirdetőtábla: https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/

A jelenlegi pandémiás helyzetre való tekintettel csak digitális hirdetőtábla fog működni!

1.8 A SZELEKTÍV SZAKASZOK, ÁTLAGOS TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁG:

Szelektív szakaszok hossza

1.Nap: Táv: 40,5 km
2.Nap: Táv: 208,6 km

Szelektívek és össztáv hossza

Napi szakaszok száma	2
Szekciók száma	3
Szelektív szakaszok száma	7
Verseny össztávja	270 km
Szelektívek össztávja	249,1km

A Riverside Baján a Szelektív szakaszok átlagos tengerszint feletti magassága **1000 méter alatti.** Ezek alapján a versenyjárművek levegő szűkítőjének méretei az Szabálykönyv 8.2.4 pontja szerint alakulnak.

2. RENDEZŐ

2.1 RENDEZŐ NEVE:

Garzone s.r.o., és Laller Racing SE.

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:

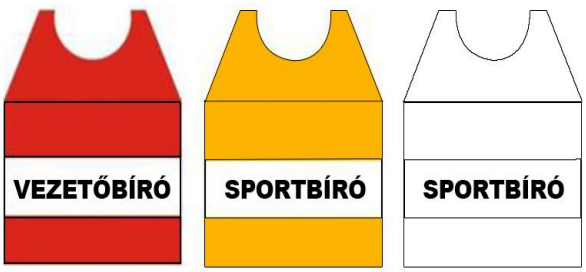
Szervezőbizottság vezetője: ..... GARAMVÖLGYI Zoltán
Szervezőbizottság tagjai: ..... NÉMETH Sándor
.....SCHEIBENHOFFER Ferenc
……..... CSATÓ Attila

2.4 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató: .....KELEMEN Richárd
Sportfelügyelő ..... PÁL László
Technikai Felügyelő: .....DARAGÓ Gábor
Verseny orvos: .....Dr. PÁLL Zoltán
Biztonsági felelős: .....NÉMETH Sándor – Kékfény Security
Titkárságvezető: .....TÖRÖK Julianna
Versenyzői összekötő: .....VARGA Brigitta
Sajtófelelős: .....B. MOLNÁR László
Értékelés: ..... ChronoMoto Kft.
GPS értékelés: ..... M-Info

2.5 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

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



3. NEVEZÉSEK

3.1 DÁTUMOK:

Nevezés megnyitása: 2021.04.02.
Nevezési zárlat: 2021.04.30.

3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

Nevezni a: https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/ 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: julianna@garzoneracing.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	50.000,- 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

30m^2 szervizterülethez maximum 2 db szervizjármű behajtási engedély vásárolható!
Amely csapat további járművekkel kíván behajtani azoknak újabb 30m^2 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):

Garzone sro.: Dunajská Streda, Vel Koblahovská út 75/39, Slovenská Sporitelna, a.s.

Számlaszám: 5149881144
IBAN N°: SK8009000000005149881144
SWIFT: GIBASKBX

Megjegyzésben kérjük feltüntetni: Riverside Baja 2021- 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 11. pontja szerint.

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 2021. 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 szervizparkban a tankolás teljes folyamata kizárólag a csapat felelőssége!

9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 PÁPOC, RÁBA UTCA 8.

IDŐPONT: 2021.05.07. 07:00-12:00 BEOSZTÁS SZERINT!

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

BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

A jelenlegi pandémiás helyzetre való tekintettel, mindenkit arra kérünk, hogy az adminisztratív átvételhez szükséges dokumentumokat fényképezze le vagy scannelje be és küldje el a következő email címre: julianna@garzoneracing.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: TŰZOLTÓ SZERTÁR, 9515 Pápoc, Vásár út 37.
10.2 IDŐPONT: 2021.05.07. 07:30-12:30 BEOSZTÁS SZERINT!

A technikai átvételre a versenyzőnek kell megjelennie a bukósisakkal, ami átvételre kerül. Maszk vagy zárt sisak használata kötelező!

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
- Be kell mutatni a bukósisakot

10.4 PARC FERMÉ:

A Technikai átvételt követően a versenyjárműveket a rajtelőkészítő Parc-Fermébe 12:40-ig be kell állítani. Helyszín: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

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, a kauciót a versenyirodán lehet átvenni. Beszerelési és használati útmutató a 3. számú csatolmányban.

11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL)

Nem kerül megrendezésre.

12. ESEMÉNY KEZDETE

12.1 RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉ BEÁLLÁS:

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

IDŐPONT: 2021.05.07. 07:00-12:40

12.2 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS: (KÖTELEZŐ)

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

IDŐPONT: 2021.05.07. 13:30

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: adminisztratív átvételen
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 versenyzőpáros 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 kifüggesztései 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**.**

HELYSZÍNE: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.

13.7 HIBÁS RAJT

Azok a járművek, amelyek nem tudnak a szelektív szakaszon önerőből elrajtolni - szabálykönyv 41.1 pontjával összhangban - azokat az ellenőrző állomás területéről ki lehet tolni.

13.8 EGYÉB ELJÁRÁSOK, KÖVETELMÉNYEK

A COVID-19 járványra való tekintettel a Rendező az alábbi rendelkezéseket hozza: A rendező, a 484/2020.(XI.10) Korm. rendelete a vészhelyzet idején alkalmazandó védelmi intézkedések második üteméről határozat értelmében, a rendezvény látogatását a közönség részére nem engedélyezi!
A Riverside Baja sport rendezvény zártkapus lebonyolítási rendszerben kerül megvalósításra!
A rendezvényen a Korm. rendelet előírásainak valamint a higiéniai követelményeknek és a 1,5 méteres távolságtartásnak minden résztvevő köteles eleget tenni! A Versenyirodán max. 3 versenyző tartózkodhat. A Rendező a kiírás közzétételének napján az aktuális kormányrendeletet vette figyelembe, ezek változása esetén a rendezvény módosításának jogát a Rendező fenntartja.

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 az autó megérkezik a rajtvonalra, az autó előtt tartózkodó sportbíró egy bottal meghatározza az autó pontos rajthelyét.
Egy perccel a rajtidő előtt, de nem korábban, mint ahogy az autó elfoglalta a megfelelő pozíciót, a sportbírónak el kell hagyni a pozícióját és a versenyzőpárosnak 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.

14. SZERVIZPARK

14.1 HELYSZÍNE: Idősek Klubja, 9515 Pápoc, Vásár út 37.

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 Riverside Baja 2021 útvonala üzemanyag töltő állomást nem érint ezért üzemanyag utántöltés a szervizparkban, kizárólag leállított motorú járműnél és legalább 4 kg-os tűzoltó palack 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: Tűzoltó Szertár, 9515 Pápoc, Vásár út 37.
IDŐPONT: 2021.05.08. Közvetlen a célba érkezés után.

17. EREDMÉNYEK

17.1 IDEIGLENES VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

HELYSZÍN: https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/
IDŐPONT: 2021.05.08. 18:30

17.2 VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

Digitális hirdetőtábla:https://www.terep-rallye.hu/bajnoksag/versenyek/2021-2/riverside-baja/
IDŐPONT: 2021.05.08. 19:00

18. DÍJAK

18.1 DÍJKIOSZTÓ:

Amennyiben a jelenlegi járványügyi helyzet megengedi.

HELYSZÍN: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 9515 Pápoc, Rába utca 8.
IDŐPONT: 2021.05.08. 19:30

18.2 DÍJAK:

Abszolút: 1-3 - serleg
Kategóriák: 1-3 - serleg

19. RENDEZŐ EGYÉB KÖZLENDŐI

A Riverside Baja teljes útvonalán az előzetes pályabejárás tilos!

ENGEDÉLY SZÁM:

MAMS: MAMS//010/2021
EMN: 34/262

1. Csatolmány_Időterv

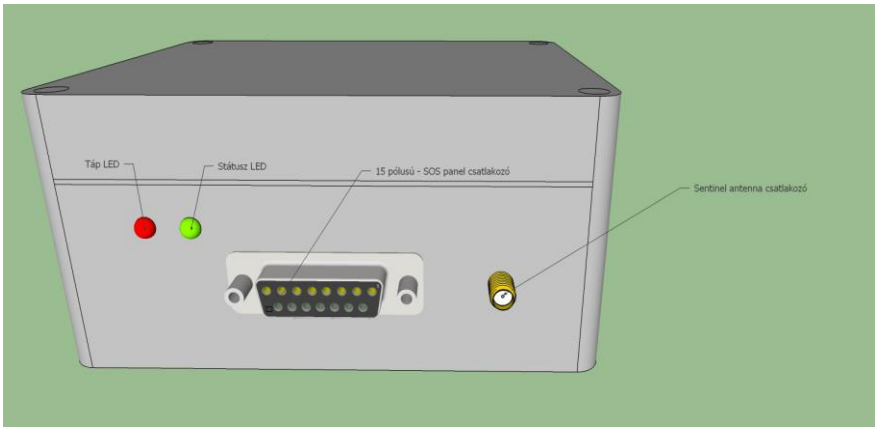
2. Csatolmány_ Versenyzői összekötő



VARGA Brigitta

+36-30 696 0375

3. Csatolmány_ GPS és nyomkövető rendszer beszerelése



1. ábra: **GPS doboz** Méretei: 115x90x55mm Súlya: 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 „pszeudo-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, csakhogy 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. térerő 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.

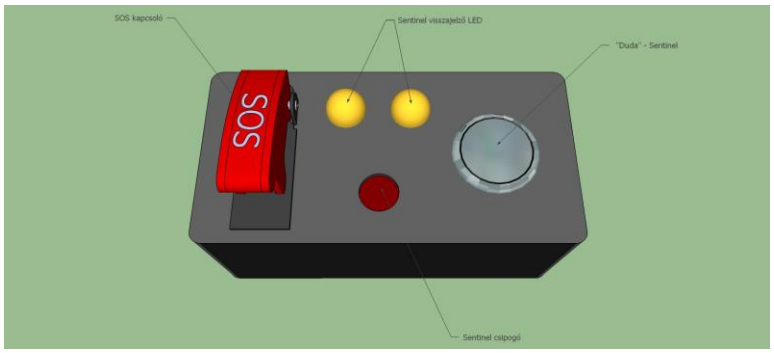
Adatok kiértékelése

Az eszközök által feltöltött adatok kiértékelése két eltérő módon történhet.
Elsődleges kiértékelés a verseny felügyelési felületen, az online elérhető adatokból valós időben. Ezek 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 kielemzése 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 sugározza, a hatósugárban tartózkodó eszközök számra. 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 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 estben 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 Súlya: 120 gramm

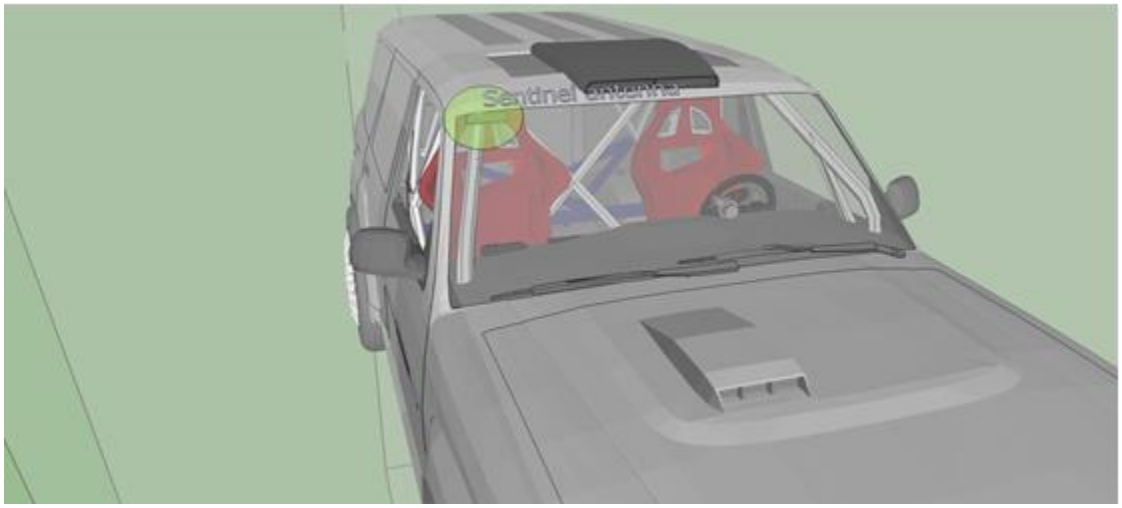
Eszköz bekötése beüzemelése

- 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 saru 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.

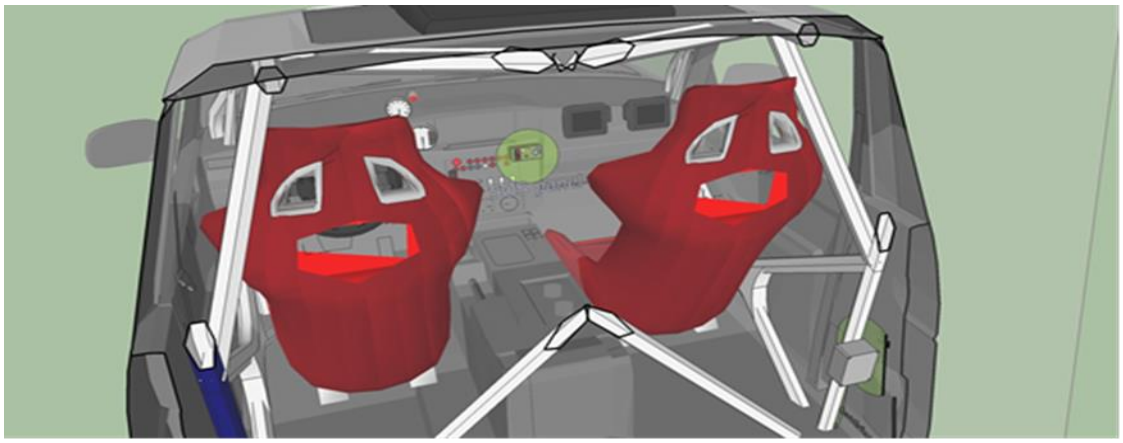
-



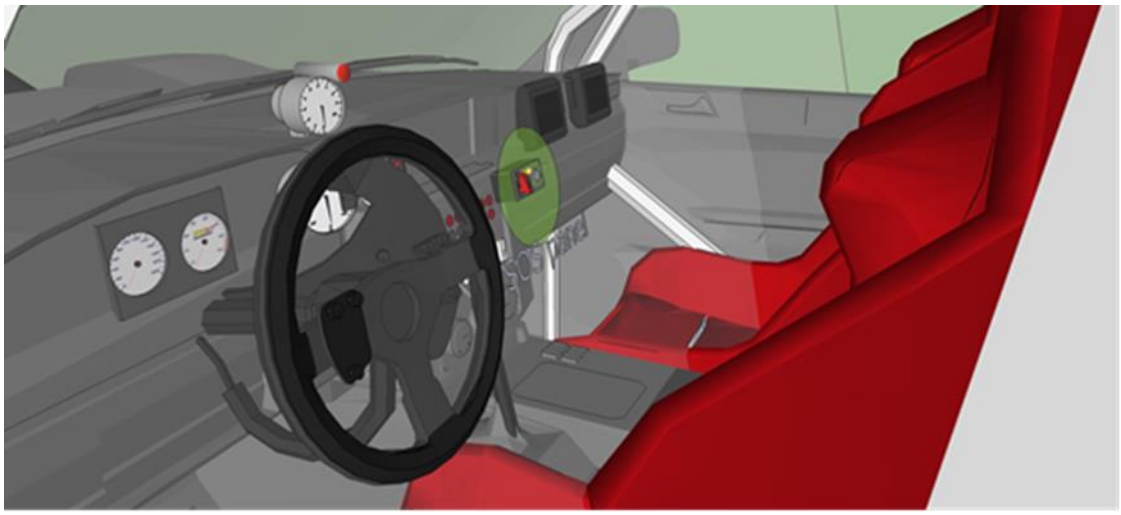
.
ábra: Beépítési Rajz 1.4



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 bárminemű 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