## Az égbe költözik a gazdasági analitika

Egyre több iparágban kap szerepet a műholdképeket grafikai elemzése, ilyen szolgáltatást nyújt a volt Google-mérnök által vezetett Orbital Insight is. A technológia kifejezetten ígéretes, ugyanakkor egyelőre nem bombabiztos.

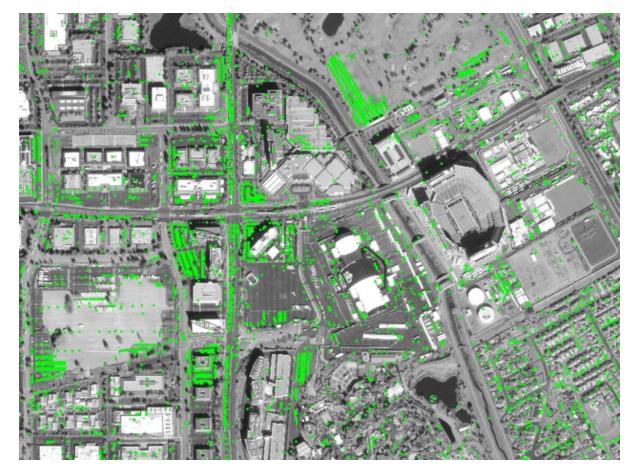
Biztosan elszórakoztak már páran a néhány héttel ezelőtt megjelent, <u>Terrapattern névre hallgató online eszközzel</u>, amellyel műholdképeken különböző földrajzi helyeket kijelölve kereshetők vizuálisan hasonló mintázatú területek. Noha a Carnegie Mellon Egyetem kutatói által fejlesztett, egyelőre alfa verziós eszközzel egyelőre csak féltucat városban, egész pontosan Pittsburgh, San Francisco, New York City, Detriot, Berlin és Miami területén kereshetünk hasonló rajzolatú régiókat, a "tájfelismerő" technológiákat mára aktívan használják egyes földrajzi területek gazdasági aktivitásának elemzésére olyannyira, hogy már a magasból figyelő analitikusok kijátszására is elkezdtek kirajzolódni különböző stratégiák.



A tájfelismerésre alapuló gazdasági analitika piacának egyik kulcsszereplője, az Orbital Insight vezérigazgatóját, James Crawfordot a The Atlantic szólaltatta meg. Az igazgató neve a Google kötelékéből lehet ismerős, ahol a vállalat könyvszkennelő kezdeményezésének mérnök-igazgatójaként dolgozott. A teljes könyvtárak tartalmának digitalizálására és kereshetővé tételére hivatott projekt esetében ugyan jóval kisebb területek kerültek a lencsék mögé, az nem áll messze a műholdas képek elemzésétől, igaz utóbbiak esetében nem a szöveges tartalmat kell felismerni, kereshetővé tenni és

értelmezni, hanem az egyes gyártelepek körül mozgó kamionflották mintázatait, szántóföldek színét vagy épp az agglomerációkban lévő települések határainak elmosódását.

A magasból fényképezett tájak grafikai elemzésének ennek megfelelően számos iparág, illetve akár nonprofit szervezetek is hasznát vehetik, ahogy Crawford fogalmaz, a technológiával új szempontból ismerhetjük meg a bolygót. Noha sok területen, így a mezőgazdaságban és a szállítmányozásnál is elképesztő mennyiségű adat gyűlik össze még a "felszínről nézve is", ezek megszerzéséhez gyakran komoly szenzorrendszerek kiépítése szükséges - amely egy az Orbital Insightéhoz hasonló megoldással ideális esetben meg is spórolható.



## Foci után szakmázás

Crawford egyébként egészen érdekes és meglepő felhasználási területeket is említ a vállalat technológiája kapcsán: annak jelenlegi - és potenciális jövőbeli - alkalmazásai között az amerikai teherkikötők vagy kínai rizsföldek megfigyelésén túl a belvárosi templomok látogatottságának elemzése is ott van, de akár az egy-egy városrészre vonatkozó kötelező zöldterület-mennyiség megléte vagy a plázák forgalma is ellenőrizhető vele, a szabadtéri parkolók telítettségének megfigyelésével.

De felmerülnek persze az eljárás megbízhatóságára vonatkozó kérdések is - a rendszer jelenlegi

formájában ugyanis kis képzelőerővel félrevezethető. A parkolók egy-egy gyengébb délutánon feltölthetők "díszletjárművekkel", hogy a statisztikákban jobb színben tüntessék fel az adott bevásárlóközpontot (a módszer <u>már az első világháborúban is bevált</u>), egy-egy leleményesebb mérnök zöldre festett, esetleg egyedi textúrával ellátott tetőkkel viszonylag egyszerűen hitetheti el a rendszerrel, hogy a soklakásos komplexum valójában park, egy logisztikai cég pedig néhány üres kamionnal a telephelyen egy-két plusz kört róva torzíthatja el a méréseket.



Egy hasonló koncepció tehát első körben értelemszerűen a "földi" rendszerekkel együttműködve lehet igazán hatékony, ez viszont kérdésessé teszi, hogy valóban jelenthet-e költségmegtakarítást az iparágak szereplőinek. Fontos kérdés továbbá, hogy meddig skálázható egy ilyen szolgáltatás. Ha ember ül a monitor mögött az a képek minőségétől függően valószínűleg elég pontos következtetéseket tud levonni a megfigyelt területről - cserébe persze lassan és drágán dolgozik. Az Orbital Insight ezért az emberi munkaerő mellett egy saját fejlesztésű, képelemző algoritmust használ, amellyel Crawford szerint rendkívül hasznos, implicit konklúziók vonhatók le a felvételekből.

Az égből figyelő analitikusok tehát már köztünk vannak, és ugyan technológia egyelőre nem tekinthető minden iparágnál bombabiztosnak, számos területen (mint a kikötőforgalom elemzése vagy a mezőgazdaság) már most sikerrel bevethető. A képek tartalmát elemző AI fejlődésével várhatóan a fentebb említett trükközések mozgásköre is jelentősen szűkül majd, így megfelelő árazás mellett sok földi adatgyűjtő rendszer feladatait is az Orbital Insight és hasonló szolgáltatások vehetik át - legalábbis ha az időjárás engedi.