

Elnapolták a Falcon 9 már-megintörténelmi-jelentőségű kilövését

Egy startup műholdakkal gyűjtené a rádiójeleket, ezek alapján pedig mesterséges intelligenciával azonosítaná és követné a gyanús járműveket.



Elhalasztották a SpaceX egyik Falcon 9-es rakétájának hétfőre tervezett felbocsátását, amelyre így a közleményekben nem részletezett vizsgálatok lefolytatása után egy későbbi időpontban kerül majd sor. A Sun Synchronous Orbit A (SSO-A) néven hivatkozott küldetés több szempontból is első lett volna a maga nemében.

Egyrészt egy olyan sorozat kezdeti eleméről van szó, amely nagy csomó műhold pályára állítását célozza a „rideshare” megoldás továbbgondolásával: a projektekben nincs a missziót meghatározó elsődleges eszköz, amelyek mellé „potyautasként” csatlakozhat a többi megrendelő, vagyis a műholdak egy repülőjárat utasaihoz hasonlítanak, akik egyforma jegyeket vesznek és akiket cserébe ugyanarra a helyre szállítanak.

Másrészt a misszió egy újabb lépés lett volna a SpaceX a rakétaelemek újrahasznosítását célzó kísérleteiben: a szóban forgó Falcon 9 ebben az évben már kétszer is repült, ez pedig a legelső alkalom, hogy egy rakéta első fokozatát harmadszor is útnak indítják. (Bár a fókusz állítólag már nem a további fokozatok újrahasznosításán, ha-

nem a bolygóközi utazásra is módot teremtő BFR felgyorsításán van.)

Az SSO-A ebben az esetben 71 darab műholdat állított volna egyszerre Föld körüli pályára, a küldetést szervező cég, a Spaceflight Industries pedig azt közölte, hogy ez az eddigi legnagyobb szabású rideshare vállalkozás, amennyiben a rakéta 35 különböző vállalat és szervezet eszközeit szállítja majd – ezek szerint nem hétfőn, hanem csak valamivel később.

Késik a lopakodó hajókra vadászó műholdak pályára állítása is

A rekordok beállítása mellett az esemény egy további, fontos és érdekes vonatkozása, hogy a Falcon 9 vitt volna fel három, egyenként mikrohullámú sütő nagyságú mesterséges holdat, amelyek a Pathfinder nevű klaszterben működve a földi rádiójeleket vizsgálják majd az űrből. Az eszközök egy startup céghez, a HawkEye 360-hoz tartoznak, és abban segítik a vállalkozást, hogy annak saját fejlesztésű szoftvere a rádiójelek azonosításával ujjlenyomatszerű profilt rendeljen a tengereken közlekedő hajókhoz, követni tudja azokat, sőt predikciókat gyártson a hajók mozgásával kapcsolatban.

Mindez elsősorban a hatóságoknak lehet majd segítségére a „sötét hajóként” (dark ship) hivatkozott járművek utáni kutatásba. Ez alatt az olyan hajókat kell érteni, amelyek kikapcsolják GPS-alapú helymeghatározó transzpondereiket, nem ritkán azzal a céllal, hogy valamilyen illegális tevékenység során elrejtsek pontos helyzetüket. Ez bármi lehet az orvhalászattól kezdve a csempészetten keresztül a kalózkodásig, ami a HawkEye 360 szerint összességében 3 ezer milliárd dolláros éves kárt okoz világszerte.

Az egész szolgáltatás különlegessége nem csak a rádiójelek begyűjtésében, hanem a feldolgozást végző, mesterséges intelligenciára épülő rendszerben van. A cég vezérigazgatója szerint ezt a vállalkozást még tíz évvel ezelőtt sem lehetett

volna elindítani, tekintettel az aránytalanul magas költségekre és a nem megfelelő technológiákra – ennyi idő alatt azonban a műszaki megoldások (miniatürizáció, mesterséges intelligencia) is sokat fejlődtek, miközben az árak is odáig csökkentek (SpaceX), hogy már üzletet látnak a Pathfinder projektben.

A három műhold a tervek szerint egyszerű háromszögeléssel határozza meg a műholdas telefonok, PTT rádiók vagy tengeri radarok helyzetét, amelyekre a hajóknak akkor is szükségük van a navigáció során, ha az automatikus hajóazonosító és nyomon követő rendszert (AIS) érthető okból ki-kapcsolják – sőt ez a módszer azt is segít könnyen lebuktatni, aki hamisítani próbálja az AIS adatait. A vállalkozás azt ígéri, hogy MI-alapú algoritmusai nemsokára már arra is következtetni tudnak egy-egy hajó viselkedés alapján, hogy azt a közeli jövőben hol lesz érdemes keresni.

A HawkEye 360 a későbbiekben még öt további, szintén három-három mesterséges holdból álló klasztert akar Föld körüli pályára állítani, hogy egy

30–40 percenként frissülő rádiós világtérképpel szolgálhasson, és ne csak a tengeren közlekedő járművek vonatkozásában. Ehhez és a további szükséges beruházásokhoz a cégnek több mint 100 millió dollár áll rendelkezésére, a megoldás iránt pedig már az amerikai hadsereg is érdeklődik.

Egy kevésbé látványos felhasználási terület egyébként a rádiófrekvenciás spektrum nem megfelelő, illetéktelen használatának detektálása lenne. A HawkEye 360 egyelőre csak az egyes rádiók típusát vagy akár márkáját képes behatárolni, de a Business Insider beszámolója szerint cég azt ígéri, hogy a jövőben majd az egyes készülékek egyedi azonosítására is képesek lesznek.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült. Részletek»

Forrás: <https://bitport.hu/elnapoltak-a-falcon-9-mar-megint-tortenelmi-jelentosegu-kiloveset>

Válogatta: Fonyó Istvánné