

RAID OF THE CHAMPIONS

NYIRÁD, 2019. NOVEMBER 8-10.



2019
NOVEMBER
8-10.



I.O.B.C.
international.open.baja.cup.

VERSENYKIÍRÁS

T1, T2, T3, T4, TH, SBS

Dacia Duster Cup



MNASZ: K-0528/2019.10.08.



DUNAKANYAR
Dunakanyar Autóház Kft.



Magyar-ép Holding
Tervezéstől, a kivitelezésig!



INFORNAX
smart information technology

Tartalom

TARTALOM.....	2
IDŐPONTOK:.....	2
1. LEÍRÁS.....	4
2. RENDEZŐ.....	4
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.....	9
15. ÓVÁSOK.....	9
16. VÉGELLENŐRZÉS.....	9
17. EREDMÉNYEK.....	9
18. DÍJAK.....	9

A Raid of the Champions 2019 versenyt a Garzone Events Kft. és a Garzone s.r.o. rendezi 2019.11.08-10. között.

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

- FIA Nemzetközi Szabályzat és mellékletei,
- FIA Terep-rallye Világkupa szabályai,
- A Szabálykönyv, OTRB.
- Jelen versenykiírás és mellékletei,
- Hivatalos végrehajtási utasítások,

IDŐPONTOK			
Dátum	Időpont	Esemény	Helyszín
2019.09.27 Péntek	10:00	Nevezések kezdete	GarZone Events info@garzoneracing.com
2019.11.01 Péntek	24:00	Nevezési zárlat	GarZone Events info@garzoneracing.com
2019.11.05 Kedd	20:00	Nevezési lista publikálása Rajtszámokkal és Átvételi idők	www.garzoneracing.com
2019.11.07 Csütörtök	17:00-19:00	Fakultatív adminisztratív átvétel, az itiner csak péntek 13:15-től kerül átadásra a versenyzői eligazításon	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
2019.11.08 Péntek	09:00	Versenyszobák nyit Titkárság nyit Akkreditáció Regisztráció Check Lista átvétele	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

	09:00-12:00	Adminisztratív átvétel Biztonsági berendezések felvétele	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	09:30-12:30	Technikai átvétel	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	13:00	Első felügyelőtestületi ülés	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	12:00-13:00	Parc Fermé beállítás	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	13:15	Kötelező versenyzői eligazítás Itiner osztás	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	14:00	Leg 1 START	
	14:15	SS1 START	6 km
	15:01	SS2 START	6 km
	15:47	SS3 START	6 km
	16:20	Szerviz	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	17:00	Leg1 FINISH	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	18:00	Leg1 Eredményének kifüggesztése Leg2 Rajtlista kifüggesztése Versenyiroda zár Sajtóiroda zár	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
2019.11.09 Szombat	07:30	Versenyiroda nyit Sajtóiroda nyit	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	08:00	Leg2 START	
	08:25	SS4 START	52 km
	09:49	SS5 START	52 km
	11:13	Szerviz Átcsoportosító állomás	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	12:45	SS6 START	38 km
	14:00	SS7 START	38 km
	15:15	Szerviz	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	16:30	Leg2 FINISH	
	17:30	Leg2 Eredményének kifüggesztése Leg3 Rajtlista kifüggesztése Versenyiroda zár Sajtóiroda zár	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
2019.11.10 Vasárnap	07:30	Versenyiroda nyit Sajtóiroda nyit	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	08:00	Leg3 START	
	08:20	SS8 START	38 km

	9:35	SS9 START	38 km
	11:35	SS10 START	38 km
	12:20	Leg3 FINISH	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	12:20	Végellenőrzés	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	12:30	Felügyelő testületi ülés	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	13:30	Ideiglenes végeredmény kifüggesztése Végeredmény kifüggesztése	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
	14:00	Díjkiosztó Ünnepe	Nyirád Motorsport Centrum N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

1. LEÍRÁS

AZ ESEMÉNY HELYSZÍNE ÉS IDŐPONTJA:

A **Raid of the Champions** verseny Magyarországon, Veszprém megye, Nyirád körzetében zajlik.

1.1 A VERSENY:

RAID OF THE CHAMPIONS

a FIA Közép-Európai Zóna (CEZ) bajnokságának IX. hivatalos, kétszeres pontértéket adó futama
Magyar Terep-rallye Nyílt Országos Bajnokság VI. hivatalos, dupla pontértéket adó versenye,
Nemzetközi résztvevőkkel

1.2 ENGEDÉLY SZÁM:

SAMS: 181003/2019

MNASZ: K-0528/2019.10.08.

1.3 VERSENYKÖZPONT HELYSZÍNE:

Helyszín1: **GarZone Events Kft.**
Tel: +3630-791-42-70
e-mail: info@garzoneracing.com
web: www.garzoneracing.com

Helyszín2: **Nyirád Motorsport Centrum**
N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

1.4 RAJT CEREMÓNIA:

A versenyen nem kerül megrendezésre.

1.5 SAJTÓIRODA HELYE:

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum

1.6 HIRDETŐTÁBLA HELYE:

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum

2. RENDEZŐ

2.1 RENDEZŐ NEVE:

Garzone Events Kft és Garzone s.r.o

2.2 RENDEZŐ ELÉRHETŐSÉGEI:

GarZone Events Kft.

email: info@garzoneracing.com

web: www.garzoneracing.com

2.3 SZERVEZŐBIZOTTSÁG:

Védnök:FENYVESI Zoltán
.....Országgyűlési képviselő
.....NAGY Gábor
.....Nyírad polgármestere
.....OVÁDI Péter
.....Országgyűlési képviselő
Szervezőbizottság tagjai:GARAMVÖLGYI Zoltán
.....SCHEIBENHOFFER Ferenc
Biztonsági igazgató:NÉMETH Sándor

2.4 FELÜGYELŐTESTÜLET:

Vezető: OROSZLÁN Tibor
Tagok: POLGÁR László
.....LÁDI István (SK)
Dacia Duster Cup..... TBA

2.5 TISZTSÉGVISELŐK:

Versenyigazgató:FALICS János
Vezető technikai ellenőr:TÜSKÉS László
Technikai Ellenőr Dacia Duster Cup..... TBA
Verseny orvos: TBA
Titkárságvezető:TÓTH Tímea
Versenyzői összekötő:ESCH Tamás
Sajtófelelős: B. Molnár László
Értékelés: GLÜCK Csaba - ChronoMoto Kft.
GPS értékelés: MARTON Zsolt - M-Info

2.6 TISZTSÉGVISELŐK, SPORTBÍRÓK AZONOSÍTÁSA:

Mindenkinek MNASZ azonosító.

Szelektív Vezetőbíró: Piros mellény, Sportbíró: Fehér vagy narancssárga mellény.

3. NEVEZÉSEK

3.1 DÁTUMOK:

Nevezés megnyitása:	2019.09.27.	10:00
Nevezési zárlat:	2019.11.01.	24:00

3.2 NEVEZÉS FOLYAMATA:

Nevezni a <https://rallyreg.ccamoto.com/> oldalon lehet. Az aláírt nevezéseket a befizetést igazoló átutalás igazolással együtt az alábbi email címre kell elküldeni:

info@garzoneracing.com

3.3 ELFOGADOTT NEVEZÉSEK SZÁMA, CSOPORTOK:

Kírt csoportok: T1, T2, T3, T4, TH, SBS, Dacia Duster Cup

3.4 NEVEZÉSI DÍJAK, EGYEBEK:

TROB Autók T1 - T2 - T3 - T4	230.000, - Ft
TH - SBS - Dacia Duster Cup	130.000, - Ft
Alap szervizterület versenyjárművenként (50 m ²)	Nevezési díj tartalmazza!
Plusz szervizterület (50m ²)	20.000, - Ft
Kísérő autó matrica (járművenként)	10.000, - Ft
Lakókocsik, Motorhome-ok, Promóciós járművek	20.000, - Ft
Kiegészítő Kötelező Felelősség Biztosítás	Nevezési díj tartalmazza!
GPS + Előzést segítő rendszer bérleti díja	Nevezési díj tartalmazza!
GPS beszerelési csomag/Kábel	15.000, - Ft
GPS + Előzést segítő rendszer kaució	30.000, - Ft

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

3.5 FIZETÉS MÓDJA:

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

Garzone s.r.o

Dunajská Streda, Vel Koblachovská str. 75/39

Slovenská Sporitelna, a.s.

Számlaszám: 5149881144

IBAN N°: SK8009000000005149881144

SWIFT kód: GIBASKBX

Közlemény: „NEVEZÉSI DÍJ RAID OF THE CHAMPIONS 2019 (VERSENYZŐ NEVE)”

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

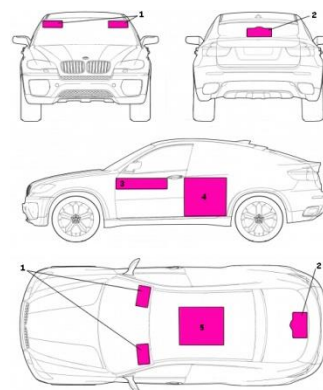
BIZTOSÍTÁSI INFORMÁCIÓK 2019 alapkiírás szerint.

5. REKLÁMOK

5.1 REKLÁMOK:

A reklámok végrehajtási utasításban!

1. Két szélvédő matrica 10 cm (magas) x 25 cm (széles) a szélvédő felső részének mindkét oldalán - TBA.
2. Egy 43x21 cm-es, a jármű hátulján függőlegesen elhelyezkedő rally-tábla - kötelező.
3. Két rajtszám panel 67 cm x 17 cm - kötelező.
4. Két 50 cm x 52 cm-es panel opcionális reklámozással - TBA.



Többi a VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁSBAN!

6. AZONOSÍTÁS

MNASZ Alapkiírás 14. pont. Rallye táblák, versenyzők neve.

7. GUMIK

MNASZ 2019 Alapkiírás 11. pontja szerint.

8. ÜZEMANYAG

Üzemanyag: Kizárólag kereskedelmi forgalomban kapható üzemanyagot lehet használni bármilyen adalék hozzáadása nélkül, az Itinerben jelzett benzinkutakon.

9. ADMINISZTRATÍV ÁTVÉTEL

9.1 HELYSZÍN: NYIRÁD MOTORSPORT CENTRUM
GPS KOORDINÁTA: N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

9.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS: 2019.11.07. CSÜTÖRTÖK 17:00-19:00 (FAKULTATÍV)
2019.11.08. PÉNTEK 09:00 - 12:00

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

9.3 BEMUTATANDÓ DOKUMENTUMOK:

- Nevezői licenc
- Vezető versenyző és navigátor licenc
- Vezető versenyző és navigátor érvényes vezetői engedélye
- Hiánytalanul kitöltött Nevezési lap
- Versenyautó érvényes biztosítását igazoló dokumentum
- Versenyautó érvényes forgalmi engedélye vagy SP rendszám esetén ideiglenes forgalomban tartás engedélye és ahhoz tartozó indítási napló
- Versenyautó tulajdonosának vagy üzembentartójának hozzájárulása a versenyen történő használatához amennyiben ezek egyike sem azonos a versenyző páros valamely tagjával.
- Versenyautó MNASZ által kiállított gépkönyv vagy FIA technical passport vagy külföldi licences versenyzők esetében a vezető versenyző licencét kibocsájtó ASN által kiállított nemzeti gépkönyv

10. TECHNIKAI ÁTVÉTEL ÉS JELÖLÉSEK

10.1 HELYSZÍN: Nyirád Motorsport Centrum
GPS KORDINÁTA: N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

A Technikai átvételre a csapat bármely tagja viheti a versenyjárművet.

10.2 IDŐPONT ÉS BEOSZTÁS: 2019.11.08. 09:30-12:30 Beosztás szerint!

10.3 PARC FERMÉ:

A Technikai átvételt követően a csapatoknak a versenyjárműveket November 08.-án 12:00 és 13:00 között kell elhelyezni a Parc Fermébe, amely Nyirádi Motorsport Centrumban van.

A Leg 1 szakaszt követően a csapatoknak a versenyjárműveket November 08.-án, pénteken a Parc Fermébe kell elhelyezni az időterv szerint, amely Nyirádi Motorsport Centrumban van.

A Leg 2 szakaszt követően a csapatoknak a versenyjárműveket November 9.-én, szombaton a Parc Fermében kell elhelyezni az időterv szerint, amely a Nyirádi Motorsport Centrumban van.

A Leg 3 szakaszt követően a csapatoknak a versenyjárműveket November 10.-én, vasárnap a Parc Fermében kell elhelyezni az időterv szerint, amely a Nyirádi Motorsport Centrumban van.

10.4 TECHNIKAI ÁTVÉTELEN BEMUTATANDÓ:

- Versenyjármű
- Minden rajtszámmal, rallytáblával és reklámmal, amelyek az előírt helyen megfelelően rögzítettek
- GPS berendezés és előzést elősegítő rendszer beszerelve működőképesen
- Kitöltött gépátvételi lap
- Homologizációs lap, érvényes gépkönyv
- Kötelező versenyzői ruházat valamint előírásnak megfelelő bukósisak és FHR rendszer/alapkiírás szerint/
- érvényesített technikai szabályok által előírt méretű és rögzítésű tűzoltó készülék az autóban
- elakadás jelző háromszög, egészségügyi csomag

10.5 BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK:

Mindenki köteles használni egy GPS nyomkövető és Járművek közti jelző rendszert. A versenyen indulóknak az adminisztratív átvétel előtt kell a rendszert bérelni, valamint a beszerelési csomagot megvásárolni vagy bérelni.

11. ELŐVERSENY (SZUPERSPECIÁL)

Elő verseny (Szuperspeciál) nem kerül megrendezésre.

12. ESEMÉNY KEZDETE

12.1 RAJTLISTA ÉS RAJTIDŐK KIFÜGGESZTÉSE:

A FENTI PROGRAM SZERINT.

12.2 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS: (KÖTELEZŐ)

A FENTI PROGRAM SZERINT.

12.3 RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉ BEÁLLÁS:

A RAJTELŐKÉSZÍTŐ PARC FERMÉBE 15 PERCCSEL AZ IDEÁLIS IDŐ ELŐTT ENGEDÉLYEZETT A BELÉPÉS.

12.4 RAJTCEREMÓNIA:

NEM KERÜL MEGRENDEZÉSRE.

13. VERSENY LEBONYOLÍTÁSA

13.1 ITINEROSZTÁS

KÖTELEZŐ VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁSON.

13.2 LIMITÁLT KÉSÉS

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

13.3 MEGHATÁROZOTT BÜNTETÉS

A versenynapokon a meghatározott büntetést igénybe vevő versenyzők a versenybe visszaállhatnak a IE/TC 15, IE/TC 22, IE/TC 29 állomásokon, az időtervben feltüntetett első jármű tervezett idejéig. A TROB Szabálykönyvben leírt egyéb szabályok betartásával. A szelektív szakaszokra vonatkozó maximális időket az útvonallap és a menetlevél tartalmazza.

13.4 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.

13.5 MENETLEVÉL KIOSZTÁS, CSERÉK:

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

Menetlevél csere az átcsoportosító állomásokon.

13.6 PARC FERMÉ:

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

HELYSZÍN: Nyirád Motorsport Centrum
GPS koordináta: N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"

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 A Raid of the Champions Szelektív szakaszainak átlagos tengerszint feletti magassága 1000 méter alatti.

14. SZERVIZPARK

14.1 Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum

14.2 EGYÉB: **A SZERVIZPARKOKBAN TANKOLNI ÉS JÁRMŰVET MOSNI TILOS!**

Az etap útvonalakon, itinerben jelzett benzinkutakon és autómosókban kell elvégezni a tankolást és járművek mosását.

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 autósok esetében min. 5x4 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!

15. ÓVÁSOK

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

16. VÉGELENŐRZÉS

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum
GPS koordináta: N 46° 58' 11" E 17° 25' 00"
IDŐPONT: 2019.11.10. 12:20-TÓL

17. EREDMÉNYEK

17.1 IDEIGLENES VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum
IDŐPONT: 2019.11.10. 13:30

17.2 VÉGEREDMÉNY KIFÜGGESZTÉSE:

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum
IDŐPONT: 2019.11.10. 14:00

18. DÍJAK

18.1 DÍJKIOSZTÓ:

Helyszín: Nyirád Motorsport Centrum

Időpont: 2019.11.10. 14:00

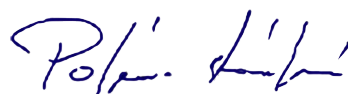
Abszolút 1-3 - serleg

Kategóriák 1-3 - serleg

ENGEDÉLY SZÁM:

SAMS: 181003/2019

MNASZ: K-0528/2019.10.08.

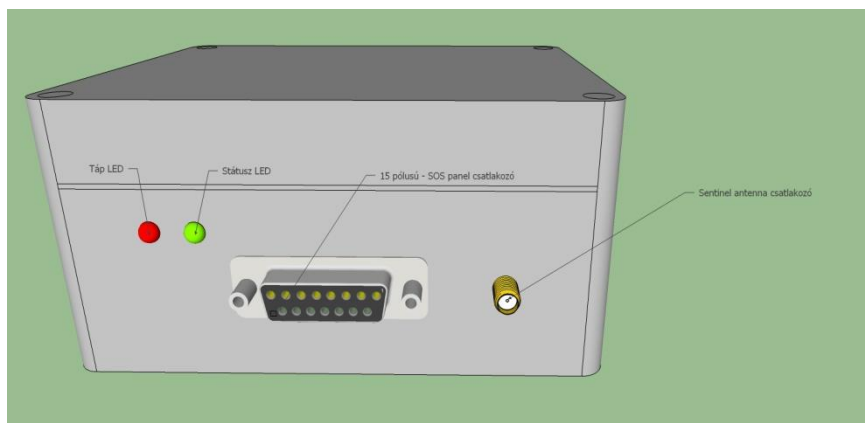


Polgár László szakágvezető

Raid of the Champions 2019

GPS Rendszer működésének technikai leírása

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 „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 Sentinel modult, központi egységet, egy GPS antennát, egy memória egységet valamint egy GSM modult. A központi egység fogadja a GPS antenna által fogadott jeleket, majd a központi egység összeállítja az adattovábbításhoz szükséges adatcsomagot. Az adatcsomag abban az esetben kerül összeállításra, ha a kapott adatok érvényes adatokat tartalmaznak. A fogadott GPS adatokon újabb számításokat nem végzünk, azokat a fogadott formában továbbítja. A fogadott adat tartalmazza a szélességi és hosszúsági koordinátákat, a GPS antenna által számított sebességet, a fogadott adat érvényességét, a mozgás irányát, az adott vételhez tartozó GPS koordináták számát, valamint a mérési érték időpontját. Az adatkommunikáció az eszköz és az adattároló szerver között GSM csatornán keresztül, GPRS segítségével történik. A kommunikáció titkosított adatcsatornán küldi az adatokat az eszköz egyedi azonosítójával és a bemeneti kapcsolók állapotaival. Abban az esetben, ha a GSM adattovábbítás nem lehetséges bármilyen külső tényező miatt (pl. télerő hiány), akkor az eszköz egy belső memóriában eltárolja a küldendő adatokat. Amikor újra elérhetővé válik az adatok továbbítása, akkor a küldési csomag száma dinamikusan változik a memória telítettségének függvényébe. Az adatküldés sűrűsége 3 másodperces időközönként történik, mely a GSM lefedettség függvényében

változhat. Az eszközben használt SIM kártya szabadon roamingolnak a hazai illetve a külföldi hálózatok között, hálózati lefedettség függvényében.

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

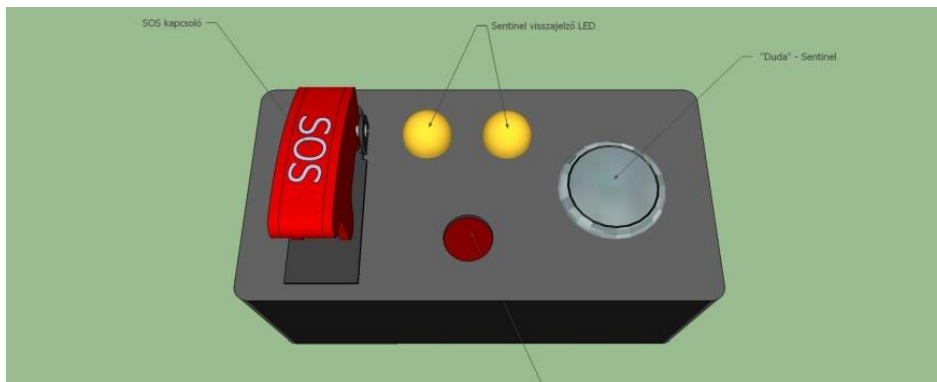
Elsődleges kiértékelés a verseny felügyelési felületen, az online elérhető adatokból valós időben. Ezek az adatok az adatokat jelenti, amelyeket az eszköz már feltöltött a központi adatbázisba és azt online módon letöltött, majd kielemezte a felügyelési program. A még fel nem töltött, vagy le nem töltött 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 hálózathoz, vagy megszakadt hálózati kapcsolatból eredően a letöltés nem történt meg, akkor a kieső adatok kiértékelés online módon csak részben történhet 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.

Sentinel 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 Sentinel:

- „Dudálási” lehetőség, mely egy maximum 100m távolságra haladó Sentinelrel 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.



Eszk

2. ábra: SOS Panel

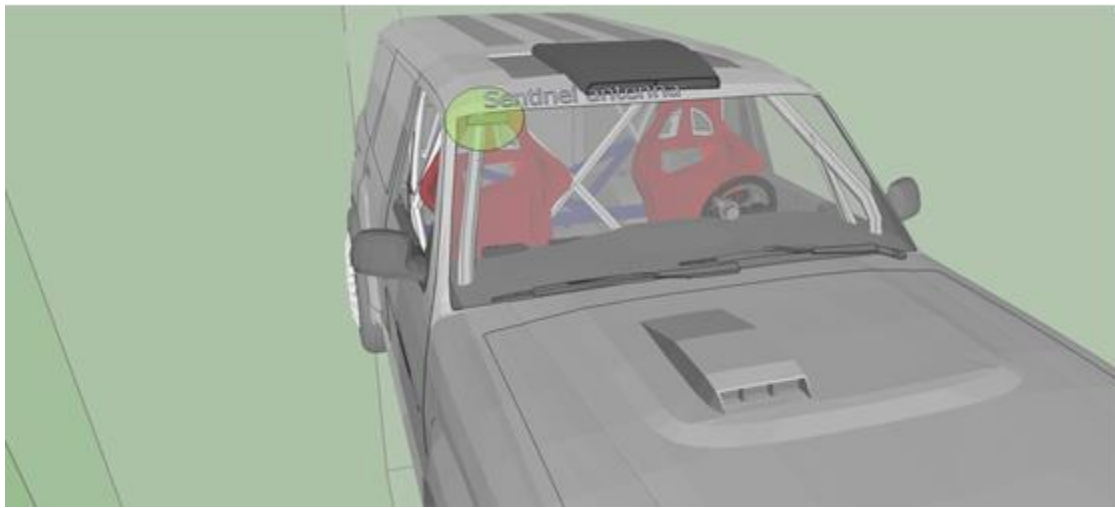
Méretei: 95x48x67mm Súly: 120 gramm

bekötése beüzemelése

- SOS panel, Sentinel 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 Sentinel antennához kell csatlakoztatni. A készüléket 2db csőbilincssel kell a jobboldali B oszlophoz rögzíteni, oly módon hogy az eszköz ne mozogjon és a ráláthatóság biztosított legyen.



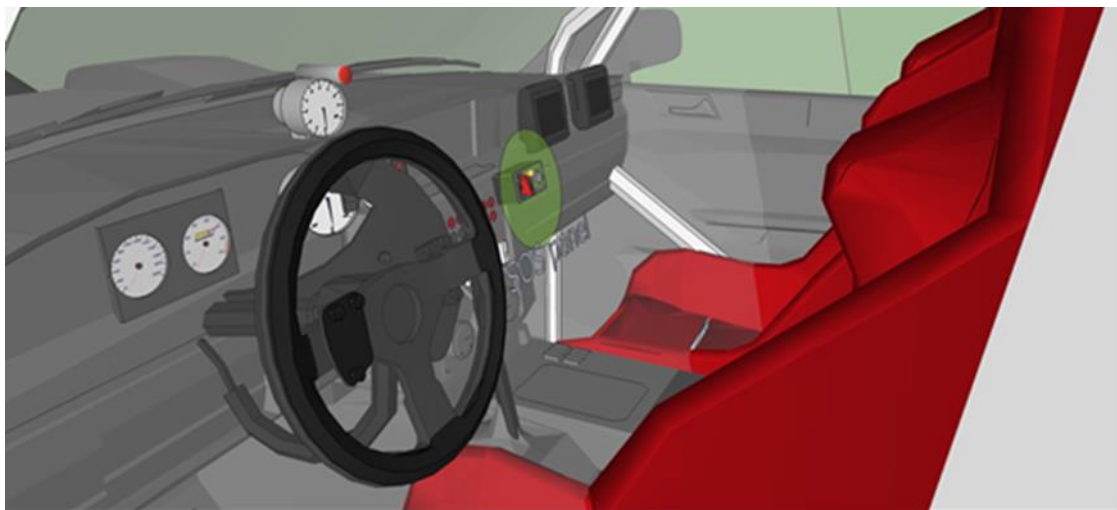
. ábra: Beépítési Rajz 1.4



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.