REPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK
On-Line tudományos folyóirat
XXVII. évfolyam 2015. 1. szám

Major Gábor[1]

ÉSSZERŰ SZABÁLYOZÁS VAGY TILTÁS, AVAGY MIT LEHET KEZDENI A DRÓNOKKAL?[2]

Minden újdonság megjelenése esetén a társadalom tagjaiból azonnal, ösztönösen két nagyobb tábor alakul. Legyen ez az újdonság egy gasztronómiai rafinéria, egy technikai-, tudományos újítás, vagy akár egy jogi szabályozási elképzelés. Minden esetben, talán az emberiség genetikai alapkódolásából eredően, biztosan lesz lelkesen támogató és legalább ilyen vehemenciával megnyilvánuló ellenző is. Nincs ez másként a pilóta nélküli légijármű rendszerek[3] alkalmazásának esetében sem. Az UAS-ek technikai fejlesztése rohamtempóban zajlik. A felhasználási lehetőségeik napról-napra szélesednek, de mindenki azt, és úgy alkalmazhatja, ahogyan az a felhasználási igényeinek megfelel? Milyen szabályozási, etikai, műszaki és társadalmi problémákat kell megoldani? Ez a közlemény rövid áttekintést ad a releváns hazai publikációkról, és tartalmazza a szerző egyéni következtetéseit is.

Kulcsszavak: drón, pilótanélküli légijármű rendszerek, törvényi szabályozás, adatvédelem

REASONABLE REGULATION OR PROHIBITION: WHAT CAN WE DO WITH THE UNMANNED AERIAL VEHICLES?

In all cases of appearance of new items, the members of society form spontaneausly two large groups. This novelty can be a gastronomical craftiness or a technological-scientific innovation or a plan of a legal regulation. In such cases-the genetic encoding can be the reason for this phenomenon- two groups will come into existence undoubtedly: a supporting and an opposing one revealing itself as vehemently as the former group. It can not be otherwise in the case of use of unmanned aircraft systems, as well. The technological development of UASs is being carried out intensively. The number of alternative possibilities of their application is more and more everyday. But can every user apply properly the suitable feasibility for their demands? What kind of regulatory, ethical, technological and social questions should be solved? This bulletin offers a brief review of the relevant Hungarian publications and contains the conclusions of the author.

Keywords: unmanned aerial vehicle, unmanned aircraft systems, legal regulation, privacy

„Ezért a bölcs hadvezér megfontoltságának össze kell kötnie az előnyt és a hátrányt. Ha az előnyökhöz mindig hozzászámítjuk (a hátrányokat is), akkor bízhatunk vállalkozásaink (sikeres) megvalósíthatásában. Ha pedig a hátrányokhoz mindig hozzászámítjuk (az előnyöket is), akkor minden szerencsétlenséget el lehet kerülni.”
(Szun-ce[4]: A háború művészete) [1]

BEVEZETÉS

Világunk gyorsan változik. A pilóta nélküli repülő eszközök megjelenését követően évtizedekig csak egy-egy szűk csoport foglalkozott ezen eszközök használatával. Az elterjedésüket katonai

---

[1] őrnagy, PhD hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola, major.gabor7@gmail.com
[2] Lektorálta: Dr. Palik Mátyás, tanszékvezető, egyetemi docens, NKE Katonai Repülő Tanszék, palik.matyas@uni-nke.hu
[3] UAS – Unmanned Aerial Systems
[4] Ókori kínai hadvezér i.e. 544-i.e. 496.

berkeken belül értelmezhettük, figyelhettük meg, így az elmúlt néhány évet megelőzően, a törvényi szabályozásukról beszélni értelmetlen lett volna. Sem a felhasználás területeit tekintve, sem pedig a számbeli elterjedését illetően nem volt annyira a mindennapi élet része, mint napjainkban. Kiteljesedik a globalizáció, a világ bármely pontján bekövetkező eseményekről perceken belül híradást kapunk és távoli földrészeken élő „ismerőseink" azonnal értesülnek apró rezdüléseinkről, amelyeket mi magunk a közösségi oldalakon is megosztunk.

A technika terén elért fejlődés eredményének köszönhetően, ezen speciális repülő eszközök megjelenése, jelentősen átalakítja a hadviselés szabályait, de ezzel párhuzamosan a bűnüldöző szervek és a nemzetbiztonsági ügynökségek eszköztárában is megjelennek, ami az információ- és bizonyítékszerzés új lehetőségeit adja az említett területeken.

A rohamléptekben történő fejlődésének köszönhetően a távirányított repülőgépek technikai mutatói szinte napról-napra múlják felül az aktuális paramétereket. Ezért, nem elegendő csupán – az EU és jelentősebb nemzetközi szervezetek által is sürgetett – a háborús területeken történő alkalmazásuk nemzetközi jogi szabályainak a kidolgozása, hanem az emberi és szabadságjogok egyéb területeinek korlátozását jelentő bűnügyi és titkosszolgálati alkalmazások lehetőségeire is figyelemmel kell lenni, ami nap, mint nap új kihívások elé állítja a jogalkotást, jogértelmezést.

A drónokkal, azok felhasználásával, üzemeltetésével kapcsolatos jogszabályok rendszerbe foglalása „fényévekre" lemaradt a technikai és technológiai fejlődéstől. Ez azt a veszélyt rejti magában, hogy a könnyen hozzáférhető, kettős felhasználású (katonai és polgári célú) UAV[5]-k visszaélések elkövetésére is alkalmasak lehetnek. Az aszimmetrikus hadviselést folytató terrorszervezetek, illetve a bulvársajtó számára személyiségi jogokat sértő képfelvételeket készítők csak egy-egy kiragadott példát jelentenek.

A technikai újítások miatt bekövetkezett változások szükségessé teszik-e, és amennyiben igen, akkor milyen jellegű és mértékű jogi szabályozás újragondolása indokolt?

A hatékony, biztonságos, felhasználó barát és átlátható „drónhasználat" megteremtésének egyik iránya lehet a tervezők, felhasználók és hatóságok közötti „szálak megfelelő összefűzése" – ennek próbál az írásmű további része megfelelni.

A SZABÁLYOZÁS LEHETSÉGES TERÜLETEI

Napjainkban, egymástól függetlenül több nemzetközi légiközlekedési-, repülésbiztonsági szervezet, valamint nemzeti hatóság kutatja a – repülésben egyre nagyobb szerephez jutó – pilóta nélküli légijármű rendszerek alkalmazási területeit, az ehhez kapcsolódó szabályozási kérdéseket. Mint repülő eszköz, elsősorban a légiközlekedéssel foglalkozó hatóságoknak okoz fejtörést a repülőeszközök légtérbe történő integrálása kapcsán. A következő terület a szabályozott keretek közötti hadiipari és a környezetvédelmi felhasználás. Ezen túl a magyarországi rendvédelmi és nemzetbiztonsági szervek is „bejelentkeztek" a hasznosítás érdekében. Esetükben ezek a légi eszközök a titkos információ-gyűjtésének azon módszerei és eszközei, ahol az UAV-k használata akár napjainkban, akár a későbbiekben fontos szerepet tölthet be. Ha mindezen szerteágazó feladatrendszert megvizsgáljuk, láthatjuk,

[5] UAV – Unmanned Aerial Vehicle

hogy az adott felhasználási környezetben sem egyszerű az érintett terület eljárás rendjébe, szabályozási metódusába hatékonyan beilleszteni. Mivel ezen új technológia számos lehetőséget nyit meg a katonai felhasználáson túl az ipar, a mezőgazdaság és a kereskedelem területén, elsősorban a repülő szerkezetekre szerelt eszközök (mozgóképfelvevő kamera, fényképezőgép, csomagszállítás, hő szenzor, infrakamera, GPS jeladó, bluetooth, WiFi jeladó, mozgás érzékelő, arcfelismerő, biometrikus szkennerek stb.) diverzifikált és kombinálható felhasználási módjai által, ezért a szabályozásuk kiterjesztése szükségszerű lehet a magánszféra- és adatvédelmi kérdések területére is.

Az eszközök térbeli elhelyezkedése, mozgásuk specifikus jellege és az esetlegesen előforduló személyes adatok kezelése, használata logikusan alátámasztja az említett kérdéskör vizsgálatának fontosságát. Jelenleg a speciális légi eszközök használatának jogszabályi alapjaira vonatkozóan, a polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról, valamint a 91/670/EK tanácsi rendelet, 1592/2002/EK rendelet és a 2004/36/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, második melléklete[6] kimondja, hogy a 150 kg-ot meghaladó távirányított repülőgépek biztonsági követelményeit az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség rendeleti úton szabályozza. Ezzel szemben a 150 kg alatti távirányított repülőgépek repülésbiztonsági szabályait a tagállamok Légügyi Hatóságai állapítják meg. Magyarországon a távirányított repülőkre vonatkozóan nincs külön jogszabály, a tárgykört részletesen szabályozó törvény előkészítés alatt áll. A törvény hatálybalépéséig használatuk csak egyedi engedély alapján lehetséges, a hatósági engedélyeket a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala adja ki.

Általánosságban kiemelendő, hogy nem ezeknek a speciális személyzet nélküli légi járművek a használata jelent adatvédelmi problémát, hanem az ezen eszközökre szerelhető kiegészítőkkel megvalósuló atipikusnak mondható adatkezelés. A legfőbb eltérés az eddigi adatkezelésektől az, hogy még a rendeltetésszerű használat is nagyon erős behatolást jelenthet a személyek magánszférájába, hiszen az eszköz képes arra, hogy válogatás nélkül gyűjtsön adatokat mindenről, ami a látókörébe kerül. Ez a látókör, az eddigi hasonló technológiák használati tapasztalataival összevetve szokatlanul széles és igen gyorsan változtatható. Ha nincs rá irányadó szabályozás, (szemben egy helikopterre szerelt kamerával, vagy egy fix vagyonvédelmi kamerarendszerrel), képes arra, hogy mozgó személyeket, tárgyakat kövessen, anélkül, hogy erre az érintettek felfigyelnének. Ezen új technológia segítségével az adatkezelő könnyen képessé válhat rejtett megfigyelésre, hiszen a megfigyelést lehetővé tévő szállító légi eszköz mérete egészen kicsi is lehet. Nehezen, vagy egyáltalán nem észlelhető és gyors, sok esetben észrevétlen helyváltoztatásra képes.

A sport- és modellrepülők, légballonok és egyéb repülő eszközök, azokra potenciálisan rögzíthető képfelvevőkhöz képest a drónok funkciói és tulajdonságai nagymértékben eltérnek. Ez a technológia minőségében újat hoz a régebbi technológiákhoz képest. Az adatkezelés ezeken felül teljesen automata rendszerben történik, így menet közben nehéz, vagy lehetetlen változtatni rajta. Szintén fontos eltérés, hogy az egy-egy repülés során rögzíthető adatmennyiség és az adatok fajtáinak széles skálája az eredeti céltól eltérő, így akár készletező adatgyűjtésre is alkalmassá teszi ezen új technológiát. Az ilyen formában megvalósított adatkezelés a levegőben

[6] A polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról, valamint a 91/670/EK tanácsi rendelet, 1592/2002/EK rendelet és a 2004/36/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 216/2008/EK (2008. február 20.) európai parlamenti és tanácsi rendelet Második Melléklete, HL L 79.

megy végbe, vagy olyan adat a tárgya, amelyet a levegőből, eddig szokatlan magasságból, pozícióból vettek fel. Az adatgyűjtést az alany legtöbbször nem is érzékeli, de ha még tudomást is szerez róla, nem tudja az érinttet, hogy jogait kivel szemben kell, lehet gyakorolnia. Kijelenthető, hogy ezen új technológia nem megfelelő használata lehetőséget nyújt az egyének magánszférájának nagyarányú megsértésére és a technológia puszta léte is a magánszféra határainak kitolódása irányába hat. Elsősorban azáltal, hogy a légijármű a levegőből, nagy távolságból képes személyes adatokat gyűjteni, így olyan területeken is számolnia kell az állampolgároknak legintimebb magánszférájuk elleni hatásokkal, ahol eddig nem történtek ilyen beavatkozások. Megjegyzendő, hogy ennek a technológiának a használata úgy is befolyásolhatja a magánszférát, az arról alkotott képet és közfelfogást, ha azok nem is rögzítenek személyes adatot. Az adatkezelés ilyen speciális formája a technológia képességeiből eredő magánszféra- és adatvédelmi aggályok miatt, más hasonló rendszereknél nincsenek ilyen mértékben jelen. Ezen eszközök a légtérben, puszta jelenlétével az alábbiak szerint befolyásolhatja a magánszféra sértetlenségét és az egyéb emberi jogokat:

- a megfigyeléstől való félelem, változást idézhet elő a magánszemélyek viselkedésében;
- a drón használatával minden eddiginél könnyebbé és egyszerűbbé válik a személyek pszichikai és fizikai méltóságának megsértése;
- a magánszemélyek számára a technológia egyelőre átláthatatlan, követhetetlen;
- az eredetitől eltérő célból történő adatkezelés veszélye kifejezetten magas;
- az emberi test anonimitásának, az emberi méltóságnak nagyfokú sérülékenysége;
- magánlakás, magánterület zavartalanságának nagyfokú sérülékenysége;
- a szabadsághoz és biztonsághoz való jogra, az egyesülési szabadságra, a gyülekezési szabadságra, a vallásszabadságra, a véleménynyilvánítás szabadságára és a hátrányos megkülönböztetés tilalmára kifejtett negatív hatások jelentősége.

Adatvédelmi iránymutatás a civil felhasználás területére

A fentebb összefoglalt adatvédelmi kérdésekben, a törvényi szabályozás elősegítése érdekében a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (a továbbiakban: Hatóság) ajánlást fogalmazott meg erről a speciálisnak mondható, máshová eddig be nem sorolható adatkezelésekről, mely lényegi elemeit az írás további részében foglalom össze.

Az iránymutatás a személyzet nélküli légi járművek civil felhasználását járja körül, a katonai célú felhasználás az ajánlásnak nem tárgya. Sokféle módon lehet elemezni a kérdéskört[7], de a Hatóság saját elemzésében három fő felhasználói kategóriát különböztet meg, az állami, kereskedelmi és magáncélú felhasználást, és e három felhasználási területre vonatkozóan kíván aján-

[7] Drones in Canada: Will the proliferation of domestic drone use in Canada raise new concerns for privacy? Report prepared by the Research Group of the Office of the Privacy Commission of Canada (2013) https://www.priv.gc.ca/information/research-recherche/2013/drones_201303_e.pdf; In the picture: A data protection code of practice for surveillance cameras and personal information, UK Information Commissioner, (2014), http://ico.org.uk/news/latest_news/2014/~/media/documents/library/Data_Protection/Detailed_specialist_guides/cctvcode-of-practice.pdf, European Commission: Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, A new era for aviation, Opening the aviation marker to the civil use of remotely piloted aircraft systems in a safe and sustainable manner. Brussels, 8.4.2014. COM(2014) 207 final, European Commission Enterprise and Industry Directorate-General, ENTR/2007/065: Study analysing the current activities int he field of uav.

lásokat megfogalmazni a következő célok érdekében. Az állami célú felhasználásra vonatkozóan, a jelen ajánlás annak érdekében kíván javaslatokat megfogalmazni, hogy a pilóta nélküli légi eszközök használatával megvalósuló adatkezelés ne irányuljon titkos megfigyelésre, készletező adatgyűjtésre, adatkezelésre[8]. Az ajánlás a kereskedelmi célú[9] felhasználásra vonatkozóan a magánszféra- és adatvédelmi megfontolásoknak egy hatósági engedélyezési eljárás keretében való érvényre juttatása érdekében tesz javaslatot, leginkább azért, hogy a technológia használatával érintett alapjogok megfelelő védelmet kaphassanak. A Hatóság végezetül a magáncélú felhasználás esetében az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (továbbiakban: Infotv[10]) hatályának ezen felhasználási területre történő kiterjesztésére (kivételes jelleggel és csak a drónokkal megvalósított adatkezelésekre vonatkozóan) tesz javaslatot.

Az UAS-ek használatához kapcsolódó magánszféra- és adatvédelmi rendelkezések meghatározása során mindenképp figyelembe kell venni a létező nemzetközi (Emberi Jogok Európai Egyezményének[11] 8. cikk, Európa Tanács 108-as Egyezménye[12], 95/46/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv[13]) és a hazai jogforrásokat (Magyarország Alaptörvénye[14], Infotv). Figyelemmel kell lenni az adatvédelmi szabályok megalkotása során a jogi tárgy speciális jellegére, egyes speciális tulajdonságaira is. A speciális repülő szerkezetekre vonatkozó szabályok megalkotásakor érdemes figyelemmel lenni az Európai Unió Bírósága C-293/12. és C-594/12. számú Digital Rights Ireland, valamint Seitlinger és társai egyesített ügyekben[15] (2004/24/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel[16]) hozott ítéletében foglaltakra is. Figyelemmel kell lenni elsősorban arra, hogy a Bíróság a Charta[17] 7. (magánélethez való jog) és 8. (személyes adatok védelméhez való jog) cikkében foglalt alapjogok legmagasabb szintű érvényesülése mellett foglalt állást. Tekintettel arra, hogy ezek a speciális járművek mind állami, mind kereskedelmi és magáncélú felhasználása során személyes adatok tömeges gyűjtésére képesek, ezért mind az adatgyűjtésre vonatkozó szabályok megalkotásánál, mind a más célból gyűjtött adatok – állami szervek általi – átvétele szabályainak megalkotásánál figyelembe kell venni a Bíróság ítéletében az adatmegőrzési irányelv hiányosságait feltáró megállapításait is.

Az így megvalósuló adatkezelés esetében eltérő adatvédelemi rendelkezések megfogalmazása lehet kívánatos a más, hasonlónak tűnő szabályozási tárgyra (például köztéri kamerázásra, légi

[8] A Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság ajánlása a munkahelyen alkalmazott elektronikus megfigyelőrendszer alapvető követelményeiről. 2013.01.30. Online hozzáférhető: http://www.naih.hu/files/Ajanlas-amunkahelyi-kameras-megfigyelesr-l.pdf

[9] Ide értendő a gazdasági élet valamennyi felhasználási területén, azaz az ipar, a mezőgazdaság és a kereskedelem területén drónokkal folyatott adatkezelés.

[10] http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100112.TV

[11] Európa Tanács, Emberi Jogok Európai Egyezménye, CETS 005., 1950.

[12] Egyezmény az egyének védelméről a személyes adatok gépi feldolgozása során, Európa Tanács, CETS 108., 1981.

[13] 95/46/EK irányelv a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról (adatvédelmi irányelv), HL L 281., 1995

[14] http://www.njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=140968

[15] EUB C-293/12. és C-594/12. sz., Seitlinger és társai egyesített ügyek, 2014. április 8.

[16] Az Európai Parlament és a Tanács 2006. március 15-i 2006/24/EK irányelve a nyilvánosan elérhető elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtása, illetve a nyilvános hírközlő hálózatok szolgáltatása keretében előállított vagy feldolgozott adatok megőrzéséről és a 2002/58/EK irányelv módosításáról (adatmegőrzési irányelv), HL L 105., 2006., érvénytelenítve 2014. április 8-án

[17] EU (2012), Az Európai Unió Alapjogi Chartája, HL C 326., 2012.

felvételek készítésére vonatkozó szabályokra) vonatkozó adatvédelemi szabályokhoz képest, hiszen ezekkel az eszközökkel az előzőekben ismertetett atipikus adatfelvétel és adatkezelés is megvalósítható. Ezért a Hatóság nem tartja elegendőnek a más, hasonlónak tűnő szabályozási tárgyra (például köztéri kamerázásra, légi felvételek készítésére vonatkozó szabályokra) vonatkozó utalást, hiszen az ezúton megvalósított adatkezelés számos, a fentiekben ismertetett különleges jellemzőt tartalmaz, amely indokolja, hogy ezen adatkezelésekre külön szabályozás szülessen. A Hatóság a jelenleg hatályos szabályok analógia útján történő alkalmazását sem tartja kielégítő megoldásnak, hiszen a fentebb ismertetett speciális elemek egyik létező szabályra történő utalással sem szabályozhatók kielégítően. A köztéri kamerázásra vonatkozó szabályok elégtelenek, hiszen egy repülőképes platformra telepítve a felvevő készülék sokszor észlelhetetlen és gyors helyváltoztatásra képes, szemben a térfigyelő kamerák statikus helyzetére és a kép-, vagy videó rögzítő berendezés jól látható mivoltára. A légi felvételek készítésére vonatkozó szabályokra történő utalás sem vezetne megnyugtató eredményre tekintettel arra, hogy a légi felvételeket jól észlelhető (látható, hallható), hatóságilag lajstromozott légi járművekből készítik, amelyekkel szemben a drónokat (jelenleg) nem lajstromozzák (a későbbiekben ez is lehet egy irány?), apró méretűek, sokszor észlelhetetlenek és nem minősülnek légi járműnek, amely indokok miatt is az eltérő szabályozás indokolt. Az ún. Google Street View szolgáltatással összefüggő adatvédelmi követelmények, bár kétség kívül szolgálhatnak bizonyos kérdésekben támpontul, eltérések nélküli alkalmazásuk azonban ezeknek sem kívánatos. Ez esetben sem került számításba az adatrögzítő eszköz észlelhetetlen mivolta, gyors helyváltoztatási képessége, valamint az, hogy nem egy statikus adatfelvételről, hanem akár online adatfelvételről, streamelésről, időben gyakran ismételhető adatfelvételről van szó. Ezen túl a drón olyan területekre is „belát", ahová más eszköz nem. Olyan pozícióból képes adatokat rögzíteni, ahol eddig ilyenre nem kellett számítani és mindezt úgy is képes elvégezni, hogy az adatalany fel se figyeljen rá, hiszen hangjuk sem feltétlenül észlelhető.

A Hatóság tekintettel arra, hogy egyelőre nincs hazai szabályozás e tárgyban, de a drónok viszonylag alacsony áron elérhetőek mindenki számára, és arra, hogy a magáncélú felhasználás kiemelkedően magas kockázatokat is rejthet a mások magánszférájának zavartalansága szempontjából, felhívja a figyelmet, hogy az alábbi tanácsok ennek a speciális terület adatkezelésének egyes kiemelkedő kérdéseit érintik és a jelenlegi jogszabályi környezetet veszik alapul.

- Nem megfelelő használata könnyen bűncselekményt, szabálysértést (Btk. 219.§, Szabs.tv. 166.§, Btk. 222.§) valósíthat meg, amely esetében a drón csak elkövetési eszköz, a felelősség a használóját, irányítóját terheli.
- az így megvalósuló adatkezelések során a vonatkozó jogszabály megjelenéséig is elkerülhetetlen az Infotv. rendelkezéseit betartani.
- ezen eszközök használatával megvalósuló adatkezeléssel érintetteket olyan tájékoztatásban kell részesíteni, amely alkalmas arra, hogy az adatalany eredményesen fel tudjon lépni személyiségi jogai és személyes adatai védelme érdekében.
- a légijármű segítségével más személyek személyes adata akár véletlenül is nagy menynyiségben rögzíthető, más személy magánszférája nagymértékben megsérthető, amely adatokat és magánszférát az Infotv. szabályai és ezen ajánlás szerint védeni kell.
- ez a különleges légi szerkezet nem használható más megfigyelésére, követésére (kivéve, ha ehhez a jogosult előzetesen hozzájárult).

- más emberi méltóságát sértő felvétel ezzel az eszközzel sem készíthető még magánhasználat céljából sem.
- kiskorúak személyes adatainak védelmére különös figyelmet kell fordítani.
- a drón nem használható olyan tevékenységre, amely állami feladat (pl.: közbiztonság, bűncselekmény követése, katasztrófa elhárítása, tűzoltás stb.) körébe tartozik.
- a magáncélú használat során is meg kell mindenben felelni az adatkezelő beazonosítási kötelezettségnek, amely érdekében az alábbiak fokozott megtartását javasolja a Hatóság:
    - a használat előtt be kell szerezni a szükséges hatósági engedélyt, továbbá csak a hatósági engedélyben rögzített célra és mértékben használható.
    - lehetőséget kell biztosítani arra, hogy az adatkezeléssel kapcsolatban az adatalanyok érintetti jogaikat gyakorolják. Így például, ha valaki nyaralása során olyan képeket készít, amelyen más személy is rajta van és az utóbbi kifejezetten tiltakozik ez ellen, a drón ilyetén használatát abba kell hagyni vagy olyan körre kell szűkíteni, akik az adatkezelésbe beleegyeztek.
- közterületen használatuk hatósági engedély köteles.
- nyilvánosságra (nyílt internet, közösségi média) nem hozható olyan személyes adat, amelyre vonatkozóan az adatkezelőnek nincs előzetes hozzájárulása az adatalany részéről. [2]
- a katonai elképzelések

A pilóta nélküli légijárművek katonai alkalmazásának lehetőségeit és az aktuális állapotot bemutató *V4 UAS Nemzetközi Konferencián* elhangzott, hogy ezeknek a különleges légi szerkezeteknek a megjelenése komoly kihívást jelent a felhasználók és a jogalkotók számára egyaránt.

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, mint jogalkotó felügyeletével az NKH Légügyi Hivatalában megalakított munkacsoport végzi egy szakmai anyag kidolgozását, amely a pilóta nélküli légijármű rendszerek polgári alkalmazásának követelményeit tartalmazó jogszabály szakmai alapja lesz. A jogalkotó a követelményeivel az UAS-ek használatát nem tiltani akarja. Célja egy olyan jogszabály kidolgozása, amely működőképes és a gyakorlatban is alkalmazható. Fontos kiemelni továbbá, hogy ezeknek a repülő eszközöknek az alkalmazása a repülésbiztonsági kérdések mellett közlekedésbiztonsági, nemzetbiztonsági, adatvédelmi, személyiségi jogokat is érint, tehát a szabályozás kidolgozásakor figyelembe kell venni az ezekkel a kérdésekkel foglalkozó szervezetek álláspontját is. Mindezen túl, a professzionális használathoz elengedhetetlenül szükséges a légijármű kezelő személyzet számára történő megfelelő színvonalú képzés biztosítása.

Míg a hagyományos repülőiparban a kutatás-fejlesztési költségek nem érik el az éves bevétel 10%-át sem, addig a pilóta nélküli légijárművek esetében ez az arány meghaladja a 1/3-ot. Ennek a számadatnak kellőképpen motiválnia kell a hatóságot, az ipart, a kutatói közösségeket a szerves együttműködésre, a fejlődés hatékony előremozdítása érdekében. A hazai eszközök azonban csak akkor lehetnek sikeresek, ha a törvényi szabályozás – összhangban az európai irányelvekkel – hamar megszületik, és a kutatási irányok valós kihívásokra adnak megoldásokat.

A Magyar Honvédség a 2013-as dunai nagyárvíz alkalmával, valamint az afganisztáni missziókban számtalan sikeres feladatot teljesített ezeknek a különleges, személyzet nélküli légi eszközöknek a segítségével. Az elvégzendő munka hatalmas, a tétje óriási, hiszen meg kell találni az eszköz alkalmazási helyeit a fegyveres erőkön belül. Emellett ki kell építeni a megfelelő törvényi szabályozást, ami egyfelől garantálja az emberek biztonságát minden tekintetben,

ugyanakkor elősegíti a pilóta nélküli légijárművek további fejlődését. *„Folytatnunk kell a fejlesztéseket, mivel számtalan terület igényli a drónok üzembe állítását. Amikor úgy másfél emberöltővel ezelőtt egy lelkes számítás technikus elmagyarázta a számítógép jelentőségét, azt mondta: ez az első olyan eszköz, ami az élet minden területén megoldásokat kínál, s minden kérdés megválaszolását leegyszerűsíti és felgyorsítja. Valami hasonlót jelenthet az UAS-k alkalmazása is”* – emelte ki a honvédelmi miniszter. [3]

Kitekintés nyugatabbra…

A személyzet nélküli légi járművek használatára vonatkozó előírások kidolgozásával és bevezetésével kapcsolatban jelentős fordulat, hogy a Szövetségi Légügyi Hatóság, amely az ügy komplexitására és alapos átgondolásra hivatkozva évek óta halogatta a szükséges jogszabályok megalkotását, Barack Obama felszólítását követően csodálatos gyorsasággal, mindössze három hét alatt az elnök íróasztalára tette a kért tervezetet.

1. ábra Új játékszabályok az USA-ban[18]

A „drón-szabályozás” azután vált sürgős kérdéssé, hogy az év elején a Fehér Ház gyepszőnyegére pottyant egy DJI Phantom. A kínai gyártó mondhatni kapott az alkalmon, kellően nagy média hírverés közepette kihozott egy szoftveres frissítést, ami bizonyos területekre majd nem engedi berepülni a kvadrokoptert, persze arról nem tettek említést, hogy mindez semmit sem ér, ha valaki kézi vezérléssel irányítja a gépét.

Az FAA[19] sajtótájékoztató keretében ismertette a kisméretű, pilóta nélküli légijárművekre vonatkozó „keretszabály” tervezetét, amelyen idővel finomítanának még. Ez alapján 25 kilogrammnál könnyebb gépet csak az a 17. életévét betöltött személy működtethet, aki átment a Hatóság légügyi tesztjén és megkapta az „UAS operátor” licenszet. A „jogsit” kétévente kell megújítani. A drón üzemeltetése során be kell tartani az alapvető biztonsági előírásokat, például csak a látótávolságon belüli repülés engedélyezett, az éjszakai akciózás viszont nem. Repülés közben a pilóta maximum 500 láb (152 méter) magasra viheti fel a gépet és nem közlekedhet

[18] Forrás: http://dronvilag.hu/uj-jatekszabalyok-az-usa-ban/ (2015.03.25.)
[19] Federal Aviation Administration – Szövetségi Légiközlekedési Hivatal

óránként 160 kilométernél gyorsabban. Az FAA előterjesztéséhez 60 napon át várják az állampolgárok javaslatait, a kongresszusnak pedig elvileg szeptemberig kellene elfogadnia.[4]

KÖVETKEZTETÉSEK

Egy olyan új repülési ágazat kifejlődésekor, mint amilyen a távirányítású repülés egy sor probléma merül fel. Ezek közül a legfontosabb a biztonság kérdése, melyet úgy kell garantálni, hogy az a hagyományos repülés rendszerét ne veszélyeztesse, ugyanakkor teret engedjen az új repülési ágazat fejlődésének is. Mára az UAV repülés oly mértékűre növekedett, hogy a hagyományos repülési rendszerrel való harmonizációja és integrációja elkerülhetetlen és sürgető feladattá vált. Ez a szabályok, az alkalmazás, a légialkalmasság, az engedélyek és követelmények összehangolását jelenti, a többi közt a jogi szabályozás eszközeivel. A legfontosabb alapelv, melyet a szabályozó szerveztek követnek, a biztonság garantálása. Ha biztonságról van szó, akkor nem kerülhető el a kockázat felmérése sem, ez pedig egyértelmű módon vezet el a szabályozás kockázat alapú meghatározottságáig. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a kockázati elemek számba vétele és értékelése útján történik a szabályozás megalkotása, mely így híven szolgálja a biztonság céljait. [5]

Az UAS-ek jövője ígéretes, ugyanakkor szerepük ellentmondásos is, jó és rossz célokra egyaránt alkalmazhatók, mely alkalmazásokkal egyre gyakrabban találkozhatunk. A megfelelő jogi szabályozásnak kiemelkedő szerepe lenne az elrettentés és szankcionálás tekintetében. Kérdésként felmerülhet, hogy mi a megfelelő? Kinek megfelelő? Mivel a pilóta nélküli légijárművek megjelenése komoly kihívást jelent mind a felhasználók mind pedig a jogalkotók számára, ezért remélhetőleg a közös gondolkodás az ésszerű határterületek megjelölésével kerül megfogalmazásra a megvalósítandó cél, ami nem a tiltás, hanem biztonságos és jogszerű használat lesz. Látni kell továbbá, hogy a katonai alkalmazás továbbra is domináns, de fokozatosan terjed a közszolgálati és polgári felhasználása is az UAV-knek. Fokozatosan a mindennapi élet részévé válnak, ugyanis üzemeltetésük jóval gazdaságosabb a személyzettel ellátott repülőeszközökénél.

Érdemes elgondolkodni azon a Texas állambeli szabályozáson, mely szerint ezek a légi szerkezetek szabadon repülhetnek és rögzíthetnek a „fedélzetre” rögzített kamerával mindaddig, amíg a reptetés célja nem a megfigyelés. Amennyiben a felvett anyagot valaki fel kívánja használni, abban az esetben el kell tudnia számolni a felvétel eredetével. Erről az oldalról talán könnyebb lenne legálissá tenni az adatrögzítés tényét, módját.

Az illegális adatrögzítéstől és a megfigyeléstől való félelem mindig is ott lesz az emberekben, ami jelentős ellenállást váltott ki és még fog is kiváltani. Sajnálatos módon olyan törvényt soha nem lehet alkotni, ami a rossz, ártó szándékú felhasználást teljesen kiiktatja a mindennapokból. Éppen ezért az ésszerű kereteket kell megteremteni, amin kívülre ne legyen érdemes merészkedi.

Véleményem szerint biztosan születik egyszer olyan szabályozás, ami használható lesz, még ha nem is könnyen, hiszen az EU-ban jelenleg 42 gyártó van, 1700 különböző típusú speciális légi szerkezetet tartanak nyilván, és közel 14000 munkahelyet biztosít az erre épült ipar. Az ebben

rejlő üzleti potenciált bizonyítja, hogy például csak a francia PARROT cég közel 500000 db kis "drónt" adott el és 83 millió euro árbevételt generált 2014-ben[20].

A leírtakból látható, hogy a szabályozásnak kellőképpen rugalmasnak kell lennie, hogy követni tudja a felhasználói igényeket az ésszerűség talaján maradva.

IRODALMI HIVATKOZÁS

[1] Szun-ce: A háború művészete. Cartaphilus Kiadó, Budapest, 2006. p. 44.

[2] A Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság ajánlása a drónokkal megvalósított adatkezelésekről. Budapest, 2014.11.14. pp. 3-23.

[3] http://www.nkh.gov.hu/hir-megjelenito/-/hir/313647 (2015.03.19.)

[4] http://dronvilag.hu/uj-jatekszabalyok-az-usa-ban/ (2015.03.25.)

[5] http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2012_3/2012-3-01-Dudas_Z-Restas_A.pdf p. 10. (2015.03.19.)

[20] http://www.parrotcorp.com/en/financialpublications/pressreleaseq42014 (letöltés ideje: 2015.03.25.)