



Fot. 1. Rondo gen. Ch. de Gaulle'a w Warszawie.

DRONY w Policji

Wykorzystanie dronów w ruchu drogowym

st. asp. Beata Spinek

Zakład Ruchu Drogowego CSP

BSP to bezzałogowe statki powietrzne (precyzyjniej: system bezzałogowych statków powietrznych) – popularna nazwa dron.

Lotnictwo sportowe, jak wiele innych aspektów naszego życia, zmienia się i rozwija wraz z rzeczywistością oraz postępem techniki. Pojawiło się wiele możliwości wykorzystania również dronów. Do niedawna traktowane były jedynie jako zabawki kupowane dla rozrywki. Od samego początku powstania BSP odbywały się ich wyścigi, które weszły na stałe do sportowej rywalizacji i są prężnie rozwijającą się dyscypliną sportu lotniczego.

Od przeszło 10 lat BSP są wykorzystywane z powodzeniem również w Policji. Pierwszą komórką organizacyjną, gdzie trafiły, był Wydział Poszukiwań i Identyfikacji Osób Biura Służby Kryminalnej KGP. Wydział wyposażony został w wyspecjalizowany sprzęt elektroniczny, termowizyjny, nawigacyjny oraz pojazd dający możliwość bieżącego prowadzenia planowania operacyjnego, zbierania i analizowania danych z prowadzonych poszukiwań w terenie. Bezzałogowe statki powietrzne wykorzystywane są także od przeszło 4 lat w ruchu drogowym.

Lotnictwo istnieje od ponad 100 lat. W tym czasie zostały wprowadzone międzynarodowe umowy z zakresu prawa lotniczego. Wszyscy użytkownicy (piloci) bezzałogowych statków powietrznych stosować się muszą do obowiązujących przepisów lotniczych, które są wspólne na terenie krajów Unii Europejskiej oraz w Lichtensteinie i Norwegii. Obecne przepisy obowiązują od 31 grudnia 2020 r. i są określone w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie bezzałogowych systemów powietrznych oraz operatorów bezzałogo-

wych systemów powietrznych z państw trzecich (Dz. U. UE L nr 152, poz. 1), a także w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. U. UE L nr 152, poz. 45).

Kategorie wykonywania operacji lotniczych przy pomocy BSP:

- kategoria otwarta,
- kategoria szczególna,
- kategoria certyfikowana.

Kategoria otwarta

Przyjmuje się, że w kategorii otwartej operuje się w obszarze niskiego ryzyka. W bezpośredni sposób oznacza to, że nie ma dużego prawdopodobieństwa doprowadzenia do jakiegokolwiek sytuacji awaryjnej. Wiąże się to z brakiem obowiązku składania oświadczeń przed wykonywaniem operacji lotniczej oraz uzyskania na nią zezwolenia z Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Występują tu dodatkowe obostrzenia, które spoczywają na operatorze. Najważniejszym z nich jest konieczność wykonywania lotu drona w zasięgu wzroku pilota.

Kategoria szczególna

Przeznaczona jest do wykonywania operacji lotniczych o tzw. średnim ryzyku. Operacje wymagają wcześniejszego zgłoszenia oraz uzyskania zgody z Urzędem Lotnictwa Cywilnego. W tej kategorii można przy spełnieniu określonych warunków dokonywać lotów poza zasięgiem wzroku.

Kategoria certyfikowana

W kategorii certyfikowanej mieszczą się wszystkie operacje o wysokim ryzyku. Są to m.in. loty wykonywane nad zgromadzeniami osób czy związane z przewozem materiałów niebezpiecznych, które w razie wypadku mogą stanowić wysokie zagrożenie dla osób postronnych.

Policjanci zdobywają kwalifikacje i uprawnienia w ramach obowiązujących przepisów lotniczych i prowadzą operacje lotnicze jedynie w ramach uzyskanych kategorii i kwalifikacji dronowych. Widać zatem, że zakres wykonywania swoistych operacji lotniczych w ramach pragmatyki Policji wymaga gruntownego planowania, szkolenia i utrzymywania ciągłości kwalifikacji operatorów bezzałogowych statków powietrznych.

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047, z późn. zm.) przewiduje przeprowadzanie kontroli drogowych z powietrza przez funkcjonariuszy ruchu drogowego. Mówi o tym art. 2 pkt 59 tej ustawy. Napisane jest tam wprost, że można wykorzystywać urządzenia rejestrujące umieszczane na statkach powietrznych: „Urządzenie rejestrujące – stacjonarne, przenośne albo zainstalowane w pojeździe albo na statku powietrznym urządzenie ujawniające i zapisujące za pomocą techniki utrwalania obrazów naruszenia przepisów ruchu drogowego przez kierujących pojazdami”.

Drony często wykorzystywane są przez policjantów drogowki do monitorowania natężenia ruchu kołowego na ulicach. Policjanci mogą sprawdzić obszar i przyczynę zatoru na dro-



Fot. 2. Dron model DD Mavic Air 2.



Fot. 3. Dron model DD Mavic Air 2.

dze, organizując objazdy. Funkcjonariusze wykorzystują BSP do ujawniania wykroczeń popełnianych przez kierujących pojazdami, takich jak: nieprawidłowe wyprzedzanie, nieustąpienie pierwszeństwa pieszym znajdującym się na przejściu,

WYKORZYSTANIE DRONÓW W RUCHU DROGOWYM

wyprzedzanie innych pojazdów w rejonie przejścia dla pieszych, niestosowanie się do sygnalizacji świetlnej, niekorzystanie z pasów bezpieczeństwa, korzystanie podczas jazdy z telefonu wymagającego trzymania słuchawki lub mikrofonu w rękę. Policjanci przy pomocy BSP monitorują również ścieżki rowerowe i chodniki, reagując na wykroczenia popełniane przez rowerzystów oraz osoby piesze (np. czy stosują się do sygnalizacji świetlnej, czy nie przechodzą przez jezdnię w miejscu niedozwolonym). Drony stosuje się również podczas sprawdzenia terenu, na którym przeprowadzane są działania poszukiwawcze osób zaginionych w terenie otwartym. Sprzęt świetnie spełnia swoją rolę również podczas meczów do obserwacji kibiców, ale także w tym samym kontekście do obserwacji protestów czy nadzoru przemieszczania się delegacji państwowych i międzynarodowych.

Policyjne BSP wyposażone są w 30-krotny zoom optyczny i 180-krotny zoom cyfrowy. Taka optyka oraz możliwości cyfrowe aparatu rejestrującego pozwalają na obserwowanie z dużej odległości wykroczeń popełnianych przez kierowców.

Kamera wizyjna dużej rozdzielczości

Pozwala na precyzyjną analizę obrazu z bezpiecznego miejsca lub umożliwia wykonywanie operacji w sposób niezauważony.

Kamera termowizyjna

Pozwala na wizualizację rozkładu temperatury na powierzchniach obiektów (odzworowanie obrazu termalnego obiektów). Działa na zasadzie przetwarzania promieniowania podczerwonego, emitowanego lub odbitego przez te obiekty, na sygnał elektryczny, a następnie na obraz oglądany na ekranie, tzw. termogram. Dzięki temu drony mogą

być wykorzystywane przez Policję w dzień i w nocy, a także w złych warunkach przejrzystości powietrza (mgły, drobne opady). Temperatura, w jakiej może pracować sprzęt, wynosi od 0 do 50°C. Ich stabilność może zakłócić wiatr przekraczający 8 m/s, niemniej jednak wyposażone są one w systemy stabilizujące, które zwiększają stabilność i bezpieczeństwo przy większych porywach wiatru. Powoduje to możliwe wykorzystanie tego sprzętu w większości warunków pogodowych.

Policja, wykorzystując tak specjalistyczny sprzęt, może jeszcze skuteczniej zwalczać przestępców ruchu drogowego. Drony mają duży potencjał w ich wykorzystaniu, także na pewno będą wykorzystywane coraz intensywniej przez funkcjonariuszy oraz z wielu aspektach policyjnej służby.



Fot. 5. Dron model MATRICE 200 SERIA V2.
Zdj. 1–5 Beata Spinek.



Fot. 4. Dron model DD Mavic Air 2.

Summary***Drones in the Police. The use of drones in road traffic***

This article refers to the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) by the Polish Police. The first organizational unit which received drones more than 10 years ago was the Department of Search and Identification of Persons of the Criminal Police Bureau of the National Police Headquarters. Currently, traffic police officers use drones for monitoring the volume of vehicular traffic on the streets, as well as for revealing offenses committed by vehicle drivers, including: improper overtaking, failure to give priority to pedestrians on a zebra crossing, not following traffic lights and failure to wear seat belts. Police officers also use the UAVs to monitor bicycle paths and sidewalks, responding to offenses committed by cyclists and pedestrians. Moreover, the drones prove useful in searching the open area to find missing persons, during matches to observe fans, and to watch protests or supervise the movement of state and international delegations.

Thmaczenie: Katarzyna Olbryś