



Podsumowanie konsultacji opisu kwalifikacji

Przeprowadzonych w ramach zamówienia 154/2020 z dnia 24.06.2020

Część 1. Analiza kwalifikacji – tabela szczegółowa

Lp.	Wybrane pole wniosku	Zapis budzący wątpliwość wraz z propozycją zmiany (recenzenci)	Uwaga – uzasadnienie (recenzenci)	Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)
1.	Nazwa kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	Nazwa kwalifikacji została zmieniona na: Administrowanie systemem ochrony wydzielonej przestrzeni powietrznej przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych , żeby lepiej oddawała sens który przyświecał autorom. Administracja systemem antydronowym to znacznie szersza kwalifikacja niż ochrona.
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
2	Krótką charakterystyka kwalifikacji oraz koszt orientacyjny	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	

	uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji	Recenzent 2 Opis zawiera zdanie budzące wątpliwość: „Jest przygotowana do ochrony wydzielonego obszaru przestrzeni powietrznej przed intruzami”. Sformułowanie: „Pozyskuje informacje o zagrożeniach bezpieczeństwa powietrznego pod kątem jej naruszenia” – czy autor miał na myśli naruszenia zagrożeń bezpieczeństwa? Określenie budzące wątpliwość o znajomości istoty identyfikacji zagrożeń w lotnictwie.	Należy stosować precyzyjne podczas charakterystyki kwalifikacji np. określenie przed intruzem jest potoczne, autorzy nie wyjaśnili istoty.	Uwaga jest zasadna opis został zmieniony. Słowo intruz zostało zmienione na nieuprawniony bezałogowy statek powietrzny. Zmieniono wątpliwe sformułowanie na: “Pozyskuje informacje o zagrożeniach pod kątem naruszenia bezpieczeństwa lotniczego.”
3.	Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 W jaki sposób może być użyteczne dla personelu lotniczego (do jakiego personelu autorzy chcą skierować), personelu linii (przewoźnika) lotniczej, personelu portów lotniczych? Proszę o doprecyzowanie dla jakiego personelu portu lotniczego może być to skierowane.	Pewne obawy budzi spis osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji, ponieważ bardziej przypomina to spis wszystkich uczestników ruchu lotniczego bez sprecyzowania rzeczywistych odbiorców.	Personel lotniczy został usunięty z opracowania i sekcja: “Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji” została przeredagowana pod kątem doprecyzowania po uwadze recenzenta.
4.		Recenzent 1	Brak uwag	Został dodany zapis, który jest konieczny aby od 1 stycznia 2021 o kwalifikację mogły się ubiegać



	Wymagane kwalifikacje poprzedzające	Brak uwag		również osoby, które uzyskały uprawnienia według nowych przepisów: “Świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym co najmniej UAV<5kg lub co najmniej uprawnienia do lotów w kategorii szczególnej dla operacji w warunkach BVLOS ”
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
5.	W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji:	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	Został dodany zapis, który jest konieczny aby od 1 stycznia 2021 o kwalifikację mogły się ubiegać również osoby, które uzyskały uprawnienia według nowych przepisów: “Świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym co najmniej UAV<5kg lub co najmniej uprawnienia do lotów w kategorii szczególnej dla operacji w warunkach BVLOS ”
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
6.	Zapotrzebowanie na kwalifikację	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Opis zapotrzebowania na kwalifikację głównie zawiera przedstawienie historii, znaczenia	Zbyt dużo miejsca poświęcono dla historii i ogólnej informacji o rozwoju BSP co jest niezaprzeczalne lecz nie tego	Historia, której poświęcono dużo miejsca zdaniem autorów jest konieczna aby wprowadzić osoby zainteresowane kwalifikacją w problematykę antydronową.



		<p>bezzałogowych statków powietrznych w siłach zbrojnych, wzrost liczby BSP oraz zmiany w procesach legislacyjnych. Zbyt powierzchownie wskazano zapotrzebowanie na proponowaną kwalifikację. W efekcie ma się odczucie, iż kwalifikacja dotyczy operatora BSP i jego umiejętności.</p>	<p>obszaru dotyczy ten projekt. Zbyt mało miejsca poświęcono systemom antydronowym, które już istnieją i mają zastosowanie na niektórych lotniskach. Jaka rola będzie osoby z zaproponowanymi kwalifikacjami?</p>	<p>Dzięki uwadze recenzenta doprecyzowano nazwę kwalifikacji i zmieniona ją z osoby która obsługuje system w stronę administratora, który ten system obsługuje w zakresie formalnym, technicznych oraz osobowym na każdym etapie życia od wdrożenia, poprzez uruchomienie na modyfikacjach kończąc. Dodatkowo dodano opis sytuacji z początku 2016 roku, który uświadomił służbom państwowym konieczność wyszkolenia służb odpowiedzialnych za ochronę wydzielonego obszaru przestrzeni powietrznej:</p> <p>“Służby państwowe dostrzegły problem zabezpieczenia przed atakiem z użyciem bezzałogowych statków powietrznych. Tym bardziej, że od 2014 roku wielowirnikowce o zasięgu 5km zdolne do uniesienia niebezpiecznego ładunku o masie 500g, można kupić w marketach AGD. W 2016 roku służby państwowe (zarówno cywilne: Policja, Straż Pożarna, jak i wojskowe: Służba Ochrony Państwa, Służba Kontrwywiadu Wojskowego) musiały zabezpieczyć przed atakami z powietrza przy użyciu cywilnych bezzałogowców dwie imprezy masowe organizowane na terenie kraju:</p> <p>1) Szczyt NATO – międzynarodowy szczyt państw członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego na szczeblu szefów państw i szefów rządów zorganizowany po raz pierwszy w Polsce w dniach 8–9 lipca 201. Posiedzenia organów Sojuszu odbywały się w Warszawie na Stadionie Narodowym. W obradach szczytu wzięło udział 28 delegacji z państw sojuszniczych, 25 z</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



				<p>państw partnerskich, a także m.in. przedstawiciele Kwatery Głównej i Strategicznych Dowództw NATO, UE, ONZ i Banku Światowego.</p> <p>2) 31-sze Światowe Dni Młodzieży – spotkanie młodych katolików, które odbyły się w dniach 26–31 lipca w Krakowie. Światowe Dni Młodzieży 2016 były celem podróży apostolskiej papieża Franciszka do Polski, który oprócz udziału w głównych wydarzeniach odwiedził m.in. sanktuarium na Jasnej Górze i obóz koncentracyjny Auschwitz-Birkenau.</p> <p>służby państwowe odpowiedzialne za zabezpieczenie przestrzeni powietrznej FIR Warszawa na własną rękę szukały i weryfikowały pilotów bezzałogowych statków powietrznych, którzy mogli pomóc w testowaniu systemów antydronowych i poszukiwaniu skutecznych sposobów neutralizacji bezzałogowych statków powietrznych. Zespół pilotów testujących, powołanych do realizacji tego zadania był złożony z cywilów, ponieważ w kręgach służb państwowych nie było odpowiednio wykwalifikowanego i wyspecjalizowanego personelu. Dopiero po zakończeniu imprez międzynarodowych służby zaczęły kształcić własnych operatorów bezzałogowych statków powietrznych zdolnych do realizacji opisanych wyżej zadań.”</p>
7.	Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	

	<p>wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się</p>	<p>Recenzent 2</p> <p>Wskazane odniesienie do zbliżonej kwalifikacji wskazuje na działalność operacyjną na lotnisku ale czy opisany projekt tego dotyczy? Pojawiają się pewne wątpliwości czy autorzy prawidłowo wskazali kwalifikację o zbliżonym charakterze.</p>	<p>Opis powtórzony z projektu kwalifikacji „zarządzanie bezpieczeństwem informacji cyfrowej w lotnictwie”. Brak powiązania czynności operacyjnych z opisywanym projektem kwalifikacji.</p>	<p>Działalność operacyjna na lotnisku to jedna z wielu działalności, której dotyczy kwalifikacja.</p> <p>Pewne elementy tej kwalifikacji są zawarte w przywołanym przez recenzenta opisie kwalifikacji, jednak nie można się na niego powołać, ponieważ odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze może być tylko do kwalifikacji włączonych do ZRK.</p> <p>Powtórzony opis został usunięty, było to niedopatrzenie autorów.</p>
8.	<p>Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Brak uwag</p> <p>Recenzent 2</p> <p>Opis bardzo ogólny, który mógłby być wykorzystany do każdej kwalifikacji z dziedziny lotnictwa. Nie wskazano przykładowych stanowisk dla których może to być dedykowane. Brak wskazania perspektyw zatrudnienia i kształcenia się.</p>	<p>Brak uwag</p> <p>SOC jest to miejsce, w którym bezpieczeństwo IT, procedury i zespoły tworzą efektywny system. W jaki sposób proponowana kwalifikacja może być wykorzystana w tych centrach?</p> <p>Opis dokładnie powtórzony z projektu kwalifikacji „zarządzanie bezpieczeństwem informacji cyfrowej w lotnictwie”. Brak staranności w opisie dla danego projektu, pozwala wyciągnąć wniosek o braku systematycznego podejścia do tego obszaru.</p>	<p>Opis doprecyzowany i zmieniony zgodnie z propozycją recenzenta.</p> <p>Przykładowe stanowiska to przede wszystkim szeroko rozumiane, zarządzanie systemami antydronowymi na każdym etapie cyklu życia systemu, zarówno projektowania jak i bieżącej eksploatacji. Osoba posiadająca kwalifikację może administrować dowolnym systemem antydronowym również u operatora np.: infrastruktury krytycznej, zarówno dla obiektów punktowych (np. elektrownie, porty, zakłady chemiczne, jednostki wojskowe, porty lotnicze), jak i obiektów liniowych (np. linie kolejowe, gazociągi, ropociągi, linie energetyczne, linie technologiczne).</p>

9.	<p>Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację</p>	<p>Recenzent 1 Brak uwag</p>	<p>Brak uwag</p>	
		<p>Recenzent 2 Proszę o sprecyzowanie: „legitymuje się co najmniej rocznym doświadczeniem w przeprowadzaniu egzaminów w obszarze technologii lotniczych”. Czy akceptuje się eksperta z dowolnego obszaru? Nowe technologie to bardzo szeroki temat zawierający rozwiązania dla pasażerów, nawigacyjne czy też środowiskowe. Czy tutaj może być dowolność w tym obszarze? Proszę o sprecyzowanie: ”Ponadto, co najmniej jeden z członków komisji musi posiadać udokumentowane minimum 5-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze bezpieczeństwa oraz przetwarzania i wymiany informacji lotniczych”.</p>	<p>Brak uwag</p>	<p>Autorom chodziło o przeprowadzanie egzaminów dla operatorów BSP w zakresie świadectwa kwalifikacji UAVO. Autorzy mieli na myśli wykazanie kompetencji w zakresie tematyki przetwarzania danych lotniczych i ich bezpieczeństwa z uwagi na fakt iż automatyzacja lotów BSP wymaga przetwarzania i przesyłania danych. Warunki które muszą spełnić eksperci tworzący komisję walidacyjną zostały doprecyzowane w punkcie: “1.2. Zasoby kadrowe” formularza kwalifikacji.</p>
10.	<p>Opis efektów uczenia się obejmujący syntetyczną charakterystykę efektów uczenia się , zestawy efektów uczenia się, poszczególne efekty uczenia się w zestawach</p>	<p>Recenzent 1 Osoba posiadająca kwalifikację jest gotowa do samodzielnego wykonywania zadań w zmieniających się, nieprzewidzianych warunkach atmosferycznych.</p>	<p>Dodanie słowa „atmosferycznych” które doprecyzowuje użyte sformułowanie.</p>	<p>Autorom chodziło o zwrócenie uwagi na konieczność pracy pod presją w warunkach których nie da się do końca przewidzieć. Nie chodziło tutaj o warunki atmosferyczne. Jednak w trakcie dyskusji zdanie: “Osoba posiadająca kwalifikację jest gotowa do samodzielnego wykonywania zadań pod</p>



	<p>wraz z kryteriami weryfikacji osiągnięć</p> <p>Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się</p> <p>Zestawy efektów uczenia się:</p>			<p>presją czasu, w zmieniających się oraz nieprzewidzianych warunkach z dużą odpowiedzialnością za podejmowane decyzje” zostało usunięte z opracowania.</p>
		<p>Recenzent 2</p> <p>Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się jest dokładnie powieleniem opisu zamieszczonego w krótkiej charakterystyce kwalifikacji. Brak syntetycznej charakterystyki efektów uczenia się. Brak również wskazania jakie samodzielne działania może wykonywać osoba posiadająca kwalifikacje. Co oznacza, że samodzielnie wdraża i testuje system antydronowy? Stwierdzenie, że „w razie możliwości prawnych neutralizuje intruza” budzi wątpliwość.</p>	<p>Brak uwag</p>	<p>Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się została przeredagowana a część treści która się w niej znajdowała przesunięta do krótkiej charakterystyki kwalifikacji, tak, żeby nie było powtórzeń. Dzięki tej modyfikacji poprawiono przejrzystość opracowania.</p> <p>Słowo intruz zostało zamienione na sformułowanie nieuprawniony statek powietrzny.</p>
<p>11.</p>	<p>Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Brak uwag</p>	<p>Brak uwag</p>	
		<p>Recenzent 2</p> <p>W jaki sposób będzie realizowane „potwierdzenie efektu uczenia się “Wybiera odpowiedni system antydronowy biorąc pod uwagę aktualny stan techniki”?</p>	<p>Brak uwag</p>	<p>Efekt:1.1 Wybiera odpowiedni system antydronowy biorąc pod uwagę aktualny stan techniki bezzałogowej i sytuację prawną będzie potwierdzony np.: w rozmowie bezpośredniej.</p> <p>Kandydat na podstawie analizy aktualnej sytuacji rynkowej oraz rodzaju chronionego obszaru</p>



				określi rodzaje BSP, które mają być wykrywane przez system antydronowy i zaproponuje parametry oraz architekturę systemu antydronowego
12.	Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
13.	Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
14.	Kod dziedziny kształcenia	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
15.	Kod PKD	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	



Część 2. Ogólne uwagi na temat kwalifikacji

Pytania ogólne	Uwaga – uzasadnienie (recenzenci)	Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)
<p>Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera informacje wyraźnie pokazujące potrzebę jej włączenia do ZSK?</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak • Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Autor projektu opisu kwalifikacji Ochrona wydzielonego obszaru przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych dokonał wyczerpującej analizy potrzeby włączenia kwalifikacji do ZSK. Zapotrzebowanie na kwalifikację wynika przede wszystkim ze wzrostu liczby obiektów bezzałogowych wykorzystywanych w przestrzeni powietrznej. Autor szczegółowo opisuje stan prawny związany z tematyką lotów bezzałogowych, który nakłada obowiązek ochrony infrastruktury krytycznej przed systemami bezzałogowymi. W ocenie recenzenta, przedstawiony projekt opisu kwalifikacji pozwoli z jednej strony zezwoli na zatrudnianie osób posiadających kwalifikacje związane z ochroną przestrzeni powietrznej przed BSP a tym samym spełnieniem regulacji prawnych, natomiast z drugiej strony otworzy nową ścieżkę rozwoju zawodowego na rynku systemów bezzałogowych.</p>	<p>Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.</p>
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Lotniska a także tereny położone w ich pobliżu są najbardziej narażone na występowanie niezidentyfikowanych bezzałogowych statków</p>	<p>W rozumieniu autorów kwalifikacji chronionym obszarem są nie tylko lotniska ale również inne obszary infrastruktury krytycznej. Opis kwalifikacji został zmieniony z osoby obsługującej system antydronowy na eksperta pełniącego rolę administratora systemu antydronowego o szerokich kompetencjach.</p>

	<p>powietrznych. Rozwój BSP jest niezaprzeczalny jak również szerokie zastosowanie tych urządzeń w wielu obszarach. Brak kontroli nad BSP może stanowić duże zagrożenie dla lotnisk i odbywającego się ruchu lotniczego a takie przypadki miały już miejsce. BSP mogą stanowić zagrożenie dla ruchu lotniczego powodując bezpośrednie zagrożenia lub zakłócając procesy komunikacji. Niewątpliwie dobrym rozwiązaniem są systemy antydronowe, zapewniające ochronę obszaru, namierzają i neutralizują BSP. Autorzy projektu, w opinii recenzenta, nie wykazali wyraźnej potrzeby pokazującej potrzebę włączenia kwalifikacji do ZSK. Opisy wielokrotnie były zbyt ogólne, nie zawierały wymaganych opisów np.. wskazujących stanowiska dla których taka kwalifikacja może być skierowana. Powielane opisy z innego projektu, budzą wątpliwość o staranność w przygotowaniu takiego projektu.</p> <p>Transport lotniczy jest narażony na ataki nieuprawnionych BSP dlatego też ważne jest kształtowanie ekspertów w tej dziedzinie. Jednak przygotowany projekt nie zawiera kompleksowego opisu i jego przygotowanie jest bardzo ogólne.</p>	<p>Cały fragment dotyczący opisu efektów uczenia się został zmodyfikowany po doprecyzowaniu efektów uczenia się pod kątem zmiany nazwy kwalifikacji z: “Ochrona wydzielonego obszaru przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych (BSP)” na: “Administrowanie systemem ochrony wydzielonej przestrzeni powietrznej przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych”.</p> <p>Rozszerzenie i modyfikacja zestawów efektów uczenia się, spowodowało podniesienie poziomu polskiej ramy klasyfikacji z 5 na 6. Świadczy to o słuszności poczynionych zmian i uporządkowaniu całego opracowania.</p> <p>Na dzień opracowywania kwalifikacji nie było wiadomo kto może być głównym zainteresowany uzyskaniem kwalifikacji, ponieważ BSP jest nową technologią, która dopiero zaczyna ekspansję. Lista osób zainteresowanych administrowaniem systemami antydronowymi jest szeroki, ponieważ ochroną wydzielonego obszaru przestrzeni powietrznej mogą być zainteresowane różne grupy. Znalazło to odzwierciedlenie w opracowaniu. Dronów jest coraz więcej, więc i liczba systemów antydronowych będzie rosła.</p> <p>Zdaniem Pana Janusza Janiszewskiego Prezesa PAŻP ruch lotniczy przekształca się w stronę bezzałogowych pojazdów. Link do wywiadu: https://biznes.interia.pl/gospodarka/news-prezes-pazp-iestesmy-swiadkami-przelomu-w-lotnictwie.nld.4748927</p>
<p>Czy w Pani/Pana odczuciu można spodziewać się dużego zainteresowania otrzymaniem certyfikatu wydanego przez instytucję certyfikującą w ramach</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak · Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p>	<p>Potencjalni kandydaci, zostali dla przejrzystości podzieleni na dwie osobne grupy.</p> <p>1) osoby opiniujące, audytujące, kierujące podmiotami w zakresie administrowania systemami antydronowymi, zatrudnionymi w szczególności w:</p>



<p>Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?</p>	<p>Opis kwalifikacji zawiera w ocenie recenzenta pełną grupę osób mogących być zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji. Należy dodatkowo podkreślić, że lista zawiera osoby pracujące zarówno dla instytucji publicznych (m.in. służb mundurowych oraz specjalnych) jak i podmiotów prywatnych (personel ochrony osób i mienia, operatorzy BSP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, • Służby Kontrwywiadu Wojskowego, • Służby Wywiadu Wojskowego, • Agencji Wywiadu, • Policji, • Straży Granicznej, • Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej, • oraz innych instytucji administracji rządowej realizujących zadania na rzecz bezpieczeństwa państwa. <p>2) pozostali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrolerzy ruchu lotniczego, • pracownicy operatorów infrastruktury krytycznej, • pracownicy służby zarządzania przestrzenią powietrzną, • pracownicy jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zarządzania kryzysowego, • pracownicy agencji ochrony osób i mienia, • projektanci bezzałogowych systemów lotniczych, • konstruktorzy bezzałogowych statków powietrznych • operatorzy (piloci) bezzałogowych statków powietrznych, • producenci, dostawcy i dystrybutorzy systemów antydronowych, • operatorzy zarządzający flotami bezzałogowych statków powietrznych, • pracownicy firm doradczych w zakresie lotnictwa cywilnego, wojskowego i bezzałogowego.
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>W opinii recenzenta nie będzie dużego zainteresowania tym certyfikatem mimo wzrostu liczby operatorów. Systemy antydronowe przygotowywane przez polskie firmy, sprawnie realizujące takie systemy, są w stanie ochronić lotnisko i takie są już wdrażane na</p>	<p>Autorzy nie zgadzają się z opinią “małego zainteresowania tym certyfikatem”, ponieważ podczas prac nad opisem kwalifikacji rynkowej nie mieli na uwadze jedynie lotnisk, ale przede wszystkim elementy infrastruktury krytycznej, która wraz z rozwojem technologii bezzałogowej oraz dostępnością BPS będzie musiała być chroniona i wyposażona w systemy antydronowe. Te systemy będą wymagać odpowiednio wykwalifikowanej kadry z bardzo szerokimi kompetencjami.</p>



	<p>europejskich lotniskach. Jednak osoby posiadające już certyfikat BSP mogą rozszerzyć swoją wiedzę i uprawnienia.</p>	
<p>Czy nazwa kwalifikacji, nazwy zestawów, efekty uczenia się i kryteria weryfikacji stanowią spójną całość?</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak · Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Przedstawione w projekcie opisie kwalifikacji elementy związane z nazwą kwalifikacji, nazwą zestawów, efektami uczenia i kryteriami weryfikacji stanowią spójną całość. Należy podkreślić, że zostały napisane prostym językiem przy równoczesnym zachowaniu języka technicznego wykorzystywanego w sektorze.</p>	<p>Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.</p>
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie x</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Nazwa kwalifikacji nie odzwierciedla zakresu i zasoby kompetencji. Przygotowany projekt jest bardzo ogólny, powierzchowny i brak spójności w tym projekcie.</p>	<p>Uwaga jest zasadna, dlatego została uwzględniona. Nazwa kwalifikacji została zmieniona a opis efektów uczenia się zmodyfikowany pod kątem nowej nazwy. Nazwa która w pełni koresponduje z zaproponowanymi zestawami efektów uczenia się to: “Administrowanie systemem ochrony wydzielonej przestrzeni powietrznej przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych”, a więc szerszy zakres niż zaproponowany wcześniej.</p>
<p>Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji niezbędne</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak · Nie <input type="checkbox"/></p>	<p>Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.</p>

<p>do wykonywania czynności wskazanych w kwalifikacji?</p>	<p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Zawarte opisy dotyczące efektów uczenia się i kryteriów weryfikacji zostały opisane w sposób zrozumiały oraz jednoznaczny. W ocenie recenzenta stanowią one doskonały przykład właściwego opisywania efektów uczenia się i kryteriów ich weryfikacji. Wszelkie zawarte elementy opisu w syntetycznej charakterystyce efektów uczenia się, wyodrębnionych zestawach efektów uczenia się, poszczególnych efektów uczenia się i metody ich weryfikacji stanowią logiczną całość. Sposób ułożenia zestawów efektów uczenia zezwoli na efektywne nauczanie kwalifikacji przez Instytuty Certyfikujące oraz realne zweryfikowanie przez komisję walidacyjne kwalifikacji osób.</p>	
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Projekt zawiera bardzo ogólne opisy z związku z tym jednoznacznie można określić efekty uczenia się, po jego uszczegółowieniu i poprawie. Na obecnym etapie trudno jest oszacować czy zawiera on niezbędne do wykonania czynności, które dość nieprecyzyjnie zostały przygotowane.</p>	<p>Autorzy dzięki uwagom recenzenta przejrzeni całe opracowanie, zmienili zakres kwalifikacji, poprawili efekty uczenia się, uszczegółowili opisy oraz dodali dodatkowy zestaw efektów uczenia się:</p> <p>4. Przygotowanie raportu opisującego testowany system antydronow</p> <p>4.1 Analizuje działanie systemu antydronowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje słabe i mocne strony testowanego systemu antydronowego; • przygotowuje rekomendacje do wdrożenia, odrzucenia lub poprawienia systemu antydronowego. <p>4.2 Opracowuje raport końcowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje pisemny raport końcowy z oceną działania przetestowanego systemu antydronowego; • omawia kroki, które operator chronionej infrastruktury powinien wykonać, aby zapewnić odpowiednią ochronę przestrzeni powietrznej przez system antydronowy.



Czy efekty uczenia się w kwalifikacji są spójne ze wskazaną grupą adresatów?	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak · Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Przedstawione efekty uczenia proponowanej kwalifikacji Ochrona wydzielonego obszaru przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych (BSP) są w pełni spójne ze wskazaną grupą adresatów. Efekty uczenia obejmują wszystkie wskazane grupy mogące być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji, bez względu na miejsce zatrudnienia lub chęci podnoszenia lub pozyskania nowej kwalifikacji.</p>	<p>Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.</p>
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie x</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Efekty uczenia zostały przypisane do bardzo dużej grupy adresatów co nie wydaje się realne. Pomysłodawcy wpisali wszystkich użytkowników branży lotniczej co wydaje się błędnym założeniem. Personel lotniczy (brak przypisania konkretnej grupy) nie zawsze będzie odpowiednim adresatem takiej kompetencji. Docelowa grupa odbiorców wydaje się być grupą niedużą, tym bardziej, że należy wykazać się znajomością sterowania BSP.</p>	<p>Uwaga jest zasadna. Przywołany tutaj przykład personel lotniczego został usunięty z formularza a grupa odbiorców doprecyzowana.</p>
Czy projekt opisu kwalifikacji w opinii recenzenta jest zrozumiały dla osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji?	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak · Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p>	<p>Po zmianie nazwy kwalifikacji oraz dodaniu zestawu efektów uczenia się 04, kwalifikacja stała się pełniejsza i tworzy z innymi przygotowanymi kwalifikacjami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naprawa i uruchamianie wielowirnikowców bezzałogowych i

	<p>Opis kwalifikacji dot. Ochrony wydzielonego obszaru przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych (BSP) zostały przygotowane w zrozumiały sposób. Treść opisu kwalifikacji jednoznacznie przedstawia wymagania stawiane przed osobami zainteresowanymi uzyskaniem kwalifikacji oraz efektami kształcenia. Osoby zainteresowane potencjalnym uzyskaniem kwalifikacji będą w stanie realnie ocenić potrzebny czas, warunki potrzebne do przystąpienia do walidacji, a co najważniejsze możliwości rozwoju kariery zawodowej w obrębie kwalifikacji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eksplatacja i utrzymanie floty wielowirnikowców bezzałogowych w gotowości do wykonywania lotów, spójną całość w zakresie BSP. Taki był pierwotny cel autorów, który dzięki recenzjom udało się osiągnąć.
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Projekt opisu nie jest zrozumiały. Początkowe fragmenty opisu są bardzo długie nie wprowadzające w obszar i nie wskazują wielu istotnych elementów a jedynie ogólne opisy. Po zapoznaniu się z całością, w opinii recenzenta, projekt nie stanowi starannego opracowania. Ponadto, projekt nie wskazuje jednoznacznie dla kogo jest on przygotowany i nie określa jakie czynności i działania należałyby do osoby chcącej podjąć takie kompetencje.</p>	<p>Uwagi recenzenta są zasadne i zostały uwzględnione przez autorów, przede wszystkim w zakresie opisu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krótką charakterystyką kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji • Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji • Zapotrzebowanie na kwalifikację
<p>Czy zaproponowana walidacja jest adekwatna do efektów uczenia się wskazanych w projekcie opisu kwalifikacji?</p>	<p>Recenzent 1</p> <p>Tak <input checked="" type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Przedstawione wymagania dot. walidacji, zarówno pod względem metod weryfikacji, niezbędnych zasobów kadrowych oraz warunków organizacyjno-materialnych są odpowiednio dostosowane do efektów uczenia się zawartych w opisie. Przedstawione kilka metod weryfikacji kwalifikacji odpowiada nowoczesnym metodom nauczania oraz</p>	<p>Zmiany poczynione podczas redagowania kwalifikacji po uwagach recenzenta 2 nie wpływają na sens kwalifikacji, więc nie mają wpływu na przychylną recenzję recenzenta 1.</p>

	<p>zakresowi samej kwalifikacji. Dodatkowo, komisja odpowiedzialna za walidację kwalifikacji w ocenie recenzenta będzie posiadała niezbędne wykształcenie oraz doświadczenie zawodowe oparte na pracy w sektorze lotniczym do przeprowadzenia skutecznej i wiarygodnej oceny osoby ubiegającej się o kwalifikację. Recenzent pragnie podkreślić zaproponowane rozwiązania techniczne mające umożliwić weryfikację kwalifikacji: komputerowe stanowisko egzaminacyjne, symulator ruchu BSP z funkcjonalności systemu antydronowego, które nie tylko ułatwią proces weryfikacji kwalifikacji ale również umożliwią jego przeprowadzenie w sposób zdalny.</p>	
	<p>Recenzent 2</p> <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Zaproponowana walidacja może być oceniona po ponownym zweryfikowaniu projektu i jego przededagowaniu.</p>	<p>Autorzy zmienili nazwę kwalifikacji, która precyzyjniej oddaje jej sens oraz przededagowano projekt w częściach opisowych, aby zwiększyć czytelność.</p> <p>Ponieważ administrator to osoba która powinna posiadać umiejętności weryfikujące i sprawdzające, autorzy przededagowali umiejętności oraz kryteria weryfikacji dla zestawu: "03. Bieżąca ochrona wydzielonego obszaru przestrzeni powietrznej przed nieuprawnionymi bezzałogowymi statkami powietrznymi".</p> <p>Dla przejrzystości walidacji dodany został osobny zestaw efektów uczenia się: "04. Przygotowanie raportu opisującego testowany system antydronowy" i przeniesione do niego zostały kryteria weryfikacji: wskazuje słabe i mocne strony testowanego systemu antydronowego; przygotowuje rekomendacje do wdrożenia, odrzucenia lub poprawienia systemu antydronowego.</p> <p>Ponieważ w pracy administratora systemu antydronowego ważna jest dokumentacja dodano osobną umiejętność: "Opracowuje raport końcowy".</p>

Inne uwagi recenzentów	Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)
<p>Recenzent 1</p> <p>Brak uwag</p>	
<p>Recenzent 2</p> <p>Brak uwag</p>	<p>Ze względu na uwagi recenzenta autorzy dodali alternatywny sposób walidacji w warunkach rzeczywistych:</p> <p>Walidację można przeprowadzić poprzez obserwację w warunkach rzeczywistych z wykorzystaniem komponentów, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • system antydronowy z funkcjonalnością namierzania i wykrywania nieuprawnionych bezzałogowych statków powietrznych; • instrukcję operacyjną zawierającą wszystkie informacje o używanej flocie testowych bezzałogowych statków powietrznych; • flotę samolotów bezzałogowych (minimalnie dwa egzemplarze) zdolnych osiągnąć prędkość przelotową nie mniejszą niż 180km/h; • flotę wielowirnikowców bezzałogowych (minimalnie dwa egzemplarze) zdolnych osiągnąć prędkość przelotową nie mniejszą niż 120km/h i prędkość wznoszenia/opadania nie mniejszą niż 15m/s; • niezbędny osprzęt do obsługi floty bezzałogowych statków powietrznych (np.: stacje bazowe, akumulatory zasilające, anteny śledzące, części wymienne) • zespół pilotów testowych; • rejon lotów BSP (w tym miejsce startu i lądowania oraz pole manewrowe) do przeprowadzenia sprawdzenia efektów uczenia się w drodze obserwacji w warunkach rzeczywistych, wyznaczony i zabezpieczony z uwzględnieniem przepisów Prawa Lotniczego i wytycznych Prezesa ULC (np.:

	w postaci strefy powietrznej wydzielonej na czas walidacji z ogólnodostępnej przestrzeni powietrznej).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Konkluzja recenzji	Odniesienie się do konkluzji (zespół ekspercki)
<p>Recenzent 1</p> <p>W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzasadnione, opis kwalifikacji nie wymaga zmian · - uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji <input type="checkbox"/> - nieuzasadnione <input type="checkbox"/> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Po zapoznaniu się recenzenta z opisem kwalifikacji „Ochrona wydzielonego obszaru przed nieuprawnionym wlotem bezzałogowych statków powietrznych (BSP)” stwierdza, że opis kwalifikacji nie wymaga zmian. Przygotowany opis kwalifikacji zarówno pod względem merytorycznym oraz formalny spełnia wszelkie wymagania stawiane przez ZSK, tym samym umożliwiając wpisanie kwalifikacji na listę.</p>	<p>Autorzy dziękują za wyczerpujące uzasadnienia oraz przychylną recenzję.</p>
<p>Recenzent 2</p> <p>W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzasadnione, opis kwalifikacji nie wymaga zmian <input type="checkbox"/> - uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji <input type="checkbox"/> 	<p>Autorzy uznali, że przy dwóch skrajnych opiniach, przeredagują kwalifikację i uwzględnią uwagi recenzenta 2, w możliwie najszerszym stopniu. Autorzy dziękują recenzentowi za krytyczne spojrzenie na przedstawioną kwalifikację, ponieważ pomogło to poprawić opis, uporządkować treść i doprecyzować</p>



- nieuzasadnione X

Uzasadnienie (obowiązkowe):

Projekt opisu przygotowany zbyt ogólnie. Wymaga przeredagowania i dokładniejszych opisów. Zapotrzebowanie na kwalifikację Opis wstępny wymaga dopracowania wskazując czy kwalifikacja odpowiada na aktualne zapotrzebowanie. Projekt nie zawiera wskazania możliwych stanowisk pracy dla osób zainteresowanych proponowanymi kompetencjami. Brak wskazania perspektyw zatrudnienia i dalszego uczenia się. Wstępny opis musi być zgodny z zawartością merytoryczną.

W mojej opinii projekt jest przygotowany dość chaotycznie, nie zawiera spójnego przesłania dla osób chcących zdobyć kompetencje, nie wskazuje jakie działania lub też zadania mogą być przypisane dla osoby posiadającej daną kwalifikację.

poszczególne elementy opracowania. W konsekwencji tych prac uzyskano spójny i przejrzysty opis kwalifikacji.

Autorzy nie zgadzają się jednak z opinią recenzenta 2, że włączenie kwalifikacji do ZSK jest nieuzasadnione.

Tym bardziej, że recenzent 2 rozumie systemy antydronowe jako wyposażenie lotnisk komunikacyjnych, co sugeruje opis recenzenta: "Systemy antydronowe przygotowywane przez polskie firmy, sprawnie realizujące takie systemy, są w stanie ochronić lotnisko i takie są już wdrażane na europejskich lotniskach".

Intencją autorów było szerokie spojrzenie na problem ochrony przestrzeni przed nieuprawnionymi bezzałogowcami. Dlatego też grupa docelowa jest szeroka. Autorzy korzystają z własnych doświadczeń oraz rozmów z przedstawicielami branży przewidują, że systemami antydronowymi będą zainteresowane np: firmy energetyczne, rafinerie, elektrownie, porty morskie.

Możliwe stanowiska pracy zostały uporządkowane i podzielone na dwie grupy: szeroko rozumianych służb oraz innych zainteresowanych grup. Opis ten został zmieniony w polu: "**Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji**".

Dla porządku słowo drony zostało zamienione na bezzałogowe statki powietrzne. Dzięki temu dane zostały ujednoczone w całym formularzu.

W opisie wstępnym kwalifikacji został dodany akapit wprowadzający w temat zainteresowania służb państwowych co zostało dokładnie opisane przy uwadze recenzenta w polu nr 6: "**Zapotrzebowanie na kwalifikację**".