

## Drony – nadzór z powietrza<sup>1</sup>

### I. WSTĘP

Dronów obecnie używa się przede wszystkim do celów militarnych. W posiadaniu wojskowych bezzałogowców są m.in. USA, Wielka Brytania, Iran, Chiny, Izrael, Rosja oraz Francja. Działania wojenne z wykorzystaniem dronów wywołują ogromne kontrowersje etyczne i prawne. W debacie publicznej padają argumenty, że użycie bezzałogowców do operacji tzw. *targeted killings* może być sprzeczne z międzynarodowymi standardami ochrony praw człowieka. Według opinii publicznej drony wiążą się głównie z działaniami militarnymi.

Bezzałogowce mają ogromny potencjał. Mogą być wykorzystywane do wielu różnych celów, np. do przeciwdziałania przestępczości, gaszenia pożarów czy przenoszenia przesyłek pocztowych. Jednak używanie dronów może również prowadzić do znacznego ograniczenia praw i wolności obywatelskich. Już teraz kamery monitoringu sprawiają, że każdy nasz krok jest obserwowany i kontrolowany. Drony – które z definicji są w nie wyposażone – mogą tylko pogłębić ten problem. Naruszenie prywatnej przestrzeni stanowi zresztą, jedną z podstawowych kontrowersji związanych z bezzałogowcami. Jednak drony to nie tylko kamery. Ich wyposażenie w przeróżne inne narzędzia, w tym broń, sprawia, że maszyny te stają się widocznym i namacalnym przejawem władzy. Czy chcemy, by nad naszymi głowami unosił się „latający Wielki Brat”?

W poniższym opracowaniu przedstawiamy podstawowe informacje na temat dronów, przykłady ich wykorzystania, oficjalne definicje. Skupiamy się na dronach używanych do celów cywilnych, szczególnie bezpieczeństwa wewnętrznego. Prezentujemy szerszy kontekst polityczny rozwoju technologii statków powietrznych oraz wskazujemy na zagrożenia związane z użyciem bezzałogowców. Na koniec przedstawiamy również nasze rekomendacje dotyczące prawa i praktyki wykorzystywania bezzałogowców.

### II. NAZWA I DEFINICJE

#### Definicje

Istnieją różne definicje bezzałogowców. Zgodnie z definicją Departamentu Obrony USA bezzałogowy statek powietrzny (UAS) to „napędzany obiekt powietrzny, który nie przenosi operatora, używa sił aerodynamicznych, aby zapewnić siłę nośną pojazdu, może lecieć sam (autonomicznie) lub być zdalnie pilotowany – co jest bardzo istotne, może służyć jako obiekt jednorazowego użytku lub jako obiekt do odzyskania po zakończeniu lotu. Konstrukcja ta jest zdolna do przenoszenia lotniczych środków bojowych oraz ładunków użytecznych”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Opracowanie: Jędrzej Niklas i Anna Walkowiak.

<sup>2</sup> Strona Departamentu Obrony USA, <http://www.defense.gov/specials/uav2002/>. Definicja przetłumaczona przez L. Cwojdzńskiego w materiale: *Zadania wykonywane przez systemy platform bezzałogowych i powody ich stosowania*, <http://www.szywiolow.pl/wp-content/uploads/2014/02/zasady-uzycia-uav-leszek-cwojdzinski.pdf>.

Z kolei w literaturze bezzałogowy aparat latający (*unmanned aerial vehicle*, UAV) definiowany jest jako urządzenie służące do latania w przestrzeni powietrznej, w sytuacji gdy nie ma pilota na pokładzie<sup>3</sup>.

### Nazwy

- **Drony** – nazwa pojawiająca się najczęściej, związana przede wszystkim z maszynami wykorzystywanymi w operacjach wojskowych. Jednoznaczne skojarzenia z operacjami w Afganistanie czy Pakistanie mogą przyczyniać się do sprzeciwu społeczeństwa wobec używania tych maszyn – w związku z tym podmioty, które są zwolennikami większego wykorzystania dronów, chcą, by w debacie wykorzystywane były inne, obarczone mniejszym ładunkiem emocjonalnym, określenia.
- **Bezzałogowe statki powietrzne/aparaty latające (*unmanned aerial vehicle/system*, UAV/UAS)** – jeden z proponowanych zamienników dla wyrazu *drony*, obecnie używany przez władze poszczególnych państw (w tym Departament Obrony USA) oraz w publikacjach akademickich.
- **Zdalnie sterowane statki latające (*remotely piloted aircraft*, RPA)** – określenie dronów występujące w dokumentach organizacji międzynarodowych, w tym Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), używane również w publikacjach Unii Europejskiej.

## III. TECHNOLOGIA I MOŻLIWOŚCI

Na świecie obecnie wykorzystywane są setki różnych rodzajów dronów. Różnią się one wielkością – mogą być rozmiarów kolibra lub statku pasażerskiego, np.:

- produkowany przez Atomic MQ-1 Predator może latać na wysokości 20–30 m, jego długość wynosi 11 m, a rozpiętość skrzydeł – 26 m, waży 680 kg; kosztuje ok. 4 mln dolarów<sup>4</sup>;
- mniejszy, SkySeer produkowany przez Octatron, waży 1,8 kg, rozpiętość jego skrzydeł wynosi 1,98 metra<sup>5</sup>;
- rozpiętość skrzydeł małego drona o nazwie Hummingbird (koliber) wynosi zaledwie kilkadziesiąt centymetrów, urządzenie waży tyle, ile pojedyncza bateria AA<sup>6</sup>.

Drony są obecnie wykorzystywane przez wojsko do bezpośredniej walki i eliminowania przeciwników oraz do celów zwiadowczych. We wszystkich sytuacjach bezzałogowce są zaopatrzone w kamery, które mają różne właściwości technologiczne. Mogą mieć bardzo wysoką rozdzielczość, pozwalać na obserwowanie obszaru po zmroku, a także być wyposażone w narzędzia

---

<sup>3</sup> Richard M. Thompson II, *Drones in Domestic Surveillance Operations: Fourth Amendment Implication and Legislative Responses*, Congressional Research Service, 2013.

<sup>4</sup> Strona producenta, <http://www.ga.com/unmanned-aircraft-systems-and-sensors>.

<sup>5</sup> Prezentacja producenta, [http://www.uvsr.org/docs/Octatron\\_USA\\_SkySeer.pdf](http://www.uvsr.org/docs/Octatron_USA_SkySeer.pdf).

<sup>6</sup> Komunikat prasowy producenta, [http://www.avinc.com/resources/press\\_release/aerovironment\\_develops\\_worlds\\_first\\_fully\\_operational\\_life-size\\_hummingbird](http://www.avinc.com/resources/press_release/aerovironment_develops_worlds_first_fully_operational_life-size_hummingbird).

termowizyjne. Drony używane do celów związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym nie są rutynowo wyposażane w broń, jednak możliwości techniczne nie stoją temu na przeszkodzie<sup>7</sup>. Mogą być więc narzędziem służącym do kontroli demonstracji czy zamieszek, wyposażonym w gaz łzawiący, gumowe kule, paralizatory elektroniczne czy detektory zapachu.

Generalnie drony stają się coraz bardziej dostępne. Jeden z wiodących sklepów internetowych na świecie oferuje na swoich stronach oktocoptery w cenie 150 dolarów. Bezzałogowce są coraz mniejsze, tańsze, łatwiejsze w eksploatacji, co sprawia, że potencjalne ryzyko naruszenia praw obywatelskich wzrasta.

## IV. WYKORZYSTANIE

W ostatnim czasie można zauważyć wzrost wykorzystywania dronów do celów cywilnych. Bezzałogowce stają się coraz popularniejsze. Często używa się ich do kontroli obszarów granicznych, wspomagają badania rejonów niedostępnych dla człowieka (góry, pustkowia, lasy), mają znaczenie dla kartografów i geologów, mogą być przydatne przy gaszeniu pożarów oraz rozpylaniu nawozów na polach uprawnych. Drony mogą być również wykorzystywane do celów komercyjnych, np. przesyłania poczty czy do działań marketingowych.

Wśród tych możliwości należy jednak wyszczególnić – ze względu na liczbę przykładów – używanie dronów do celów bezpieczeństwa. Liczne doniesienia wskazują, że policja oraz inne służby w Europie i Stanach Zjednoczonych coraz chętniej wykorzystują tego typu urządzenia. Poniżej prezentujemy przykłady używania dronów w różnych krajach.

- W Wielkiej Brytanii drony były używane przy okazji wielu przedsięwzięć: m.in. w trakcie olimpiady w Londynie w 2012 roku do kontrolowania demonstracji środowisk skrajnej prawicy. Policja w Liverpoolu jest wyposażona w dwa drony, które służą do utrzymywania porządku publicznego i zapobiegania zachowaniom antyspołecznym. Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Civil Aviation Authority ponad 130 podmiotów w Wielkiej Brytanii otrzymywało pozwolenie na posługiwanie się bezzałogowymi statkami powietrznymi. W tej grupie możemy znaleźć policję z trzech brytyjskich miast: Merseyside, Staffordshire i Essex. Podobne zezwolenia ma również straż pożarna w Dorset, West Midlands i Hampshire. Zarząd policji w Irlandii Północnej zgodził się na to, by podporządkowane mu jednostki używały dronów – bezzałogowce mają służyć do monitorowania tłumów podczas dużych publicznych wydarzeń, wykrywania antyspołecznych zachowań oraz zapewnienia ukrytego nadzoru w trakcie prowadzonych śledztw<sup>8</sup>. Drony znajdują się także na wyposażeniu tamtejszej straży morskiej<sup>9</sup>.
- W USA również zauważamy wzrost zainteresowania użyciem dronów w celu wykrywania przestępstw. W stanie Karolina Północna bezzałogowce wyposażone w kamerę są wykorzystywane przez tamtejszą policję do monitorowania gangów motocyklowych. W 2007 roku zanotowano obecność dronów w trakcie demonstracji w Nowym Jorku

<sup>7</sup> WLTX. *A.I.R. (Ariel Intelligence and Response) to help law enforcement*, <http://www.wltx.com/news/article/129337/2/From-Toy-to-Life-Saving-Tool>.

<sup>8</sup> *Pilotless police drone takes off*, BBC, [http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/england/merseyside/6676809.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/merseyside/6676809.stm).

<sup>9</sup> Rachel L. Finn, David Wright, *Unmanned aircraft systems: Surveillance, ethics and privacy in civil applications*, Computer Law & Security review, 2012.

i Waszyngtonie. Drony są wykorzystywane przez policję m.in. w Los Angeles, Houston i Miami. Dyrektor FBI podczas wysłuchania w komisji sprawiedliwości amerykańskiego senatu przyznał, że agencja wykorzystuje drony<sup>10</sup>. Stany Zjednoczone od 2002 roku używają bezzałogowców także do patrolowania granicy z Meksykiem. Mają one służyć przede wszystkim monitorowaniu nielegalnych migrantów oraz przemytu<sup>11</sup>.

- W Kanadzie 6 wydziałów policji w różnych miastach dysponuje dronami. Są one wykorzystywane do wykrywania przestępstw i patrolowania granic. W Kanadzie po raz pierwszy w świecie dopuszczono w postępowaniu sądowym dowód ze zdjęcia wykonanego przez policyjnego drona<sup>12</sup>.
- W Holandii i Szwajcarii rozwijane są tzw. CannaChoper – bezzałogowe służące do wykrywania osób palących marihuanę. Drony były wykorzystywane w trakcie piłkarskich mistrzostw Europy w 2008 roku do nadzorowania boisk. W Belgii, Francji i Włoszech drony są używane do monitorowania nielegalnych migrantów. Praktykę wykorzystywania bezzałogowców do patrolowania granic zaraportowała również Austria. W Niemczech tamtejsza kolej zaczęła testować drony do przeciwdziałania tworzeniu graffiti na torowiskach<sup>13</sup>.

#### Drony w Polsce

Polskie służby i straże jak na razie nie wykorzystują masowo bezzałogowców. Fundacja Panoptykon w 2013 roku wysłała do Komendy Głównej Policji, Komendy Głównej Straży Pożarnej i Komendy Głównej Straży Granicznej wnioski o informację publiczną z pytaniem o posiadane drony. Jak wynika z otrzymanych odpowiedzi, w drony wyposażone są policja i straż pożarna. Policja jest w posiadaniu dwóch maszyn. Przy użyciu sterowania ręcznego urządzenia potrafią latać na odległość do 5 km, ich maksymalna prędkość wynosi ok. 70 km/h. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od policji drony są wykorzystywane do rozpoznawania trudno dostępnych terenów w przypadku zaginięć. Również straż pożarna (Podlaska Komenda Wojewódzkiej PSP) posiada jedno bezzałogowe urządzenie latające – jest to bezzałogowy śmigłowiec. Śmigłowiec dotychczas nie był wykorzystywany ani podczas działań, ani podczas ćwiczeń.

## V. KONTEKST POLITYCZNY

Zarówno Europa, jak i Ameryka starają się promować rozwój przedsiębiorstw produkujących bezzałogowce. W 2015 roku Stany Zjednoczone otworzą swoją przestrzeń powietrzną dla komercyjnego wykorzystywania dronów. Obecnie Federalna Agencja Lotnictwa Cywilnego zakazuje tego typu lotów. Drony mogą być używane tylko przez organy publiczne (m.in. policję, straż pożarną) i tylko po uzyskaniu specjalnego zezwolenia<sup>14</sup>. Obecnie ponad 300 instytucji uzyskało taką zgodę. Z kolei Komisja Europejska zamierza do 2028 roku ułatwić bezzałogowcom korzystanie z europejskiego nieba.

<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> The Economist, *Secure enough*, <http://www.economist.com/news/usa/21579828-spending-billions-more-fences-and-drones-will-do-more-harm-good-secure-enough>.

<sup>12</sup> Privacy Commissioner of Canada, *Will the proliferation of domestic drone use in Canada raise new concerns for privacy?*, [http://www.priv.gc.ca/information/research-recherche/2013/drones\\_201303\\_e.asp](http://www.priv.gc.ca/information/research-recherche/2013/drones_201303_e.asp).

<sup>13</sup> Finn, Wright, *op. cit.*

<sup>14</sup> Federal Aviation Administration, <http://www.faa.gov/about/initiatives/uas/>.

## USA – walka polityczna o drony

Dyskusja polityczna dotycząca dronów jest w Stanach Zjednoczonych niezwykle gorąca. Ze względu na łączenie dronów z ich bojowym użyciem amerykańska opinia publiczna jest bardzo negatywnie nastawiona do bezzałogowców. Dodatkowo politycy z obydwu głównych obozów politycznych oraz liczne organizacje pozarządowe wskazują na możliwość ograniczenia praw wynikających z czwartej poprawki do konstytucji USA, gwarantującej m.in. prawo do prywatności<sup>15</sup>. Z tych powodów w organach prawodawczych 43 stanów zostały przedłożone projekty ustaw regulujących użycie dronów<sup>16</sup>. Propozycje te na różnym poziomie mają regulować zakres wykorzystywania bezzałogowców. W przeważającej mierze skupiają się na użyciu dronów przez organy publiczne, tworząc wymóg uprzedniego uzyskania nakazu sądowego<sup>17</sup>. Dodatkowo w niektórych propozycjach wprowadzono zakaz uzbrajania dronów czy nakaz uprzedniego informowania, np. rad miast, o celu użycia dronów przez lokalną policję. W dwóch przypadkach proponuje się, by informacje, które są dodatkowo zbierane w trakcie operacji z użyciem dronów, nie mogły być użyte dla celów dowodowych w sądzie. Są też propozycje wprowadzenia całkowitego zakazu użycia dronów przez prywatne jednostki (Montana) lub robienia zdjęć za pomocą dronów (Teksas).

## Unia Europejska – mapa drogowa dla bezzałogowców

W krajach Unii Europejskiej brak jednolitego podejścia do kwestii użycia dronów. Na poziomie unijnym nie mamy na razie regulacji, które dotyczyłyby ogólnego dopuszczenia do korzystania z samolotów bezzałogowych. Komisja Europejska opublikowała specjalną mapę drogową służącą integracji dronów w europejskiej przestrzeni powietrznej<sup>18</sup>. Nie dawno zaś – na podstawie strategii – powstał komunikat Komisji Europejskiej<sup>19</sup>. W obydwu dokumentach wskazuje się na potrzebę szerszego wykorzystania dronów w Europie. Przede wszystkim Komisja jest bardzo optymistycznie nastawiona do rozwijania przemysłu „dronowego”. Główną barierę dostrzega w niejednorodnych przepisach dopuszczających drony do lotu oraz w oporze społecznym. W związku z tym przedsięwzięte mają zostać działania marketingowe, które oswoją Europejczyków z dronami. Nie wiadomo jednak, co to oznacza w praktyce.

Jeżeli chodzi o kwestie związane z ochroną prywatności, to dokument Komisji nie zawiera wielu informacji. Poza długim fragmentem prezentującym ogólne standardy ochrony danych osobowych,

---

<sup>15</sup> Przesłuchanie w senacie amerykańskim dot. dronów, [http://www.commerce.senate.gov/public/index.cfm?p=Hearings&ContentRecord\\_id=a4f35af1-be81-454f-9fa5-5bae600dd474&ContentType\\_id=14f995b9-dfa5-407a-9d35-56cc7152a7ed&Group\\_id=bo6c39af-e033-4cba-9221-de668ca1978a](http://www.commerce.senate.gov/public/index.cfm?p=Hearings&ContentRecord_id=a4f35af1-be81-454f-9fa5-5bae600dd474&ContentType_id=14f995b9-dfa5-407a-9d35-56cc7152a7ed&Group_id=bo6c39af-e033-4cba-9221-de668ca1978a).

<sup>16</sup> ACLU, *Status of Domestic Drone Legislation in the States*, <https://www.aclu.org/blog/technology-and-liberty/status-domestic-drone-legislation-states>.

<sup>17</sup> ACLU, *Drone Legislation: What's Being Proposed in the States?*, <https://www.aclu.org/blog/technology-and-liberty-national-security/drone-legislation-whats-being-proposed-states>.

<sup>18</sup> *Roadmap for the integration of civil RPAS into the European Aviation System*, <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/aerospace/uas>.

<sup>19</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady, *Nowa era w dziejach lotnictwa. Otwarcie rynku lotniczego na cywilne wykorzystanie systemów zdalnie pilotowanych statków powietrznych w bezpieczny i zrównoważony sposób*, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0207&from=EN>.

daje bardzo mało rekomendacji. Są to głównie postulaty wprowadzenia przepisów gwarantujących dostateczną ochronę prawa do prywatności przy współudziale krajowych organów ochrony danych.

Dodatkowo w Unii Europejskiej mamy przykłady projektów prawnych i komunikatów, które wskazują na potrzebę wykorzystania dronów. Jednym z nich jest rozporządzenie Eurosur – które ma doprowadzić do powstania wspólnego europejskiego systemu nadzorowania zewnętrznych granic UE<sup>20</sup>. Jednym ze środków służących ich nadzorowaniu mają być bezzałogowe statki latające.

Komisja Europejska również opublikowała strategię rozwoju przemysłu zbrojeniowego i bezpieczeństwa, która kładzie nacisk na rozwijanie produkcji statków bezzałogowych. Dodatkowo Bruksela od kilkunastu lat za pomocą funduszy na badania wspiera biznes produkujący bezzałogowce. Praktyka ta jest krytykowana przez organizacje obywatelskie. Zarzucają one Komisji rozwijanie bez podstaw prawnych kolejnych technologii nadzorczych oraz nietransparentne dofinansowanie prywatnych firm<sup>21</sup>.

## VI. PROBLEMY ZWIĄZANE Z DRONAMI

Drony przez swoją niezwykle uniwersalność mogą być wykorzystywane do bardzo wielu zadań. Również dlatego stanowią ogromne wyzwanie dla ochrony praw i wolności człowieka. Poniżej przedstawiamy możliwe problemy związane z cywilnym wykorzystywaniem dronów.

- **Prawo do prywatności**

Drony przez to, że są bardzo mobilne oraz wyposażone w kamery, mogą znacząco ograniczać prywatność. Są w stanie śledzić obserwowane obiekty i wkraczać do przestrzeni wcześniej niedostępnych. Miniaturyzacja technologii sprawia, że ludzie mogą nawet nie wiedzieć, że są monitorowani przez drona. Każdy z nas może być przyłapany w sytuacji dla niego niekomfortowej.

Szczególne wyzwanie może stanowić jeszcze niepraktykowany, rutynowy i regularny nadzór określonych przestrzeni przez drony. Wykorzystanie statków bezzałogowych może przybliżyć nas do sytuacji, w której każdy nasz ruch jest monitorowany, analizowany i katalogowany przez władze lub podmioty prywatne.

Drony mogą być wykorzystywane do wielu, często niezwykle ważnych, zadań. Udział w akcjach ratunkowych, analizowanie ruchu na autostradach czy badania geologiczne – to tylko przykłady ewentualnego użycia bezzałogowców. Problem może się jednak pojawić, gdy tak przetwarzany obraz zostanie wykorzystany do zupełnie innych celów.

W Polsce brakuje przepisów, które regulowałyby działanie kamer monitoringu, również tych wykorzystywanych przez drony. Nie prowadzi się również debaty publicznej na temat użycia bezzałogowców. Gwarancje ochrony prywatności dają obecnie konstytucja oraz (bardziej szczegółowo) postanowienia ustawy o ochronie danych osobowych, które jednak nie zawsze mogą znaleźć zastosowanie w przypadku dronów. Od 2011 roku Ministerstwo Spraw Wewnętrznych

---

<sup>20</sup> Komisja Europejska, *EUROSUR: połączenie elementów w system nadzoru granic*, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-11-1528\\_pl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1528_pl.htm).

<sup>21</sup> Statewatch, *Eurodrones Inc.*, <http://www.statewatch.org/news/2014/feb/sw-tni-eurodrones-inc-feb-2014.pdf>.

prowadzi prace legislacyjne dotyczące ustawy o monitoringu wizyjnym. Niewiele jednak wskazuje, by zakończyły się one w najbliższym czasie.

- **Automatyzacja podejmowania decyzji**

Upowszechnianie dronów jest przejawem tendencji do zastępowania decyzji człowieka automatycznymi procesami związanymi z nowoczesnymi technologiami. Monitorowanie przestrzeni, wykrywanie podejrzanych zjawisk – w przyszłości może się to odbywać bez udziału ludzi. System ma wyłapywać zachowania nietypowe. Takie technologie budzą jednak wątpliwości związane z arbitralnością i brakiem demokratycznej kontroli. W efekcie osobom, które w jakikolwiek sposób odbiegają od normy, może zostać nadana etykieta „podejrzanej”.

- **Łatwe rozwiązania problemów**

Drony, a szerzej: monitoring wizyjny, mogą tworzyć iluzję łatwego rozwiązania np. problemu przestępczości. Tymczasem, jak udowadniają badania, stosowanie kamer ma niewielki wpływ na zapobieganie przestępczości i nie daje gwarancji szybkiej reakcji w przypadku zagrożenia. Podobne obserwacje można poczynić również w innych obszarach stosowania dronów. Nowe technologie same w sobie nie są w stanie rozwiązać skomplikowanych problemów społecznych.

- **Zaufanie i psychologia**

Długotrwała obserwacja przez kamery może prowadzić do negatywnych skutków psychologicznych i wpływać na zmiany zachowania ludzi. Masowe wykorzystywanie dronów może prowadzić do upowszechniania poczucia, że nadzór i kontrola są czymś normalnym. Wszechobecność dronów czy kamer świadczy o braku zaufania w społeczeństwie, a narzędzie te mogą je jeszcze bardziej osłabiać.

- **Kwestie bezpieczeństwa**

Istnieje wiele wątpliwości co do tego, czy drony nie stanowią zagrożenia dla ludzi i mienia. W zeszłym roku opublikowano nagranie, na którym widać, jak niemiecki dron wojskowy niemal zderzył się z samolotem pasażerskim<sup>22</sup>. Wykorzystanie bezzałogowców na szeroką skalę może powodować, że takie sytuacje będą częstsze. Zmusza to do postawienia pytania o to, w jakim zakresie drony powinny być dopuszczane do korzystania z przestrzeni powietrznej. Obecnie Urząd Lotnictwa Cywilnego prowadzi prace nad zmianami regulacyjnymi, które mają zapewnić większe bezpieczeństwo w związku z wykorzystaniem bezzałogowców.

## VII. PODSUMOWANIE I REKOMENDACJE

Drony mogą być wykorzystywane w wielu sytuacjach. Z ich użyciem związane są jednak i korzyści, i straty. Szczególne zagrożenia mogą się pojawić, gdy drony będą wykorzystywane przez policję oraz inne służby do zapewnienia bezpieczeństwa czy zwalczania przestępczości. Uważamy, że powinniśmy rozpocząć w Polsce debatę nad skutkami użycia dronów. Strategia Unii Europejskiej i dynamiczny rozwój gospodarki w tym sektorze świadczą o tym, że korzystanie z maszyny będzie coraz powszechniejszym zjawiskiem.

---

<sup>22</sup> Radio Tok FM, [http://www.tokfm.pl/Tokfm/1,103086,14032662,Niemiecki\\_dron\\_o\\_wlos\\_minal\\_samolot\\_pasazerski\\_\\_Wycieklo.html](http://www.tokfm.pl/Tokfm/1,103086,14032662,Niemiecki_dron_o_wlos_minal_samolot_pasazerski__Wycieklo.html).

Poniżej przedstawiamy postulaty dotyczące prawa i praktyki wykorzystywania dronów.

- **Ograniczenie wykorzystania**

Zgodnie z wymogami konstytucji wszelkie ograniczenie praw i wolności obywatelskich może odbywać się tylko, jeżeli służy to usprawiedliwionemu celowi (np. zachowaniu bezpieczeństwa, zdrowiu publicznemu) oraz jest niezbędne i proporcjonalne do osiągnięcia tego celu. Należy więc bacznie przyglądać się temu, w jakim celu określone organy czy firmy wykorzystują drony, i każdorazowo oceniać to pod kątem zasad określonych w konstytucji. W dalszej perspektywie przepisy prawne powinny wskazywać, w jakich sytuacjach i pod jakimi warunkami drony mogą być wykorzystywane, a kiedy ich użycie powinno być zakazane.

- **Retencja i wykorzystywanie obrazu**

Przepisy prawne powinny szczegółowo określać, jak długo obraz z kamer wykorzystywanych przez drony może być przechowywany (i czy w ogóle) oraz komu udostępniany.

- **Informowanie społeczeństwa**

Obywatele powinni być informowani o tym, czy określone podmioty wykorzystują drony, a jeśli tak – to do jakich celów. Policja oraz inne służby powinny taką informację przekazywać za pomocą swoich stron internetowych. Np. w Wlk. Brytanii organ regulujący lotnictwo cywilne prowadzi rejestr podmiotów używających dronów.

- **Debata publiczna**

Uważamy, że władze powinny rozpocząć opartą na dowodach debatę publiczną dotyczącą użycia bezzałogowców. Obywatele muszą mieć prawo do tego, by wypowiedzieć się, czy chcą obecności dronów nad swoimi głowami.

- **Demokratyczna kontrola**

Spółeczeństwo powinno mieć kontrolę na tym, kto i dlaczego wykorzystuje drony. Obywatele powinni mieć możliwość wzięcia udziału w debacie nt. tego, czy:

- a) policja oraz inne służby będą używać bezzałogowców,
- b) w jakim zakresie polska przestrzeń publiczna będzie dostępna dla dronów.

- **Mierzenie efektywności dronów**

Statki bezzałogowe nie powinny być wykorzystywane bez udowodnienia ich skuteczności. Jeżeli taki statek jest używany przez organy publiczne, okresowo powinien być przeprowadzany audyt, wskazujący, kiedy i ile razy dron był wykorzystywany, w jakich okolicznościach oraz czy jego użycie było proporcjonalne do prawnie uzasadnionego celu.

Opracowanie: Jędrzej Niklas i Anna Walkowiak