



Budapest, 2019. június 21.

Ingyenes drónszabályozó technológia a Vodafone-tól

A Vodafone a világon elsőként mutatta be, hogy a mobiltechnológia révén miként lehetséges szigorú ellenőrzés alatt tartani és megakadályozni a drónok berepülését különféle ideiglenesen őrzött területre, például bűnügyi helyszínekre, rendezvényhelyszínekre, vagy jelentős események közelébe.

Az előrejelzések szerint a drónok – a jövő digitális társadalmának részeként – az európai gazdasági növekedés fontos motorjává fognak válni: 2050-re hétszer több időt fognak áruszállítással, ellenőrzéssel, vagy akár rövidtávú közlekedési eszközként a levegőben tölteni, mint a hagyományos légitársaságok. Mindezért létfontosságú a rájuk vonatkozó előírások, szigorú szabályok bevezetése.

Ezeknek a szabályozásoknak fontos eleme a drónok számára tiltott területek védelme, amelyre a Vodafone korábban Németországban már kidolgozott egy, a GPS technológiánál biztonságosabb alternatívát. A Vodafone rádiós helymeghatározási rendszere (RPS) a világ első IoT drónkövető és biztonsági technológiájaként mutatkozott be, ami képes a drón láthatáron kívüli pozíciójának követésére, emellett sokkal nehezebben zavarható, illetve feltörhető, mint a GPS.

A tiltott zónák dróntámadásoktól való védelmére azóta még intenzívebb figyelem irányul, főleg miután tavaly karácsonykor több ilyen incidens is történt az Egyesült Királyságban. A jövőben azonban ugyanilyen fontos lesz az ideiglenes, azaz dinamikus repüléstilalmi zónák kialakítása, ahova csak a hatóságok drónjai repülhetnek be.

Az engedély nélküli a berepülések megakadályozásában kínál új lehetőségeket a Vodafone virtuális repülési védőfala (geofencing), amit a vállalat mérnökeiből álló londoni csapat sikeresen állított fel Spanyolországban. A csapat egy kijelölt területen, korlátlan számú repülő drónnal tudott kapcsolatot teremteni egyszerre, mivel a drónok beépített SIM kártyával kapcsolódtak a Vodafone mobilhálózatához. Ez a geofencing tetszőlegesen alakítható és eltávolítható, miközben drónok azonosítását az RPS segítségével végzi.

A virtuális repülési védőfal kijelölésével olyan virtuális akadályokat vagy határvonalakat lehet meghatározni egy tényleges földrajzi területen, amelyek által lekeríthetővé válnak mind a folyamatosan elzárt területek - úgymint repülőterek vagy börtönök -, mind pedig az ideiglenesen korlátozott területek, például a fesztiválok vagy bűntények, katasztrófák helyszínei. A drónok ezen felül egy konkrét bevetés területén belül is tarthatók, pl. amikor elektromos felsővezetéseket vizsgálnak.

Sok drón képes memorizálni a berepülési tilalom alá eső zónákat, az erre vonatkozó információkat azonban általában offline statisztikai adatbázisokból nyerik ki, a hálózaton működő geofences azonban minden pillanatban naprakész információkkal frissíti a drónokat. A hatóságoknak

képesnek kell lenniük arra utasítani a már levegőben tartózkodó drónokat, hogy változtassák meg a repülésük irányukat – például, hogy kikerüljenek egy szélsőséges időjárási zónát -, amit szintén a mobil kommunikáció segítségével tehetnek meg.

A Vodafone hisz benne, hogy ez a technológia fontos lépés lesz a drónok nagy távolságokban történő repülésének biztonságossá tételében is, hiszen ellenállóvá teszi őket a feltörési kísérletekkel szemben, miközben továbbra is biztonságosan, végponttól-végpontig kódolt és a légtérben közvetített üzenetek formájában tudnak kommunikálni a hatóságokkal.

A Vodafone a kísérlethez egy teljesen automatikus folyamatot hozott létre, amely egy három gyűrűből álló repüléstilalmi zónát definiált:

- amikor egy drón belépett a külső gyűrűbe, mind a drón működtetője, mind pedig a repüléstilalmi zóna üzemeltetője figyelmeztetést kapott a korlátozott légtérbe való berepülésről;
- ha a drón tovább repült és belépett a repüléstilalmi zóna középső gyűrűjébe, arra kényszerítették, hogy egyhelyben lebegjen;
- a középső repüléstilalmi zónát kibővítették úgy, hogy az a terület is belekerüljön, amelyben a drón addig lebegett, egy parancs érkezett a mobilhálózaton keresztül, amely azonnali leszállásra kényszerítette a drónt.

A Vodafone technológiája így a jövőben például arra is képes lesz, hogy a rendőrségi drónok biztonságosan tudjanak átkutatni egy adott területet, annak veszélye nélkül, hogy összeütközzenek más drónokkal. A technológiát minden mobilszolgáltató át tudja majd venni, mert a Vodafone RPS kutatását és az ahhoz kapcsolódó szellemi tulajdonjogokat a Vodafone szabadon elérhetővé tette, az újrafelhasználás tehát nem jár licenstdíj-fizetési kötelezettséggel. A Vodafone ezzel kívánja globálisan is felgyorsítani a drónok biztonságának növelését, valamint a geolokációs innovációt. A Vodafone drónkísérletei továbbá támogatják az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (European Aviation Safety Agency - EASA) céljait, amely jelenleg a drónok üzemeltetésére vonatkozó új, páneurópai szabályozás kidolgozásán dolgozik.

A drónok repüléstilalmi zónákra vonatkozó szabályozásainak hatóságok általi bevezetése után az új technológia akár már 8 hónappal rendelkezésre állhat. Ez lehetővé teszi majd a SIM kártya-alapú alkalmazást, ami felgyorsítaná a látóhatáron túl repülő drónokra szakosodott szektor megjelenését, ezzel 2050-re akár évi 15 milliárd euróval járulva hozzá az európai gazdaság teljesítményéhez, és több mint 100 000 új munkahelyet teremtene.

További információk:

Dénes Attila
Vodafone Magyarország
+36 70 336 83 06
sajto@vodafone.com

Halmosi Imola
HPS Group
+36 70 370 08 55
halmosi.imola@hps.hu

A Vodafone-ról

A Vodafone Csoport a világ egyik vezető telekommunikációs és technológiai szolgáltatója. Nagy tapasztalattal rendelkezünk a konnektivitás, a konvergencia és az IoT (Dolgok internete) terén, emellett támogatjuk a mobil pénzügyi szolgáltatások és a digitális átalakulás fellendítését a feltörekvő piacokon.

A Vodafone Csoport 25 országban van jelen mobilszolgáltatásaival, és további 41-ben rendelkezik partnerhálózattal, valamint 19 piacon kínál vezeték nélküli szolgáltatásokat. 2019. március 31-i állapot szerint a Vodafone Csoport 650 millió mobil-, illetve 19 millió vezeték nélküli szélessávú szolgáltatást igénybe vevő ügyféllel, valamint 14 millió TV ügyféllel rendelkezik, beleértve a Vodafone vegyesvállalatainak és társvállalatainak összes ügyfelét is. További információk: www.vodafone.com.

A Vodafone Magyarország Zrt. 1999. november 30-án kezdte meg magyarországi működését. A Vodafone Magyarország integrált technológiai szolgáltató, amelynek portfóliójában a mobilkommunikációs, mobilinternetes és szélessávú adatszolgáltatások egyéni és üzleti felhasználók számára egyaránt megtalálhatók.