

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 Zapis: Naprawa i uruchamianie bezzałogowych statków powietrznych (BSP) Propozycja zmiany: Naprawa i uruchamianie bezzałogowych statków powietrznych typu wielowirnikowiec	Uzasadnienie: Skrót zbędny w nazwie Ze względu na różne typy BSP (stałopłaty, wiroplaty) z czego wynika ich różny serwis, konieczne jest wyszczególnienie typu (wielowirnikowiec)	Usunięcie skrótu w nazwie jest zasadne. Propozycja zmiany nazwy jest również zasadna. Proponujemy jednak zmienić ją na: "Naprawa i uruchamianie wielowirnikowców bezzałogowych" Uwaga uwzględniona częściowo.
		Recenzent 2 Naprawa i uruchamianie bezzałogowych wirnikowych	Z opisu wynika, że kwalifikacja obejmuje tylko taki rodzaj BSP. <i>Zgodnie z wymaganiami nazwa nie</i>	Propozycja zmiany nazwy jest również zasadna. Proponujemy jednak zmienić ją na: "Naprawa i uruchamianie wielowirnikowców bezzałogowych"

		statków powietrznych Uzasadnienie:	powinna zawierać skrót - (BSP)	Uwaga uwzględniona częściowo.
2	Krótka charakterystyka kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji	Recenzent 1 Zapis: Dobiera optymalne nastawy parametrów lotu Propozycja zmiany: Dobiera optymalne nastawy układu regulacji	Uzasadnienie: Jeśli rozumieć parametry lotu jako prędkość liniową, kątową, kąty orientacji przestrzennej itp. to nie można mówić o doborze ich nastaw, gdyż odpowiedź statku powietrznego będzie rezultatem działania regulatorów o zadanych nastawach.	Zostało rozszerzone pierwotne sformułowanie, ponieważ pod nim kryje się to co wymienia recenzent, jednak jego propozycja zawęży mocno sens pierwotnego zapisu. Może tak: “Dobiera optymalne wartości parametrów lotu (w tym: prędkość poziomą i pionową, kąty pochylenia, przechylenia i odchylenia), reakcji BSP na wychylenia drążków sterowniczych (EXPO, DualRate dla poszczególnych funkcji: THROTTLE, RUDDER, ELEVATOR, AILERON) a także optymalne wartości układów regulacji (PID)” .
		Recenzent 2 1. ...dobiera optymalne nastawy parametrów lotu pod kątem planowanych zastosowań danego BSP. ...dobiera optymalne nastawy układów sterowania pod kątem planowanych zastosowań danego BSP. 2. ...zarówno do pomiarów wymiarów jak i parametrów elektrycznych ...zarówno do pomiarów parametrów geometrycznych, mechanicznych jak i elektrycznych 3. ...do wykonania prac. ... do wykonania prac serwisowych. 4. ...samodzielnie testować, naprawiać i	1. Uwaga merytoryczna: dobiera się nastawy układów sterowania a nie nastawy parametrów lotu. 2. Doprecyzowanie. 3. Doprecyzowanie. 4. Eliminacja powtórzenia. 5. Uwaga merytoryczna: Prowadzenie	Ad. 1) jak wyżej. Ad. 2) uwaga słuszna Ad. 3) uwaga słuszna Ad. 4) to nie jest powtórzenie tylko podkreślenie szerszego rozumienia kwalifikacji (także jako kwalifikacji umożliwiającej prowadzenie “serwisu” w rozumieniu prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej o tym charakterze) Ad. 5) uwaga słuszna Ad. 6) intencję recenzenta rozumiem, ale

		uruchamiać BSP, a także prowadzić serwis BSP. ...samodzielnie testować, naprawiać i uruchamiać BSP. 5. Proponuję dodać do ostatniego zdania pierwszego akapitu: ... a także prowadzić dokumentację przeprowadzonych napraw, strojów i testów. 6. ...usługi serwisowe BSP „na zewnątrz” ...usługi serwisowe BSP ogólnodostępne	dokumentacji jest ważnym elementem procesu serwisowania. 6. Uwaga stylistyczna. 7. Orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji – bez uwag.	słowo ogólnodostępne nie bardzo mi pasuje. Do zastanowienia się. W kontekście całego zdania „Na zewnątrz” jest lepszym sformułowaniem. Uwagi uwzględnione częściowo.
3.	Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 1. osoby prowadzące usługi serwisowe urzędów elektrotechnicznych osoby prowadzące usługi serwisowe latających urzędów elektromechanicznych	1. Doprecyzowanie	Podtrzymujemy stanowisko, że zainteresowanymi mogą być Ci którzy prowadzą serwis urzędów elektronicznych. Ponieważ współczesny wielowirnikowiec nie różni się od strony modułów elektronicznych np: od telefonu komórkowego. Dzięki temu posiadający serwis telefonów komórkowych może dzięki KW2 rozszerzyć swoje możliwości. Reasumując; osoby prowadzące obecnie serwisy urzędów elektrotechnicznych niezwiązanych z lataniem mogą przez KW2 poszerzyć ofertę i tym samym grupę potencjalnych klientów o użytkowników BSP.
4.	Wymagane kwalifikacje	Recenzent 1	Brak uwag	

	poprzedzające	Brak uwag		
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
5.	W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji:	Recenzent 1 Zapis: Ukończone 18 lat Propozycja zmiany: Wykreślić	Uzasadnienie: Nie uzasadniono dodatkowej potrzeby ponad te określone w ramach uprawnień podstawowych VLOS o dodatkowych UAV(MR)<25kg	18 lat jest wymogiem podyktowanym przejęciem odpowiedzialności za działania serwisowe. Trudno jest nam sobie wyobrazić nastolatka, który naprawia zawodowo BSP. (KW2 jest pomyślana jako kwalifikacja umożliwiająca/ułatwiająca wykonywanie określonego zawodu) Uwaga nie została uwzględniona.
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
6.	Zapotrzebowanie na kwalifikację	Recenzent 1 Zapis: Wskazane powyżej zawody mogą stanowić podstawę uzyskania elementarnej wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych do ubiegania się w przyszłości o kwalifikację: "Naprawa i uruchamianie bezzałogowych statków powietrznych (BSP)". Propozycja zmiany: Wskazane powyżej zawody mogą stanowić podstawę uzyskania elementarnej wiedzy teoretycznej	Uzasadnienie: Aktualizacja tekstu w przypadku zmiany nazwy kwalifikacji	Propozycja zmiany jest zasadna. Zmiana została wprowadzona w kwalifikacji.

		i umiejętności praktycznych do ubiegania się w przyszłości o kwalifikację: „Naprawa i uruchamianie bezzałogowych statków powietrznych typu wielowirnikowiec”		
		Recenzent 2 1. ... a co za tym idzie równocześnie dronów sterowanych przez człowieka, ciągnie za sobą ... a co za tym idzie liczba dronów pilotowanych przez człowieka, pociąga za sobą 2. ...bezpieczeństwa zdrowia i życia osób lub mienia bezpieczeństwa osób (zdrowia i życia) lub mienia	1. Uwaga stylistyczna. 2. Uwaga stylistyczna.	Ad. 1) propozycja zmiany jest zasadna - sterowanych lub pilotowanych przez człowieka Ad. 2) propozycja zmiany jest zasadna. Zmiana została wprowadzona w kwalifikacji.
7.	Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się	Recenzent 1 Brak uwag Recenzent 2 1. do ubiegania się w przyszłości o kwalifikację: “Naprawa do ubiegania się o proponowaną	Brak uwag 1. Doprecyzowanie.	Propozycja zmiany jest zasadna. Zmiana została wprowadzona w kwalifikacji.

		kwalfikację: "Naprawa		
8.	Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	
		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
9.	Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację	Recenzent 1 Zapis: mieć wykształcenie wyższe techniczne, potwierdzone stosownym dyplomem uzyskania tytułu co najmniej inżyniera; Propozycja zmiany: mieć wykształcenie wyższe techniczne, potwierdzone stosownym dyplomem uzyskania tytułu co najmniej inżyniera w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika lub inżynieria mechaniczna	Uzasadnienie: Przewodniczący komisji powinien posiadać wykształcenie wyższe w ramach dyscypliny, która dotyczy kwalifikacji, nie zaś np. z dyscypliny inżynieria biomedyczna	Zaproponowana zmiana niepotrzebnie zawęża grupę osób, tytuł inżyniera jest w zamyśle autorów potrzebny do tego, że przez sito nie przeszły osoby które nie posiadają wykształcenia technicznego. Reszta wymaganych kwalifikacji związanych z BSP jest doprecyzowana doświadczeniem w branży dronowej. Sugestia nie została zaakceptowana.
		Recenzent 2 1. Pkt 1.3. Dodać podpunkt (2)	1. Uzupełnienie.	Propozycja zmiany jest zasadna.

		instrukcję operacyjną uzupełnioną o wszystkie informacje potrzebne do przeprowadzenia walidacji;		Zmiana została wprowadzona w kwalifikacji.
--	--	--	--	--

10.	Opis efektów uczenia się obejmujący syntetyczną charakterystykę efektów uczenia się, zestawy efektów uczenia się, poszczególne efekty uczenia się w zestawach wraz z kryteriami weryfikacji ich osiągnięcia Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się Zestawy efektów uczenia się:	Recenzent 1 Zapis: dobiera nastawy parametrów lotu Propozycja zmiany: dobiera nastawy układu regulacji Zapis: Weryfikuje zachowanie sensorów inercyjnych (czujniki przyspieszenia liniowego i prędkości kątowej) Propozycja zmiany: Weryfikuje zachowanie czujników pomiarowych	Uzasadnienie: Uzasadnienie sugestii zmiany przedstawiono w wierszu 2 Uzasadnienie: Możliwe jest stosowanie czujników nie będących inercyjnymi (np. GPS). Ponadto, możliwe jest stosowanie innych czujników o charakterze niespecjalistycznym (np. pneumatyczne do pomiaru kątów aerodynamicznych i prędkości całkowitej, z których można uzyskać składowe prędkości obiektu).	Zapis “dobiera nastawy parametrów lotu” został zmieniony na: “dobiera dla danego BSP: wartości parametrów lotu (w tym: prędkość poziomą i pionową, kąt pochylenia, przechylenia i odchylenia), reakcję na wychylenia drążków sterowniczych (EXPO, DualRate dla poszczególnych funkcji: THROTTLE, RUDDER, ELEVATOR, AILERON) a także optymalne wartości układów regulacji (PID)”. W wielowirnikowcach podstawowymi czujnikami do określania kątów orientacji przestrzennej są czujniki przyspieszenia liniowego i prędkości kątowej. Jeśli zmiana jest konieczna to może zrobić to tak: “Weryfikuje zachowanie czujników pomiarowych (w szczególności sensorów inercyjnych przyspieszenia liniowego i prędkości kątowej)” Zmiana została wprowadzona w kwalifikacji.
-----	--	--	---	--

		Recenzent 2 1. ...dobiera nastawy parametrów lotu danego BSP dobiera nastawy układów sterowania BSP 2. zarówno do pomiarów wymiarów jak i parametrów elektrycznych ...zarówno do pomiarów parametrów geometrycznych, mechanicznych jak i elektrycznych 3. Proponuję dodać na końcu akapitu: Potrafi prowadzić wymaganą przepisami dokumentację przeprowadzonych napraw , strojeń i testów. 4. Proponuję dodać dodatkowy efekt uczenia się: 04. Sporządzenie dokumentacji serwisowania BSP (4 PRK, 2 godz.) 5. Pkt 1.2 uzupełnienie: - Określa uszkodzenia i nieprawidłowości w działaniu BSP 6. Pkt 3.1, propozycja zmiany: Wypełnia listę kontrolną (checklistę) opisującą działania podsystemów wielowirnikowca	1. Uwaga merytoryczna: dobiera się nastawy układów sterowania a nie nastawy parametrów lotu. 2. Doprecyzowanie 3. Uwaga merytoryczna: Prowadzenie dokumentacji jest ważnym elementem procesu serwisowania. 4 Uwaga merytoryczna: Prowadzenie dokumentacji jest ważnym elementem procesu serwisowania. Wymaga to zwiększenia nakładu pracy do 242 godz. lub (sugerowane) odjęcie 2 godz. z pozostałych zestawów. 5. Uwaga stylistyczna. 6. Uwaga stylistyczna.	Ad. 1) Zmiana opisu na: “Dobiera optymalne wartości parametrów lotu (w tym: prędkość poziomą i pionową, kąt pochylenia, przechylenia i odchylenia), reakcji BSP na wychylenia drążków sterowniczych (EXPO, DualRate dla poszczególnych funkcji: THROTTLE, RUDDER, ELEVATOR, AILERON) a także optymalne wartości układów regulacji (PID)”. Ad. 2) propozycja zmiany jest zasadna. Ad. 3) Tutaj pojawia się wątpliwość czy jest jakaś dokumentacja wymagana przepisami? Nasze stanowisko jest takie, że nie ma takiej dokumentacji. Ad. 4) Nie jest potrzebny dodatkowy efekt, tym bardziej, że dokumentacja została przez nas uwzględniona w pkt. 1.1.2: Wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem wielowirnikowca do naprawy, 1.3.5: Dokumentuje wyniki testów i oceny stanu technicznego wielowirnikowca, 3.1.2: Wypełnia listę kontrolną (checklistę) potwierdzając prawidłowe zachowanie podsystemów wielowirnikowca, 3.2.3: Dokumentuje efekty przeprowadzonego lotu próbnego po przeprowadzonej naprawie; 3.3.1: Wypełnia kartę naprawy Ad. 5) Można w tym wypadku połączyć propozycję recenzenta z punktów 4 i 5 np: w taki sposób: Określa uszkodzenia i
--	--	---	--	--

				nieprawidłowości w działaniu BSP i wpisuje je w dokumentację serwisowania BSP (4 PRK, 2 godz.) Ad. 6) Lista kontrolna w naszym przekonaniu służy do weryfikacji naprawionego BSP - ona nie opisuje działania podsystemów tylko zawiera listę czynności do przeprowadzenia przez serwisanta z miejscem na wpisanie X. Po przeprowadzeniu danej czynności serwisant potwierdza tym X, że zachowanie sprawdzanego podsystemu wielowirnikowca jest prawidłowe. Na checkliście nie powinno być miejsca na opis działania podsystemów wielowirnikowca. W formularzu wprowadzono następującą zmianę: “Wypełnia listę kontrolną(checklistę) potwierdzającą właściwe działanie podsystemów wielowirnikowca”. Zmiany zostay wprowadzone w kwalifikacji
11.	Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności	Recenzent 1 Należy dodać: Przygotowuje dokumentację naprawy (3.3)	Uzasadnienie: Należy dokonać sprawdzenia efektu uczenia (3.3), w celu zapewniana odpowiedniej jakości usług przez osobę, której udzielono kwalifikacji.	Należy Przygotowanie dokumentacji naprawy jest zawarte w punkcie pierwszym zestawu 3: “Wypełnia kartę naprawy”.

		Recenzent 2 Brak uwag	Brak uwag	
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)
Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera informacje wyraźnie pokazujące potrzebę jej włączenia do ZSK?	Recenzent 1 Tak ☒ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): W polu zapotrzebowanie na kwalifikacje zostało wyraźnie podkreślone, że ze względu na estymowany wzrost ruchu obiektów bezzałogowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia, konieczne jest wprowadzenie kwalifikacji w zakresie serwisu bezzałogowych statków powietrznych.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.
	Recenzent 2 Tak ☐ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Przedstawione informacje dotyczące szybko rosnącego zapotrzebowania na specjalistów w dziedzinie serwisowania bezzałogowych statków powietrznych w sposób przekonujący uzasadniają celowość i potrzebę włączenia postulowanej kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

Czy w Pani/Pana odczuciu można spodziewać się dużego zainteresowania otrzymaniem certyfikatu wydanego przez instytucję certyfikującą w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?	Recenzent 1 Tak ☒ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Wynika to z dużej liczby osób prywatnych, osób prowadzących działalność gospodarczą oraz instytucji wykorzystujących bezzałogowe statki powietrzne. Ponieważ spodziewany jest dalszy wzrost zastosowania bezzałogowych statków powietrznych, a wielowirnikowce stanowią najpopularniejszy typ tego rodzaju obiektów można spodziewać się również wzrostu liczby osób, które będą zainteresowane otrzymaniem certyfikatu poświadczającego ich uprawnienia w zakresie naprawy tych obiektów.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.
	Recenzent 2 Tak • Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Opisane przez wnioskodawców wyniki badań rynkowych tak w kraju jak i za granicą, jak również doświadczenia własne recenzenta, pozwalają sądzić iż zainteresowanie uzyskaniem certyfikatu w dziedzinie serwisowania bezzałogowych statków powietrznych może być znaczące.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

Czy nazwa kwalifikacji, nazwy zestawów, efekty uczenia się i kryteria weryfikacji stanowią spójną całość?	Recenzent 1 Tak ☐ Nie ☒ Uzasadnienie (obowiązkowe): W przygotowanym formularzu wyraźnie widać powiązanie pomiędzy poszczególnymi elementami. Podział efektów uczenia na 3 zestawy jest poprawny - odpowiada głównym etapom naprawy i uruchomienia bezzałogowego statku powietrznego. Kryteria weryfikacji sprawdzają efekty uczenia za wyjątkiem przygotowania dokumentacji naprawy. Brak spójności pojawia się w przypadku zastosowania testu teoretycznego jako elementu walidacji, gdyż wszystkie podane efekty uczenia mają charakter praktyczny.	Nie zgadzamy się, że wszystkie efekty uczenia się mają charakter praktyczny, dlatego w formularzu rozszerzyliśmy efekty uczenia się i oznaczyliśmy je komentarzem o następującej treści: “Zmieniony sens zdania, żeby nie było wątpliwości związanych z teoretycznym charakterem efektów uczenia się.”
	Recenzent 2 Tak ☐ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Nazwa kwalifikacji wymaga modyfikacji (doprecyzowania). Nazwy zestawów, efekty uczenia się i kryteria weryfikacji stanowią spójną całość z dokładnością do uwag przedstawionych w części pierwszej. Uwagi powyższe nie podważają ogólnej pozytywnej oceny dotyczącej spójności opisu kwalifikacji.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji niezbędne do wykonywania czynności wskazanych w kwalifikacji?	Recenzent 1 Tak ☐ Nie ☒ Uzasadnienie (obowiązkowe): W wymienionych efektach uczenia brak jest omówienia procesu naprawy i ponownego uruchomienia bezzałogowego statku powietrznego, pomimo że został zaplanowany egzamin o charakterze teoretycznym.	Pozostawiamy bez zmian.
	Recenzent 2 Tak ☒ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Według oceny recenzenta projekt opisu kwalifikacji zawiera wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji niezbędne do wykonywania czynności wskazanych w kwalifikacji.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.
Czy efekty uczenia się w kwalifikacji są spójne ze wskazaną grupą adresatów?	Recenzent 1 Tak ☒ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Efekty uczenia są spójne ze wskazaną grupą adresatów. Zarówno obecni użytkownicy bezzałogowych statków powietrznych, jak i serwisanci którzy chcą rozszerzyć swoją działalność o pole bezzałogowych statków	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

	powietrznych muszą potrafić zdiagnozować, naprawić, przeprowadzić walidację wyników naprawy, jak i przygotować stosowną dokumentację.	
	Recenzent 2 Tak • Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Według oceny recenzenta opis efektów uczenia się w ramach zdobywania kwalifikacji jest spójny z oczekiwaniami wskazanej grupy adresatów, tj. użytkowników bezzałogowych statków powietrznych chcących poszerzyć lub potwierdzić swoje kwalifikacje oraz osób prowadzących usługi serwisowe innych urządzeń elektromechanicznych, chcących rozszerzyć swoją działalność na bezzałogowe statki powietrzne.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.
Czy projekt opisu kwalifikacji w opinii recenzenta jest zrozumiały dla osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji?	Recenzent 1 Tak ☒ Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Osoby zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji posiadają podstawową znajomość terminologii stosowanej we wniosku, gdyż użytkują już bezzałogowe statki powietrzne lub prowadzą prace serwisowe urządzeń elektrotechnicznych. W związku z tym nie powinny mieć problemów ze zrozumieniem poszczególnych pojęć np. dobór nastaw czy akronimów np. UAV(MR)<25kg.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

	Recenzent 2 Tak • Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Projekt opisu kwalifikacji jest dość ogólny, jednakże został sformułowany w sposób przejrzysty, zatem powinien być zrozumiały dla osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji w dziedzinie serwisowania bezzałogowych statków powietrznych.	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.
Czy zaproponowana walidacja jest adekwatna do efektów uczenia się wskazanych w projekcie opisu kwalifikacji?	Recenzent 1 Tak ☐ Nie ☒ Uzasadnienie (obowiązkowe): W przypadku efektów uczenia o charakterze wyłącznie praktycznym nie jest konieczne przeprowadzenie testu teoretycznego. W przypadku dołączenia efektów uczenia o charakterze teoretycznym zaproponowana metoda walidacji będzie odpowiednia.	Intencją autorów było zastosowanie obu metod walidacji choćby po to, żeby “odsiać” na początku tych którzy nie posiadają elementarnej wiedzy teoretycznej. Dlatego też o formularzu opisu kwalifikacji zostały uzupełnione opisu efektów uczenia się dla podkreślenie ich teoretycznego charakteru.
	Recenzent 2 Tak • Nie ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Według oceny recenzenta zaproponowany proces walidacji jest adekwatny do weryfikacji efektów uczenia	Dziękujemy za przedstawienie wyczerpującego uzasadnienia.

	się przedstawionych w projekcie opisu kwalifikacji. Poszczególne etapy walidacji zostały wytypowane w sposób prawidłowy i zgodny pod względem merytorycznym z procesem serwisowania bezzałogowych statków powietrznych.	
--	--	--

Inne uwagi recenzentów	Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)
Recenzent 1 Szczegółowe uwagi zostały przedstawione w pierwszej części recenzji.	
Recenzent 2 Bez uwag.	

Konkluzja recenzji	Odniesienie się do konkluzji (zespół ekspercki)
Recenzent 1 W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest: - uzasadnione, opis kwalifikacji nie wymaga zmian ☐ - uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji ☒	Uwaga została uwzględniona przez autorów.

- nieuzasadnione ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Opis kwalifikacji został przygotowany z należytą starannością. Formularz zawiera drobne niedopatrzenia, które zostały wykazane w powyższych polach tej recenzji. Największym brakiem jest pominięcie efektów uczenia o charakterze teoretycznym, choć przewidziany został test teoretyczny. W mojej opinii, po uwzględnieniu sugerowanych poprawek opis kwalifikacji nie będzie wymagać dalszych zmian.	
Recenzent 2 W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest: - uzasadnione, opis kwalifikacji nie wymaga zmian ☒ - uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji ☐ - nieuzasadnione ☐ Uzasadnienie (obowiązkowe): Wnioskodawcy przekonujący sposób uzasadnili celowość określenia kwalifikacji dotyczących serwisowania bezzałogowych statków powietrznych typu wielowirnikowców oraz włączenia jej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.. Przedstawiony opis kwalifikacji serwisowania bezzałogowych statków powietrznych jest spójny i powinien być zrozumiały dla zainteresowanych uzyskaniem potwierdzającego je certyfikatu. Poza propozycją korekty nazwy kwalifikacji proponowane przez recenzenta zmiany mają głównie charakter redakcyjny i w żadnej mierze nie podważają ogólnej oceny dotyczącej zasadności włączenia kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.	Nazwa skorygowana.

