



**SEKTOROWA RAMA KWALIFIKACJI
dla sektora motoryzacji**

SRK MOTO

**INSTRUKCJA CZYTANIA
CHARAKTERYSTYK POZIOMÓW**

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
Sektorowa Rama Kwalifikacji dla sektora motoryzacji	7
Rama otwarta dla każdego pojazdu prezentacja struktury SRK Moto	8
Jedna rama połączone obszary.....	11
Wyznaczniki sektorowe.....	15
Wiązki kompetencji.....	16
SŁOWNIK <i>pojęć użytych w SRK Moto</i>	18
<i>Jak wykorzystać SRK Moto do opisu zestawu kompetencji</i>	22
PRZYDATNE PUBLIKACJE	22
Publikacje dotyczące funkcjonowania ZSK:.....	22
Publikacje przydatne przy opisywaniu i włączaniu do ZSK kwalifikacji rynkowych:	22

WSTĘP

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla sektora motoryzacyjnego (SRK Moto) jest odpowiedzią na potrzeby sektora związane ze zwiększeniem transparentności kwalifikacji nadawanych w sektorze, ich lepszego dopasowania do potrzeb pracodawców oraz opracowywania adekwatnych do potrzeb rynku pracy programów kształcenia i szkolenia.

Instrukcja czytania charakterystyk poziomów jest jednym z elementów SRK Moto, której celem jest przybliżenie użytkownikom SRK Moto struktury ramy, zaprezentowanie możliwości oraz sposobów jej wykorzystania. W instrukcji przedstawiono również podstawowe założenia związane z funkcjonowaniem sektorowych ram kwalifikacji w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

W instrukcji użyto następujących pojęć związanych z Zintegrowanym Systemem Kwalifikacji¹:

ZINTEGROWANY SYSTEM KWALIFIKACJI (ZSK)	rozwiązanie systemowe mające na celu podniesienie poziomu kapitału ludzkiego w Polsce poprzez opisanie, uporządkowanie i zebranie różnych kwalifikacji w jednym rejestrze (Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji). Daje możliwość zdobywania kwalifikacji i potwierdzania kompetencji na polskim i międzynarodowym rynku pracy, zapewniając jakość nadawanych kwalifikacji oraz umożliwiając ich certyfikowanie.
POLSKA RAMA KWALIFIKACJI (PRK)	opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom europejskich ram kwalifikacji (...), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
SEKTOROWA RAMA KWALIFIKACJI (SRK)	opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.

¹ Źródło: S. Sławiński, 2017, *Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa.

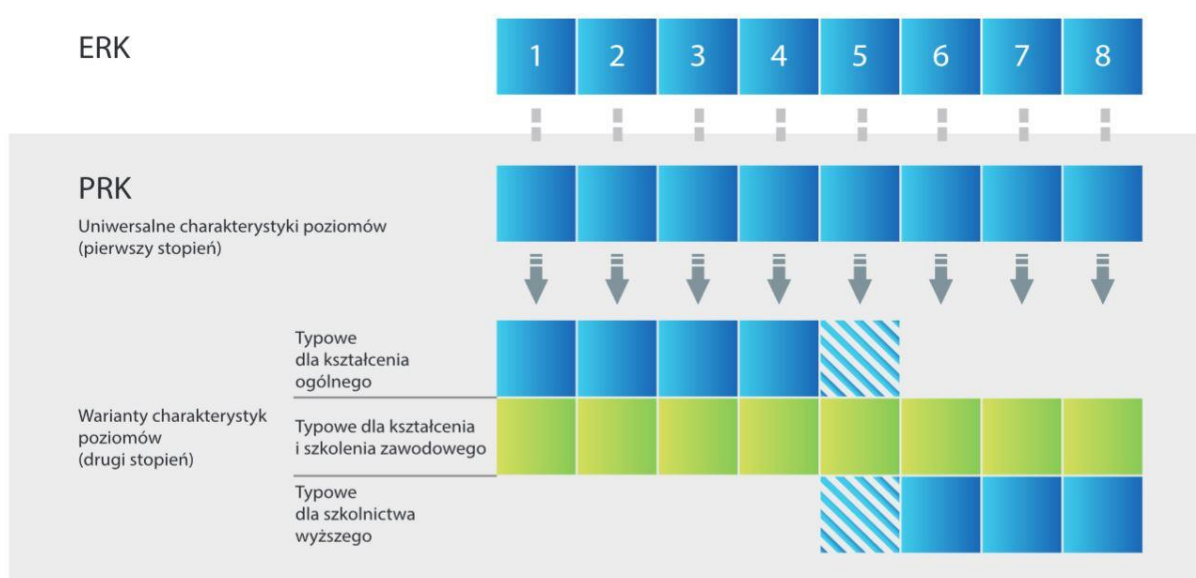
KWALIFIKACJA	zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący.
WIEDZA	zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej
UMIEJĘTNOŚCI	przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	rozwinięta w toku uczenia się zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania
POZIOM PRK	zakres i stopień złożoności wymaganych efektów uczenia się dla kwalifikacji danego poziomu, sformułowanych za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się
CHARAKTERYSTYKA POZIOMU	zestaw ogólnych stwierdzeń (składników opisu poziomu PRK), charakteryzujących wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, wymagane dla kwalifikacji na danym poziomie PRK
USTAWA O ZSK	Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. 2016 poz. 64)

Zintegrowany System Kwalifikacji umożliwia porównywanie kwalifikacji nadawanych w kraju i w innych krajach Unii Europejskiej poprzez odniesienie ich do poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji, a za jej pośrednictwem do poziomów Europejskiej Ramy Kwalifikacji. Wszystkie kwalifikacje włączone do ZSK muszą mieć określony poziom PRK. Polska Rama Kwalifikacji, podobnie jak Europejska Rama Kwalifikacji, składa się z ośmiu poziomów. Każdy z nich jest opisywany za pomocą ogólnych stwierdzeń charakteryzujących wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które muszą spełniać osoby posiadające kwalifikacje danego poziomu. Charakterystyki poziomów odwzorowują progresję wymagań pomiędzy kwalifikacjami kolejnych poziomów.

Unikatowym rozwiązaniem zastosowanym w Polsce jest wprowadzenie charakterystyk poziomów PRK pierwszego i drugiego stopnia:

- charakterystyk uniwersalnych (pierwszego stopnia), które dotyczą wszystkich rodzajów kwalifikacji,
- charakterystyk drugiego stopnia, typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach:
 - edukacji ogólnej,
 - szkolnictwa wyższego,
 - kształcenia i szkolenia zawodowego.

Rysunek 1. Struktura Polskiej Ramy Kwalifikacji.



Źródło: S. Sławiński, H. Dębowski (red.), 2013, *Raport referencyjny*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, s. 22.

Charakterystyki wybranych poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji drugiego stopnia, typowe dla kwalifikacji o charakterze zawodowym, mogą być rozwijane za pomocą sektorowych ram kwalifikacji.

Sektorowe ramy kwalifikacji będące opisem poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży są doszczegółowieniem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Ich poziomy odpowiadają odpowiednim poziomom PRK. Istotą SRK jest to, że uwzględniają specyfikę danej branży lub sektora, przez co są bardziej czytelne dla podmiotów rynkowych. Natomiast SRK nie jest listą kwalifikacji, zawodów czy stanowisk pracy.

Rysunek nr 2. Składniki opisu poziomu SRK Moto.

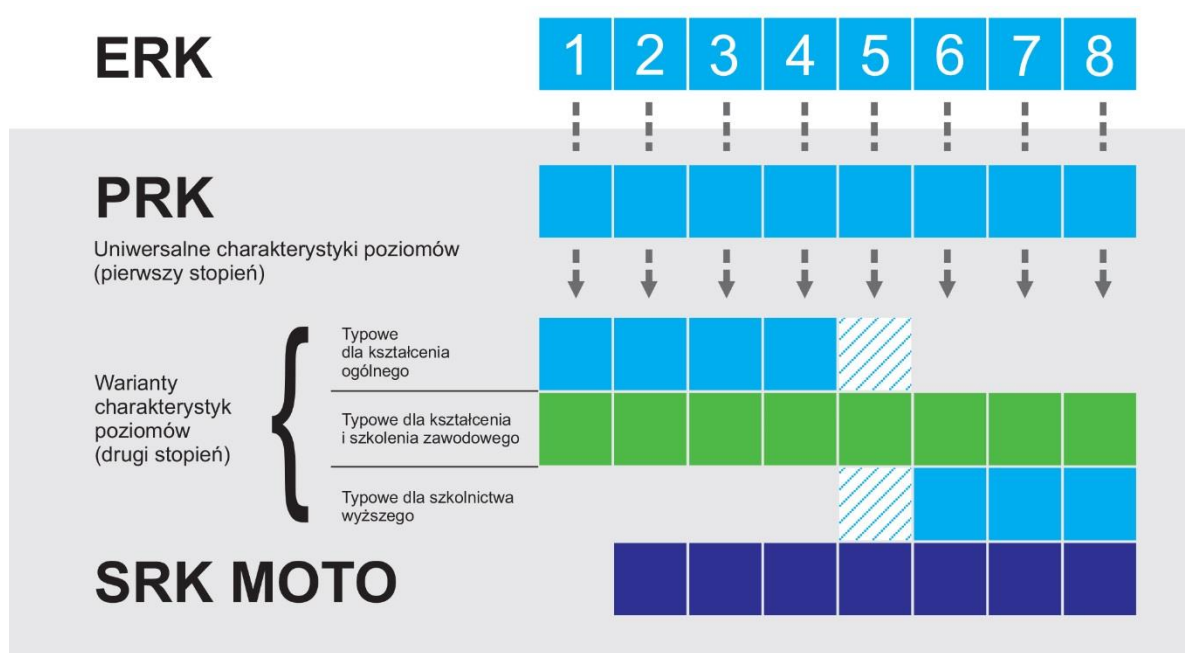


Źródło: Opracowanie własne.

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla sektora motoryzacji

W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji sektorowe ramy kwalifikacji są narzędziem mającym na celu przede wszystkim porządkowanie kwalifikacji rynkowych oraz ułatwienie przypisywania im poziomu. Zapewniają również, że opisywane i włączane do ZSK kwalifikacje branżowe są spójne, porównywalne i odpowiadające na potrzeby sektora.

Rysunek 3. SRK Moto w odniesieniu do PRK i ERK.



Źródło: Opracowanie własne.

Sektorowa Rama kwalifikacji stanowi uzupełnienie i rozwinięcie opisu charakterystyk o specyficzne pojęcia branżowe.

Pracodawcy opisując kwalifikacje i włączając je do ZSK wskazują tym samym zapotrzebowanie na pracowników posiadających określone zestawy kompetencji. W ten sposób kwalifikacje branżowe funkcjonujące w ZSK są istotną informacją zarówno dla osób zainteresowanych pracą w sektorze, jak i instytucji szkoleniowych. Deskryptory SRK Moto można użyć w sposób zindywidualizowany i wybiórczy do projektowania nowych kwalifikacji i opisów stanowisk pracy.

Rama otwarta dla każdego pojazdu

prezentacja struktury SRK Moto

Sektor branży motoryzacyjnej

Definicja Sektora Motoryzacji

Ogół działań związanych z produkcją, sprzedażą i usługami dotyczącymi pojazdów służących do przewozu osób, mienia oraz pełniących różne specjalistyczne funkcje.

1. Rodzaj działalności

Motoryzacja jest rodzajem działalności produkcyjnej i usługowej o charakterze materialnym i niematerialnym, bezpośrednio związanej z procesami produkcji, sprzedaży, eksploatacji i pozostałych usług świadczonych w obszarze pojazdów samochodowych, autobusów, motocykli, naczep i przyczep oraz innych środków transportu z uwzględnieniem różnych napędów (spalinowych i niskoemisyjnych).

2. Obszary działalności:

- a. Produkcja: projektowanie pojazdów; produkcja komponentów, części, podzespołów; montaż pojazdów
- b. Sprzedaż: dystrybucja i handel
- c. Usługi związane z eksploatacją: usługi serwisowe i naprawcze, renowacja, demontaż, recykling.

3. Tendencje rozwojowe

Sektor motoryzacji jest jednym z najszybciej rozwijających się w gospodarce polskiej i światowej. Najnowsze rozwiązania projektantów generują pojazdy autonomiczne, samosterujące, z funkcją latania, elektromobilne, drukowane, z alternatywnymi napędami, z zastosowaniem coraz bardziej innowacyjnych materiałów i technologii procesów.

Zidentyfikowane czynniki, stanowiące katalizatory rozwoju branży:

- a. czwarta rewolucja przemysłowa 4.0, czyli transformacja cyfrowa,
- b. rozwój zaawansowanych technologii i sposobów kontrolowania procesów,
- c. innowacyjne modele biznesowe,
- d. automatyzacja, robotyzacja,
- e. wykorzystanie danych w czasie rzeczywistym Big Data,
- f. elektryfikacja, automatyzacja i integracja pojazdów w Internecie,
- g. cyberbezpieczeństwo.

4. Cykl życia pojazdu

- a. Projektowanie.
- b. Produkcja.
- c. Sprzedaż.
- d. Eksploatacja.
- e. Renowacja
- f. Demontaż pojazdu i recykling.

5. Konteksty

- a. Prace mechatroniczne.
- b. Prace lakierniczo-blaharskie.
- c. Prace diagnostyczno- naprawcze.

6. Rodzaje pojazdów

Na potrzeby tworzenia sektorowej ramy pojazdy dzielimy na: osobowe, ciężarowe oraz specjalne, autobusy, motocykle, naczepy i przyczepy.

- a. Pojazdy osobowe i motocykle są wykorzystywane do przewożenia osób.
- b. Pojazdy ciężarowe, naczepy i przyczepy są wykorzystywane głównie do przewożenia towarów.

- c. Pojazdy specjalne, w tym uprzywilejowane, znajdują zastosowanie w sektorze zbrojeniowym, budowlanym, rolnym, leśnym, służby zdrowia, policji czy straży pożarnej, w branży utrzymania czystości itd.
- d. Autobusy znajdują zastosowanie w transporcie osób.

7. Granice sektora.

Sektor motoryzacji jest blisko związany z wieloma innymi sektorami: informatycznym, logistycznym, hutniczym, chemicznym, ochroną środowiska, transportem, energetyką, przemysłem mody.

W procesach produkcyjnych i usługowych znajdują zastosowanie rozwiązania i produkty z innych sektorów, w tym szczególnie z sektora produkcji wyrobów: elektronicznych, elektrycznych, tapicerowanych, gumowych, tworzyw sztucznych, produktów chemicznych, produktów IT, wyrobów szklanych, wyrobów metalowych i systemów zapewniających bezpieczeństwo czynne i bierne pozostałych elementów/produktów.

W sektorze motoryzacji funkcjonujące stanowiska pracy łączą w sobie kompetencje osób przygotowanych do realizowania czynności zawodowych w branży motoryzacyjnej z kompetencjami spoza sektora. Dominującą jest branża informatyczna ze względu na wysokie wymagania dotyczące kompetencji cyfrowych.

Tak zdefiniowany sektor obejmuje szeroki wachlarz procesów różniących się od siebie, zarówno ze względu na charakter działań (m.in. cyfryzacja, robotyzacja, produkcja, marketing, usługi, badania i rozwój), efekt końcowy procesu, jak również stopień złożoności realizowanych zadań (od prostych czynności pomocniczych w procesie produkcji do opracowywania i wdrażania innowacji w zakresie organizacji procesów pracy oraz nowych modeli pojazdów).

Wielowymiarowość sektora spowodowała konieczność przyjęcia, w trakcie projektowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji rozwiązań, które zapewniły przejrzystość zapisów przy zachowaniu odpowiedniego stopnia branżowości charakterystyk. Rozwiązaniami takimi są:

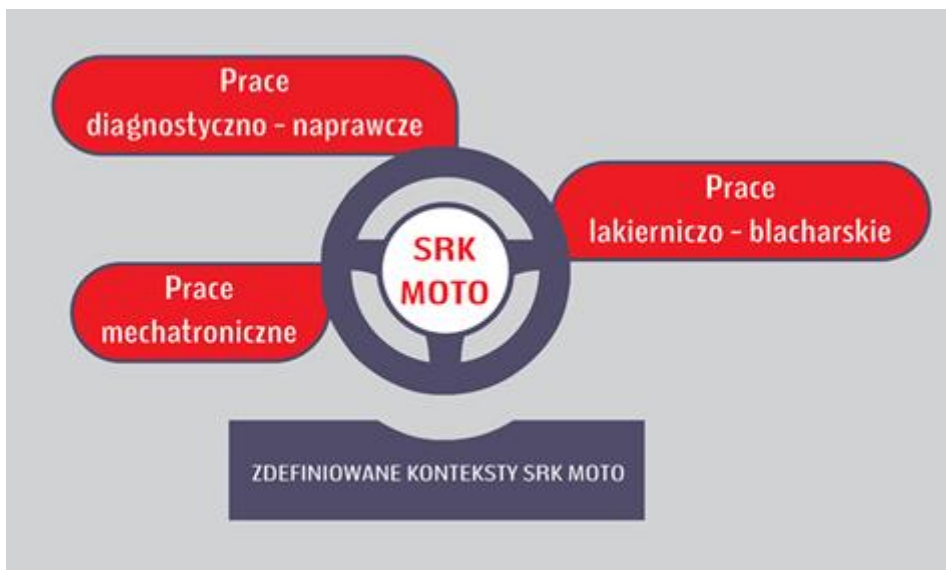
1. utworzenie jednej SRK Moto,
2. uwzględnienie zapisów z obszaru wiedzy i umiejętności ze względu na wyznaczniki sektorowe,
3. zachowanie układu wiązek
4. opracowanie słownika pojęć stosowanych w SRK Moto.

Jedna rama połączone obszary

Zdefiniowanie wiedzy i umiejętności na temat pojazdów w trzech obszarach: produkcji, sprzedaży i usług związanych z eksploatacją, zostało wykonane za pomocą wyznaczników sektorowych. Skoncentrowano składniki opisu poziomu SRK Moto wokół podmiotu, jakim jest pojazd, rosnący przyrost wiedzy i umiejętności potrzebnych do realizacji zadań zawodowych na określonych stanowiskach. Dyskusja w branży doprowadziła także do zdefiniowania kontekstów tj. prac charakterystycznych tylko i wyłącznie dla branży motoryzacji:

- a. Prace mechatroniczne
- b. Prace lakierniczo- blacharskie
- c. Prace diagnostyczno- naprawcze

Rysunek 4. Zdefiniowane konteksty SRK Moto.



Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie dyskusji branżowej ustalono, że kompetencje społeczne są uniwersalne dla wszystkich obszarów.

Wielobranżowość branży motoryzacyjnej oraz różnorodność realizowanych procesów, brak jednoznacznie określonych granic z innymi sektorami zdecydowano o połączenie wszystkich obszarów: produkcja, sprzedaż, usługi związane z eksploatacją w jednej Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla sektora motoryzacji (SRK Moto). Pozwoliło to na uniknięcie formułowania

charakterystyk na zbyt dużym poziomie szczegółowości odnoszących się bezpośrednio do zawodów.

Zapisy w sektorowej ramie kwalifikacji uszeregowane są według rosnącego stopnia złożoności kompetencji, zgodnie z zasadą, że wyższy poziom jest przypisywany kompetencjom bardziej zaawansowanym. Jednocześnie dbając o przejrzystość SRK Moto, przyjęto, że zapis dotyczący kompetencji na każdym kolejnym poziomie zawiera w sobie formuły, którym przypisano poziomy niższe. Składniki opisu kwalifikacji nie są zatem powtarzane, a jedynie z poziomu na poziom uzupełniane o kolejne aspekty budujące złożoność kompetencji (wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych).

a. **Prace mechatroniczne** – to ogół prac polegających na zdiagnozowaniu stanu technicznego elementu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego oraz jego regulacja lub wymiana lub naprawa. W ramach prac mechatronicznych realizuje się prace montażowe polegające na ustaleniu wzajemnego położenia, łączeniu i mocowaniu części, podzespołów lub zespołów w celu otrzymania podzespołów, zespołów wyższego rzędu lub gotowego obiektu technicznego.

b. **Prace lakierniczo-blacharskie** – to ogół prac obejmujących wytwarzanie i naprawę elementów uszkodzonej karoserii samochodowej oraz pokrywanie tych elementów powłokami zabezpieczająco-dekoracyjnymi. W ramach prac lakierniczo-blacharskich realizuje się prace montażowe polegające na ustaleniu wzajemnego położenia, łączeniu i mocowaniu części, podzespołów, lub zespołów w celu otrzymania podzespołów, zespołów wyższego rzędu lub gotowego obiektu technicznego.

c. **Prace diagnostyczno-naprawcze** – to ogół prac wykonywanych w celu: ustalenia stanu technicznego obiektu, utrzymania obiektu technicznego w stanie zdatności do użytkowania, przywracanie obiektowi technicznemu wymaganych właściwości funkcjonalnych poprzez wykonywanie przeglądów, regulacji, czyszczenia, konserwacji, napraw oraz remontów. W ramach prac diagnostyczno-naprawczych realizuje się prace montażowe polegające na ustaleniu wzajemnego położenia, łączeniu i mocowaniu części, podzespołów lub zespołów w celu otrzymania podzespołów, zespołów wyższego rzędu lub gotowego obiektu technicznego.

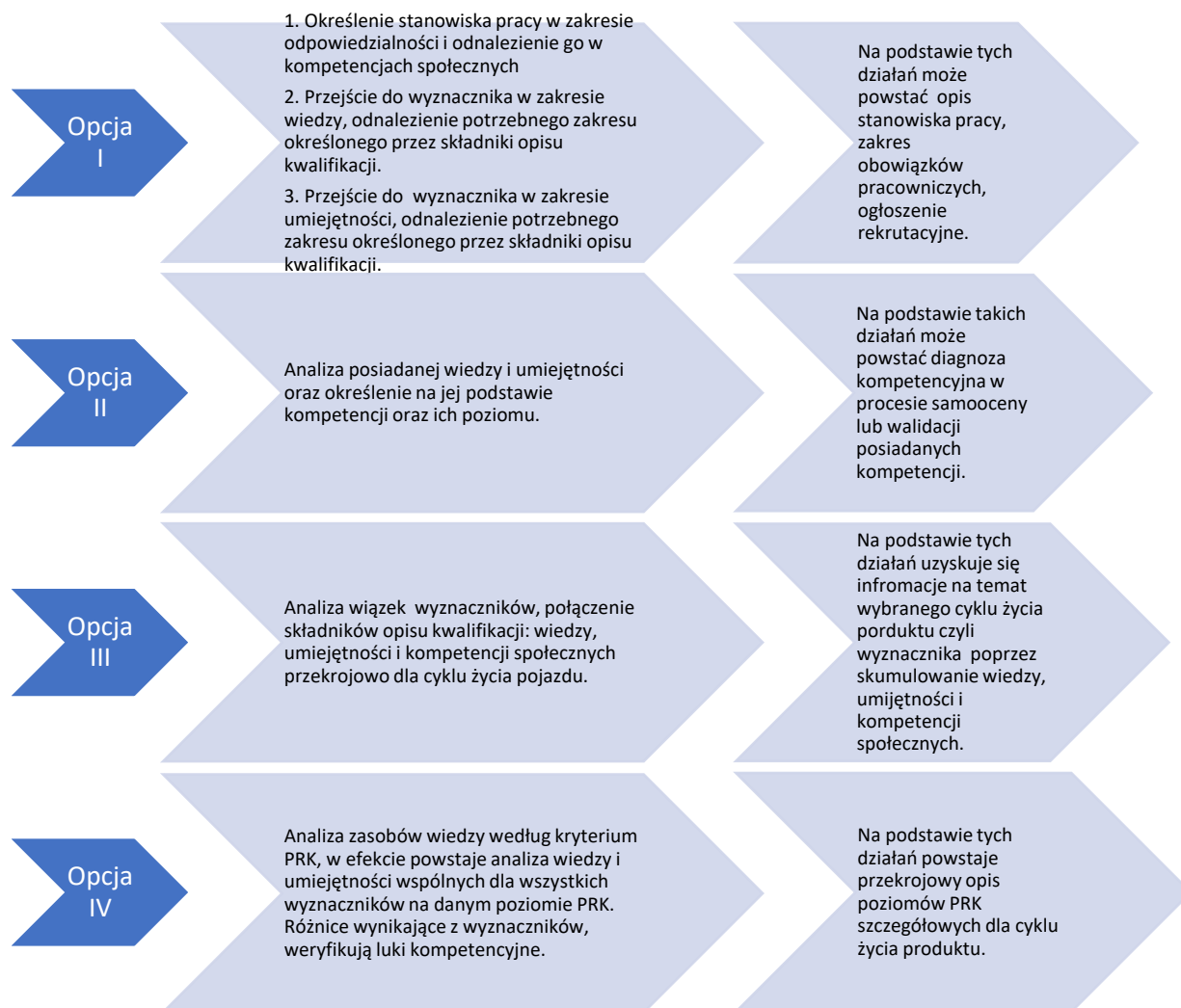
W obszarze SRK Moto ujęto wyroby gotowe, które są przekazywane użytkownikom ostatecznym tj. pojazdy, części, komponenty, wyroby użytkowe i funkcjonalne oraz działalność usługową związaną z produkcją, montażem, dystrybucją, handlem, serwisowaniem i eksploatacją, renowacją w celu otrzymania przez klienta końcowego sprawnego pojazdu do użytkowania.

Wymagania kompetencyjne połączone z poziomem zaawansowania znajomości zagadnień związanych z pojazdem. W zależności od zakresu obowiązków stanowiskowych głębia wiedzy wymagana w różnych podmiotach gospodarczych może być znacząco odmienna. Przy wykonywaniu czynności zawodowych lakiernika samochodowego przy zadaniach powtarzalnych w montowni pojazdów wymaga się innych umiejętności niż przy prowadzeniu całościowej usługi lakierowania samochodu w ramach prac blacharsko-lakierniczych. Tematyka zachowywania jakości pojawia się jako wiedza, którą należy posiadać na poziomach wyższych PRK. W przypadku kwalifikacji na niższych poziomach temat jakości przejawia się w obowiązku przestrzegania instrukcji stanowiskowych, procedur pod kierownictwem czy w ramach powtarzalnych czynności. Na poziomie czwartym i piątym pojawia się kontrola jakości dotycząca innych uczestników procesów pracy. Takie działania są możliwe dzięki rozbudowanym kompetencjom społecznym.

Wszystkie obszary uzupełniają się wzajemnie tworząc jedną SRK Moto, opisującą wszystkie zidentyfikowane w sektorze kompetencje kluczowe i konteksty. Oznacza to, że przy tworzeniu zestawów kompetencji w oparciu o jeden z poziomów PRK możliwe jest uzupełnienie go o kompetencje wyodrębnione na innych poziomach.

W strukturze SRK Moto nie zawarto charakterystyk uniwersalnych pierwszego stopnia.

Rysunek 5. Instrukcja czytania SRK Moto i poziomów charakterystyk.



Źródło: Opracowanie własne.

Wyznaczniki sektorowe

Zadaniem wyznaczników sektorowych jest określenie kluczowych aspektów działania sektora. Wybór wyznaczników w sposób optymalny opisujących branżę motoryzacyjną oparto o przeprowadzoną analizę kompetencji dla obszarów SRK Moto.

Rysunek 6. Wyznaczniki sektorowe w SRK Moto.



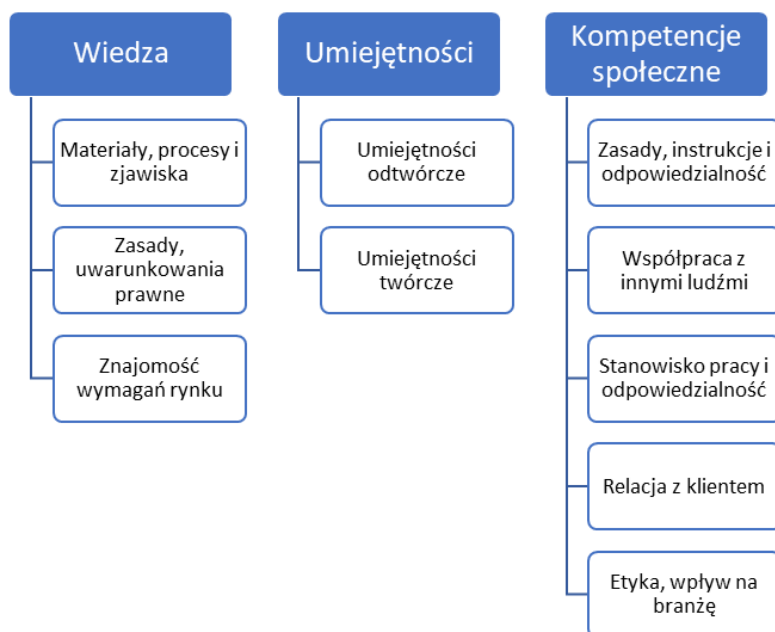
Źródło: Opracowanie własne.

Formułowanie składników opisu poziomów w odniesieniu do wyznaczników sektorowych w obu obszarach SRK Moto pozwoliło na zapewnienie spójności i kompletności w obrębie sektorowej ramy kwalifikacji. W strukturze SRK Moto elementy charakterystyk poziomów odnoszące się do wiedzy i umiejętności zachowano w podziale na obszary pracy. W wyniku tego wyznaczniki sektorowe stały się kolejnym elementem SRK Moto, którego zadaniem jest ułatwienie użytkownikom posługiwania się ramą.

Podziału charakterystyk na wyznaczniki sektorowe nie zachowano w przypadku kompetencji społecznych. Uniwersalny w ramach sektora, charakter części kompetencji społecznych powodował, że w ramie różnych wyznaczników występowały podobne kompetencje społeczne. Zachowanie podziału na wyznaczniki sektorowe w tym przypadku spowodowałoby niepotrzebne powielanie charakterystyk i nadmierne rozbudowanie SRK Moto. W związku z tym zdecydowano o stworzeniu katalogu kompetencji społecznych adekwatnych dla całego obszaru, bez przyporządkowywania ich do konkretnych

wyznaczników. Strukturę SRK Moto w układzie wyznaczników sektorowych przedstawia rysunek 7.

Rysunek 7. Struktura Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla sektora motoryzacji.



Źródło: Opracowanie własne.

Wiązki kompetencji

Wiązki kompetencji to grupa charakterystyk na różnych poziomach określających wymagania odnoszące się do tego samego zagadnienia. Kompetencje należące do jednej wiązki w SRK Moto znajdują się zawsze w tym samym wierszu, dzięki czemu możliwe jest prześledzenie progresji wymagań. Przykład wiązki z SRK Moto przedstawiono poniżej.

Rysunek 8. Przykład struktury wiązki kompetencji.

SRK MOTO		POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
		ZNA I ROZUMIE			
WIEDZA	w projektowaniu	<ul style="list-style-type: none"> •zasady mechaniki technicznej i automatyki •wielkości charakteryzujące przebiegi zmienne •najnowsze materiały także innowacyjne i dotąd niestosowane 	<ul style="list-style-type: none"> •mechanikę płynów, termodynamikę i mechanikę, zasady projektowania, wytwarzania, bezpieczeństwa, sterowania i eksploatacji pojazdów •układy napędowe maszyn i pojazdów oparte o napędy mechaniczne, elektryczne, hydrauliczne i pneumatyczne, -zna podstawy analizy naprężeń oraz systemy do numerycznej analizy układów mechanicznych •metody inżynierii powierzchni: obróbki jarzeniowe, procesy CVD i PVD, implantacja jonów, obróbki laserowe, struktura i właściwości warstw powierzchniowych, przykłady zastosowań, techniki multipleksowe z uwzględnieniem procesów natryskiwania cieplnego, detonacyjnego oraz chemicznego i elektrochemicznego wytwarzania powłok, kształtowanie właściwości materiałów konstrukcyjnych i funkcjonalnych technikami inżynierii powierzchni na przykładach dla przemysłu motoryzacyjnego. •budowę metali i ich stopów, ich właściwości fizyczne (mechaniczne), sposoby ich umacniania •właściwości mechaniczne materiałów konstrukcyjnych, ceramicznych, polimerach, kompozytach oraz materiałach inteligentnych 	<ul style="list-style-type: none"> •zasady stosowania napędów alternatywnych i tendencji w zakresie pojazdów niskoemisyjnych i autonomicznych •procesy wibroakustyczne zachodzące w układach mechanicznych •propagację drgań i hałasu w konstrukcji, rodzaje źródeł, wzajemne przenikanie się dróg propagacji i form energii •pasywne i aktywne metody minimalizacji drgań i hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> •SolidWorks – zaawansowane modelowanie •mechanikę ośrodków ciągłych •teorię drgań

Źródło: Opracowanie własne.

SŁOWNIK

pojęć użytych w SRK Moto

W charakterystykach poziomów przyjęto założenie stosowania możliwie prostego języka oraz unikania rozwiniętych terminów opisowych. Oznaczało to konieczność używania ogólnych sformułowań, których rozwinięcie znajduje się w słowniku stanowiącym część SRK Moto. Dzięki temu zachowana została przejrzystość zapisów SRK Moto, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego stopnia branżowości charakterystyk SRK Moto.

Demontaż i recykling	Jeden z wyznaczników SRK Moto. <ul style="list-style-type: none">• Demontaż – to czynności związane z rozbiórką obiektu technicznego na zespoły, podzespoły i części maszyn.• Recykling – to proces powtórnego wykorzystania poszczególnych części, podzespołów, zespołów lub materiałów odzyskanych/zdemontowanych z likwidowanego obiektu technicznego.
Dystrybucja	Na rynku pierwotnym sprzedaż bezpośrednia pojazdów przez zakłady produkcyjne lub przez autoryzowanych dealerów sieci sprzedaży.
Eksploatowanie	Jeden z wyznaczników SRK Moto. To ciąg działań, procesów i zjawisk związanych z wykorzystywaniem obiektu technicznego przez człowieka. W procesie tym wyodrębnia się cztery rodzaje działań: użytkowanie, obsługiwanie, zasilanie oraz zarządzanie. W branży motoryzacyjnej główne realizowane procesy to serwisowanie i naprawy.
Handel	Rynek wtórny pojazdów, części.
Kształcenie dualne	System kształcenia dualnego polega na równoległym uczeniu się w ramach edukacji formalnej (szkoły uczelnie) i w ramach praktycznego nieformalnego uczenia się.
Materiały	Surowce w postaci pierwotnej/surowej lub częściowo przetworzone (półprodukty) służące do produkcji, serwisowania, konserwacji, renowacji, lub napraw.
Motocykle	Pojazdy samochodowe dwukołowe albo dwukołowe z bocznym wózkiem, albo trójkołowe o symetrycznym rozmieszczeniu kół.
Naczepy	Przyczepy, których część spoczywa na pojeździe silnikowym i obciąża ten pojazd.
Napęd alternatywny	Rodzaj napędu pojazdu samochodowego wykorzystujący inne niż produkty ropopochodne (benzyna, olej napędowy) źródła napędzania silnika: energię elektryczną, gaz LPG, gaz CNG, wodór, biopaliwa, lub metanol.
Napęd spalinowy	Rodzaj napędu pojazdów samochodowych wykorzystujący silnik spalinowy

	w którym paliwem są produkty ropopochodne (benzyna, olej napędowy).
Pojazdy	Środki transportu przeznaczone do poruszania się po drogach oraz maszyny lub urządzenia do tego przystosowane.
Pojazd autonomiczny	Pojazd samochodowy sterowany przez komputer, pojazd samochodowy mogący poruszać się po drogach, wykrywać przeszkody, omijać i wymijać je bez udziału człowieka, w pełni zautomatyzowany pojazd samochodowy wyposażony w technologie pozwalające systemowi wykonywać wszystkie funkcje związane z jazdą bez jakiegokolwiek interwencji ze strony człowieka.
Pojazd samojezdny	Pojazd mogący się poruszać za pomocą własnego napędu, służący do prowadzenia specjalistycznych prac np. w budowie dróg i mostów.
Pojazdy specjalne	Pojazdy samochodowe lub przyczepy przeznaczone do wykonywania specjalnych funkcji, które powodują konieczność dostosowania nadwozia lub posiadania specjalnego wyposażenia; w pojazdach tych mogą być przewożone osoby i rzeczy związane z wykonywaniem tych funkcji.
Prace blacharsko-lakiernicze	Jeden z kontekstów SRK MOTO to ogół prac obejmujących wytwarzanie i naprawę elementów uszkodzonej karoserii samochodowej oraz pokrywanie tych elementów powłokami zabezpieczająco-dekoracyjnymi.
Prace diagnostyczno-naprawcze	Jeden z kontekstów SRK MOTO to ogół prac wykonywanych w celu: ustalenia stanu technicznego obiektu, utrzymania obiektu technicznego w stanie zdatności do użytkowania, przywracanie obiektowi technicznemu wymaganych właściwości funkcjonalnych poprzez wykonywanie przeglądów, regulacji, czyszczenia, konserwacji, napraw oraz remontów.
Prace mechatroniczne	Jeden z kontekstów SRK MOTO to ogół prac polegających na zdiagnozowaniu stanu technicznego elementu mechanicznego, elektrycznego, lub elektronicznego oraz jego regulacja lub wymiana.
Prace montażowe	to ogół prac w zakresie prac mechatronicznych , blacharsko-lakierniczych, diagnostyczno-naprawczych polegających na ustaleniu wzajemnego położenia, łączeniu i mocowaniu części, podzespołów, lub zespołów w celu otrzymania podzespołów, zespołów wyższego rzędu lub gotowego obiektu technicznego.
Projektowanie	To proces twórczy, przedmiotowa oraz innowacyjna działalność, opierająca się na takim wyborze możliwości technicznych, a także zdefiniowaniu pomiędzy nimi takich współzależności, aby wykreowany w odpowiednich uwarunkowaniach zewnętrznych schemat środków dawał możliwość uzyskania wcześniej wytyczonego celu człowieka. To dodawanie pewnych funkcji do stanu pierwotnego. Celem projektowania jest opracowanie zaplanowanego wzoru obiektu technicznego (pojazdu, jego zespołów, podzespołów, części, itp.) albo zarysu procesu technologicznego i eksploatacyjnego tego obiektu.

	Projektowanie jest procesem, który wymaga szerokiej wiedzy, znajomości i doświadczenia oraz zdolności przewidywania.
Proces produkcji	Ogół działań zmierzających do przekształcenia części, podzespołów i komponentów w produkt gotowy. Obejmuje proces technologiczny oraz procesy pomocnicze (kontrola jakości, bezpieczeństwo, logistyka).
Produkcja	Jeden z trzech obszarów sektora motoryzacyjnego. Do obszaru produkcji zaliczono działalność projektową w zakresie produktów, technologii; działalność wytwórczą części, podzespołów, komponentów, działalność montażową i wszystkie inne niematerialne dotyczące procesów w tym obszarze. To podstawowa część działalności przedsiębiorstwa, działalność gospodarczo-techniczna, proces wytwarzania obiektu technicznego (pojazdu, jego zespołów, podzespołów, części, itp.). To materialna realizacja projektowania, obejmuje działania związane z projektowaniem procesów technologicznych, organizacją procesów produkcyjnych oraz wytwarzaniem obiektu technicznego.
Przyczepy	Pojazdy bez silnika, przystosowane do łączenia ich z innymi pojazdami.
Renowacja	Jeden z wyznaczników sektorowych SRK Moto. To zespół czynności, działań technicznych mających na celu odświeżenie, odnowienie, przywrócenie funkcji użytkowych obiektowi technicznemu.
Samochody osobowe	Pojazdy samochodowe przeznaczone konstrukcyjnie do przewozu nie więcej niż 9 osób łącznie z kierowcą oraz ich bagażu.
Sprzedawanie	Sprzedawanie to jeden z wyznaczników SRK Moto. To odpłatna dostawa towarów i odpłatne świadczenie usług na terytorium kraju, eksport towarów oraz wewnątrzwspólnotowa dostawa towarów (wg. Ustawy o podatku od towarów i usług), • to ciąg czynności organizacyjnych, technicznych, prawnych i finansowych związanych z odpłatnym dostarczeniem dóbr lub usług.
Sprzedaż	Jeden z trzech obszarów sektora motoryzacyjnego, sprzedaż została wyodrębniona na podstawie zaszeregowania podmiotów gospodarczych w branży z przeważającą funkcją sprzedażową: dystrybucją oraz handlem.
Stanowisko pracy	Część procesu technologicznego wykonywana na określonym elemencie wyrobu lub na wyrobie, na jednym stanowisku roboczym przez jednego pracownika lub grupę pracowników.
Usługi	Jeden z trzech obszarów sektora motoryzacyjnego. Usługi zostały wyodrębnione na podstawie procesu zaszeregowania podmiotów gospodarczych w branży z przeważającą funkcją usługową w zakresie eksploatacji i recyklingu pojazdów oraz usług finansowych czy około sprzedażowych.
Zasady, uwarunkowania prawne	To indywidualny pakiet/zbiór dokumentów wynikający z aktów prawnych, instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, wymogów stanowiskowych miejsca pracy oraz indywidualnych regulaminów

	zakładów pracy oraz innych dokumentów.
--	--

PRZYDATNE PUBLIKACJE

Publikacje dotyczące funkcjonowania ZSK:

- *Polska Rama Kwalifikacji* – A. Chłoń-Domińczak, S. Sławiński, A. Kraśniewski, E. Chmielecka, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;
- *Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika* – S. Sławiński, A. Chłoń-Domińczak, A. Szymczak, G. Ziewiec-Skokowska, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;
- *Mała Encyklopedia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji* – S. Sławiński; Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;
- *Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji* - S. Sławiński; Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;

Publikacje przydatne przy opisywaniu i włączaniu do ZSK kwalifikacji rynkowych:

- *Opisywanie kwalifikacji nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego* – G. Ziewiec-Skokowska, E. Danowska-Florczyk, W. Stęchły, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2016;
- *Przypisywanie poziomu PRK do kwalifikacji nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego* – G. Ziewiec-Skokowska, W. Stęchły, E. Danowska-Florczyk, A. Marszałek, dr S. Sławiński, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;
- *Włączanie kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji* – S. Sławiński, K. Królik, W. Stęchły, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017;
- *Walidacja – nowe możliwości zdobywania kwalifikacji* – I. Gmaj, J. Grzeszczak, A. Leyk i in., Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2016.

Wszystkie ww. publikacje dostępne są na stronie www.kwalifikacje.edu.pl.