

Podsumowanie konsultacji opisu kwalifikacji “Zarządzanie kompetencjami w przemyśle 4.0”

Przeprowadzonych w ramach zamówienia nr 29/2020

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 Zarządzanie kompetencjami <u>w</u> <u>przemyśle 4.0</u>	Sformułowanie nazwy kwalifikacji nie jest jednoznaczne. Wątpliwość budzi forma użycia terminu „w przemyśle 4.0”. Można go rozumieć dwojako. Szerzej – jako zarządzanie kompetencjami w organizacjach (zarówno biznesowych, jak urzędach i instytucjach, w tym także firmach o profilu usługowym, handlowym, a nie tylko produkcyjnym) w dobie rewolucji cyfrowej. W węższym	Autorzy dziękują za uwagę, lecz nie zgadzają się z wyrażoną w niej myślą. W naszym przekonaniu obecna nazwa najlepiej oddaje charakter kwalifikacji, a zaproponowana przez recenzenta zmiana spowoduje, że obszar kwalifikacji będzie jeszcze szerszy i niejasny. Mimo że wśród naukowców nie ma do tej pory zgody, co do nazwy zjawiska, którego dotyczy kwalifikacja, wydaje się, że mówienie o przemyśle 4.0 w najlepszym stopniu oddaje intencje autorów.

			zakresie – jako zarządzanie kompetencjami w przemyśle, czyli firmach produkcyjnych wdrażających rozwiązania z zakresu nowych technologii. automatyzacji, cyfryzacji. Proponowane przeformułowanie nazwy kwalifikacji: „Zarządzanie kompetencjami w dobie rewolucji cyfrowej (przemysł 4.0)” oraz doprecyzowanie w dalszej części opisu kwalifikacji w jakim sektorze gospodarki może znaleźć zastosowanie.	
		Recenzent 2 Propozycja zmiany na: Zarządzanie kompetencjami pracowników w erze przemysłu 4.0	Proponowana nowa nazwa kwalifikacji podkreśla, że głównym obszarem zainteresowań jest potencjał kompetencyjny pracowników. Druga część zmiany jest natury stylistycznej – stwierdzenie „era przemysłu 4.0” bardziej oddaje to, że chodzi o nowy paradygmat funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych, a nie konkretną gałąź przemysłu.	Autorzy dziękują za uwagę, lecz nie zgadzają się z wyrażoną w niej myślą. W naszym przekonaniu obecna nazwa najlepiej oddaje charakter kwalifikacji, a zaproponowana przez recenzenta zmiana spowoduje, że obszar kwalifikacji będzie jeszcze szerszy i niejasny. Mimo że wśród naukowców nie ma do tej pory zgody, co do nazwy zjawiska, którego dotyczy kwalifikacja, wydaje się, że mówienie o przemyśle 4.0 w najlepszym stopniu oddaje intencje autorów.

2	Krótką charakterystyką kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji	Recenzent 1 Uwaga ogólna:	W całym opisie kwalifikacji dominuje koncentracja na pokazaniu zakresu odpowiedzialności operacyjnej osoby odpowiadającej za zarządzanie kompetencjami w dobie rewolucji cyfrowej. Przekłada się ona na realizację wybranych zadań będących składowymi procesu zarządzania kompetencjami. Akcentowana jest przy tym w szczególności rola: rekrutacji; diagnozy i wspierania rozwoju; budowania zespołów i zaangażowania pracowników. W charakterystyce kwalifikacji brakuje pokazania perspektywy <u>odpowiedzialności strategicznej</u>. Udziału w procesie definiowania zakresu kompetencji kluczowych dla danej organizacji w przyszłości; projektowaniu audytu organizacji (nie ludzi) pod kątem posiadanych kompetencji na dziś i kompetencji potrzebnych w przyszłości. Inicjowania,	Autorzy dziękują za uwagę, jednak w ich intencji kwalifikacja skierowana jest do specjalistów HR i menedżerów średniego szczebla, a nie zarządu firmy, który jest odpowiedzialny za strategię firmę.
---	--	--------------------------------------	--	---

		Sformułowanie: „<u>Pomaga w dobieraniu ludzi do zespołów</u> i realizacji zadań związanych z wdrażaniem i funkcjonowaniem Przemysłu 4.0. Zapis: „Osoba posiadająca tę kwalifikację jest gotowa do łączenia trzech perspektyw w procesie inicjowania wdrażania i utrzymania P4.0 Perspektywa pierwsza: ludzie i ich kompetencje oraz gotowość do zmiany i nabywania nowych (reskilling). Perspektywa druga: organizacja w tym jej cele i kierunki rozwoju np. doskonalenie się, transformowanie procesów, innowacyjność. Perspektywa	projektowania i wdrażania procesów zabezpieczających kompetencje przyszłości – takich, jak: planowanie sukcesji, ścieżek karier. Aspekt ten został odzwierciedlony bardzo ogólnie w sformułowaniu „(...) <i>diagnozuje i wspiera rozwój kompetencji pracownika w organizacji z uwzględnieniem jej wizji, misji i strategii</i>” Sformułowanie mało precyzyjne. Sugerowane dookreślenie w jakich konkretnie działaniach wyraża się „pomoc w dobieraniu ludzi do zespołów i zadań”. Opis ten rodzi pytanie w czym konkretnie będzie przejawiać się gotowość do łączenia tych perspektyw. Na jakie działania się przekłada? Jakie konkretne umiejętności będzie posiadać ta osoba? (por. pytanie postawione w formularzu opisu: „Jakie działania lub zadania jest w stanie podejmować osoba posiadająca daną kwalifikację?”)	W opinii autorów nie istnieje potrzeba dookreślenia działań składających się na pomoc w dobieraniu ludzi, gdyż działania te są szczegółowo opisane w efektach uczenia (Zestaw 02), a pole „krótka charakterystyka” ma za zadanie przedstawić w ogólnym zakresie charakter i zakres kwalifikacji. Autorzy dziękują za uwagę i zgodnie z sugestią recenzenta zdecydowali się na przeformułowanie tego akapitu: „Osoba posiadająca tę kwalifikację łączy umiejętności z trzech obszarów istotnych w procesie inicjowania, wdrażania i utrzymania P4.0. Obszar pierwszy: ludzie i ich kompetencje oraz gotowość do zmiany i nabywania nowych (reskilling). Obszar drugi: organizacja w tym jej cele i kierunki rozwoju np. doskonalenie się, transformowanie procesów, innowacyjność. Obszar trzeci: wiedza na temat technologii i perspektyw jej rozwoju w zakresie inżynierii przemysłowej, mechatroniki, wykorzystywania danych, projektowania, zbierania i wykorzystywania informacji”.
--	--	---	--	---

		trzecia: wiedza na temat technologii i perspektyw jej rozwoju w zakresie inżynierii przemysłowej, mechatroniki, wykorzystywania danych, projektowania, zbierania i wykorzystywania informacji. Zapis: „Osoba posiadająca tę kwalifikację może znaleźć zatrudnienie jako <u>kierownik działu</u>, <u>project manager w działach HR</u> lub ekspert, specjalista w organizacji wdrażającej P 4.0.”	Warto przeformułować i doprecyzować ten zapis, aby faktycznie zawierał informacje ważne z perspektywy osób potencjalnie zainteresowanych uzyskaniem tej kwalifikacji lub pracodawców poszukujących takich umiejętności na rynku pracy. Sformułowanie „kierownik działu” jest bardzo szerokie zakresowo. Sugeruje, że nabycie umiejętności opisanych jako efekty uczenia się w ramach tej kwalifikacji jest równoznaczne z nabyciem kompetencji menedżerskich. Czy faktycznie chodzi tutaj o każdą rolę kierowniczą? Podobną wątpliwość wzbudza zapis „project manager w działach HR”. Aktualnie nie spotyka się w strukturach działów HR takiej roli. Najczęściej zespoły te tworzą specjaliści, eksperci, HR business partnerzy lub menedżerowie. Opis kwalifikacji wskazuje, że w	Przychylając się do wątpliwości recenzenta, autorzy dokonali zmiany w krótkiej charakterystyce: „Osoba posiadająca tę kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w organizacji wdrażającej P 4.0, szczególnie w działach HR”.
--	--	--	--	--

			różnych jej aspektach, może być ona adekwatna w odniesieniu do każdej z tych ról. Jeśli sformułowanie „project manager w działach HR” ma kreślić zadania nowej roli, której obecnie w strukturach HR się nie spotyka (osoby odpowiedzialnej wprost za wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami w dobie rewolucji cyfrowej), warto poświęcić jej uwagę w opisie kwalifikacji, wskazać na potencjalne trendy wskazujące na to, że taka rola będzie w organizacjach potrzebna.	
		Recenzent 2 Propozycja zmiany Zmniejszenie liczby godzin z 1100 na 330 czyli standardowe trzy semestry studiów podyplomowych.	Zakładając, że szacunkowy semestr studiów podyplomowych to około 110 godzin, trzeba by było przyjąć, że uzyskanie tej kwalifikacji wymagałoby co najmniej 10 semestrów. To raczej nie możliwe z punktu widzenia obecnej praktyki edukacyjnej w Polsce. Przykładowe studia podyplomowe z podobnego zakresu to np. MBE Manager Przemysłu 4.0 (obejmują 440	Autorzy kwalifikacji uwzględnili w liczbie godzin potrzebnych do uzyskania kwalifikacji nie tylko bezpośredni czas nauki danej osoby, ale również niezbędną pracę własną oraz doświadczenie kandydata, które jest wymagane do potwierdzenia części efektów uczenia się w kwalifikacji.

			godzin w ramach trzech semestrów nauki – stacjonarnych plus online) https://rekrutacja.wsb.edu.pl/kierunki-studiow-podyplomowych/programy-zaawansowane-mba/mbe-manager-przemyslu/dabrowa-gornicza	
3.	Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji	Recenzent 1 Zapis: - osoby zatrudnione w działach HR, które mają <u>realizować politykę firmy w zakresie wdrażania przemysłu 4.0</u>; - osoby zatrudnione w działach kluczowych dla danego przedsiębiorstwa (np. w produkcji w firmach produkcyjnych), <u>które mają realizować politykę firmy w zakresie wdrażania przemysłu 4.0</u>; - doradcy zawodowi, konsultanci biznesowi związani z wdrażaniem rozwiązań przemysłu 4.0; - osoby zatrudnione w firmach HR świadczących usługi na rzecz przedsiębiorstw wdrażających	Jak zostało to zaznaczone wcześniej, w opisie kwalifikacji brakuje doprecyzowania czy jest ona rozumiana szerzej jako zarządzanie kompetencjami w każdej organizacji w dobie rewolucji cyfrowej czy też bardziej wąsko jako zarządzanie kompetencjami przede wszystkim w sektorze produkcji, w firmach wdrażających kompleksowo procesy automacji i cyfryzacji. Takie doprecyzowanie może pomóc w dookreśleniu grupy osób potencjalnie zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji. Szczególnie w odniesieniu do dwóch pierwszych punktów, gdzie wymienione zostały osoby	Intencją autorów opisu kwalifikacji, zgodnie z jej nazwą, jest wąskie rozumienie zarządzania kompetencjami przede wszystkim w sektorze produkcji, w firmach wdrażających kompleksowo procesy automacji i cyfryzacji.

		rozwiązania przemysłu 4.0.	zatrudnione w działach HR lub działach kluczowych dla danego biznesu. Zaadresowanie grup zainteresowanych, czy też użyte sformułowania sugerują, że firmy powołują odrębne role w organizacji i zatrudniają osoby odpowiedzialne za realizację polityki wdrażania przemysłu 4.0. Taka sytuacja może mieć miejsce obecnie w dużych organizacjach, wysoko wyspecjalizowanych, których biznes bazuje na nowych technologiach. Jednak w większości, zadania związane z realizacją polityki wdrożenia przemysłu 4.0 będą realizowane jako dodatkowe, dopisane do wcześniejszej odpowiedzialności. Warto rozważyć i uwzględnić ten element, być może w przeformułowaniu tych zapisów, aby uczynić kwalifikację „bardziej dostępną” dla szerszego grona osób odpowiedzialnych za	Autorzy podzielają przedstawioną przez recenzenta diagnozę, jednocześnie stoją na stanowisku, że kwalifikacje (czyli zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) są niezależne od stanowiska pracy i mogą być wykorzystywane niezależnie od struktury organizacyjnej, wielkości przedsiębiorstwa czy zakresu obowiązków na danym stanowisku.
--	--	----------------------------	---	---

			zarządzanie kompetencjami.	
		Recenzent 2 Propozycja zmiany: Do grup wymienionych w kwalifikacji należy również dodać: - osoby zatrudnione na stanowiskach kierowniczych w przedsiębiorstwach funkcjonujących zgodnie z koncepcją Przemysłu 4.0, - kierownicy projektów, w celu lepszej oceny potencjału członków zespołu/pracowników danej jednostki, - osoby aspirujące do awansu na wymienione stanowiska celem potwierdzenia kompetencji w ramach nich wymaganych.		Autorzy przychylają się do zdania recenzenta dotyczącego tego, że kwalifikacja może mieć szersze grono osób zainteresowanych, niż zostało to wykazane, jednak dla zapewnienia spójności kwalifikacji i podkreślenia jej charakteru decydują się na pozostawienie obecnego zapisu.
4.	Wymagane kwalifikacje poprzedzające	Recenzent 1 „kwalifikacja pełna z poziomem min. IV PRK”	Nie jest jasne w jakim obszarze specjalizacji wymaga jest kwalifikacja pełna z poziomem IV PRK. Wskazane byłoby doprecyzowanie.	Zaproponowany przez autorów zapis umożliwia podejście do walidacji każdej osobie, która uzyskała maturę (IV PRK). Eksperti nie widzą potrzeby doprecyzowania tego zapisu, nie chcąc ograniczać dostępu do kwalifikacji.
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		

5.	W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji:	Recenzent 1 j.w.	j.w.	Zaproponowany przez autorów zapis umożliwia podejście do walidacji każdej osobie, która uzyskała maturę (IV PRK). Eksperti nie widzą potrzeby doprecyzowania tego zapisu, nie chcąc ograniczać dostępu do kwalifikacji.
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		
6.	Zapotrzebowanie na kwalifikację	Recenzent 1 Uwaga ogólna:	Uzasadnienie mówi o dokonujących się zmianach, postępującej cyfryzacji i wynikach badań pokazujących luki kompetencyjne. Nie wskazuje jednoznacznie zapotrzebowania na tę kwalifikację. Nie mówi np. o tym, że obecnie nie ma takich funkcji w organizacjach, że firmy rzadko budują modele kompetencyjne wybiegając w przyszłość i poszukując odpowiedzi na pytanie jakie kompetencje będą im potrzebne aby wdrażać procesy automatyzacji, cyfryzacji, innowacyjność. W związku z tym opisywana kwalifikacja może tę lukę wypełnić i być może sprzyjać powoływaniu odrębnych	Autorzy dziękują za uwagę i przychylając się do sugestii recenzenta, decydują się na uzupełnienie zapisu o: „Specyfiką tradycyjnego modelu kształcenia jest kształcenie modułowe i wąsko tematyczne. Jednocześnie coraz wyższy poziom zaawansowania technologicznego współczesnych przedsiębiorstw sprawia, że koordynowanie ich działania jest pracą zespołową i potrzebny jest ktoś, kto będzie posiadał wiedzę o kompetencjach poszczególnych pracowników (członków zespołu), by być w stanie tworzyć te zespoły. Można domniemywać, że w miarę ciągłego postępu technologicznego zjawisko to będzie się pogłębiać i zapotrzebowanie na tę kwalifikację będzie rosnać”.

			stanowisk eksperckich w strukturach HR realizujących te zadania. Takich funkcji aktualnie w działach HR nie ma. Rolę tę pełnią specjaliści i eksperci HR, HR Business Partnerzy w ramach swojej odpowiedzialności. Może warto w związku z tym rozwinąć zapis: „<i>Należy podkreślić, że wiedza oraz umiejętności opisane w tej kwalifikacji wykraczają znacznie poza wiedzę i umiejętności typowego specjalisty HR</i>” pokazując wyraźnie obszary tych różnic. Warte zastanowienia wydaje się być również uwzględnienie sytuacji, w której dominujący obecnie model działania zespołów HR nie ulegnie zmianie i pokazania w opisie dodatkowych możliwości poszerzenia kwalifikacji przez osoby odpowiedzialne w zespołach HR za procesy tworzenia, wdrażania i zarządzania kompetencjami i	
--	--	--	--	--

			rozwojem.	
		Recenzent 2 Propozycja zmiany: W ramach podsumowania opisu zapotrzebowania należy dodać: Specyfiką tradycyjnego modelu kształcenia jest kształcenie modułowe i wąsko tematyczne. Jednocześnie coraz wyższy poziom zaawansowania technologicznego współczesnych przedsiębiorstw sprawia, że koordynowanie ich działania jest pracą zespołową i potrzebny jest ktoś, kto będzie posiadał wiedzę o kompetencjach poszczególnych pracowników (członków zespołu), by być w stanie tworzyć te zespoły. Można domniemywać, że w miarę ciągłego postępu technologicznego zjawisko to będzie się pogłębiać i zapotrzebowanie na tę kwalifikację będzie rosnać.	Proponowany tekst stanowi rozwinięcie i uzupełnienie już istniejącego opisu.	Autorzy dziękują za uwagę i przychylając się do sugestii recenzenta” decydują się na uzupełnienie zapisu o: „Specyfiką tradycyjnego modelu kształcenia jest kształcenie modułowe i wąsko tematyczne. Jednocześnie coraz wyższy poziom zaawansowania technologicznego współczesnych przedsiębiorstw sprawia, że koordynowanie ich działania jest pracą zespołową i potrzebny jest ktoś, kto będzie posiadał wiedzę o kompetencjach poszczególnych pracowników (członków zespołu), by być w stanie tworzyć te zespoły. Można domniemywać, że w miarę ciągłego postępu technologicznego zjawisko to będzie się pogłębiać i zapotrzebowanie na tę kwalifikację będzie rosnać”.
7.	Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze	Recenzent 1 Brak uwag	Brak uwag	

	wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się	Recenzent 2 Propozycja zmiany Jest: „... a nie obejmują kwestii związanych z HR a szczególnie...” Powinno być: „W obszarze kwestii związanych z HR najwięcej uwagi poświęca się zasadom rekrutacji i selekcji pracowników, pomijając prawie zupełnie zagadnienia rozwijania kompetencji pracowników w szczególności w Przemśle 4.0”	Proponowany tekst stanowi doprecyzowanie już istniejącego opisu.	Zgadzając się z sugestią recenzenta, autorzy zdecydowali się uzupełnić zapis: „Jednakże w dostępnych programach studiów podyplomowych dominują kwestie związane z technologią i zarządzaniem, które nie obejmują kwestii związanych z HR. W obszarze HR najwięcej uwagi poświęca się zasadom rekrutacji i selekcji pracowników, pomijając prawie zupełnie zagadnienia rozwijania kompetencji pracowników w szczególności w przemyśle 4.0”.
8.	Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji	Recenzent 1 Zapis: „Osoba posiadająca tę kwalifikację może znaleźć zatrudnienie jako kierownik działu, project manager w działach HR lub ekspert, specjalista w organizacji wdrażającej P 4.0.”	Uwagi analogiczne jak wyżej; por. pkt Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji i pkt 8 Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji	Przychylając się do wątpliwości recenzenta, autorzy dokonali zmiany w tym polu: ”Osoba posiadająca tę kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w organizacji wdrażającej P4.0, szczególnie w działach HR”.
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		
9.	Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających	Recenzent 1 Zapis: „Walidację przeprowadza komisja walidacyjna składająca się	W opisie przedstawione zostały wymagania dotyczące komisji weryfikacyjnej. Brakuje	W przekonaniu autorów opis komisji walidacyjnej jest wystarczający. Dobór osób projektujących walidację chcemy pozostawić instytucji

	walidację	z co najmniej 3 osób, z których wszyscy posiadają kwalifikację pełną z poziomem minimum VI PRK, ponadto (...) Zapis: „Efekty uczenia się z zestawów 02 - 04 potwierdza się za pomocą symulacji - kandydat opracowuje strategię, plany, diagnozy, harmonogramy na podstawie przekazanych przez komisję materiałów (lub rzeczywistej dokumentacji organizacji), <u>proceeds simulation of the interview</u>. <u>Effects</u> presents before the commission in the form of e.g. presentation.	określenia wymagań stawianych osobom projektującym walidację. Zapis nieprecyzyjny. Brakuje dookreślenia w jakim obszarze specjalizacji członek / przewodniczący komisji powinien posiadać kwalifikację pełną. Sformułowania niejasne: „<i>proceeds simulation of the interview</i>” – z kim przeprowadzana jest symulacja wywiadu i jaki jest jego cel? „<i>Effects presents before the commission</i>” – efekty jakich działań? Jeśli jako narzędzie weryfikacji wskazane są tutaj symulacje, to ich ocena powinna dokonywać się nie tylko w formie prezentacji efektów, ale również podczas wykonywania samego zadania.	certyfikującej. Doprecyzowanie obszaru specjalizacji kwalifikacji pełnej członka komisji/przewodniczący nie wydaje się zasadne, biorąc pod uwagę, że każdy z członków komisji musi spełnić także inne wymagania poświadczające doświadczenia z przemysłem 4.0, co gwarantuje odpowiednie kompetencje do zaprojektowania i przeprowadzenia walidacji oraz jej wysoką jakość. Odpowiadając na uwagę recenzenta, autorzy zdecydowali się doprecyzować zapis: „Efekty uczenia się z zestawów 02 - 04 potwierdza się za pomocą symulacji – kandydat opracowuje strategię, plany, diagnozy, harmonogramy na podstawie przekazanych przez komisję materiałów (lub rzeczywistej dokumentacji organizacji), prowadzi symulację wywiadu z <u>członkiem komisji</u>. <u>Wnioski</u> przedstawia przed komisją w formie np. prezentacji”. Takie właśnie jest założenie autorów.
--	------------------	--	--	---

		Recenzent 2 Propozycja zmiany 1.2. Zasoby kadrowe (w tym obszarze należy dodać) Przynajmniej jedna osoba posiada kwalifikacje pełną z poziomem 7 PRK z zakresu prawa i min. 2-letnie doświadczenie w zakresie realizacji zadań lub doradztwa w obszarze prawa pracy.	Elastyczne zarządzanie kompetencjami wiąże się z podejmowaniem niestandardowych decyzji w zakresie przedefiniowywania obowiązków pracowników i charakteru ich zatrudnienia, co wymaga wiedzy na temat możliwości wdrażania tych zmian zgodnie z obowiązującym prawem pracy.	Zaprojektowane w kwalifikacji efekty uczenia się oraz kryteria ich weryfikacji nie dotyczą kwestii związanych z prawem pracy, dlatego nie wydaje się zasadne umieszczanie w komisji osoby posiadającej takie kompetencje – podniosłoby to koszt samej walidacji.
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 Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się Zestawy efektów uczenia się:	Warto uzupełnić syntetyczną charakterystykę efektów uczenia się o postulowany już wcześniej zakres odpowiedzialności strategicznej. Por. uwagi w pkt 2 Krótką charakterystyką kwalifikacji. W odniesieniu do uwagi powyżej, warto uzupełnić zestawy efektów uczenia się o umiejętności takie, jak: - definiuje zakres kompetencji kluczowych dla danej organizacji w przyszłości (zgodnych z wizją,	Autorzy dziękują za uwagę, jednak w ich intencji kwalifikacja skierowana jest do specjalistów HR i menedżerów średniego szczebla, a nie zarządu firmy, który jest odpowiedzialny za strategię firmę.

		03. Przygotowanie strategii i wdrożenie systemu rozwoju kompetencji pracowników w przemyśle 4.0 a. Organizuje proces rozwoju kompetencji i zmian postaw w kontekście przemysłu 4.0 Zapis: „- <u>sporządza strategię i plan</u> wdrożenia rozwoju kompetencji i zmian postaw z uwzględnieniem zmian organizacyjnych wraz z harmonogramem i identyfikacją ryzyka;”	misją, strategią, wartościami organizacji oraz planowanymi kierunkami jej rozwoju; - projektuje i koordynuje działania związane z audytem organizacji (nie ludzi) pod kątem posiadanych kompetencji na dziś i kompetencji potrzebnych w przyszłości - projektuje i koordynuje procesy stałego monitorowania zasobów kompetencyjnych w organizacji - inicjuje, projektuje i wdraża procesy zabezpieczające kompetencje przyszłości (programy stażowe, ścieżki karier, plany sukcesji) Warto doprecyzować zapis - jakie elementy powinna zawierać strategia i plan wdrożenia rozwoju kompetencji.	Intencją autorów jest, by szczegółowe wymagania dotyczące strategii i planu określiła instytucja certyfikująca (np. w scenariuszu walidacji). Wydaje się, że tak szczegółowe informacje powinny znaleźć się właśnie w scenariuszu walidacji, a nie w opisie kwalifikacji.
--	--	---	--	--

		Recenzent 2 Proponowane zmiany W zakresie syntetycznej charakterystyki efektów uczenia się należy dodać: „Współdefiniuje sposoby weryfikacji luk kompetencyjnych poszczególnych pracowników i całych zespołów realizujących poszczególne projekty.”	Zaprezentowany zakres wiedzy nie jest aż tak obszerny, nawet po uwzględnieniu jej interdyscyplinarnego charakteru. Zagadnienia występujące w zestawach 0.2, 0.3 i 0.4 są dla siebie w dużym stopniu uzupełniające i przyswojenie jednego ułatwia i przyspiesza realizację kolejnych efektów uczenia się.	Propozycja recenzenta w przekonaniu autorów jest opisem zbyt szczegółowego działania i nie ma swojego bezpośredniego odzwierciedlenia w kryteriach weryfikacji, dlatego decydują się jej nie uwzględniać.

		W zakresie wyodrębnionych zestawów efektów uczenia się: Zmiana liczba godzin z 1100 na 330 (110 godzin na zestaw 0.1 i 220 godzin na zestawy 0.2, 0.3 i 0.4)	Realizacja zadań w ramach tej kwalifikacji wiąże się z oceną i diagnozą (opartą w części również na certyfikatach i ocenach zewnętrznych), które dają możliwość korzystania z szeregu narzędzi pomocniczych i konsultowania powstałych opinii i decyzji, które często są immanentnym elementem pracy zawodowej w obszarze HR, a nie tylko efektem zdobywania wiedzy.	Autorzy kwalifikacji uwzględnili w liczbie godzin potrzebnych do uzyskania kwalifikacji nie tylko bezpośredni czas nauki danej osoby, ale również niezbędną pracę własną oraz doświadczenie kandydata, które jest wymagane do potwierdzenia części efektów uczenia się w kwalifikacji.
11.	Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności	Recenzent 1 Bez uwag		
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		
12.	Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji	Recenzent 1 Bez uwag		
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		
13.	Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji	Recenzent 1 Bez uwag		
		Recenzent 2		

		Zgadzam się z propozycją.		
14.	Kod dziedziny kształcenia	Recenzent 1 Bez uwag		
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		
15.	Kod PKD	Recenzent 1 Bez uwag		
		Recenzent 2 Zgadzam się z propozycją.		

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 W opisie kwalifikacji znalazła się definicja pojęcia przemysł 4.0. Pokazana została geneza transformacji cyfrowej oraz jej wpływ na zachodzące zmiany społeczne i ekonomiczne w perspektywie zarówno globalnej, jak i lokalnej, na rodzimym rynku pracy. Pokazane zostały największe wyzwania i zarazem bariery skutecznego wdrażania zdobywcy rewolucji cyfrowej – zasoby kompetencyjne i braki kadrowe. Natomiast opis nie wskazuje jednoznacznie zapotrzebowania na tę kwalifikację. Nie mówi o braku dedykowanych funkcji w organizacjach posiadających odpowiedzialność za wdrażanie rozwiązań z zakresu przemysłu 4.0. Brakuje pokazania w nim w jaki sposób tworzone są obecnie i jak realizowane procesy zarządzania kompetencjami. Czym one się różnią od procesów zarządzania kompetencjami przyszłości. Czym różni się rola obecnych pracowników działów HR odpowiedzialnych za zarządzanie kompetencjami od roli osób zarządzających kompetencjami przyszłości w dobie rewolucji cyfrowej. Uzupełnienie opisu kwalifikacji o ten element mogłoby znacząco podnieść jego wartość.	Autorzy dziękują za opinię. W opisie kwalifikacji wprowadzono wiele zmian wynikających z sugestii recenzentów. Zdaniem autorów formularz opisu kwalifikacji wymusza pewną syntezę.

	Recenzent 2 TAK Zmiany na rynku związane z rozwojem przemysłu 4.0, zarówno te które już obserwujemy, jak i dalsze perspektywy w tym obszarze, pozwalają przypuszczać, że zarządzanie kompetencjami poszczególnych pracowników i całych zespołów projektowych będzie bardzo istotne dla funkcjonowania przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy będą poszukiwali specjalistów z tego zakresu i wdrożenie procedur certyfikacji tych kompetencji jest bardzo potrzebne by działania te były rzeczywiście realizowane przez profesjonalistów.	Autorzy dziękują za opinię.
Czy w Pani/Pana odczuciu można spodziewać się dużego zainteresowania otrzymaniem certyfikatu wydanego przez instytucję certyfikującą w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?	Recenzent 1 TAK Ze względu na wyzwania jakie niesie rewolucja cyfrowa oraz znaczące przyspieszenie dynamiki tych zmian wywołane m.in. globalną pandemią wymagającą szybkiego wprowadzania rozwiązań z zakresu automatyzacji, wykorzystania nowych technologii, certyfikat ten może być atrakcyjnym dokumentem potwierdzającym zdobyte już doświadczenia, posiadanie umiejętności i kompetencje w tym zakresie dla osób pracujących w działach HR lub w obszarze konsultingu biznesowego.	Autorzy dziękują za opinię.
	Recenzent 2 TAK Mając świadomość upowszechniania się koncepcji Przemysłu 4.0 i związanych z nią standardów pracy, przedsiębiorcy będą odczuwali coraz większą potrzebę posiadania specjalisty, który skoordynuje, a tym samym usprawni proces przepływu pracowników w ramach zwinnych systemów produkcyjnych. Jednocześnie szeregowi pracownicy będą oczekiwali od pracodawcy informacji o kształcie swojej przyszłej ścieżki kariery w	Autorzy dziękują za opinię.

	danym przedsiębiorstwie. Jako typowi przedstawiciele kolejnych coraz młodszych pokoleń (Milenialsów, czy Z) będą chcieli od razu wiedzieć, co w danej firmie mogą osiągnąć i co powinni zrobić, czy też czego się jeszcze nauczyć. Bardzo pomocne w tym będą analizy osób zarządzających kompetencjami. No i oczywiście jeszcze pozostaje relacja człowiek-maszyna, której kształtowanie będzie również wymagało od ludzi innych kompetencji.	
Czy nazwa kwalifikacji, nazwy zestawów, efekty uczenia się i kryteria weryfikacji stanowią spójną całość?	Recenzent 1 TAK Tak, warto jednak rozważyć wprowadzenie postulowanych zmian. Zaproponowana nazwa kwalifikacji może być interpretowana i rozumiana w niejednoznaczny sposób. Można ją rozumieć dwojako. Szerzej – jako zarządzanie kompetencjami we wszystkich organizacjach w dobie rewolucji cyfrowej. W węższym – jako zarządzanie kompetencjami w wybranym sektorze gospodarki - przemyśle. Proponowane przeformułowanie nazwy kwalifikacji: „Zarządzanie kompetencjami w dobie rewolucji cyfrowej – przemysł 4.0” oraz doprecyzowanie w dalszej części opisu kwalifikacji w jakim sektorze gospodarki może znaleźć zastosowanie.	Autorzy dziękują za opinię. Do uwag recenzenta autorzy odnieśli się w części szczegółowej.
	Recenzent 2 TAK Nazwa kwalifikacji odwołuje się do dwóch zakresów tematycznych, czyli Przemysłu 4.0 i zarządzania kompetencjami pracowników. Obydwa obszary wiedzowe są uwzględnione w opisie kwalifikacji i w wymienionych opisach efektów uczenia się. Również weryfikacja kwalifikacji zakłada sprawdzenie wiedzy z zakresu zarządzania kwalifikacjami pracowników i jej praktyczną weryfikację w kontekście specyfiki Przemysłu 4.0.	Autorzy dziękują za opinię.

Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji niezbędne do wykonywania czynności wskazanych w kwalifikacji?	Recenzent 1 NIE Braki zostały wskazane w opisie. Rekomendowane jest uzupełnienie opisu kwalifikacji oraz efektów uczenia się o zakres odpowiedzialności strategicznej, ukierunkowanej na: identyfikowanie i definiowanie kompetencji przyszłości ważnych dla danej organizacji, projektowanie i koordynację procesów audytu organizacji pod kątem posiadanych tu i teraz kompetencji oraz kompetencji ważnych z perspektywy rozwoju firmy, planowanie procesów monitorowania zasobów kompetencyjnych w perspektywie długoterminowej oraz pozyskiwania brakujących kompetencji z rynku lub ich nabywania przez obecnych pracowników.	Autorzy dziękują za opinię, jednak w ich intencji kwalifikacja skierowana jest do specjalistów HR i menedżerów średniego szczebla, a nie zarządu firmy, który jest odpowiedzialny za strategię firmę. W związku z tym wprowadzenie proponowanych nowych efektów uczenia się wydaje się niezasadne.
	Recenzent 2 NIE W zakresie syntetycznej charakterystyki efektów uczenia się zaproponowano uzupełnienie „Współdefiniuje sposoby weryfikacji luk kompetencyjnych poszczególnych pracowników i całych zespołów realizujących poszczególne projekty.” Jest to dość istotny element zarządzania kompetencjami w dobie popularyzacji zwinnego zarządzania i indywidualnego podejścia do kształtowania łańcucha wartości dostarczanej klientowi. Przyjmując, że każde przedsiębiorstwo będzie miało do dyspozycji innych pracowników, zaspokajało potrzeby różnych klientów przy wykorzystaniu specyficznych narzędzi i procedur, można założyć, że określanie luk kompetencyjnych pracowników i całych zespołów będzie również procedurą indywidualną i niemożliwą do standaryzacji, a tym samym wymagającą dużego zaangażowania, dlatego zostało wyodrębnione, jako odrębny efekt uczenia się.	Propozycja recenzenta w przekonaniu autorów jest opisem zbyt szczegółowego działania i nie ma swojego bezpośredniego odzwierciedlenia w kryteriach weryfikacji, dlatego decydują się jej nie uwzględniać.

Czy efekty uczenia się w kwalifikacji są spójne ze wskazaną grupą adresatów?	Recenzent 1 TAK Efekty uczenia się są spójne z grupą adresatów, wśród których wymieniane są role związane z pracą w działach HR oraz w konsultingu biznesowym lub personalnym. W zawartych w opisie kwalifikacji efektach uczenia się brakuje odniesienia do wymienianych w gronie adresatów osób pełniących funkcje kierownicze w kluczowych działach organizacji. Ten element wydaje się wart uwagi i ponownego rozpatrzenia. Grupa ta powinna zostać doprecyzowana, a efekty uczenia się w kwalifikacji zostać dostosowane w większym stopniu do osób pełniących funkcje kierownicze lecz pracujących poza strukturami HR.	Autorzy przychylają się do zdania recenzenta dotyczącej tego, że kwalifikacja może mieć szersze grono osób zainteresowanych, niż zostało to wykazane, jednak dla zapewnienia spójności kwalifikacji i podkreślenia jej charakteru decydują się na pozostawienie obecnego zapisu.
	Recenzent 2 TAK Wymienione efekty uczenia się nawiązują do obowiązków zawodowych wymienionych grup adresatów, więc można domniemywać, że część z nich będzie poszukiwała potwierdzenia swojego doświadczenia zawodowego w formie wymienionego certyfikatu. Polska jest kulturą raczej hierarchiczną i ceremonialną i dlatego istotne jest posiadanie formalnych dokumentów potwierdzających posiadane doświadczenie i kompetencje. Będzie to szczególnie ważne w sytuacji zmiany pracodawcy, co wśród młodszego pokolenia (ale nie tylko) zdarza się coraz częściej. Wtedy posiadanie danego certyfikatu zwiększa szansę na przekonanie potencjalnego pracodawcy do zatrudnienia kandydata. Natomiast osoby o ustabilizowanej pozycji zawodowej (nie będące zainteresowane zmianą pracodawcy) mogą również chcieć aplikować o taką kwalifikację ze względu na fakt, że koncepcja Przemysłu 4.0 upowszechnia się w dzisiejszej rzeczywistości biznesowej i chcąc być	Autorzy dziękują za opinię.

	skutecznym trzeba się do niej dostosować. To oczywiście czasem będzie się wiązało z chęcią zdobycia wymienionego certyfikatu przez przedstawiciela kadry kierowniczej lub wydelegowania do tego pracownika niższego szczebla, ale docelowo będzie chodziło o potwierdzenie, że zarządzanie kompetencjami pracowników w danym przedsiębiorstwie przebiega zgodnie ze standardami wymienionymi w tej kwalifikacji.	
Czy projekt opisu kwalifikacji w opinii recenzenta jest zrozumiały dla osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji?	Recenzent 1 TAK Projekt opisu kwalifikacji jest zrozumiały i czytelny. W pojedynczych miejscach zaznaczonych w formularzu recenzji rekomendowane jest doprecyzowanie pojedynczych sformułowań lub uwzględnienie w treści dodatkowych odniesień lub uzupełnień. Dla poprawy zrozumiałości treści rekomendowane jest zastąpienie anglojęzycznych terminów tj. empowerment, reskilling określeniami polskimi – np. budowanie zaangażowania, przekwalifikowanie.	Autorzy w opisie kwalifikacji zastosowali zarówno nazwy anglojęzyczne, jak i ich polskie wyjaśnienie. Wydaje się, że takie rozwiązanie jest optymalne, z uwagi na fakt obecności tych obcojęzycznych terminów w języku specjalistycznym.
	Recenzent 2 TAK Projekt opisu kwalifikacji jest opisany jasnym i zrozumiałym językiem. W sposób wyczerpujący są opisane i wyjaśnione poszczególne etapy tego procesu, z wykorzystaniem słownictwa i nomenklatury stosowanej w zakresie zarządzania kompetencjami pracowników. Jedyną zmianą w tym obszarze była zmiana nazwy kwalifikacji na „Zarządzanie kompetencjami pracowników w erze przemysłu 4.0”. Proponowana wersja zarówno pod względem merytorycznym, jak i stylistycznym lepiej oddaje to, co zawiera się w tej kwalifikacji.	Autorzy dziękują za opinię.
Czy zaproponowana walidacja	Recenzent 1 TAK	Autorzy dziękują za opinię. Obie poruszone przez recenzenta

jest adekwatna do efektów uczenia się wskazanych w projekcie opisu kwalifikacji?	Zaproponowana metoda walidacji jest adekwatna do efektów uczenia się i uwzględnia różne metody – zarówno analizę dowodów i deklaracji, sprawdzian wiedzy jak i weryfikację umiejętności w działaniu. Można zadbać o doprecyzowanie opisu poszczególnych metod (w szczególności symulacji). W opisie brakuje odniesienia do etapu jakim jest zaprojektowanie walidacji. Jakie kwalifikacje powinny posiadać osoby ją przygotowujące?	kwestie leżą w gestii instytucji certyfikującej i powinny zostać opisane w scenariuszu walidacji.
	Recenzent 2 TAK Zaproponowaną walidację należy uznać za adekwatną do efektów uczenia się wskazanych w projekcie opisu tej kwalifikacji. Daje ona możliwość weryfikacji znajomości wiedzy w zakresie wymienionych efektów uczenia się i praktycznego jej wykorzystania u kandydatów w procesie zarządzania kompetencjami pracowników w Przemysle 4.0.	Autorzy dziękują za opinię.

Inne uwagi recenzentów	Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)
Recenzent 1 Brak	
Recenzent 2 Kwestią umowną pozostaje cena zaproponowana w projekcie. Trudno się do niej odnieść w tym momencie, bo podejmując decyzję o aplikowaniu o	Autorzy dziękują za opinię.

certyfikat związany z tą kwalifikacją potencjalny kandydat będzie ją porównywał z aktualnymi cenami rynkowymi np. studiów podyplomowych z tego zakresu. W tym momencie przykładowe studia podyplomowe z tej dziedziny to koszt około 15 000 zł (<https://rekrutacja.wsb.edu.pl/kierunki-studiow-podyplomowych/programy-zaawansowane-mba/mbe-manager-przemyslu/dabrowa-gornicza>). Biorąc pod uwagę, że kandydat będzie pracował samodzielnie nad zdobyciem tej wiedzy oczywistym jest, że cena powinna być wyraźnie niższa od ceny studiów (a jednocześnie na tyle wysoka, by certyfikat miał jednak lekko elitarny charakter) i w obecnej rzeczywistości można ją uznać za właściwą. Jednocześnie głębokie zmiany na rynku edukacyjnym, będące wynikiem zarówno postępu technologicznego, jak i zmian wynikających z pandemii, sprawiają, że rośnie popularność edukacji online, która po wdrożeniu wszystkich rozwiązań może się okazać tańsza i bardziej dostępna dla zainteresowanych. A to z kolei może spowodować, że wymieniony certyfikat stanie się mniej atrakcyjny. Stąd ostateczna wysokość ceny powinna być ustalona bezpośrednio przed wprowadzeniem tej kwalifikacji i oscylować wokół poziomu niższego niż średnia krajowa netto (czerwiec 2020 średnia krajowa netto to 3815 zł: <https://www.czerwona-skarbonka.pl/srednia-krajowa/>). W tym momencie proponowana cena 3500 zł jest właściwa.

Konkluzja recenzji	Odniesienie się do konkluzji (zespół ekspercki)
Recenzent 1: W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji. Włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest zasadne. Wskazuje na to dynamiczny postęp procesów cyfryzacji, automatyzacji i wymagań jakie one ze sobą niosą w zakresie nowych kompetencji. Jednocześnie poziom przygotowania firm do podejmowania wyzwań jakie niesie ze sobą rewolucja	Autorzy dziękują za opinię. Do uwag recenzenta autorzy odnieśli się powyżej.

cyfrowa jest bardzo zróżnicowany, podobnie jak gotowość do ich wdrażania (zarówno w wymiarze przygotowania technologicznego, jak i mentalnego). Doskonałym przykładem jest sposób radzenia sobie z wyzwaniami jakie przyniósł okres pandemii. Efektywne zarządzanie kompetencjami to ważny element budowania przewagi konkurencyjnej wielu firm oraz budowania jej pozytywnego wizerunku i marki pracodawcy. Zalecane jest jednak dokonanie drobnych zmian i uzupełnień w przygotowanym opisie. Przede wszystkim doprecyzowanie nazwy kwalifikacji, uzupełnienie opisu kwalifikacji i zestawów uczenia się o perspektywę strategiczną oraz doprecyzowanie grup docelowych, które mogą być zainteresowane jej uzyskaniem.	
Recenzent 2: W mojej opinii włączenie analizowanej kwalifikacji do ZSK jest uzasadnione, proponuję jednak zmodyfikować opis kwalifikacji. Po uwzględnieniu zaproponowanych poprawek opis kompetencji będzie odpowiadać oczekiwaniom profesjonalizacji zarządzania kompetencjami pracowników. Opis analizowanej kwalifikacji nawiązuje do aktualnych i intensywnych zmian na rynku, które wymagają dostosowania do nich wszystkich obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa, w tym zarządzania kompetencjami pracowników. Opis kwalifikacji zawiera informacje wyraźnie pokazujące potrzebę jej włączenia do ZSK oraz sposoby jest walidacji. Jednakże przed włączeniem analizowanej kwalifikacji do ZSK rekomenduje się wprowadzenie następujących korekt: - zmianę nazwy kwalifikacji, - uzupełnienie efektów uczenia się, - zmniejszenie przewidzianej liczby godzin. Wyczerpujące informacje na ten temat oraz pozostałe propozycje znajdują się w pierwszej części (analizie szczegółowej) tej recenzji.	Autorzy dziękują za opinię. Do uwag recenzenta autorzy odnieśli się powyżej.