

Bemutatókozás & CHC 2026



Ki az a Toposervice Kft.?

TÉRKÉPÉSZET, GEODÉZIA ÉS AUTOMATIKA SZOLGÁLATÁBAN MAGYARORSZÁGON

2021-ben alakult társaság alapvetően Topcon és CHC eszközök javítására jött létre. Cégvezetőnk 2013 óta foglalkozik geodéziai és építőipari eszközök értékesítésével Magyarországon, ezért 2026 évtől cégünk tevékenységi köre forgalmazással bővült...



Térinformatika



Gépvezérlés



Navigáció



Mezőgazdaság



Ki az a CHC Navigation?

TÉRKÉPÉSZET, GEODÉZIA ÉS AUTOMATIKA SZOLGÁLATÁBAN VILÁGSZERTE



Az egyik **leggyorsabban fejlődő** cég a térinformatikában. A CHC Navigation pontos térképészeti, földmérési és navigációs megoldásokat kínál,

4 iparágban és több mint **140 országban** van jelen.



Térinformatika



Gépvezérlés



Navigáció



Mezőgazdaság

Miért CHC?

MAGYARORSZÁGI EURÓPAI KÖZPONT



Miért CHC?

MAGYARORSZÁGI RAKTÁRKÉSZLET



CHC 2026

2026 CHCNAV SLÁGERTERMÉKEI A TOPOSERVICE-TŐL

i85 GNSS vevő



- ✓ FULL konstelláció GNSS
- ✓ AR (vizuális) kitűzés
- ✓ Lézeres külpontmérés
- ✓ Min. 15 óra üzemidő

ViLi100



- ✓ FULL konstelláció GNSS
- ✓ AR (vizuális) kitűzés
- ✓ SFIX funkció
- ✓ V-LIDAR funkció

RS7 SLAM



- ✓ 1.15 millió pont/sec
- ✓ Dual 12MP HD kamera
- ✓ High-End IMU szenzor
- ✓ <1cm relatív pontosság

AA6 LIDAR



- ✓ 1.35 kg súly
- ✓ 16 visszaverődés
- ✓ 2 000 000 pont/sec
- ✓ <5cm abszolút pontosság

CHC i85 LASER GNSS

KIEMELKEDŐ GNSS KÉPESSÉGEK & ERŐS, JÓL LÁTHATÓ ZÖLD LÉZER

DUAL-
KAMERA
LASER IMU-
RTK



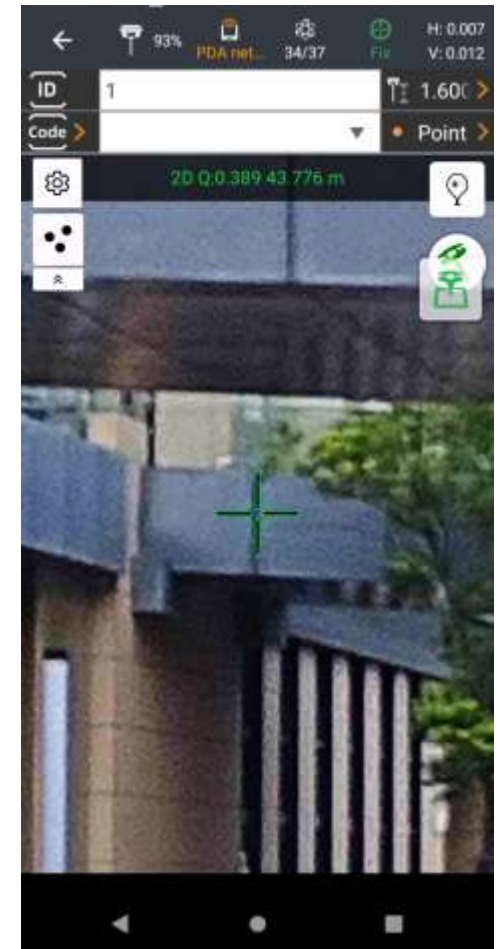
i85 LASER IMU-RTK

Az i85 GNSS vevő egy kompakt felmérési megoldás, melyben ötvözve van egy fejlett GNSS board, egy stabil és megbízható IMU dőlésérzékelő szenzor, egy pontos lézeres távolságmérő, illetve egy AR kamera, melyet kitűzési munkáknál alkalmazhatunk.

VIZUÁLIS CÉLZÁS

KÜLPONTOS MÉRÉSEINKET A KÉPERNYŐN VÉGEZHETJÜK

- A **zöld lézer** erős nappali fényben is jól látható (**$\geq 50k$ Lux**).
- Az i85 egy **8 MP-es, nagy felbontású** kamerával rendelkezik, **4x autofókusszal**, így könnyedén célozhatunk a kamera segítségével távoli pontokat a képernyőn.



AR, vizuális kitűzés

EGYSZERŰ, HATÉKONY

50%-AL NÖVELI A KITŰZÉS HATÉKONYSÁGÁT

JELLEMZŐK

A Vizuális navigáció és kitűzés kiváló minőség, valós idejű 3D-s képet ad a terepi viszonyokkal. A kitűzést egy jól látható nyíl mutatja folyamatos távolság megjelenítéssel.

ELŐNYÖK

Leegyszerűsíti a kitűzési folyamatot, és akár **50%** -al növeli a hatékonyságot a kevésbé tapasztalt felmérők esetében is.

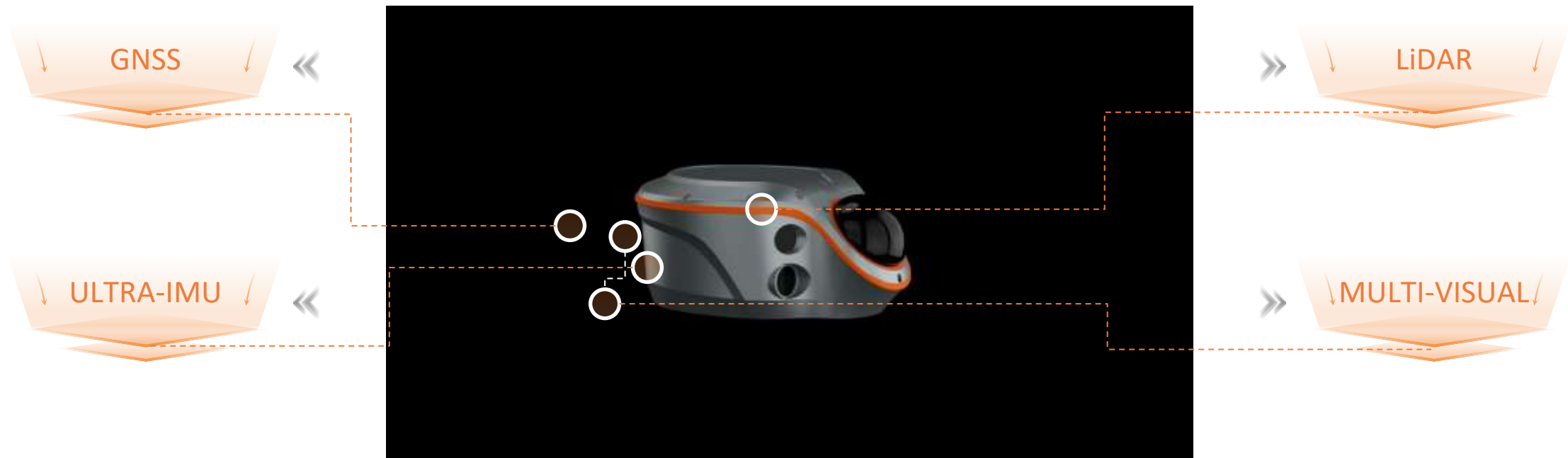


ViLi i100

VISUAL – LIDAR GNSS RTK VEVŐ

ViLi i100

VISUAL -LIDAR GNSS RTK VEVŐ



Multi érzékelők
fúziója

ViLi i100

MINDEN EGYBEN GNSS VEVŐ



SFix 2.0: Megbízható 5cm-es pontosság az utolsó FIX megoldástól számítva, takart környezetben



Real-Time 3D földtömegszámítás pontfelhőből: Pontos, gyors és megbízható



Vi-LiDAR külpontos mérés: Készíts egy fényképet, majd válaszd ki rajta a felmérendő pontokat



All-In GNSS vevő: minden hagyományos funkcióval együtt



Kiemelkedő LIDAR technológia

860 000 PONT/MÁSODPERC



A környező épületek 3D-s térbeli adatainak pontos érzékelése támogatja a takarásban lévő, **GNSS eszközzel** mérhetetlen pontok elérését.



±5cm abszolút pontosság

STABIL, S-FIX MEGOLDÁS BIZTOSÍTÁSA TAKART KÖRNYEZETBEN IS

±5 cm

Abszolút pontosság



Takart környezetben is!

Keskeny sikátor

Sűrű erdők

Magas épületek
mellett



All-In GNSS vevő

TÁMOGATJA AZ AR, VIZUÁLIS KITŰZÉST

CAD AR vizuális kitűzés +50% - al hatékonyabb

Dual kamerák támogatásával alkalmazható a CAD-AR vizuális kitűzés, ami akár 50%-al gyorsítja a munkafolyamatokat.



RS7 3D SLAM eszköz

KICSI, KÖNNYŰ, GYORS, HATÉKONY

Kiemelkedő LIDAR

- Akár **1.15 millió pts/s**
- **360° × 189°** ultraszéles látómező

HD képalkotás

- **Dual 12 MP** HD kamerákkal élesebb képek gyenge fényviszonyok mellett is

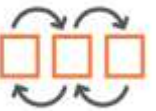


Kiemelkedő IMU

- IMU instabilitása jobb, mint **0.5°/h**

Bővíthető interfész

- Bővíthető kialakítás **nyílt hardverinterfészsel, és SDK-val**



500Hz IMU szenzor

KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNY ROSSZ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS



High-End INS + SLAM fúzió a megbízható eredményhez.

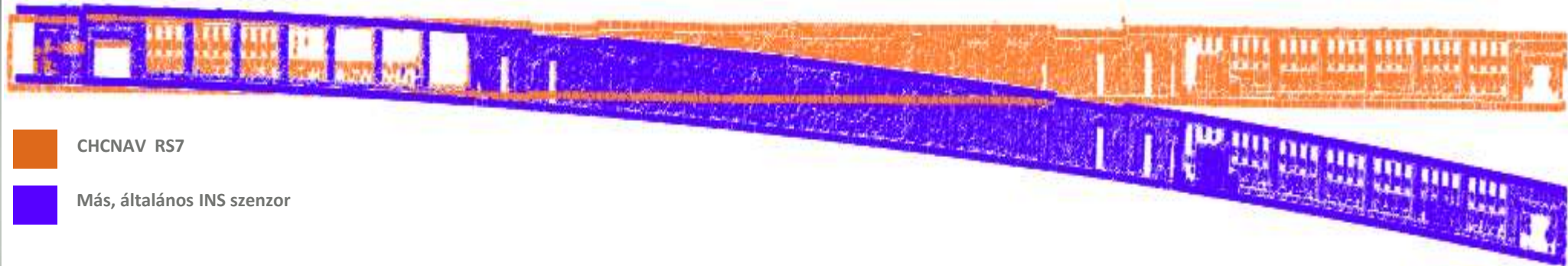
Nagy pontosságú, $0.5^\circ/h$ torzítási instabilitással rendelkező IMU-val felszerelt RS7 SLAM a rendkívül ingerszegény környezetben is kiváló eredményt ad, mint zárt folyosók, vagy többszintes lépcsőházak.

Stabil, torzításmentes pontfelhőt biztosít korlátozott geometriai jellemzők esetén is!



500Hz IMU szenzor

INS + SLAM FÚZIÓ A MEGBÍZHATÓ TÉRKÉPEZÉSHEZ



- CHCNAV RS7
- Más, általános INS szenzor

170m folyosó teszt: csak **0.05m** vízszintes drift

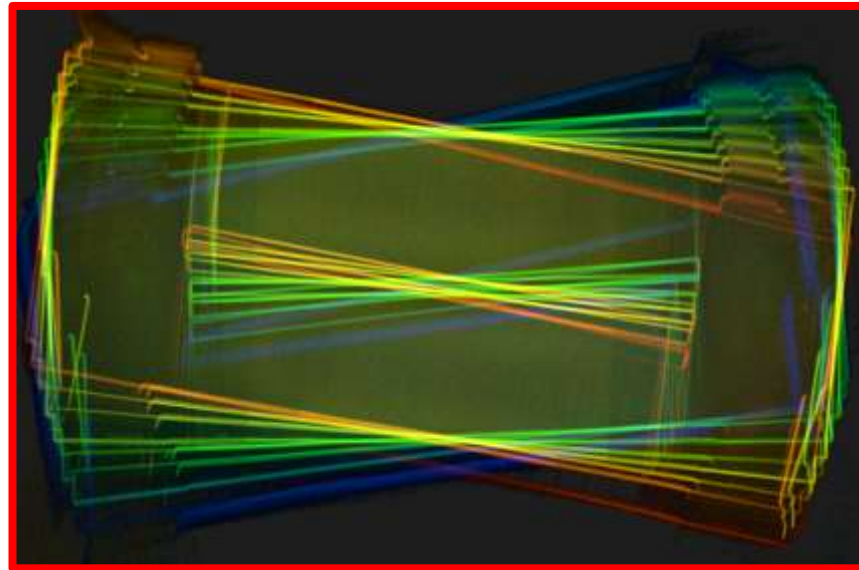
500Hz IMU szenzor

INS + SLAM FÚZIÓ A MEGBÍZHATÓ TÉRKÉPEZÉSHEZ

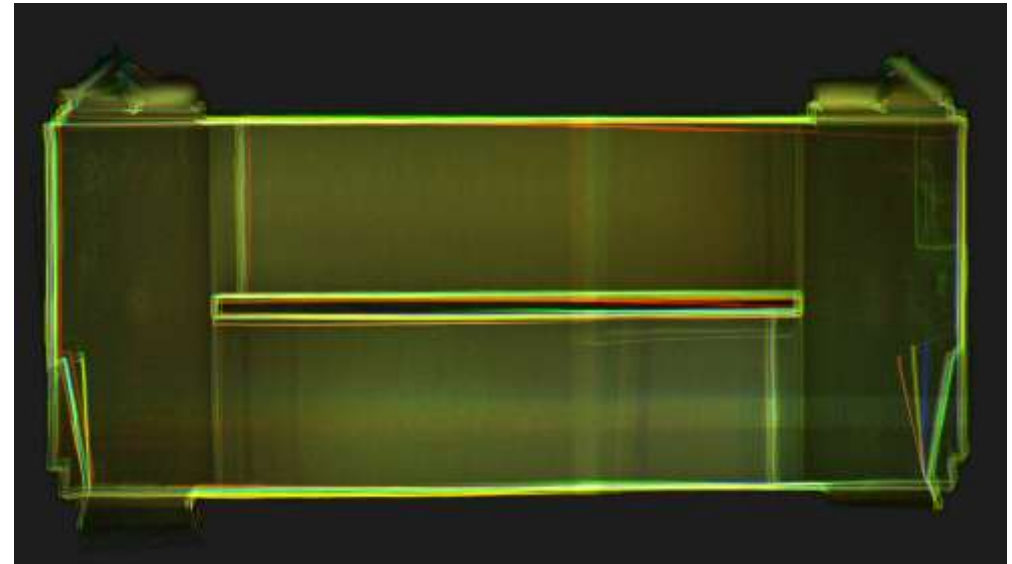
Kilátás felülről



Általános elfordulás: **2m**



CHCNAV RS7 elfordulás : **0.2m**



Tökéletes pontfelhő torzítás vagy deformáció nélkül

CHC AA6 drón LIDAR

KIEMELKEDŐ KÉPESSÉGEK KÖZÉPKATEGÓRIÁS ÁRON

Új LiDAR

2100 m max. hatótáv
2000 kHz max. sebesség
16 visszaverődés
100-**600** m átlag **AGL**

HD kamera opció

Egy **25/100 MP** kamera, vagy kettő **half-frame** kamera



Nagy pontosságú IMU

0.3° /h instabilitás
Pitching/Rolling 0.006°
Heading 0.015°

Kis méret

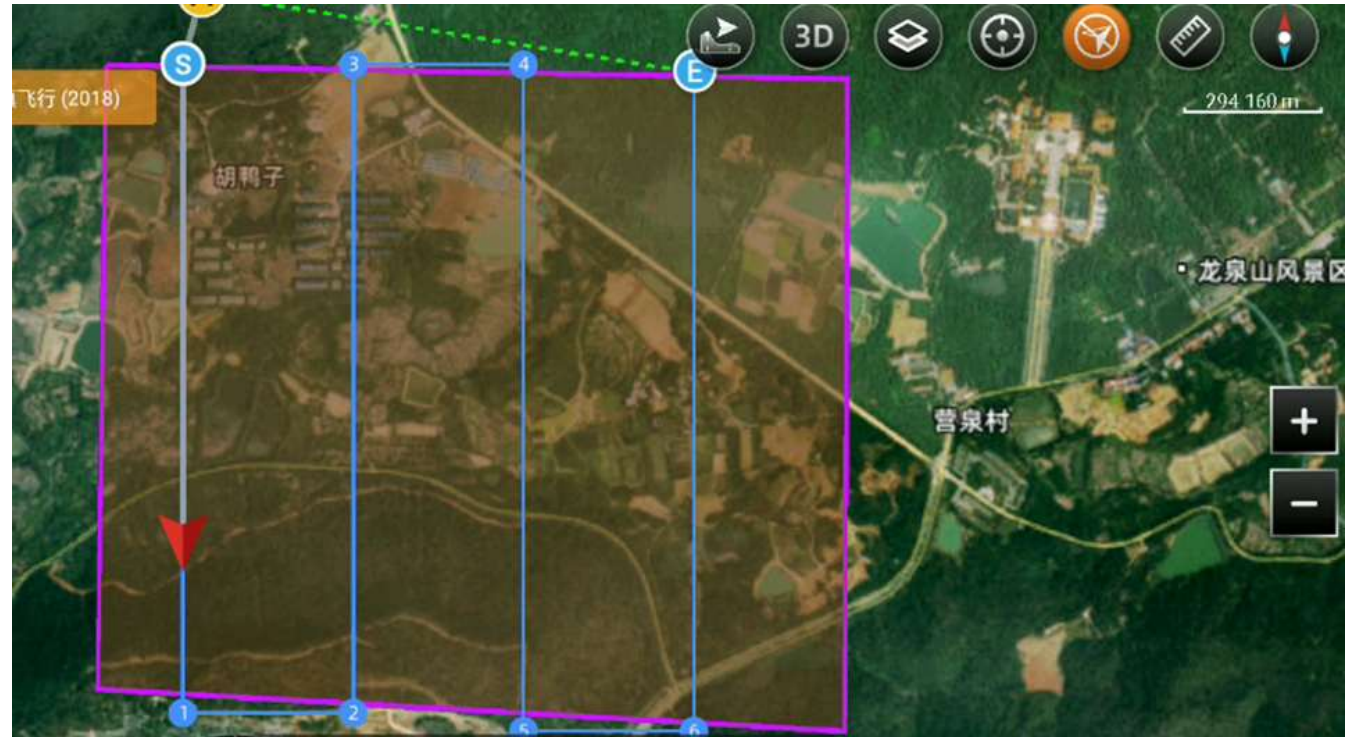
1.35 kg súly
155mm*120mm*
129mm
15 km²
missziónként

Nagy pontosságú IMU szenzor

KIEMELKEDŐ KÉPESSÉGEK KÖZÉPKATEGÓRIÁS ÁRON

Nagy teljesítményű IMU szenzor

- Nincs szükség a repülési sorok igazítására @ 120 m
- HZ pontosság : 5 cm @ 120 m
- V pontosság : 5 cm @ 120 m
- Nincs szükség statikus kalibrálásra a repülés előtt és után
- Támogatja a földi kalibrálást, nincs feltétlenül szükség 8-as repülésére



Két verzióban

ULTRA SZÉLES LÁTÓSZÖG

Egy kamerás verzió, AA6

- M4/3 CMOS szenzor
- Pixelek száma: 25/100 MP
- 12 mm fókusztávolság
- 74° FOV

Dual kamerás verzió, AA6D

- 1.8-inch szenzor méret
- Pixelek száma: 26 MP x2
- 16 mm fókusztávolság
- 110° FOV



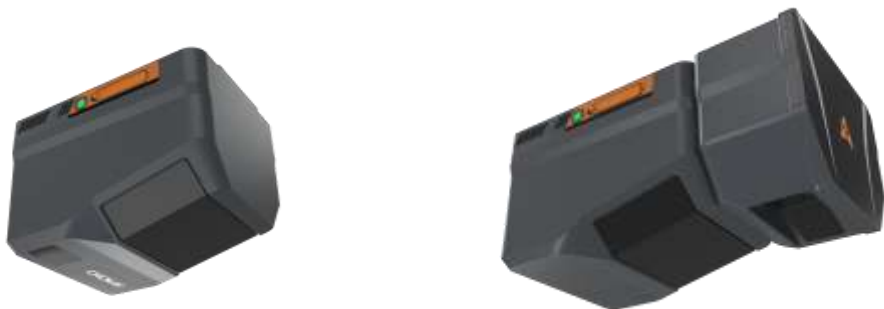
AA6



AA6D

Maximális hatékonyság

AKÁR 50 PERC REPÜLÉSI IDŐ EGY FELSZÁLLÁSSAL



1.35 kg

1.85 kg









X500 repülési ideje @ 15 m/s
50 min (AA6) / 40 min (AA6D)



Teljes megoldás

CHC WORKFLOW A TERVEZÉSTŐL A VÉGTERMÉKIG

| SmartGo | X500 | AA6 | CoPre | CoCloud | CoProcess |
|--|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Automatikus paraméterezés▪ Repülés közben pontfelhő visszajelzés▪ Pontossági jelentés generálása | <ul style="list-style-type: none">▪ 50 perc repülési idő▪ 5kg payload▪ Gyors töltési lehetőség▪ Intelligens szenzorok▪ Több payload támogatás | <ul style="list-style-type: none">▪ 2100 m hatótávolság▪ Nagy pontosságú IMU▪ 2 000 000 pts/s▪ 16 echo▪ Single/dual kamerák▪ 1.3 kg súly | <ul style="list-style-type: none">▪ Egyszerű feldolgozás▪ PPK feldolgozás támogatása▪ Pontfelhő optimalizálás▪ 3D modellezés | <ul style="list-style-type: none">▪ Nincs szükség erős PC-re▪ Számos adat export lehetőség▪ Automata feldolgozás▪ Rendkívüli hatékonyság | <ul style="list-style-type: none">▪ Professzionális CAD funkciók▪ Gyors osztályozás▪ Szintvonal- és DEM generálás▪ DWG export |

Repülési terv

Adatgyűjtés

Adatkinyerés

Feldolgozás

GIS Open AKCIÓ!

1. CHC I85 GNSS CSOMAG AKCIÓ



i85 GNSS vevő



LT800 terepi tablet

Tartozékok:

i85 GNSS antenna

LT800 terepi tablet

LandStar8 terepi szoftver

GPS bot

Töltők

Terepi koffer

nettó 1 250 000Ft

GIS Open AKCIÓ!

2. CHC VILI I100 GNSS CSOMAG AKCIÓ



ViLi i100 LIDAR GNSS vevő



LT800 terepi tablet

Tartozékok:

ViLi i100 LIDAR GNSS antenna

LT800 terepi tablet

LandStar8 terepi szoftver

GPS bot

Töltők

Terepi koffer

nettó 2 490 000Ft

GIS Open AKCIÓ!

3. CHC VILI I100 GNSS CSOMAG AKCIÓ



RS7 SLAM



i76 GNSS vevő



LT800 terepi tablet

Tartozékok:

RS7 SLAM csomag

CoPre szoftver (örök licenz)

SmartGo szoftver (örök licenz)

CoProcess szoftver (1 év licenz)

3D Mesh modul (1 év licenz)

i76 GNSS antenna

LT800 terepi tablet

LandStar8 terepi szoftver

GPS bot

Töltők

Terepi kofferek

nettó 3 590 000Ft

Elérhetőségeink

TOPOSERVICE KFT.



: www.toposervice.hu



: info@toposervice.hu



: **Értékesítés: +36 20 382 4962**

Szerviz: +36 70 605 8170

