

## Podsumowanie konsultacji opisu kwalifikacji

Przeprowadzonych w ramach zamówienia

Przeprowadzenie 50 wzorcowych procesów opisów kwalifikacji rynkowych - inkubator kwalifikacji

### 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.  | <b>Nazwa kwalifikacji</b>                                                                               | Recenzent 1                                                    | Brak uwag. Proponowany poziom PRK to raczej                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |
|     |                                                                                                         | Recenzent 2                                                    | Brak uwag                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |
| 2   | <b>Krótką charakterystykę kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego</b> | Recenzent 1                                                    | Z uwagi na ciągły rozwój systemów mechatronicznych w pojazdach samochodowych (np. propozycje wprowadzania ekranów HUD), jeśli kwalifikacja nie ma dotyczyć | „Potrafi przeprowadzić czynności diagnostyczne i naprawcze w układach bezpieczeństwa czynnego i układach wspomagających użytkowanie pojazdu” – <b>propozycję uwzględniono.</b> |

|  |                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>otrzymanie<br/>kwalifikacji</b> | <b>danej</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | tylko typowego wyposażenia pojazdów, konieczne będzie okresowe aktualizowanie treści kształcenia i dostosowywanie jej do nowości rynkowych.                                                                                                                                                                                                                                                               | „oraz innych układów i systemów wspierających i podnoszących bezpieczeństwo w ruchu drogowym” – <b>propozycję uwzględniono.</b><br><br>„Koszt uzyskania kwalifikacji jest zbyt niski. Proponuje kwotę min. 2500 zł” – <b>propozycję uwzględniono.</b> |
|  |                                    |              | W opisie charakterystyki kwalifikacji występuje zapis „Potrafi przeprowadzić czynności diagnostyczne i naprawcze w układach komfortu użytkowania pojazdu”. Proponuję wprowadzić zmianę w zapisie:<br>- „Potrafi przeprowadzić czynności diagnostyczne i naprawcze w układach bezpieczeństwa czynnego i układach wspomagających użytkowanie pojazdu”.<br><br>Proponuję również dodać (na końcu opisu kwalifikacji) akapit z zapisem<br>- oraz innych układów i systemów wspierających i podnoszących bezpieczeństwo w ruchu | W krótkim opisie kwalifikacji wymienione są systemy bezpieczeństwa czynnego oraz systemy wspierające bezpieczeństwo jazdy. Jako układ komfortu we współczesnym samochodzie rozumiemy takie układy jak: wentylacja i klimatyzacja, wszelkie sterowania fotelami, szybami, dachami szklanymi, Infotainment samochodu (audio, nawigacja, komunikacja, mirror link, android auto, itp.). Wymienione systemy w |                                                                                                                                                                                                                                                       |



|  |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>drogowym</p> <p>Koszt uzyskania kwalifikacji jest zbyt niski. Proponuje kwotę min. 2500 zł</p> | <p>opisie kwalifikacji nie są systemami komfortu w dobie obecnie używanej nomenklatury. Są to systemy bezpieczeństwa rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa zarówno czynnego jak i biernego pojazdu. Proponowany prze mnie zapis nie zamyka kwalifikacji na czas obecny, a czyni ją aktualna przez długi czas.</p> <p>Przeprowadzenie walidacji dla opisanej kwalifikacji jest bardzo złożonym procesem składającym się zarówno z odpowiedniego zaplecza technicznego jak i wymaganej dokumentacji. Koszt walidacji z racji rangi i wysokiego poziomu technicznego powinien</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>być w mojej ocenie wyższy, od zaproponowanego przez autora projektu. czynnego.</p> <p>Nie wymienione zostały wszystkie obecne systemy wspomagające bezpieczeństwo w samochodzie. Z roku na rok przybywa nowych</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | <p><b>Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji</b></p> | <p>studenci oraz absolwenci studiów wyższych, nadających tytuł inżyniera lub</p> <p>magistra inżyniera na kierunku: mechanika i budowa maszyn, mechatronika (w specjalności mechatronika samochodowa), a także</p> <p>studenci lub absolwenci kierunków i specjalności pokrewnych.</p> | <p>Dla tej grupy osób lub absolwentów szkół I stopnia o profilu mechatronicznym będzie to raczej powtórzone poświadczenie kompetencji.</p>                                                                            | <p><b>Zapis pozostawiono bez zmian.</b></p> <p>Nie ulega wątpliwości, że absolwenci studiów inżynierskich o specjalnościach samochodowych, powinni osiąść powyższe kompetencje podczas zajęć na uczelni.</p> <p>Autorzy opisu tej kwalifikacji uważnie obserwują przebieg reformy programów kształcenia na polskich uczelniach wyższych. Ilość zajęć o charakterze praktycznym szczególnie na studiach o profilu ogólnoakademickim jest nadal niewystarczającą. Nie zawsze też zapotrzebowanie rynkowe decyduje o przedmiotach prowadzonych na danym kierunku studiów. Wyposażenie laboratoriów na uczelniach wyższych w nowoczesne stanowiska badawcze, szczególnie z zakresu mechatroniki</p> |

|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>samochodowej też budzi wiele zastrzeżeń i to mimo działalności Państwowej Komisji Akredytacyjnej.</p> <p>Z tych powodów należy uznać, że przeznaczenie tej kwalifikacji rynkowej również dla absolwentów studiów o kierunku mechatronika samochodowa ma na obecnym etapie przebiegu reformy szkolnictwa wyższego swoje uzasadnienie merytoryczne.</p>        |
|    |                                            | Recenzent 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Brak uwag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. | <b>Wymagane kwalifikacje poprzedzające</b> | <p>Warunkiem przystąpienia do walidacji jest posiadanie kwalifikacji pełnej z II poziomem PRK oraz posiadanie kwalifikacji pełnej lub częściowej związanej z obszarem mechaniki, elektromechaniki, mechaniki i elektromechaniki pojazdów samochodowych, mechaniki i budowy maszyn, elektrotechniki, automatyki, robotyki, mechatroniki</p> | <p>Proponowany zapis:</p> <p>Warunkiem przystąpienia do walidacji jest posiadanie kwalifikacji pełnej z II poziomem PRK oraz posiadanie kwalifikacji pełnej lub częściowej związanej z obszarem mechaniki, budowy maszyn, elektrotechniki, elektroniki, automatyki, robotyki, mechatroniki lub mechaniki i elektrotechniki pojazdów samochodowych</p> | <p>„Warunkiem przystąpienia do walidacji jest posiadanie kwalifikacji pełnej z II poziomem PRK oraz posiadanie kwalifikacji pełnej lub częściowej związanej z obszarem mechaniki, budowy maszyn, elektrotechniki, elektroniki, automatyki, robotyki, mechatroniki lub mechaniki i elektrotechniki pojazdów samochodowych” – <b>propozycję uwzględniono.</b></p> |
|    |                                            | Recenzent 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Brak uwag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. | <b>W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji:</b>                                                                 | j.w.                                                                                                                                                                             | j.w.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                                                                                        | Recenzent 2                                                                                                                                                                      | Brak uwag                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. | <b>Zapotrzebowanie na kwalifikację</b>                                                                                                                 | Coraz większy wpływ na branżę wywierają takie Megatrendy jak: sztuczna inteligencja umiejętności z zakresu mechatroniki, czyli elektroniki połączonej z mechaniką i informatyką. | Coraz większy wpływ na branżę wywierają takie trendy jak: sztuczna inteligencja umiejętności z zakresu mechatroniki, czyli elektroniki połączonej z mechaniką, informatyką i automatyką. | Do jasno sprecyzowanych przez branżę motoryzacyjną oraz wspierającą ją coraz bardziej branżę IT należą wskazane megatrendy. Niestety wskazywane dziedziny mechatroniki, nie należą już do wiodących na rynku, stały się standardem i nie stanowią istoty rozwoju przyszłości branży motoryzacyjnej. Uwagę pozostawiono bez zmian. |
|    |                                                                                                                                                        | Recenzent 2                                                                                                                                                                      | Brak uwag                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7. | <b>Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się</b> | Recenzent 1                                                                                                                                                                      | Brak uwag.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                                                                                        | Recenzent 2                                                                                                                                                                      | Brak uwag                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | <b>Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji</b>                           | Posiadacz kwalifikacji znajdzie zatrudnienie na stanowiskach pracy związanych z przemysłowym montażem pojazdów tj. monterą elektrycznego i elektronicznego wyposażenia pojazdów samochodowych | Posiadacz kwalifikacji znajdzie zatrudnienie na stanowiskach pracy związanych z przemysłowym montażem pojazdów tj. monterą elektrycznego i elektronicznego wyposażenia pojazdów samochodowych | ???<br><b>Pozostawiono bez zmian</b>                                                                                                                              |
|    |                                                                               | Recenzent 2                                                                                                                                                                                   | Brak uwag                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |
| 9. | <b>Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację</b> | Każdy z członków komisji musi spełniać następujące warunki:<br>- posiadać kwalifikację pełną z minimum VI poziomem PRK                                                                        | Każdy z członków komisji musi spełniać następujące warunki:<br>- posiadać kwalifikację pełną z minimum 7. poziomem PRK                                                                        | Poziom VI uznano za wystarczający. <b>Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż w opisie znajdują się jeszcze tzw. kryteria dodatkowe. Zapis pozostawiono bez zmian.</b> |
|    |                                                                               | Recenzent 2                                                                                                                                                                                   | Brak uwag                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | <p><b>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</b></p> <p><b>Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się</b></p> <p><b>Zestawy efektów uczenia się:</b></p> | Recenzent 1 | <p>Przedstawione warunki organizacyjne i materialne, pomimo, że dość rozbudowane, mogą okazać się z czasem niewystarczające i wymagające aktualizacji, np. obecny tester diagnostyczny zapewne nie będzie w pełni zgodny z przyszłymi rozwiązaniami. Istnieje wiele narzędzi dedykowanych do poszczególnych modeli samochodów.</p> <p>Należałoby bardziej szczegółowo dokonać przydziału czasu do poszczególnych efektów.</p> <p>W zależności od podziału 200 godzin może być zbyt duże lub nawet niewystarczające.</p> | <p>„Przedstawione warunki organizacyjne i materialne, pomimo, że dość rozbudowane, mogą okazać się z czasem niewystarczające i wymagające aktualizacji, np. obecny tester diagnostyczny zapewne nie będzie w pełni zgodny z przyszłymi rozwiązaniami. Istnieje wiele narzędzi dedykowanych do poszczególnych modeli samochodów.” – <b>uwaga jest cenna, ale zgodnie z założeniami projektowana kwalifikacja rynkowa po jej wprowadzeniu będzie podlegała okresowej weryfikacji, a ewentualne zapisy będą aktualizowane jeśli rozwój techniki będzie tego wymagał.</b></p> <p>„Należałoby bardziej szczegółowo dokonać przydziału czasu do poszczególnych efektów. W zależności od podziału 200 godzin może być zbyt duże lub nawet niewystarczające” – <b>przedmiotem opracowania jest opis kwalifikacji, a nie szczegółowy program kursu szkoleniowego.</b></p> |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





|     |                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                         | W zakresie efektów uczenia się proponuje dodać w umiejętności „Przeprowadza czynności” dodatkowe kryterium weryfikacji jako pierwsze w tabeli: - przygotowanie samochodu na stanowisku | Wszelkie standardy pracy w zakresie pracy przy samochodzie na stanowisku warsztatowym zakładają przygotowanie samochodu na stanowisku pracy. Jest to podstawowy element podlegający standaryzacji pracy mechanika/technika serwisu w Serwisie Autoryzowanym. Jest to podstawowe wymaganie kryterium do spełnienia warunków pracy przy samochodzie klienta w zakresie standaryzacji pracy warsztatowej w ASO. | „W zakresie efektów uczenia się proponuje dodać w umiejętności „Przeprowadza czynności” dodatkowe kryterium weryfikacji jako pierwsze w tabeli: - przygotowanie samochodu na stanowisku” – <b>propozycję uwzględniono.</b> |
| 11. | <b>Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i</b> | Bezterminowy                                                                                                                                                                           | Z uwagi na ciągły rozwój systemów mechatronicznych należałoby określić termin ważności certyfikatu, po                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | „Proponuje ważność certyfikatu 5 lat. Przed upływem wskazanego czasu, zaleca się odbycie szkolenia o tematyce wspólnej z posiadaną kwalifikacją w jednostce szkoleniowej posiadającej odpowiednie kwalifikacje i           |

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |
|--|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>warunki przedłużenia jego ważności</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | którym konieczne byłoby odbycie szkolenia uzupełniającego i/lub egzaminu weryfikującego.<br>Z jednej strony osoba czynna w danej dziedzinie będzie sukcesywnie zapoznawać się samodzielnie z nowościami, jednakże nie zawsze tak zdobyta wiedza musi być w całości poprawna. | kompetencje w tym zakresie”. – <b>propozycję uwzględniono.</b> |
|  |                                           | Proponuje ważność certyfikatu 5 lat. Przed upływem wskazanego czasu, zaleca się odbycie szkolenia o tematyce wspólnej z posiadaną kwalifikacją w jednostce szkoleniowej posiadającej odpowiednie kwalifikacje i kompetencje w tym zakresie. | Obecnie technika i systemy wspomagające w pojazdach rozwijają się bardzo dynamicznie. Pięć lat temu większość systemów wspomagających, które obecnie występują we współczesnym samochodzie nie były stosowane w tamtym czasie.                                               |                                                                |

|     |                                                              |             |            |  |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|--|
| 12. | <b>Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji</b> | Recenzent 1 | Brak uwag. |  |
|     |                                                              | Recenzent 2 |            |  |
| 13. | <b>Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji</b>       | Recenzent 1 | Brak uwag. |  |
|     |                                                              | Recenzent 2 | Brak uwag  |  |
| 14. | <b>Kod dziedziny kształcenia</b>                             | Recenzent 1 | Brak uwag. |  |
|     |                                                              | Recenzent 2 | Brak uwag  |  |
| 15. | <b>Kod PKD</b>                                               | Recenzent 1 | Brak uwag. |  |
|     |                                                              | Recenzent 2 | 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? | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Na rynku mamy do czynienia z bardzo dużą liczbą podmiotów świadczących usługi naprawczo – obsługowe pojazdów samochodowych. Pomijając bezpośrednio powiązane z producentami stacje autoryzowane, wśród pozostałych część jasno określa swoją specjalizację, są też takie, w których teoretycznie dokonać można każdej naprawy. Teoretycznie, gdyż zdarza się, że po długim czasie oczekiwania lub realizacji usługi klient uzyskuje informację, że nie można na obecną chwilę zdiagnozować przyczyny zgłaszanej usterki lub, że została ona wyeliminowana, podczas gdy, z uwagi na błędną diagnozę, jest dokładnie przeciwnie. Niezwykle ważnym jest, aby prace podejmowane były przez podmioty i osoby posiadające właściwe przygotowanie merytoryczne.</p> <p>Z tego względu istotne może być poświadczenie kwalifikacji i umiejętności certyfikatem po zdaniu egzaminu. W ramach opisu przedstawiono rozbudowaną charakterystykę kwalifikacji wyraźnie pokazując jej zakres obowiązywania, należy mieć jednak na uwadze intensywny rozwój w tej dziedzinie.</p> | <b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b> |
|                                                                                                      | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>W dobie obecnego zaawansowania technologicznego i powszechnie obserwowanym braku wiedzy z zakresu diagnostyki układów bezpieczeństwa pojazdu, opisana kwalifikacja jest jak najbardziej uzasadniona. Nie ma nic bardziej istotnego niż bezpieczeństwo na drodze, tym bardziej, że założenia w UE mówią o śmiertelności w wypadkach do 2050 na poziomie „0” ofiar. Wymienione w opisie kwalifikacji układy/systemy bezpośrednio wpływają na poprawę bezpieczeństwa zarówno kierujących, pieszych, rowerzystów i innych uczestników ruchu na drodze. Właściwy poziom kwalifikacji osób obsługujących w sposób kompetentny współczesne pojazdy samochodowe wyposażone w systemy bezpieczeństwa czynnego, ma szansę wpłynąć na poprawę stanu technicznego pojazdów i procentowo wpłynąć na zmniejszenie wypadkowości związanej z niesprawnością pojazdu ( Raport policji , 2019 rok, strona 33.</p> <p><a href="https://statystyka.policja.pl/download/20/344365/Wypadkidrogowe2019.pdf">https://statystyka.policja.pl/download/20/344365/Wypadkidrogowe2019.pdf</a>)</p> <p>Obsługa układów mechatronicznych współczesnego pojazdu wymaga bardzo obszernej wiedzy specjalistycznej, która jest na rynku wąską specjalizacją o bardzo wysokich kwalifikacjach osoby która ją posiada.</p> <p>Opis projektu kwalifikacji w zakresie monitorowania, diagnozowania i naprawy systemów</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    | mechatronicznych pojazdów samochodowych uzasadnia w pełni jego potrzebę wdrożenia w ramach opisanej kwalifikacji rynkowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| Czy w Pani/Pana odczuciu można spodziewać się dużego zainteresowania otrzymaniem certyfikatu wydanego przez instytucję certyfikującą w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji? | <p>Tak / Nie</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Z uwagi na wielkość rynku tego typu usług, certyfikat może spotkać się z dużym zainteresowaniem.</p> <p>Certyfikat może być nieocenioną pomocą dla każdej osoby zaczynającej swoją karierę zawodową na rynku pracy. Odpowiedź na to pytanie jest jednak niezwykle trudna. Trzeba mieć na uwadze, że zapewne część osób z branży zechce mieć odpowiedni certyfikat, który w założeniu w sposób obiektywny będzie poświadcział umiejętności. Część pozostałych osób uzna jednak taki certyfikat za niepotrzebny wydatek, a pozostali mogą stwierdzić, że doskonale wiedzą co umieją, a świadectwem tego jest liczba ich klientów i nie potrzebują innych na to dowodów.</p> | <b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b> |
|                                                                                                                                                                                    | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak. Jest to obecnie bardzo wąska specjalizacja mocno poszukiwana jako kompetencja na rynku</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| Czy nazwa kwalifikacji, nazwy zestawów, efekty uczenia się i kryteria weryfikacji stanowią spójną całość?                                                                          | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Nazwa „Montowanie, diagnozowanie i naprawa systemów mechatronicznych podnoszących komfort użytkowania pojazdów samochodowych” jest bardzo spójna i odnosi się do dwóch</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b>                                        |



|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | <p>istotnych elementów: montażu oraz diagnozowania połączonego z naprawą. Zestawy efektów uczenia się bezpośrednio odnoszą się do tych dwóch części nazwy.</p> <p>Uwagę jednak bardzo zwraca fragment „podnoszących komfort użytkowania”. Nie każdy system mechatroniczny ma za główne zadanie podnieść komfort użytkowania (choć w praktyce tak jest z dużą częścią). Czy intencją twórców tej kwalifikacji jest ograniczenie się do układów tylko odpowiadających za komfort? Raczej np. układy SRS (w tym poduszka powietrzna) tego komfortu nie podnoszą (może poza czymś, co można nazwać komfortem psychicznym).</p> <p>Można zastanowić się nad podziałem treści opisu umiejętności „Naprawia uszkodzenie podzespołów i układów systemów mechatronicznych” i stworzyć kolejny opis umiejętności</p> <p>w zamian za dość skrótowy podpunkt „kontroluje prawidłowość przeprowadzonych prac naprawczych” na wzór opisu „Sprawdza i kontroluje poprawność instalacji systemu mechatronicznego” z pierwszego zestawu efektów uczenia się.</p> |                                                                                             |
|                                                                                                             | <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak. Opisane narzędzia zarówno od strony uczenia, efektów uczenia i walidacji są spójne i oddają oczekiwania opisywanej kwalifikacji na rynku pracy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b></p> |
| <p>Czy projekt opisu kwalifikacji zawiera wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji niezbędne</p> | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b></p> |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| do wykonywania czynności wskazanych w kwalifikacji?                                                                   | Wyodrębnione zestawy efektów uczenia się wydają się jak najbardziej właściwe. Opis kwalifikacji, poza wyżej wskazanymi fragmentami również.                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                       | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak. Opis kwalifikacji oddaje zarówno efekty uczenia się, jak i narzędzia weryfikacyjne do opisanej kwalifikacji.</p>                                                                                                                                                                                                                       | <b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Czy efekty uczenia się w kwalifikacji są spójne ze wskazaną grupą adresatów?                                          | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak, ale nie w całości. Absolwenci szkół branżowych, techników, a tym bardziej osoby po ukończeniu studiów magisterskich niekoniecznie muszą potrzebować dodatkowego poświadczenia swoich umiejętności. Mogą być zainteresowane rozszerzeniem swojej (czasami tylko teoretycznej) wiedzy, ale nie zdobywaniem dodatkowych certyfikatów.</p> | <b>Na powyższe uwagi, szczególnie w zakresie absolwentów studiów wyższych, autorzy powyższej kwalifikacji dali już odpowiedź. Należy podkreślić, że kształcenie nawet na profilach praktycznych studiów inżynierskich dopiero raczkuje, a polskie uczelnie zdobywają w tym zakresie pierwsze doświadczenia. Niepokoi brak systemowych rozwiązań w zakresie praktyk studenckich i staży.</b> |
|                                                                                                                       | <p>Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/></p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe): Tak. Grupa docelowa adresatów jest zdefiniowana prawidłowo.</p>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Czy projekt opisu kwalifikacji w opinii recenzenta jest zrozumiały dla osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji? | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Ponownie tak, ale nie w całości. Zastrzeżenie zostało już wcześniej zasygnalizowane i wiąże się ze sformułowaniem „podnoszenie komfortu”.</p>                                                                                                                                                                                               | <b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak. Opis jest jasno odnoszący się do przedmiotu kwalifikacji. Proszę jednak o rozdzielenie wyraźnie wskazanych układów bezpieczeństwa od układów opisanych jako układy komfortu, którymi nie są.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Czy zaproponowana walidacja jest adekwatna do efektów uczenia się wskazanych w projekcie opisu kwalifikacji?</p> | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>W opisie brakuje informacji o czasie przeprowadzania walidacji, czy będzie ona odbywać się w sposób skrócony, czy też pełny. Na przykład, czy uczestnik będzie musiał pokazać tylko jakiś fragment montażu, diagnozowania lub naprawy, opowiedzieć o nim, czy też go zrealizować nawet w całości. W jaki sposób będzie odbywał się wybór zagadnienia realizowanego w ramach walidacji? Czy walidacja będzie dotyczyć osobno montażu a osobno diagnozowania i naprawy?</p> <p>Tylko przyjmując losowanie tematu zadań i realizację montażu i w kolejnym etapie – diagnozowania i naprawy w całości może być wiarygodne do wystawienia certyfikatu.</p> | <p><b>Podczas walidacji uczestnik będzie musiał wykazać się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi z zakresu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montażu wybranego systemu mechatronicznego ponoszącego komfort jazdy,</li> <li>- diagnozowania i naprawy wybranego systemu mechatronicznego ponoszącego komfort jazdy.</li> </ul> |
|                                                                                                                     | <p>Tak</p> <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Tak. Walidacja oddaje efekty uczenia się. Podstawą jest prawidłowo przeprowadzona część praktyczna, która jednoznacznie wskaże czy efekty uczenia się zostały zrealizowane.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Autorzy opisu powyższej kwalifikacji zgadzają się z uzasadnieniem recenzenta.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Inne uwagi recenzentów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Odniesienie się do uwag (zespół ekspercki)           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>W opisie znajdują się literówki np. wspomniany wcześniej „monter eklektyczny”, pewne fragmenty tekstu powtarzają się. Powinno się też uzupełnić informację o sposób zdobycia wymaganych do kwalifikacji umiejętności. Wtedy osoba całkowicie nowa w temacie, która chciałaby w przyszłości zdobyć odpowiedni certyfikat, będzie mogła skorzystać z takiej podpowiedzi.</p> | <p><b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b></p> |
| <p>Prośba o wprowadzenie w opisie skróconym kwalifikacji zmian o których napisałem. Rozumiem intencje autora kwalifikacji, natomiast ewidentnie rozdziela się układu komfortu od układów bezpieczeństwa czynnego oraz układów wspierających/asystujących.</p>                                                                                                                 | <p><b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b></p> |

| Konkluzja recenzji                                                                                                                    | Odniesienie się do konkluzji (zespół ekspercki)      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):<br/>Opis kwalifikacji po przeredagowaniu i pewnych skróceniach/uzupełnieniach może zostać włączony</p> | <p><b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>do kwalifikacji ZSK. W większości są to zmiany edycyjne i kosmetyczne, są jednak też takie, które</p> <p>wymagają ponownego spojrzenia z punktu widzenia całości.</p>                                                                                        |                                                      |
| <p>Uzasadnienie (obowiązkowe):</p> <p>Opis kwalifikacji nie wymaga zmian, a jedynie uzupełnień o których napisałem w swojej recenzji.</p> <p>Sama Kwalifikacja jest jak najbardziej zasadna i z mojego doświadczenia rynkowego jak najbardziej uzasadniona.</p> | <p><b>Uwagi recenzenta zostały uwzględnione.</b></p> |